

Manuel Utilisateur



Abvent Copyright 2020

Cette page est volontairement vide.

## Table des matières

---

La famille Artlantis .....	1
Artlantis Render - La radiosité pour les images fixes .....	1
Artlantis Studio - L'animation à portée de tous .....	1
Media store Abvent .....	2
Nouvelles fonctionnalités d'Artlantis 2020 .....	2
PORTAL .....	2
Herbes 3D V2 .....	2
DENOISER .....	2
PIPETTE DE COULEURS RAL .....	2
Nouvelles fonctionnalités d'Artlantis 2019 .....	2
Insertion dans le site .....	3
Herbes 3D .....	3
Gestion de la végétation .....	3
exposition automatique .....	3
catalogue média .....	3
Nouvelles fonctionnalités d'Artlantis 6.0 .....	3
Généralités .....	3
Paramètres de rendu .....	3
Nouveaux moteurs .....	3
Balance des blancs .....	4
Occlusion ambiante .....	4
Amélioration de la gestion des médias .....	4
Modification dans la gestion des objets .....	4
Nouvelle insertion du modèle dans une image .....	4
Nouvel éditeur de canal alpha .....	4
Lumières : amélioration des profiles IES .....	4
Nouvel outil Laser .....	4
Plus d'améliorations .....	4
Inspecteurs points généraux .....	5
Fenêtre d'animation .....	5
Rendus des Panoramas et des VR objects .....	5
Amélioration d'Artlantis KeyServer .....	5
Nouvelles fonctionnalités d'Artlantis 6.5 .....	5
Render Manager .....	5
Amélioration de l'affichage en prévisualisation .....	5
Amélioration du moteur .....	5
Inspecteur héliodon .....	6
Shaders .....	6
Enregistrer sous... .....	6




---

Configurations .....	6
Configuration minimale .....	6
Configuration recommandée .....	6
Installation .....	6
<b>Sérialisation .....</b>	<b>7</b>
Période d'évaluation .....	7
Activation de licence Artlantis .....	8
Par Internet .....	8
Problème éventuel .....	9
Procédure manuelle .....	9
Désactivation de la licence .....	11
Procédure manuelle .....	12
Installation et activation des licences réseau .....	14
But .....	14
Configurations .....	14
Installation .....	14
Validation par Internet .....	15
Etape 1- Activer la licence réseau sur le serveur .....	15
Validation manuelle .....	16
Etape 2 : Installer Artlantis sur les postes clients .....	18
Exécution des clients Artlantis sur un sous-réseau .....	18
Étape 3: Activer / Désactiver la licence réseau .....	19
Information sur la licence: .....	20
Information réseau: .....	20
Clients déconnectés : .....	20
Sur l'ordinateur client: .....	20
Problèmes KeyServer .....	21
<b>Ouverture de documents .....</b>	<b>23</b>
Artlantis lit les formats suivants : .....	23
Ouverture d'un fichier Artlantis .....	23
Double clic sur un fichier ATL ou ATLA .....	23
Ouverture d'un fichier au lancement de l'application .....	24
Ouvrir... .....	25
Ouvrir récent .....	25
Quitter .....	25
Glisser / Déposer un fichier ATL ou ATLA sur l'icône Artlantis .....	25
Ouverture fichiers 3DS .....	25
Facteur d'échelle .....	26
Convertir .....	26
Translation .....	26
Ouverture des fichiers DWG/DXF .....	26




---

Facteur d'échelle .....	26
Traitement de bloc .....	26
Attribuer la matière .....	26
Triangulation 3D .....	26
Géométrie 2D .....	26
Ouverture des fichiers DWF .....	27
Facteur d'échelle .....	27
Système de coordonnées .....	27
Utiliser les unités et coordonnées des paramètres du système .....	27
Ouverture des fichiers FBX .....	27
Facteur d'échelle .....	27
Système de coordonnées .....	27
Ouverture des fichiers OBJ .....	28
Facteur d'échelle .....	28
Système de coordonnées .....	28
Utilisation des fichiers de référence .....	28
Menu Artlantis Menu > Utiliser fichier référence... .....	28
Exemple, mettre à jour la géométrie* .....	28
Etapes : .....	29
Menu ruban d'Artlantis Menu .....	31
Récent... .....	31
Ouvrir... .....	31
Raccourci clavier .....	32
Enregistrer .....	32
Raccourci clavier .....	32
Enregistrer sous... .....	32
Revenir à la version enregistrée .....	32
Fermer .....	32
Utiliser un fichier de référence .....	32
Presse-papiers .....	32
Annuler .....	33
Raccourci clavier .....	33
Rétablir .....	33
Raccourci clavier .....	33
Couper .....	33
Raccourci clavier .....	33
Copier .....	33
Raccourci clavier .....	33
Coller .....	33
Raccourci clavier .....	33
Supprimer .....	33



---

Licence .....	33
Préférences .....	33
Information... .....	33
Aide .....	33
Site Web d'Artlantis .....	33
Didacticiels .....	34
A propos .....	34
Vérifiez les mises à jour... .....	34
Quitter Artlantis .....	34
<b>Interface d'Artlantis .....</b>	<b>35</b>
Inspecteurs de la barre d'outils .....	36
Les 9 inspecteurs disponibles : .....	37
Shaders .....	37
Objets .....	37
Lumières .....	37
Héliodons .....	37
Perspectives .....	37
Vues parallèles .....	37
Insertions .....	37
Panoramas .....	37
VR objets .....	37
Animations .....	37
Les menus d'Artlantis .....	37
Menu ruban d'Artlantis Menu .....	38
Récent... .....	38
Ouvrir... .....	38
Raccourci clavier .....	39
Enregistrer .....	39
Raccourci clavier .....	39
Enregistrer sous... .....	39
Revenir à la version enregistrée .....	39
Fermer .....	39
Utiliser un fichier de référence .....	39
Presse-papiers .....	39
Annuler .....	39
Raccourci clavier .....	40
Rétablir .....	40
Raccourci clavier .....	40
Couper .....	40
Raccourci clavier .....	40
Copier .....	40



---

Raccourci clavier .....	40
Coller .....	40
Raccourci clavier .....	40
Supprimer .....	40
Licence .....	40
Préférences .....	40
Information... .....	40
Aide .....	40
Site Web d'Artlantis .....	40
Didacticiels .....	40
A propos .....	40
Vérifiez les mises à jour.. ....	40
Quitter Artlantis .....	40
Fenêtre vue 2D .....	41
Tout afficher .....	44
Afficher similaire .....	45
Afficher la sélection .....	45
Raccourcis clavier et souris .....	50
Images fixes .....	50
Manipulations des objets en vue 2D .....	50
Manipulation des vues parallèles en vue 2D .....	50
Manipulation des perspectives en vue 2D .....	50
Manipulation des lumières en vue 2D .....	50
Modifications des héliodons .....	50
Manipulations de la boîte de coupes en vue 2D .....	50
Animations .....	50
Manipulations des panoramas en vue 2D .....	50
Manipulations des VR objets en vue 2D .....	50
Modifications des animations en vue 2D .....	50
Fenêtre vue 2D .....	50
Tout afficher .....	54
Afficher similaire .....	54
Afficher la sélection .....	55
Raccourcis clavier et souris .....	59
Images fixes .....	59
Manipulations des objets en vue 2D .....	59
Manipulation des vues parallèles en vue 2D .....	59
Manipulation des perspectives en vue 2D .....	59
Manipulation des lumières en vue 2D .....	59
Modifications des héliodons .....	59
Manipulations de la boîte de coupes en vue 2D .....	59



---

Animations .....	59
Manipulations des panoramas en vue 2D .....	59
Manipulations des VR objets en vue 2D .....	59
Modifications des animations en vue 2D .....	59
Manipulation des perspectives en vue 2D .....	60
Manipulation des perspectives en vue 2D .....	62
Manipulation des vues parallèles en vue 2D .....	64
Manipulations des objets en vue 2D .....	66
Menu contextuel .....	71
Dupliquer un objet .....	71
Supprimer un objet .....	72
Utiliser comme cible .....	72
Reprendre la taille originale .....	72
Appliquer la gravité .....	72
Plaquer sur le support .....	72
Masquer / Afficher .....	72
Radiosité basse .....	72
Déplacer vers .....	72
Redéfinir le point d'ancrage d'un objet .....	72
Modifications des objets en prévisualisation .....	72
Menu contextuel .....	74
Dupliquer .....	74
Supprimer .....	74
Définir comme cible / Ne pas utiliser comme cible .....	74
Reprendre la taille originale .....	74
Appliquer la gravité .....	74
Plaquer sur le support .....	74
Masquer / Afficher .....	74
Radiosité basse .....	74
Déplacer vers .....	74
Remplacer les objets .....	74
Travailler avec des objets en Prévisualisation : remplacer des objets .....	75
Manipulation des lumières en vue 2D .....	76
Menu contextuel .....	79
Allumer / Eteindre .....	79
Dupliquer .....	79
Couper .....	79
Copier .....	79
Coller la lumière .....	79
Supprimer .....	79
Editer la vue utilisant cette lumière .....	79



---

Déplacer vers .....	79
Modifications des lumières en prévisualisation .....	80
Menu contextuel .....	81
Allumer / Eteindre .....	81
Dupliquer .....	81
Couper / Copier / Coller la lumière .....	81
Supprimer .....	81
Editer la vue utilisant cette lumière .....	81
Déplacer vers .....	81
Modifications des Shaders en vue 2D .....	81
Modifications des Shaders en prévisualisation .....	83
Modifications des textures en vue 2D .....	84
Modifications des textures en prévisualisation .....	85
Menu contextuel .....	87
Supprimer .....	87
Fusionner l'origine de la texture .....	87
Modifications des héliodons .....	87
Manipulations de la boîte de coupes en vue 2D .....	89
Manipulations des VR objets en vue 2D .....	90
Manipulations des panoramas en vue 2D .....	96
Manipulations des animations de caméras en vue 2D .....	99
Fenêtre vue 2D .....	99
Edition des trajectoires .....	100
Créer la trajectoire .....	101
Déplacer la trajectoire .....	102
Edition de la trajectoire .....	102
Ajouter un point de contrôle .....	103
Pour éditer la demie tangente d'un point : .....	104
Pour supprimer le point d'inflexion : .....	105
Allonger une trajectoire .....	105
Menu contextuel d'édition de la trajectoire .....	106
Edition des images clés .....	107
Menu contextuel édition d'image clé .....	107
Ajouter une image clé .....	107
Menu contextuel des filtres d'édition en vue 2D .....	108
Menu contextuel d'édition du point de vue .....	109
Manipulations des animations de lumières en vue 2D .....	109
Fenêtre vue 2D .....	109
Edition des trajectoires .....	110
Créer la trajectoire .....	112
Déplacer la trajectoire .....	112



---

Edition de la trajectoire .....	113
Ajouter un point de contrôle .....	113
Pour éditer la demie tangente d'un point : .....	114
Pour supprimer le point d'infexion : .....	115
Allonger une trajectoire .....	116
Menu contextuel d'édition de la trajectoire .....	117
Edition des images clés .....	117
Menu contextuel d'édition d'image clé : .....	117
Ajouter une image clé .....	117
Menu contextuel édition d'image clé .....	118
Manipulations des animations d'objets en vue 2D .....	119
Fenêtre vue 2D .....	119
Edition des trajectoires .....	119
Créer la trajectoire .....	121
Déplacer la trajectoire .....	121
Edition de la trajectoire .....	122
Ajouter un point de contrôle .....	122
Pour éditer la demie tangente d'un point : .....	123
Pour supprimer le point d'infexion : .....	124
Allonger une trajectoire .....	125
Menu contextuel d'édition de la trajectoire .....	126
Edition des images clés .....	127
Menu contextuel édition d'image clé .....	127
Ajouter une image clé. ....	127
Menu contextuel des filtres d'édition en vue 2D .....	128
Édition de la boîte de coupes .....	129
Commandes .....	129
La fenêtre de prévisualisation .....	130
Aperçu des options de mode d'affichage .....	132
La barre d'outils et affichage de la prévisualisation .....	133
Raccourcis de fenêtres .....	133
Barre des raccourcis d'affichage .....	133
Compatibilité avec le périphérique Space Navigator .....	135
La fenêtre de Chronologie .....	135
Introduction .....	135
Affichage .....	135
Représentation de la zone supérieure .....	135
Représentation de la zone inférieure .....	135
Option d'affichage automatique temporaire .....	135
Durée courante de la séquence .....	136
IPS (images par secondes) .....	136




---

Le menu local permet d'afficher la séquence courante.	136
Lorsque la Chronologie est ancrée	136
Lorsque la Chronologie est affichée indépendamment	136
Séquence courante	136
Magnétoscope	137
Aller au début de la séquence	138
Aller à l'image précédente	138
Jouer ou arrêter la séquence	138
Aller à l'image suivante	138
Aller à la fin de la séquence	138
Durée courante de la séquence	138
Enregistrement des animations	138
Contrôle de la durée de la séquence	138
Animer	138
Description de l'interface de la Chronologie...	139
Images clés	139
Les guides	139
Animations	139
Raccourci	139
Modification de l'indicateur	139
Raccourci	139
Guides et images clés	139
Images clés	139
Eléments courants animés à l'instant T	139
Paramètre animé de l'élément courant	140
La représentation des clés	140
Généralités :	140
Sélection des clés d'un élément animé	141
Création de clés	141
Menu contextuel du curseur	142
Ajouter image clé	142
Supprimer une image clé	142
Raccourcis clavier	142
Déplacer une image clé	142
Dupliquer une image clé	142
Le déplacement d'un ensemble d'images clés pour un élément (soit la caméra, l'éclairage, l'héliodon ou des objets)	142
Les guides	143
Création d'un guide	143
Supprimer un guide	143
Déplacement d'un guide	143
Ajouter un guide au droit du curseur	143



---

Supprimer un guide lié au curseur .....	143
<b>Inspecteur de perspectives .....</b>	<b>145</b>
Boîte de coupes .....	147
Outil Laser .....	148
Régagements de tonalité .....	148
Post-production .....	148
Paramètres de rendu .....	148
Utiliser par défaut .....	148
Définir comme défaut .....	148
Menu contextuel OK pour tout .....	148
Liste des perspectives .....	149
Menu contextuel de la liste .....	151
Ajouter à la liste des panoramas .....	151
Ajouter à la liste des VR objets .....	151
Ajouter à la liste des séquences .....	151
Editer héliodon .....	151
Editer la lumière .....	151
Ajouter à la liste des Vues parallèles .....	151
Régagements d'arrière-plan et premier plan .....	151
Arrière-plan .....	151
Blanc .....	152
Ciel 3D .....	152
Dégradé .....	152
Image .....	152
Edition de l'image d'arrière-plan .....	152
Images 2D .....	152
Images 3D .....	153
Images HDRI .....	153
Editer le canal alpha .....	155
Paramètres d'arrière-plan HDRI .....	162
Editer le canal alpha .....	163
Régagements du rendu en perspective .....	170
Moteur de rendu .....	171
Format de fichier .....	171
Taille du rendu et de la résolution .....	171
Anti-aliasing .....	171
ambiance .....	172
paramètres .....	172
Occlusion ambiante .....	172
Exposition .....	172
Balance des blancs .....	172




---

Illumination Globale .....	173
Amélioration de l'arrière-plan .....	173
Emplacement du rendu .....	173
Rendre .....	173
Rendre maintenant .....	173
Rendu différé .....	173
Rendre .....	173
<b>Inspecteur des vues parallèles .....</b>	<b>177</b>
Nom de la vue .....	177
Type de projection .....	177
Inclinaison de la caméra .....	178
Largeur du modèle .....	178
Shader néon .....	178
Arrière-plan .....	178
Premier plan .....	178
Sol infini .....	178
Boîte de coupes .....	179
Afficher .....	179
Activer .....	179
Calques visibles .....	179
Coordonnées .....	179
Outil Laser .....	179
Réglages de tonalité .....	179
Post-production .....	180
Paramètres de rendu .....	180
Utiliser par défaut .....	180
Définir comme défaut .....	180
Menu contextuel OK pour tout .....	180
Liste des vues parallèles .....	181
Menu contextuel de la liste .....	183
Dupliquer .....	183
Supprimer .....	183
Ajouter à la liste des perspectives .....	183
Ajouter à la liste des panoramas .....	183
Ajouter à la liste des VR objets .....	183
Ajouter à la liste des séquences .....	183
Modifier les héliodons activés avec ce point de vue parallèle .....	183
Modifier les lumières activées avec ce point de vue parallèle .....	183
Régagements du rendu parallèle .....	183
Moteur de rendu .....	184
Format de fichier .....	184




---

Taille du rendu et de la résolution .....	184
Anti-aliasing .....	184
ambiance .....	185
paramètres .....	185
Exposition .....	185
Balance des blances .....	185
Illumination Globale .....	186
Amélioration de l'arrière-plan .....	186
Emplacement du rendu .....	186
Rendre .....	186
Rendre maintenant .....	186
Rendu différé .....	186
Rendre .....	186
<b>Le catalogue de média .....</b>	<b>189</b>
La fenêtre du catalogue médias .....	189
Habiller la scène avec les médias .....	192
Glisser-déposer un Média du catalogue dans la fenêtre de prévisualisation .....	192
Catégories et sous-catégories .....	193
Cinq Shaders .....	193
Huit objets 3D .....	194
Billboard et images .....	195
Ajout d'un nouveau catalogue de média .....	195
Ajouter un catalogue de médias dans un catalogue existant ou dans un sous catalogue .....	195
A- Ajouter un catalogue de médias dans un catalogue existant .....	195
Exemple : ajouter un catalogue de plantes .....	196
B- Ajouter une sous-catégorie de médias dans une sous-catégorie existante .....	198
Pour supprimer une sous-catégorie .....	200
Artlantis Media Converter .....	200
Interface de Artlantis Media Converter .....	201
Conversion de média .....	202
Accès .....	203
Les Postcards .....	207
Ajouter des dossiers... .....	209
Cocher / Découcher .....	209
Afficher dans le Finder .....	209
Supprimer de la liste .....	209
Utiliser une Postcard .....	209
Utiliser une Postcard .....	209
<b>L'inspecteur des Shaders .....</b>	<b>211</b>
Shaders .....	211
Création d'un Shader .....	211




---

Fresnel .....	213
Placage UV .....	213
Correspondance création de Shader et interface Shader .....	213
Liste des matières .....	214
Organisation de la liste .....	215
Matière du sol infini .....	215
Nom de l'objet .....	215
Nom de la matière .....	215
Nom du Shader .....	216
Nom de la texture .....	216
Matière nouvellement créée non associée à une géométrie .....	216
Ajouter des textures .....	216
Shader eau réaliste .....	220
Shader lumière néon .....	221
Shader Basique .....	221
Shader Fresnel diffus .....	222
Shader Fresnel transparent .....	224
Shader procédural .....	225
Shader vitrage néon .....	227
Shader multi-textures .....	228
Matte Shadows .....	229
Ajouter des textures .....	230
Appliquer une texture se fait soit par .....	230
Supprimer une texture se fait soit .....	230
Placage de texture .....	230
Largeur/Hauteur .....	231
Espacement Horizontal / Vertical .....	231
Répétition horizontale, verticales .....	231
Miroir horizontal, Miroir vertical .....	231
Flip .....	231
Bouton .....	231
Réaffecter une matière .....	232
Dans la fenêtre d'aperçu .....	233
Exemple : séparer la matière par géométrie .....	233
Matière .....	234
Créer le Shader... .....	234
Appliquer à toutes les occurrences .....	234
Remettre par défaut .....	234
Ajouter des textures... .....	234
Fusionner les ID de matières avec le même nom .....	234
Fusionner les ID de matières avec le même Shader .....	234




---

Fusionner les sommets .....	235
Afficher les normales .....	235
Inverser les normales .....	235
Visible .....	235
Projeter ombres .....	235
Recevoir ombres .....	235
Supprimer tous les ID des matières inutilisées .....	235
Supprimer .....	235
Séparer la matière par géométrie .....	235
Texture .....	235
Supprimer .....	235
Fusionner l'origine de la texture .....	235
Shader HERBE 3D .....	236
Shader HERBE 3D V2 .....	237
<b>Inspecteur des objets .....</b>	<b>239</b>
Position .....	240
Normal .....	240
Orientation d'après la trajectoire .....	240
Orientation d'après la trajectoire du plan XY .....	241
Animations des objets .....	241
Inspecteur objets - calque sélectionné .....	241
Aucun .....	242
Activer .....	242
Edition et information de la scène .....	242
Retaille .....	244
Création d'un objet à partir de la scène .....	245
Création de l'objet .....	246
Position .....	247
Normal .....	247
Orientation d'après la trajectoire .....	248
Orientation d'après la trajectoire du plan XY .....	248
Animations des objets .....	248
Liste des objets .....	248
Deux façons d'afficher le contenu de la liste : par la hiérarchie ou par calque .....	248
Par calque .....	249
Par hiérarchie .....	249
Dupliquer / Supprimer un calque ou objet .....	249
Dupliquer .....	249
Supprimer .....	249
Divers .....	250
Menu local des objets .....	250




---

Duplicer .....	.251
Supprimer .....	.251
Définir comme cible / Ne pas utiliser comme cible .....	.251
Reprendre la taille originale .....	.251
Appliquer la gravité .....	.251
Plaquer sur le support .....	.252
Masquer / Afficher .....	.252
Utilisez des matières indépendantes .....	.252
Applique la matière à tous les objets identiques .....	.252
Réinitialise les matières du Catalogue .....	.252
Déplacer vers .....	.252
Utiliser les matières de l'instance .....	.252
Appliquer les propriétés de l'instance à celle de la définition .....	.252
Coordonnées dans l'inspecteur de point de vue : .....	.252
Menu local des calques .....	.252
Défaut .....	.253
Masquer / Afficher dans la vue courante .....	.253
Editer la vue ayant ce calque visible .....	.253
Activer la vue ayant ce calque visible .....	.253
Calque par défaut pour .....	.253
Supprimer .....	.253
Supprimer tous les calques vides .....	.253
Objet instancié .....	.253
Instancier un objet .....	.254
Supprimer une dépendance .....	.254
Inspecteur objets - Billboard .....	.254
Deux types de Billboard .....	.254
Position .....	.255
Normal .....	.256
Orientation d'après la trajectoire .....	.256
Orientation d'après la trajectoire du plan XY .....	.256
Inspecteur objets - lumière .....	.256
Position .....	.257
Normal .....	.257
Orientation d'après la trajectoire .....	.257
Orientation d'après la trajectoire du plan XY .....	.257
Animations des objets .....	.257
Inspecteur objets - végétation 3D .....	.257
Date de la saison .....	.258
Position .....	.258
Normal .....	.258



---

Orientation d'après la trajectoire .....	259
Orientation d'après la trajectoire du plan XY .....	259
Animations des objets .....	259
Inspecteur objets - personnage 3D animé .....	259
Position .....	260
Normal .....	260
Orientation d'après la trajectoire .....	260
Orientation d'après la trajectoire du plan XY .....	260
Animations des objets .....	260
Inspecteur objets - personnage 3D immobile .....	260
Position .....	261
Normal .....	261
Orientation d'après la trajectoire .....	261
Orientation d'après la trajectoire du plan XY .....	261
Animations des objets .....	262
<b>Inspecteur des héliodons .....</b>	<b>263</b>
Les rayons de projections du soleil .....	263
Option A - selon un emplacement .....	263
Position géographique .....	264
Ajouter .....	264
Edition .....	264
Supprimer .....	264
Direction polaire .....	264
Régler la date et l'heure .....	265
Option B - selon une position manuelle .....	266
Option C - selon une projection à 45° .....	266
Eclairage .....	266
Facteur de pollution .....	269
Distribution des nuages .....	269
Masquer le soleil avec les nuages .....	269
Animation .....	269
Liste des héliodons .....	269
Animation d'héliodon .....	269
Liste des héliodons .....	269
Héliodon .....	270
Activer la vue courante .....	270
Désactiver pour la vue courante .....	270
Auto-nommage de l'héliodon .....	270
Supprimer .....	270
Vue héliodon .....	270
Activer la vue utilisant cet héliodon .....	270




---

Editer la vue utilisant cet héliodon .....	271
<b>Inspecteur des lumières .....</b>	<b>273</b>
Eclairage .....	274
Halo .....	274
Divers .....	275
Animations .....	275
Liste des lumières .....	275
Menu contextuel du groupe de lumières .....	277
Coller .....	277
Supprimer .....	277
Active ou désactive la vue courante .....	277
Editer la vue utilisant ce groupe de lumières .....	277
Menu contextuel de lumières .....	278
Allumer / Eteindre .....	278
Dupliquer .....	278
Couper .....	278
Copier .....	278
Coller .....	278
Supprimer .....	278
Editer la vue utilisant cette lumière .....	278
Sélection et édition multiple de lumières .....	279
<b>Outil d'insertion dans le site .....</b>	<b>281</b>
Exemple .....	281
Le modèle 3D est ouvert .....	281
Comment procéder ? .....	282
	288
<b>Filtres d'effets de post-production .....</b>	<b>293</b>
Exemples d'effets en post-production .....	294
Régagements de tonalité .....	294
Exemples d'effets en post-production .....	295
<b>Rendu en cours .....</b>	<b>297</b>
Régagements du rendu des points de vues .....	297
Moteur de rendu .....	297
Format de fichier .....	297
Perspectives et vues parallèles .....	298
Panoramas et VR objets .....	298
Animations .....	298
Taille du rendu et de la résolution .....	298
Taille du lecteur Flash Viewer .....	298
Taille du rendu .....	298
Taille du rendu .....	299



---

Taille du rendu .....	299
Anti-aliasing .....	299
ambiance .....	299
paramètres .....	299
Occlusion ambiante .....	299
Exposition .....	300
Balance des blancs .....	300
Illumination Globale .....	300
Amélioration de l'arrière-plan .....	301
Emplacement du rendu .....	301
Rendre .....	301
Rendre maintenant .....	301
Rendu différé .....	301
Lecture et rendu en panorama .....	302
Pour se déplacer d'un noeud vers l'autre : .....	305
Lecture et rendu des VR objets .....	308
Rendu d'un VR objet .....	308
La fenêtre de rendus différés .....	310
À partir de la barre d'outils Artlantis, cliquez sur l'icône de rendu par lots .....	310
Case à cocher .....	311
Index .....	311
Scène .....	312
Nom de la vue .....	312
Type de vue .....	312
Etat .....	312
Heure .....	312
Perspectives et points de vue parallèles .....	313
VR objets et panoramas .....	313
Animations .....	313
Choix de gestion des noms .....	313
Indexée .....	313
Indexée .....	313
Bouton de destination .....	313
Render Manager interface utilisateur .....	314
Utiliser Render Manager .....	317
Installez activer et lancer l'application Client .....	317
La fenêtre de rendu partiel .....	321
<b>Inspecteur de panoramas .....</b>	<b>323</b>
Boîte de coupes .....	324
Afficher .....	324
Activer .....	324




---

Outil Laser .....	325
Réglages de tonalité .....	325
Post-production .....	325
Paramètres de rendu .....	325
Utiliser par défaut .....	325
Définir comme défaut .....	325
Menu contextuel OK pour tout .....	325
Liste des panoramas .....	326
Menu déroulant de la liste des Panoramas .....	327
Dupliquer .....	327
Supprimer .....	327
Ajouter à la liste des perspectives .....	327
Ajouter à la liste des vues parallèles .....	327
Ajouter à la liste des VR objets .....	327
Ajouter à la liste des animations .....	327
Editer héliodon .....	327
Editer la lumière .....	327
Dupliquer .....	327
Supprimer .....	327
Ajouter à la liste des perspectives .....	328
Ajouter à la liste des vues parallèles .....	328
Ajouter à la liste des VR objets .....	328
Ajouter à la liste des séquences .....	328
Editer héliodon .....	328
Editer la lumière .....	328
Créer le premier noeud .....	328
Régler la direction du noeud avec la direction de la caméra .....	328
Régler la direction de la caméra avec la direction du noeud .....	328
Créer des liens entre les noeuds .....	328
Lecture et rendu en panorama .....	328
Pour se déplacer d'un noeud vers l'autre : .....	331
Réglages du rendu des panoramas .....	334
Moteur de rendu .....	334
Format de fichier .....	334
Taille du rendu et de la résolution .....	334
Taille du lecteur Flash Viewer .....	335
Taille du rendu .....	335
Anti-aliasing .....	335
ambiance .....	335
paramètres .....	335
Occlusion ambiante .....	335




---

Exposition .....	336
Balance des blancs .....	336
Illumination Globale .....	336
Amélioration de l'arrière-plan .....	336
Emplacement du rendu .....	337
Rendre .....	337
Rendre maintenant .....	337
Rendu différé .....	337
Rendre .....	337
<b>Créer un fichier pno et le lire sur un périphérique mobile .....</b>	<b>339</b>
Lire des fichiers (pno) ou VR object (vro) sur tablette ou smartphone .....	339
Lecture du fichier .pno ou .vro sur des appareils Android et iOS .....	339
Utilisation de votre appareil Android .....	339
Utilisation de votre appareil iOS .....	339
<b>Inspecteur de VR objets .....</b>	<b>341</b>
Boîte de coupes .....	342
Afficher .....	343
Activer .....	343
Décalage horizontal .....	343
Angle horizontal .....	343
Rayon .....	343
Réglages de tonalité .....	343
Post-production .....	343
Paramètres de rendu .....	344
Utiliser par défaut .....	344
Définir comme défaut .....	344
Menu contextuel OK pour tout .....	344
Lecture et rendu des VR objets .....	344
Liste de VR objets .....	344
Menu contextuel de la liste .....	346
Dupliquer .....	346
Supprimer .....	346
Ajouter à la liste des perspectives .....	346
Ajouter à la liste des vues parallèles .....	346
Ajouter à la liste des panoramas .....	346
Ajouter à la liste des animations .....	346
Editer héliodon .....	346
Editer la lumière .....	346
Lecture et rendu des VR objets .....	346
Rendu d'un VR objet .....	346
RégLAGES du rendu des VR objets .....	349




---

Moteur de rendu .....	350
Format de fichier .....	350
Taille du rendu et de la résolution .....	350
Taille du rendu .....	350
Nombre d'images .....	351
Anti-aliasing .....	351
ambiance .....	351
paramètres .....	351
Occlusion ambiante .....	351
Exposition .....	351
Balance des blances .....	352
Illumination Globale .....	352
Amélioration de l'arrière-plan .....	352
Emplacement du rendu .....	352
Rendre .....	352
Rendre maintenant .....	352
Rendu différé .....	353
Rendre .....	353
<b>Inspecteur des animations .....</b>	<b>355</b>
Animations : généralités .....	355
Boîte de coupes .....	356
Afficher .....	356
Activer .....	356
Réglages de tonalité .....	357
Post-production .....	357
Paramètres de rendu .....	357
Utiliser par défaut .....	357
Définir comme défaut .....	357
Menu contextuel OK pour tout .....	357
Généralités de l'animation .....	358
Séquence .....	358
Animation dans les paramètres d'une séquence établie dans d'autres inspecteurs .....	358
Affichage temps réel .....	358
Eléments animables .....	358
Liste des animations .....	359
Menu contextuel de la liste .....	360
Dupliquer .....	360
Duplique la vue et la trajectoire .....	360
Supprimer .....	361
Ajouter à la liste des perspectives .....	361
Ajouter à la liste des vues parallèles .....	361



---

Ajouter à la liste des panoramas .....	361
Ajouter à la liste des VR objets .....	361
Editer héliodon .....	361
Editer la lumière .....	361
Coordonnées de l'animation .....	361
La position du point de vue .....	361
La position de la cible .....	361
Cibler sur un point précis .....	361
Orientation sur la trajectoire .....	362
Sur un objet .....	362
Les paramètres animables des caméras .....	363
Ce qui s'anime .....	363
Ce qui ne s'anime pas .....	363
Les paramètres animables des héliodons .....	363
Ce qui s'anime .....	363
Ce qui ne s'anime pas .....	364
Les paramètres animables des lumières .....	364
Ce qui s'anime .....	364
Les paramètres animables des objets .....	364
Ce qui s'anime .....	364
Ce qui ne s'anime pas .....	364
Paramètres du rendu animation .....	365
Moteur de rendu .....	365
Format de fichier .....	365
Taille du rendu et de la résolution .....	365
Taille du rendu .....	366
Nombre d'images .....	366
Anti-aliasing .....	366
ambiance .....	366
paramètres .....	366
Occlusion ambiante .....	366
Exposition .....	366
Balance des blancs .....	367
Illumination Globale .....	367
Amélioration de l'arrière-plan .....	367
Emplacement du rendu .....	367
Rendre .....	368
Rendre maintenant .....	368
Rendu différé .....	368
Rendre .....	368
Utilitaire Artlantis Implode Explode .....	368



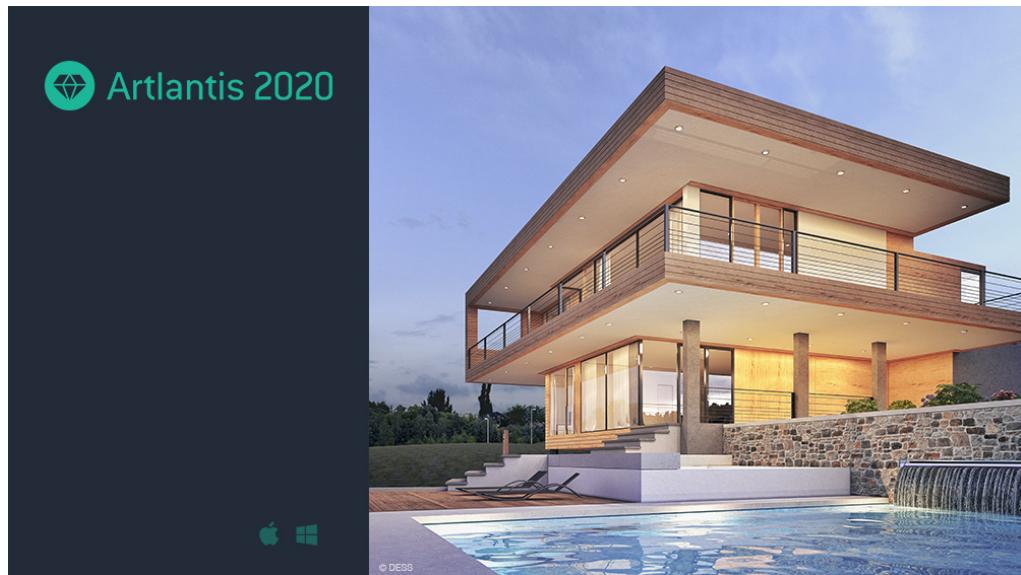

---

Comment imploser un objet ? .....	369
Comment imploser un Shader ? .....	370
Comment imploser un objet ? .....	371
Comment imploser un Shader ? .....	372
<b>Utilitaire Artlantis Explode</b> .....	<b>374</b>
Comment imploser un objet ? .....	374
Comment imploser un Shader ? .....	375
Comment imploser un objet ? .....	376
Comment imploser un Shader ? .....	377
<b>Outil Laser</b> .....	<b>378</b>
Exemple .....	378
Le modèle 3D s'affiche .....	378
Comment définir un plan avec le laser ? .....	379
Comment aligner un média avec l'outil laser ? .....	381
<b>Préférences</b> .....	<b>383</b>
Accès : menu Artlantis > Préférences .....	383
Onglet Générales .....	383
Unités de travail : .....	383
Unités de focale : .....	383
Lieu par défaut : .....	383
Mode d'affichage OpenGL .....	385
Chemin du dossier Media .....	385
Aidez-nous à améliorer Artlantis .....	385
Onglet Rendu final .....	385
Onglet Sauvegarde auto .....	386
Onglet Interface .....	387
<b>Raccourcis clavier et souris</b> .....	<b>389</b>
Raccourcis 2D généraux .....	389
Raccourcis 2D généraux .....	390
Raccourcis 2D - Manipuler les perspectives .....	391
Raccourcis 2D - Manipuler les vues parallèles .....	391
Raccourcis 2D - Manipuler la boîte de coupes .....	392
Actions .....	392
Raccourcis 2D - Manipuler les objets .....	393
Raccourcis vue 2D - Manipuler les lumières .....	394
Raccourcis 2D - Manipuler les héliodons .....	394
Option du Lieu .....	395
Option de la position manuelle du soleil .....	395
Les ombres sont projetées à 45° en fonction de la position du point de vue. ....	396
Raccourcis 2D - Manipuler les panoramas .....	396
Raccourcis 2D - Manipuler les VR objets .....	397



---

Raccourcis 2D - Manipuler les animations .....	397
Raccourcis généraux de l'affichage dans la prévisualisation .....	398
Raccourcis généraux de l'affichage dans la prévisualisation .....	398
Raccourcis généraux de la navigation dans la prévisualisation .....	399
Exemple : .....	400
Raccourcis prévisualisation inspecteur objets activé .....	400
Raccourcis de la prévisualisation - insertion dans le site .....	401
Raccourcis prévisualisation inspecteur héliodons activé .....	401
Exemple de déplacement manuel du soleil .....	401
Raccourcis prévisualisation inspecteur Shaders activé .....	402



#### Informations légales

Artlantis™ est une marque déposée de Abvent R&D. PostCard™ est une marque déposée de Abvent R&D.

SketchUp® est une marque déposée de Trimble.

Macintosh®, Mac OS®, QuickTime® sont des marques déposées par Apple Inc.

Windows est une marque déposée par Microsoft Corp.

Photoshop® est une marque déposée par Adobe Systems Incorporated.

Toutes les autres marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs.

#### Remerciements

Nous tenons à remercier tous les béta-testeurs pour leur soutien et remarques au cours de la préparation de ce produit, nous avons créé avec leur aide un outil à leur mesure.

[Nouveautés d'Artlantis 2020](#)

[Nouveautés d'Artlantis 2019](#)

## LA FAMILLE ARTLANTIS

Artlantis rassemble les fonctions les plus évoluées et les plus efficaces pour la simulation réaliste des effets de matières et de lumières nécessaires à tout projet en 3 dimensions. Communiquant directement avec les logiciels leaders de la CAO Architecture (ArchiCAD, Revit, VectorWorks, SketchUp, AutoCAD, etc..), Artlantis peut importer les principaux formats de CAO : 3DS, DWF, DXF, DWG, OBJ, FBX, SKP.

La technologie Artlantis se décline en deux versions principales, pour une ligne de produits adaptée aux différents besoins et pratiques.

### Artlantis Render - La radiosité pour les images fixes

Artlantis Render est un outil unique et idéal pour effectuer le rendu très haute résolution, facilement et en temps réel. Les moteurs Artlantis vous permettent de calculer des images de radiosité une prévisualisation en temps réel. Artlantis Render permet d'utiliser des composants 3D et la végétation 3D directement dans la fenêtre de prévisualisation par simple glisser-déposer. Cela permet aux utilisateurs de travailler rapidement sur les différents scénarios et de simuler des scènes virtuelles dans un environnement réel.

### Artlantis Studio - L'animation à portée de tous

Artlantis Studio est l'outil parfait pour tous les professionnels qui conçoivent des présentations à partir d'images fixes, d'animations, de panoramas en VR objets.



---

Artlantis Studio offre des fonctionnalités avancées telles que l'animation de la scène et l'animation de panorama, pour ne en nommer que quelques-uns. Comme pour la plupart des fonctions Artlantis, la caméra panoramique, les points de vue et points de visée sont définis facilement et intuitivement.

## Media store Abvent

En complément de la bibliothèque standard, Abvent propose dans la boutique de média Abvent (Abvent Media store) une multitude de matières et objets 3D utilisables pour réaliser vos images de synthèse. Crée spécifiquement par plusieurs partenaires industriels ou par des auteurs indépendants pour Artlantis.



Cette icône indique les fonctions qui sont propres à la version Artlantis Studio.

# ◆ NOUVELLES FONCTIONNALITÉS D'ARTLANTIS 2020

## PORtal

En rendu d'intérieur, il sert à concentrer la lumière du ciel à travers les matériaux définis comme Portal (vitrage ou plan) afin de faire rentrer plus de lumière et de diminuer le grain de votre image.

Dans le catalogue, il existe un Shaders Portal (catégorie Basique) et un objet Portal (Catégorie Extérieur, sous catégorie Géométrie)

## Herbes 3D V2

Pour un réalisme accru, Artlantis offre de nouveaux matériaux pour générer différentes variétés d'herbes et de gazons en 3D.

Cette nouvelle version donne accès à plus de réglage comme la taille, la densité, la couleur.

## DENOISER

Un Denoiser sert à diminuer le grain de votre image en le floutant.

## PIPETTE DE COULEURS RAL

Permet d'importer un fichier .csv (généré à l'aide de RAL DIGITAL 5.0, par exemple). Les couleurs seront disponibles dans le sélecteur de couleurs. Ce fichier peut être utilisé pour importer d'autres normes.

---

# ◆ NOUVELLES FONCTIONNALITÉS D'ARTLANTIS 2019

---



## **Insertion dans le site**

Outil indispensable pour la réalisation des volets paysagers des permis de construire, l'insertion dans le site est une fonctionnalité unique proposée par Artlantis.

La méthode d'insertion d'un modèle a été entièrement repensée pour une utilisation plus simple et fluide

## **Herbes 3D**

Pour un réalisme accru, Artlantis offre de nouveaux matériaux pour générer différentes variétés d'herbes et de gazons en 3D.

## **Gestion de la végétation**

Artlantis propose un nouvel outil de placement des différents végétaux. Positionnez-les à l'unité par glisser-déposer ou par zone.

## **exposition automatique**

A l'instar d'un appareil photo, la caméra d'Artlantis s'adapte automatiquement à la luminosité pour un rendu toujours correctement exposé. Cette fonctionnalité a été revue et améliorée afin de garder le respect des couleurs et des contrastes.

## **catalogue média**

Le catalogue médias d'Artlantis est enrichi de nombreux végétaux, personnages et véhicules... près de 400 nouveaux médias ont été ajouté !



# **NOUVELLES FONCTIONNALITÉS D'ARTLANTIS 6.0**

## **Généralités**

Une fonction de sauvegarde automatique permet d'enregistrer le document à intervalles réguliers et de choisir le nombre de versions sauvegardées.

Dans les Préférences, vous pouvez définir une autre langue pour l'interface, changer le mode d'affichage OpenGL...

## **Paramètres de rendu**

### **Nouveaux moteurs**

Les paramètres de rendu offrent deux nouveaux moteurs **Maquette blanche** et **Moteur physique**.

- **Maquette blanche** : toutes les matières habillées avec des Shaders ou des textures sont affectées à une couleur de diffus blanche et unique. Les lumières préservent leurs couleurs.
- **Moteur physique** : pour une qualité accrue des rendus meilleure précision des matières et des échanges d'énergie. Cela concerne principalement les matières avec calculs d'échantillonnage pour la **réflexion** et la brillance.



## **Balance des blancs**

Permet d'ajuster l'éclairage dominante de la couleur ambiante. Peut se régler sur le mode couleur automatique ou en sélectionnant une surface de référence reconnue comme blanche dans la scène.

## **Occlusion ambiante**

Concerne les scènes d'intérieurs, révèle les détails dissimulés dans les zones ombrées.

## **Amélioration de la gestion des médias**

Pour un meilleur accès à vos médias vous pouvez personnaliser le catalogue par défaut ou bien vos propres catalogues avec des sous-niveaux.

- Le catalogue peut afficher les médias récemment utilisé ou sélectionnés.
- Après avoir sélectionné un certain nombre d'objets, l'outil dépose aléatoire permet à chaque clic de disperser des objets au hasard dans la scène.
- Lorsque le catalogue s'affiche en fenêtre autonome et si une sous- catégorie de médias est sélectionnée les noms des dossiers dans cette sous- catégorie s'affichent.
- Les sous-catégories peuvent être gérées dans la liste. En cliquant sur l'icône + ou - on ajoute ou supprime une catégorie ou une sous-catégorie.
- Possibilité de gérer des sous-catégories de sous-catégorie.
- Amélioration de l'accès au Store de Media en ligne.
- Les dossiers personnalisés peuvent être ajoutés au catalogue, les derniers médias utilisés peuvent être consultés et des médias peuvent être ajoutés à une sélection. Un nouvel outil disperser permet de disperser aléatoirement une sélection de médias dans la scène.

## **Modification dans la gestion des objets**

Editer les matières d'un objet affecte désormais toutes les objets identiques déjà en scène ou qui le seront. Un objet déjà paramétré peut- être rendu indépendant et posséder ainsi ses propres matières. A tout instant un objet peut retrouver ses matières d'origine.

## **Nouvelle insertion du modèle dans une image**

Une nouvelle méthode intuitive et plus précise a été développée. Il suffit de positionner les axes X, Y et Z dans la Pré-visualisation et dans la Vue 2D sans définir de valeur focale pour la caméra.

## **Nouvel éditeur de canal alpha**

Intégré dans Artlantis, permet d'éditer le premier plan pour déterminer ce qui sera opaque ou visible afin de visionner au travers le modèle 3D et l'arrière-plan. Utile également pour découper des textures, détourer des billboards, etc.

## **Lumières : amélioration des profiles IES**

Artlantis est livré avec huit profils prédéfinis IES. Une lumière peut également être associée à un profil IES d'un fabricant et permet de télécharger son fichier IES.

## **Nouvel outil Laser**

Vous permet de définir un plan virtuel infini dans la scène, très utile pour aligner des objets, des lampes et des textures sur une ligne laser.

## **Plus d'améliorations**

Dans la Prévisualisation la qualité d'affichage Rendu standard, Rendu brouillon et Permutation-auto OpenGL.

- **Affichage OpenGL** : le mode de navigation plus rapide. Très utile en mode animation.
- **Affichage par blocs** : le mode de navigation est rapide. Lors du déplacement de la caméra, le modèle s'affiche avec des lignes droites pixélisées et des surfaces pleines pixélisées.
- **Afficher par surfaces** : le mode de navigation est plus lent, mais précis. Lors du déplacement dans le modèle les lignes s'affichent avec netteté.



- **Permutation-auto OpenGL** : accélère l'affichage. Quand elle est cochée, en navigation, il se combine avec l'affichage par blocs ou surfaces la caméra bascule en OpenGL. Lors de l'affichage OpenGL les lumières réalistes, des ombres et de la **transparence** sont ignorés.

## Inspecteurs points généraux

- Pour plus de cohérence, l'ordre des inspecteurs a été remanié.
- Inspecteurs des points de vue les coordonnées sont stockées dans un dialogue séparé.
- Inspecteurs des points de vue, des lumières et des objets : un nouvel outil "Altitude de référence" permet de définir une position en référence à la géométrie cliquée. Par défaut, la valeur est à 0.
- Inspecteur Shaders : la texture se redimensionne avec un nouveau curseur dynamique.
- La texture d'un Billboard est éditable.
- Dans les listes un nouveau champ de recherche alphanumérique par nom pour les matières les objets les lumières et les points de vue.
- En post- production un effet Vignettage permet d'assombrir le pourtour des points de vue.
- Un Shader Matte Shadow : combiner avec une image de fond permet de rendre un matériau transparent et laisser de le laisser recevoir les ombres.

## Fenêtre d'animation

En mode Animation permet la bascule de l'affichage entre la Ligne de temps et le Catalogue.

## Rendus des Panoramas et des VR objects

Le calcul peut être arrêté et repris plus tard Au rendu les fichiers pno pour les Panoramas et vro pour les VR objets sont automatiquement générés plus besoin de les créer avec **iVisit 3D<sup>1</sup>** Builder.

## Amélioration d'Artlantis KeyServer

Artlantis KeyServer est maintenant livrée en tant qu'application stand alone elle est téléchargeable à [www.artlantis.com](http://www.artlantis.com).

Il se lance en tant que service Windows donc automatiquement au démarrage du serveur.

L'installation silencieuse est prise en compte.

Dans le dialogue du KeyServer les noms et adresses IP des clients connectés sont listés ce qui permet de pouvoir les déconnecter sans aller sur les postes clients.

# ◆ NOUVELLES FONCTIONNALITÉS D'ARTLANTIS 6.5

## Render Manager

La nouvelle application Render Manager rend les documents placés en Rendu différé, elle remplace l'ancien Artlantis Batch Render. Render Manager permet de calculer sur l'ordinateur sur lequel Artlantis est installé mais aussi en utilisant les processeurs d'ordinateurs connectés à un réseau, sous-réseau y compris.

## Amélioration de l'affichage en prévisualisation

Deux nouvelles options : **Affichage standard** et **Affichage brouillon** remplacent les anciens mode Affichage par blocs et Affichage par surfaces.

**Affichage standard** : le modèle s'affiche avec cent pour cent des pixels,

**Affichage brouillon** : Le modèle s'affiche avec 25% de pixels ce qui accélère l'affichage, s'avère utile sur de petites configurations.

## Amélioration du moteur

Calcule plus rapide.

<sup>1</sup>C'est une application iOS pour iPad, iPhone ou iPod Touch. Elle est utilisée pour afficher des panoramas Artlantis.



---

Occlusion ambiante.

### **Inspecteur héliodon**

Nouveauté, modèle du ciel plus précis. Ce nouveau modèle se modifie avec la valeur par défaut de la puissance du solaire.

L'effet Rayon du soleil est devient effectif à l'arrière des surfaces transparentes.

Le Ciel Artlantis 5 disparaît, dorénavant les nuages segèrent également avec le Ciel physique. Les projets enregistrés en version 6.0 avec un Ciel Artlantis 5 se convertissent automatiquement en Ciel physique.

Amélioré.

### **Shaders**

L'effet ambiant associé à un Shader ou un matériau a été amélioré. Une texture avec de l'effet Ambiant n'affectera plus l'ensemble d'une matière seulement la texture.

### **Enregistrer sous...**

Exporte le projet au format de fichier .tma Twinmotion 2016 les shaders, textures et objets sont pris en compte.



*Note : .le format de fichier .tma est seulement reconnu à partir de Twinmotion 2016 avec mise à jour 2016-02.*

---

## **◆ CONFIGURATIONS**

### **Configuration minimale**

### **Configuration recommandée**

### **Installation**

- Activer la machine en session Administrateur.
- Installation du programme
- Suivre les étapes : licence utilisateurs, installation personnalisée.
- Le dossier Artlantis est créé au premier niveau du dossier Programmes. La liste des exécutables : Artlantis Impplode Explode, Artlantis License Manager, Artlantis Media Converter, Artlantis Render Manager.
- C:/Users/Public/Public Documents/Abvent/Artlantis.
- L'aide en ligne est accessible depuis le menu :  
    Artlantis > Informations... > Aide Artlantis
- Installation des Media
- Le dossier Media contient des shaders, des objets et des images. La bibliothèque est installée dans :  
    C:/Utilisateurs/Partagé/Abvent/Artlantis

## SÉRIALISATION

Concerne l'activation du logiciel.

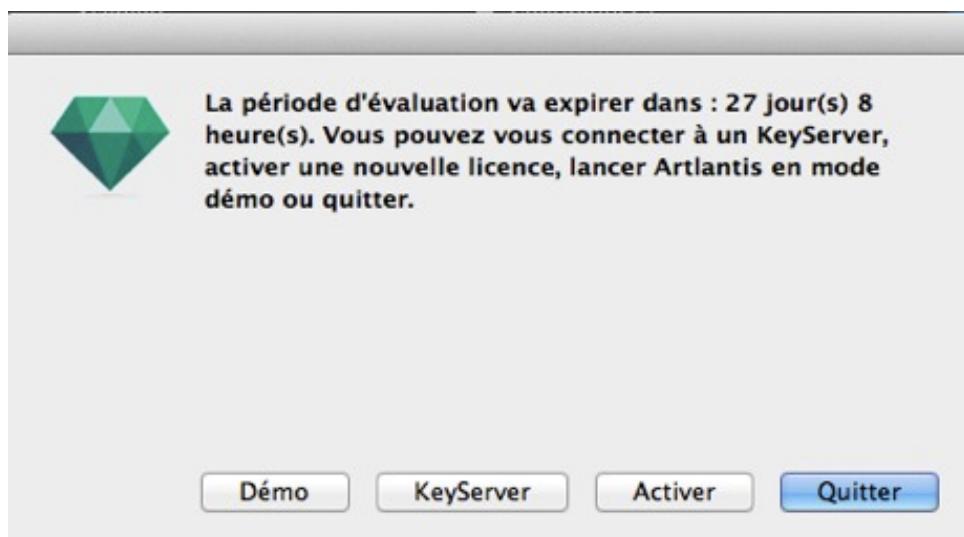
Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

<b>Période d'évaluation</b>	7
<b>Activation de licence Artlantis</b>	8
<b>Désactivation de la licence</b>	11
<b>Installation et activation des licences réseau</b>	14

## PÉRIODE D'ÉVALUATION

En cliquant sur *Démo*, Artlantis se lance en mode d'évaluation pendant 30 jours. Durant cette période toutes les commandes sont opérationnelles : Ouvrir, Enregistrer, etc.

La seule restriction est que le logo *Artlantis Démo* apparaît sur les rendus.



Au-delà de la période d'essai de 30 jours l'application n'ouvre plus de fichiers.

Toutefois, il continuera à démarrer afin qu'il puisse être activé. Contactez votre revendeur pour acheter une licence.



- Cliquez "Activer" pour accéder au dialogue d'activation.
- Cliquez "Quitter" pour fermer le logiciel.
- Cliquez sur "KeyServer" pour accéder à la boîte de dialogue d'activation d'une licence de réseau.



*NB : avec la version sous licence, vous pouvez continuer tout travail commencé avec la version d'évaluation.*

## ACTIVATION DE LICENCE ARTLANTIS

### Par Internet

Au préalable :

- Munissez-vous du **numéro de série\*** (composé de deux nombres séparés par un tiret) figurant soit sur votre carte d'enregistrement ou bien celui qui vous a été remis par e-mail.
- Vérifier que la connexion Internet est active. Artlantis doit se connecter au serveur d'activation.



*NB : au lancement d'Artlantis, celui-ci vérifie automatiquement la présence d'une connexion Internet.*

- Accédez au gestionnaire de licence en allant sur : Artlantis Menu> Licence...



- Cliquez sur le bouton *Activer*.

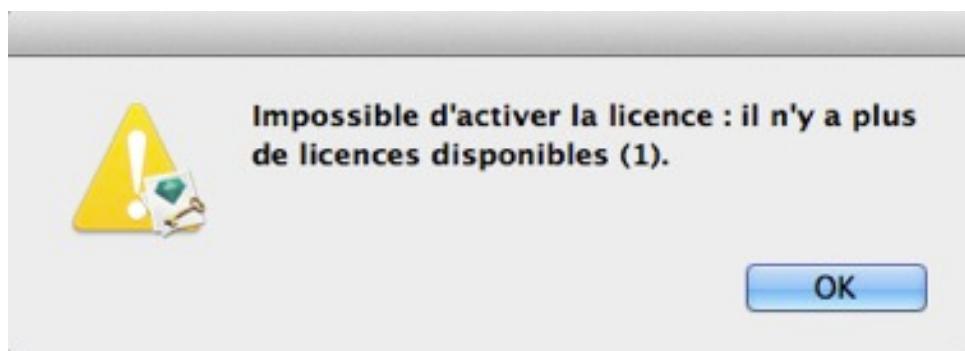


- Entrer le numéro de série.



### Problème éventuel

La licence ne peut-être validée.



Le nombre maximum d'utilisateurs liés à cette licence a été atteint. Pour activer le numéro de licence sur un nouveau poste, vous devez le désactiver sur le poste ou l'un des postes utilisant déjà cette licence\*. Activez ensuite le numéro sur le nouveau poste. Autre solution, acquérir à moindre coût une nouvelle licence. Pour plus d'information contactez votre revendeur.

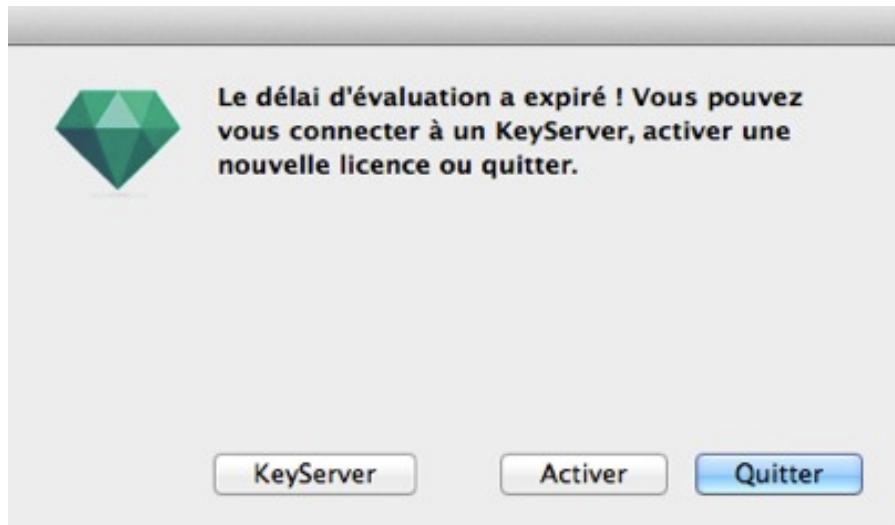


*NB : \* vous n'avez pas besoin de désinstaller le logiciel, mais seulement désactiver la licence.*

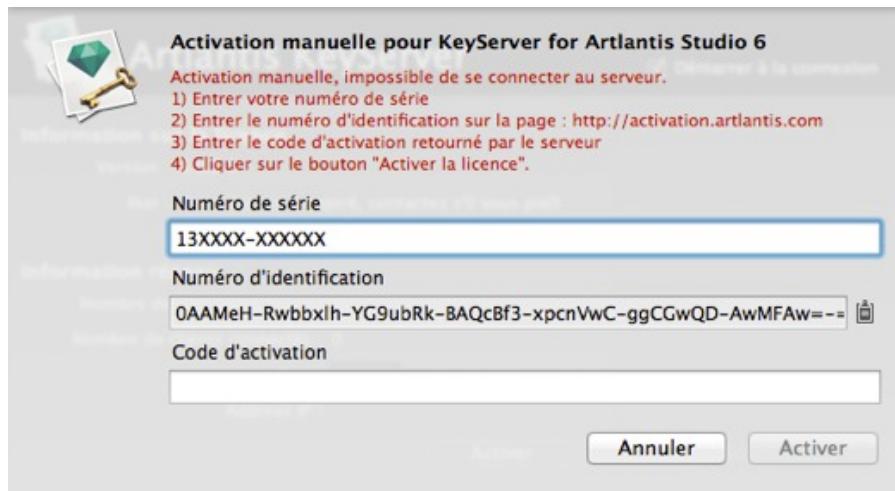
### Procédure manuelle

Dans le cas d'une connexion Internet impossible.

- Munissez-vous du **numéro de série** (composé de deux nombres séparés par un tiret) figurant soit sur votre carte d'enregistrement ou bien de celui qui vous a été remis par e-mail.
- Accédez au gestionnaire de licence en allant sur : [Artlantis Menu> Licence...](#)



- Cliquer sur le bouton *Activer* affiche la boîte de dialogue :



- Recopiez-le *numéro d'identification* figurant dans le gestionnaire (ce numéro est sous forme cryptée).
- Utilisez une machine connectée à Internet puis connectez-vous au site d'activation Artlantis : <http://activation.artlantis.com>
- Une fois la page d'activation affichée, saisissez le numéro d'identification que vous avez écrit plus tôt, puis cliquez sur le bouton "*Connexion au serveur...*".



1°/ Entrer votre Numéro d'Identification ici

2°/ Connexion au serveur

[Connexion au serveur...](#)

3°/ Copier ce code et le coller dans la boite de dialogue Artlantis

Vous recevrez en retour un numéro de code que vous devez copier et coller dans la rubrique *Entrer le code d'activation* du gestionnaire de licence.



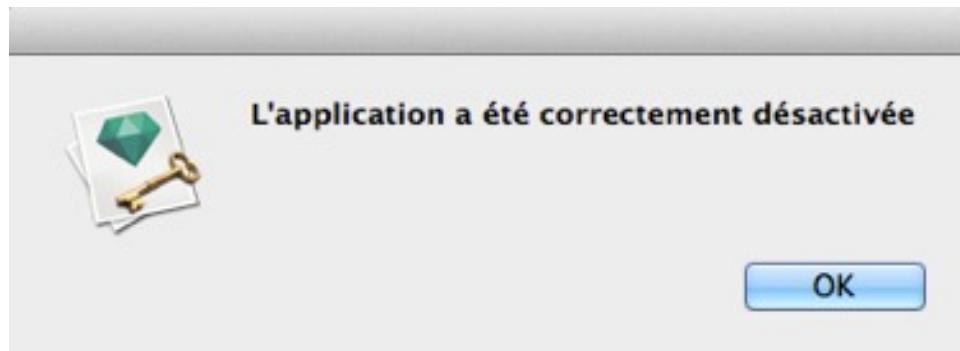
## DÉSACTIVATION DE LA LICENCE

Menu Artlantis> Licence... cliquez sur l'onglet Artlantis.





- Pour désactiver la licence, cliquez sur "Désactiver".



*NB : la désactivation de la licence d'Artlantis désactive automatiquement la licence du moteur de rendu de Maxwell.*

### Procédure manuelle

Dans le cas d'une connexion Internet impossible.

Menu Artlantis> Licence... cliquez sur l'onglet Artlantis.



- Pour désactiver la licence, cliquez sur "Désactiver".



- Recopiez le **numéro d'identification** figurant dans le gestionnaire (ce numéro est sous forme cryptée).
- Utilisez une machine connectée à Internet puis connectez-vous au site d'activation Artlantis : <http://activation.artlantis.com>

Une fois la page d'activation affichée, reportez le numéro d'identification précédemment copié, puis cliquez sur le bouton "Connexion au serveur".



**1°/ Entrer votre Numero d'Identification ici**

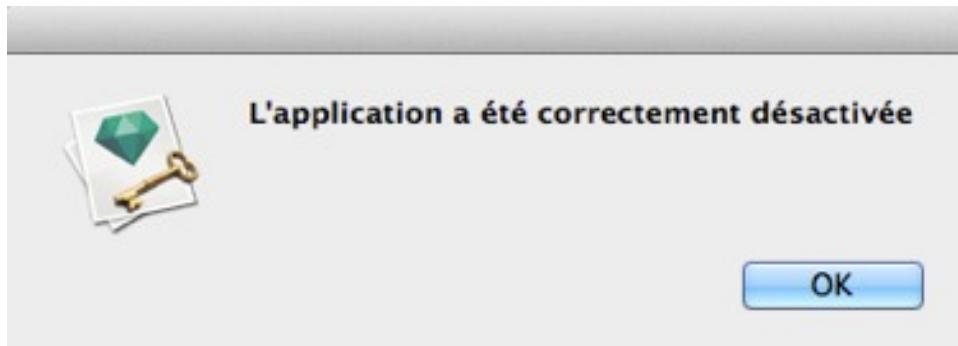
**2°/ Connexion au serveur**

**3°/ Copier ce code et le coller dans la boite de dialogue Artlantis**



Vous recevrez en retour un **numéro de code** que vous devez copier et coller dans la rubrique. Entrer le *code de désactivation* du gestionnaire de licence.

- Cliquez sur le bouton *Désactiver*, puis confirmez la désactivation.



## INSTALLATION ET ACTIVATION DES LICENCES RÉSEAU

### But

L'application autonome **Artlantis KeyServer** permet de lancer Artlantis sur un certain nombre de postes de travail connectés à un réseau.

A un instant t, Artlantis peut être lancé sur un nombre x de postes clients simultanément (où "x" est le nombre de postes de travail avec des licences). Une fois qu'il est lancé sur un nombre x de postes de travail, Artlantis ne pourra pas être lancé sur les postes de travail supplémentaires sans le fermer, ou à partir de l'interface d'Artlantis Keyserver sur une des stations où il est ouvert.

Artlantis KeyServer se comporte comme un service. Dans la boîte de dialogue du KeyServer, cochez la case **Démarrer lors de la connexion** lance automatiquement Artlantis au démarrage du serveur.

Sur un serveur Windows. Artlantis KeyServer se lance en tant que service Windows.



*NB : Artlantis ne peut pas être lancé sur un ordinateur sur lequel le KeyServer est en marche.*



*NB : Artlantis KeyServer application n'est pas installé par défaut avec Artlantis. Téléchargez l'installateur Artlantis KeyServer à: [www.artlantis.com](http://www.artlantis.com)*

### Configurations

- Un réseau avec Mac et / ou postes de travail PC connectés.
- Artlantis installé sur les postes clients.
- Artlantis KeyServer s'installe sur un serveur.à partir de la version de Windows Server 2008.
- Un numéro de série spécifique "Réseau".



*NB : assurez-vous que toutes les instances installées d'Artlantis ont le même numéro de version. Egalement lors d'une mise à jour d'Artlantis - assurez-vous de la faire sur chaque ordinateur.*

### Installation

Installez et validez la licence soit sur Internet (recommandé) ou manuellement. Le serveur peut être un ordinateur connecté au réseau. Il est recommandé de choisir un ordinateur qui est connecté à Internet.



## Validation par Internet

### ETAPE 1- ACTIVER LA LICENCE RÉSEAU SUR LE SERVEUR

- Sur un réseau local, sélectionnez l'ordinateur qui fera office de serveur\*, puis lancez **Artlantis KeyServer**.



- Cliquez sur le bouton *Activer*.



- Entrer le numéro de série.
- Munissez-vous du **numéro de série\*** (composé de deux nombres séparés par un tiret) figurant soit sur votre carte d'enregistrement ou bien celui qui vous a été remis par e-mail.
- Cliquez sur le bouton *OK*. Un message s'affiche pour confirmer l'activation.





- La licence et les informations réseau sont affichées dans la **Artlantis KeyServer**.



*NB : le Service Windows doit être relancée avant utilisation d'Artlantis KeyServer.*



*Cliquez sur Démarrer pour lancer le Keyserver.*

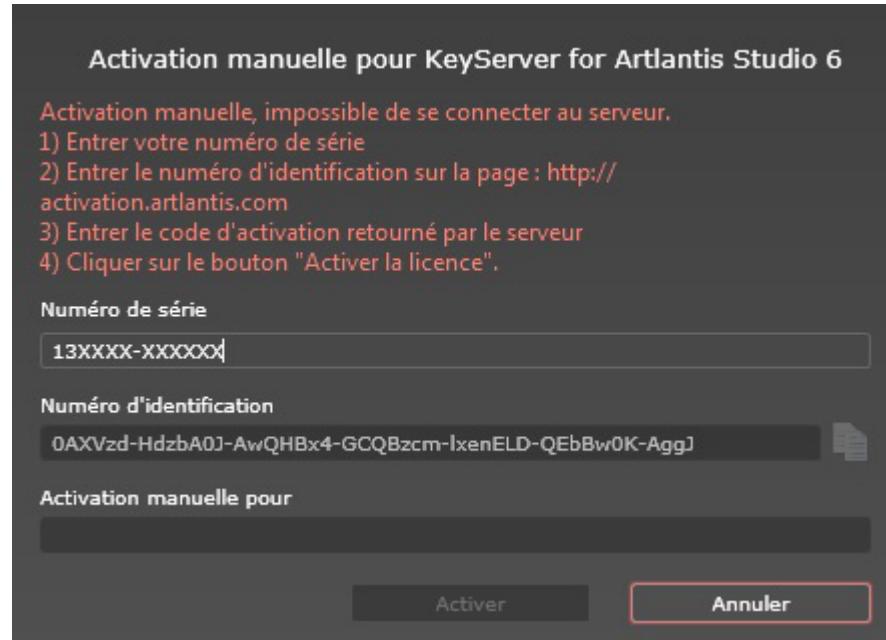
## Validation manuelle

Dans le cas d'une connexion Internet impossible.

- Lancez **Artlantis KeyServer** disponible sur : [www.artlantis.com](http://www.artlantis.com).



- Cliquez sur le bouton *Activer* pour afficher le dialogue suivant :



- Munissez-vous du **numéro de série** (composé de deux nombres séparés par un tiret) figurant soit sur votre carte d'enregistrement ou bien de celui qui vous a été remis par e-mail.  
Recopiez le **numéro d'identification** figurant dans le gestionnaire (ce numéro est sous forme cryptée).
- Utilisez une machine connectée à Internet puis connectez-vous au site d'activation Artlantis : <http://activation.artlantis.com>
- Une fois la page d'activation affichée, reportez le numéro d'identification précédemment copié, puis cliquez sur le bouton "*Connexion au serveur.*".



1°/ Entrer votre Numero d'Identification ici

2°/ Connexion au serveur

[Connexion au serveur...](#)

3°/ Copier ce code et le coller dans la boite de dialogue Artlantis

Vous recevrez en retour un **numéro de code** que vous devez copier et coller dans la rubrique *Entrer le code d'activation* du gestionnaire de licence.



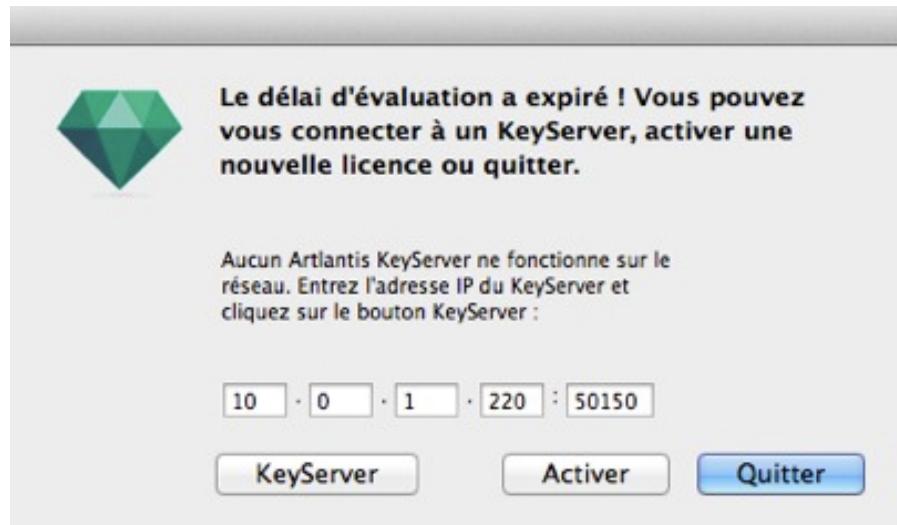
**NB :** Artlantis KeyServer doit être lancé sur le poste serveur \* Pour que les postes clients puissent utiliser Artlantis, la licence **KeyServer** doit être activée et **Artlantis KeyServer** lancé.

## Etape 2 : Installer Artlantis sur les postes clients

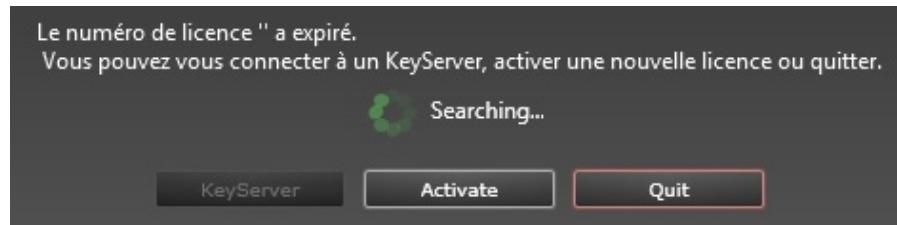
- Assurez-vous que **Artlantis KeyServer** est lancé sur le serveur. Vous pouvez maintenant lancer Artlantis sur les postes clients.
-  **NB :** Artlantis Batch est disponible lorsque vous utilisez une licence KeyServer.

### Exécution des clients Artlantis sur un sous-réseau

- Si le serveur est en cours d'exécution et que sur l'ordinateur client le message **Aucun KeyServer trouvé** est affiché, c'est probablement parce que le client est sur un sous-réseau.
- Dans ce cas, vous serez invité à entrer l'adresse IP du serveur.



- Cliquez sur le bouton **Keyserver**.



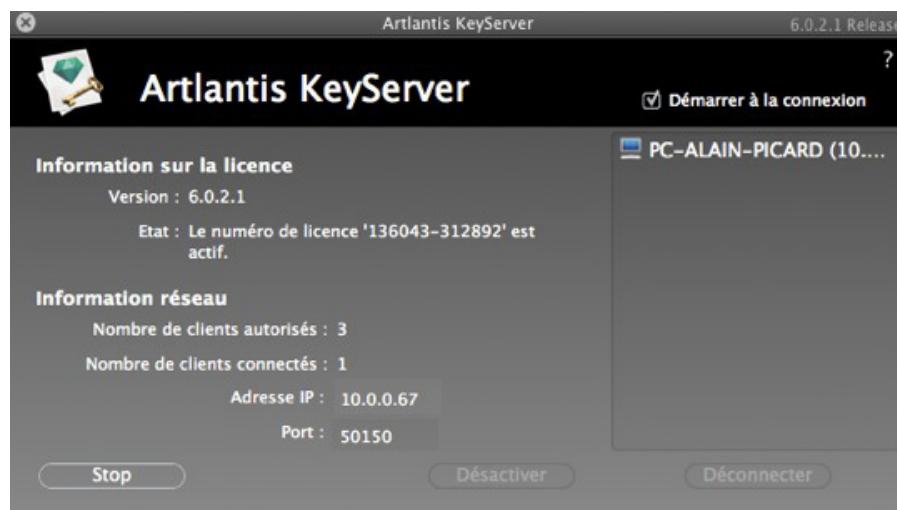
Cette opération est nécessaire sur chaque client d'Artlantis du sous-réseau.



*NB : l'adresse IP du serveur peut être lu dans Artlantis KeyServer. L'adresse IP est stockée sur l'ordinateur client et ne nécessite plus d'être renseignée par le client.*

### Étape 3: Activer / Désactiver la licence réseau

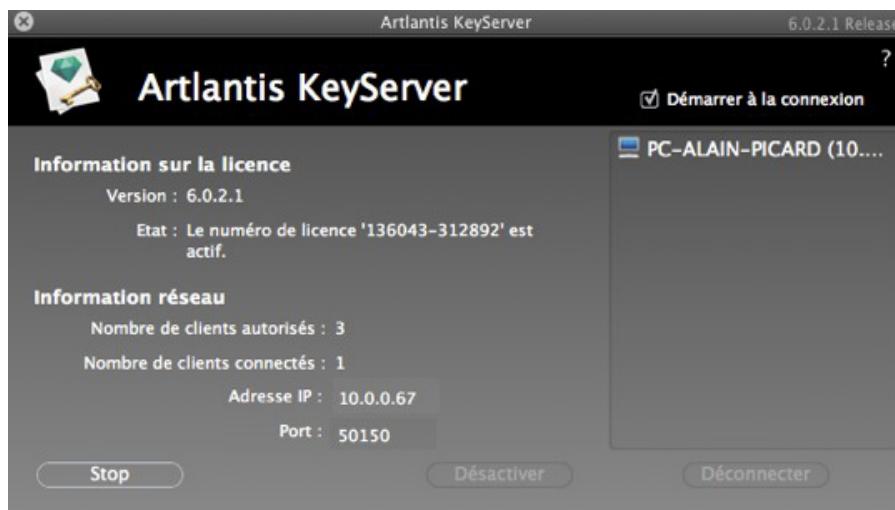
- L'activation / désactivation du KeyServer a changé.



Le KeyServer peut être démarré en tant que service Windows. Référez vous à la documentation Windows pour exécuter une application en tant que service Windows.



- Dès qu'un Artlantis est lancé à partir d'un ordinateur client, il s'affichera dans la partie droite de la fenêtre. L'adresse IP du serveur et le nom du client connecté seront affichés. Lorsque vous déplacez votre souris sur l'IP du client, des renseignement s'affichent: l'adresse IP, le système d'exploitation et la Mac adresse.



La partie gauche de la fenêtre affiche la licence et les informations du réseau.

#### *INFORMATION SUR LA LICENCE:*

Indique le numéro de version d'Artlantis KeyServer et le numéro de série.

#### *INFORMATION RÉSEAU:*

Indique le nombre de clients autorisés et le nombre de clients connectés.

Affiche l'adresse IP du serveur. Rentrer cette adresse sur l'ordinateur client situé dans un sous-réseau.

Le numéro de port peut être modifié que si tous les clients sont déconnectés du KeyServer.

Le KeyServer nécessite trois numéros de ports disponibles.

Par défaut, le numéro de port est 50150. Cela signifie que les ports 50151 et 50152 seront également utilisés.

Tout numéro de port autre que 50150 peut être saisi. Le nouveau numéro de port ne doit pas être utilisé par un service tiers et ses incrémentations +1 et +2 doivent être disponibles.

Si un client ne peut pas être connecté, vérifiez que le pare-feu accepte les connexions entrantes et sortantes.

#### *CLIENTS DÉCONNECTÉS :*

Dans la liste de droite, sélectionnez une ou plusieurs adresses IP, puis cliquez sur Déconnecter.

Limitations: vous ne pouvez pas lancer Artlantis sur le même ordinateur, lorsque KeyServer est déjà lancé.

Le KeyServer peut être arrêté à tout moment; il n'est pas besoin d'attendre que les clients soient déconnectés.

#### *SUR L'ORDINATEUR CLIENT:*

Lorsque Artlantis est lancé pour la première fois, la boîte de dialogue s'affiche.



Cliquez sur KeyServer, Artlantis recherche le KeyServer disponible sur le réseau. Une fois détecté, Artlantis se lance.

Lorsque qu'Artlantis est relancé d'un ordinateur client, il se reconnecte automatiquement au KeyServer.



*NB : la modification de ce paramètre n'affecte pas la sécurité de l'OS ou le fonctionnement d'un autre logiciel.*

## Problèmes KeyServer

### 1. Le client ne détecte pas de KeyServer

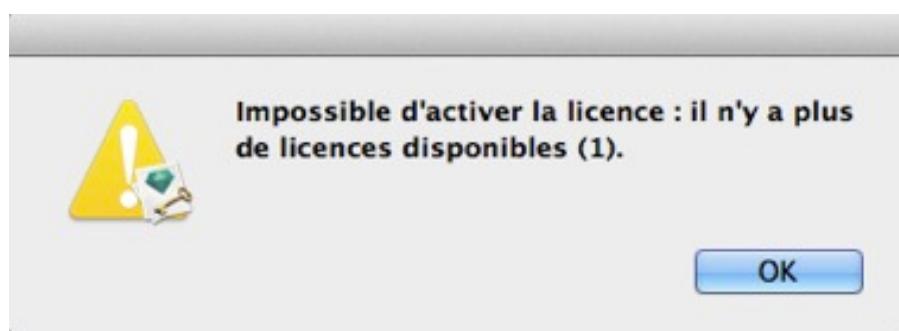
Une seule licence de KeyServer peut être exécutée sur le réseau à la fois.



*NB : c'est vrai, quelle que soit la version d'Artlantis KeyServer Render ou Studio.*

### 2. Erreur 1

Le numéro de licence a déjà été activé sur un autre ordinateur, désactivez-la de l'ordinateur concerné avant de l'activer sur le nouvel ordinateur.

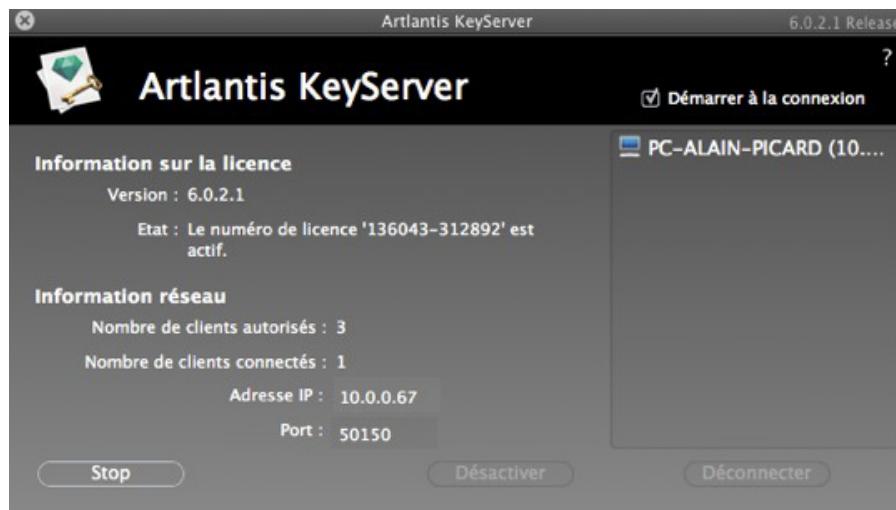


### 3. Le nombre maximum d'utilisateurs est atteint

Quitter Artlantis sur un poste de travail avant de le lancer sur un autre poste de travail. Le dialogue du KeyServer liste tous les postes de travail connectés avec leurs noms et adresses IP. Sélectionnez le poste de



travail dans la liste, puis cliquez sur **Déconnecter**.



## OUVERTURE DE DOCUMENTS

### ARTLANTIS LIT LES FORMATS SUIVANTS :

ATL, le format de fichier Artlantis.

ATLA, le format de fichier archive d'Artlantis.

ATLO, le format de fichier objet d'Artlantis.

AOF, l'ancien format de fichier d'objet d'Artlantis Version 4 ou antérieure.

3DS, le format de fichiers 3Dstudio versions 3 et 4.

DWF, le format d'échange de fichiers des produits AutoDesk : AutoCAD Architect, Revit, 3DS Max et VIZ.

DWG / DXF, le format de fichier pour AutoCAD 2015 et les versions antérieures.

OBJ/MTL formats de fichiers Wavefront OBJ pour la géométrie et MTL pour les textures associées.

SKP, le format de fichier pour SketchUp, des versions 5 à 2015.

Utilisation de fichiers de référence.

 **NB :** depuis ArchiCAD 16, l'export vers Artlantis, permet d'exporter la géométrie selon les calques d'ArchiCAD. Dans l'inspecteur d'objets d'Artlantis, les calques ArchiCAD se listent dans l'onglet Calques. Si vous ne souhaitez pas exporter la géométrie en plusieurs calques mais la regrouper dans un seul calque dans la boîte d'export cochez Calque unique.

 **NB :** ArchiCAD, Revit, SketchUp et Vectorworks exportent directement au format .atl d'Artlantis. Si vous ne possédez pas le plug-in d'export pour l'un de ces programmes, téléchargez le à : [www.artlantis.com/fr/download](http://www.artlantis.com/fr/download).

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

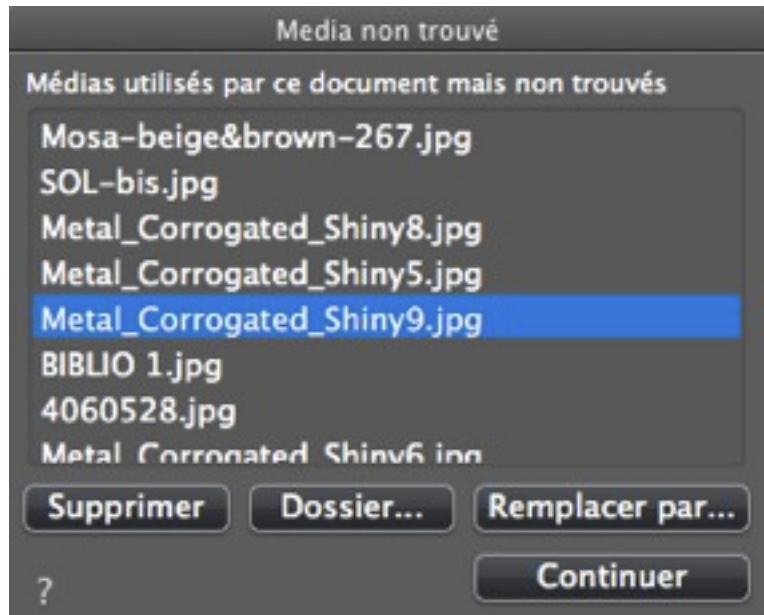
---

## OUVERTURE D'UN FICHIER ARTLANTIS

Soit par :

### Double clic sur un fichier ATL ou ATLA

- Lorsque la boîte de dialogue suivante apparaît à l'ouverture d'un fichier, cela signifie que l'un des médias associés au projet est manquant. Cliquez sur le ou les éléments manquants.



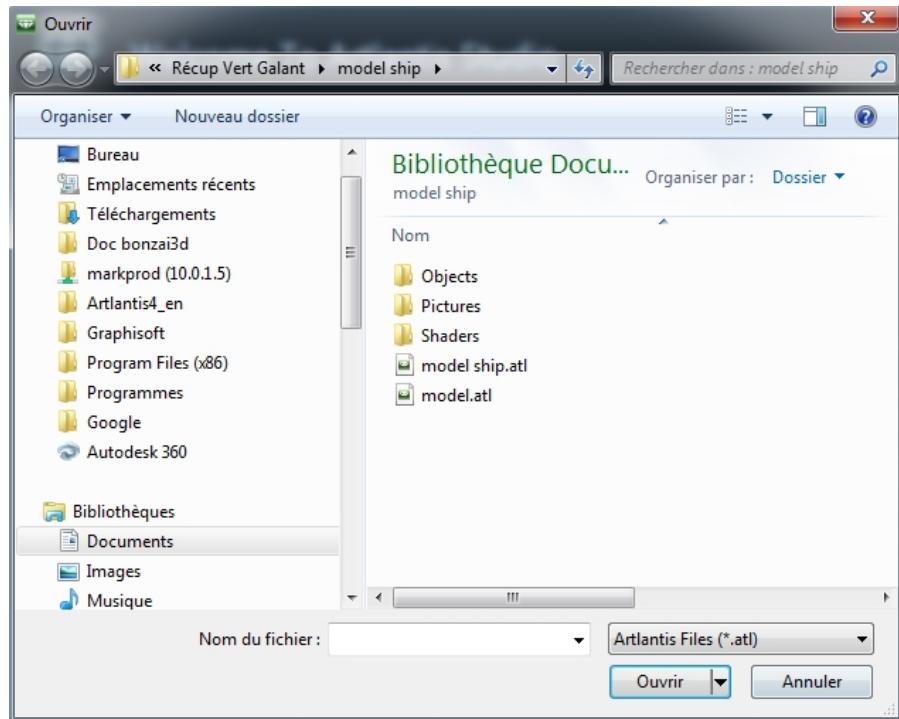
- *Supprimer* : permet de supprimer définitivement le média lié manquant, il ne sera plus demandé à la prochaine ouverture du document.
- *Dossier* : permet de naviguer dans le disque dur pour désigner le dossier contenant les éléments listés manquants.
- *Remplacer par* : permet de substituer le média manquant par un autre.
- *Continuer* : referme la boîte de dialogue en tenant compte des options choisies.

### Ouverture d'un fichier au lancement de l'application





- Cliquez sur l'icône pour accéder au menu.



### Ouvrir...

- Affiche la boîte de dialogue d'ouverture de document.

### Ouvrir récent

- Liste les 15 derniers documents d'Artlantis ouverts.

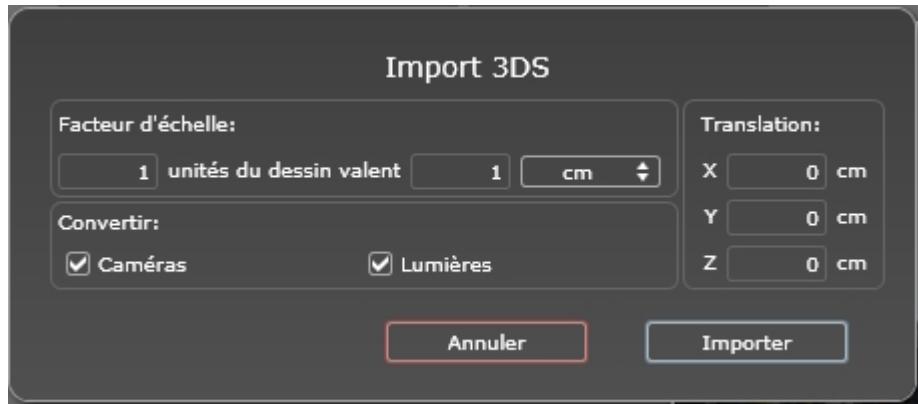
### Quitter

- Ferme le programme sans ouvrir ou importer un document.

### Glisser / Déposer un fichier ATL ou ATLA sur l'icône Artlantis

 NB : les fichiers OPT/DB ne sont pas gérés.

## OUVERTURE FICHIERS 3DS





## Facteur d'échelle

Réduit ou agrandit la taille des objets. Le facteur d'échelle est un coefficient d'homothétie.

## Convertir

- Caméras ou lumières* : importe les lumières et / ou des caméras définies dans le modèle original.

## Translation

Redéfinit la position de l'objet importé par rapport au repère géométrique de la scène.



*NB : Artlantis importe les noms de matières, les textures et les caméras fixes.*

## OUVERTURE DES FICHIERS DWG/DXF



## Facteur d'échelle

Réduit ou agrandit la taille des objets. Le facteur d'échelle est un coefficient d'homothétie.

## Traitement de bloc

Interprétation de la matière du bloc selon :

- Sa composition.
- Son instanciation.
- Son nom.
- Un bloc distinct a une matière distincte.
- Chacun des composants d'un même bloc a une matière distincte.
- Chaque nom de bloc se voit attribué une matière distincte.

## Attribuer la matière

A définir soit en fonction des couleurs, soit en fonction des calques des blocs.

## Triangulation 3D

- Valeur de déviation de l'angle* : l'angle compris entre deux faces définit à quelle distance de la face est la parallèle. Entrez la valeur.
- Segmentation de courbe* : nombre d'arêtes pour définir une entité cercle ou courbe.

## Géométrie 2D

- Segmentation de courbe* : nombre d'arêtes pour définir une entité cercle ou courbe.
- Import de contour fermé* : considère les contours fermés en tant que surfaces.



**NB :** Artlantis reconnaît les entités ACIS 3DSolid des fichiers AutoCAD dwg et dxf. Artlantis importe les noms de matières et les caméras fixes.

## OUVERTURE DES FICHIERS DWF



### Facteur d'échelle

Réduit ou agrandit la taille des objets. Le facteur d'échelle est un coefficient d'homothétie.

### Système de coordonnées

- *Orientation de l'axe vertical* : hauteur définie dans le modeleur suivant l'axe de profondeur Y ou de hauteur Z.
- *Suivant le repère de la main* : droite ou gauche, en vue de dessus, modifie la vision symétrique de l'objet.

## Utiliser les unités et coordonnées des paramètres du système

Importer le fichier avec les réglages standard.



**NB :** Artlantis importe les noms de matières et les textures.

## OUVERTURE DES FICHIERS FBX



### Facteur d'échelle

Réduit ou agrandit la taille des objets. Le facteur d'échelle est un coefficient d'homothétie.

### Système de coordonnées

- *Orientation de l'axe vertical* : hauteur définie dans le modeleur suivant l'axe de profondeur Y ou de hauteur Z.
- *Suivant le repère de la main* : droite ou gauche, en vue de dessus, modifie la vision symétrique de l'objet.



**NB :** Artlantis importe les noms de matières, les textures, les sources lumineuses et les caméras fixes.



## OUVERTURE DES FICHIERS OBJ



### Facteur d'échelle

Réduit ou agrandit la taille des objets. Le facteur d'échelle est un coefficient d'homothétie.

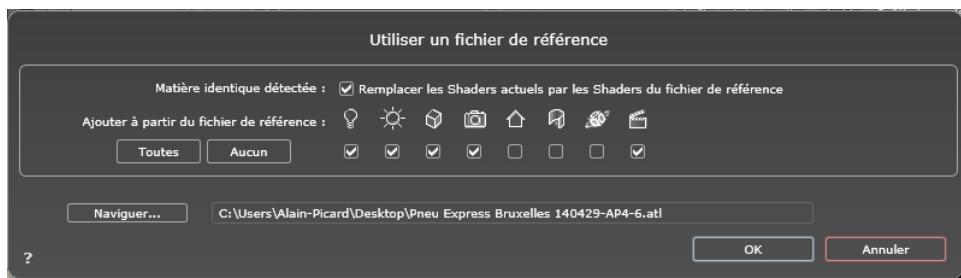
### Système de coordonnées

- *Orientation de l'axe vertical* : hauteur définie dans le modeleur suivant l'axe de profondeur Y ou de hauteur Z.
- *Suivant le repère de la main* : droite ou gauche, en vue de dessus, modifie la vision symétrique de l'objet.

 **NB :** Artlantis importe les noms de matières et les textures\*.  
\*Il faut générer également un fichier MTL pour les textures au moment de l'export. Il faut que les fichiers OBJ et MTL soient côte à côte au moment de l'import.

## UTILISATION DES FICHIERS DE RÉFÉRENCE

### Menu Artlantis Menu > Utiliser fichier référence...



Cette commande permet :

- De se référer à un fichier .atl précédemment créé pour récupérer au choix : les Shaders, lumières, héliodons, objets, perspectives, vues parallèles, panoramas, , animations.
- De mettre à jour la géométrie et les matières entre le logiciel de modélisation et Artlantis.

Dans la boîte de dialogue, cochez les éléments à récupérer du fichier de référence : Shaders, lumières, héliodons, objets, perspectives, vues parallèles, panoramas, VR objets, animations.

### Exemple, mettre à jour la géométrie\*

Dans un document "A.atl" habillé et éclairé, il faut ajouter une porte.

**ETAPES :**

1. Enregistrer le fichier *A.atl* en cours.
2. Revenir dans le modeleur pour ajouter la porte. Réexporter le fichier en le renommant *B.atl*.
3. Ouvrir dans Artlantis le fichier *B.atl*, lancer la commande menu Fichier > *Utiliser un fichier de référence...*, dans la boîte de dialogue sélectionnez le fichier de référence *A.atl*.

Artlantis appliquera les options cochées à partir du fichier A vers le fichier B, c'est à dire Shaders, lumières, héliodons, objets, perspectives, vues parallèles, panoramas, VR objets, animations.



**NB :** pour les fichiers issus des modeleurs exportant aux formats DWG, DXF, 3DS, FBX, OBJ, DWF, ou SKP, il faudra préalablement sauvegarder les fichiers au format .atl.



**NB :** limitations de la commande *Utiliser un fichier de référence...* :

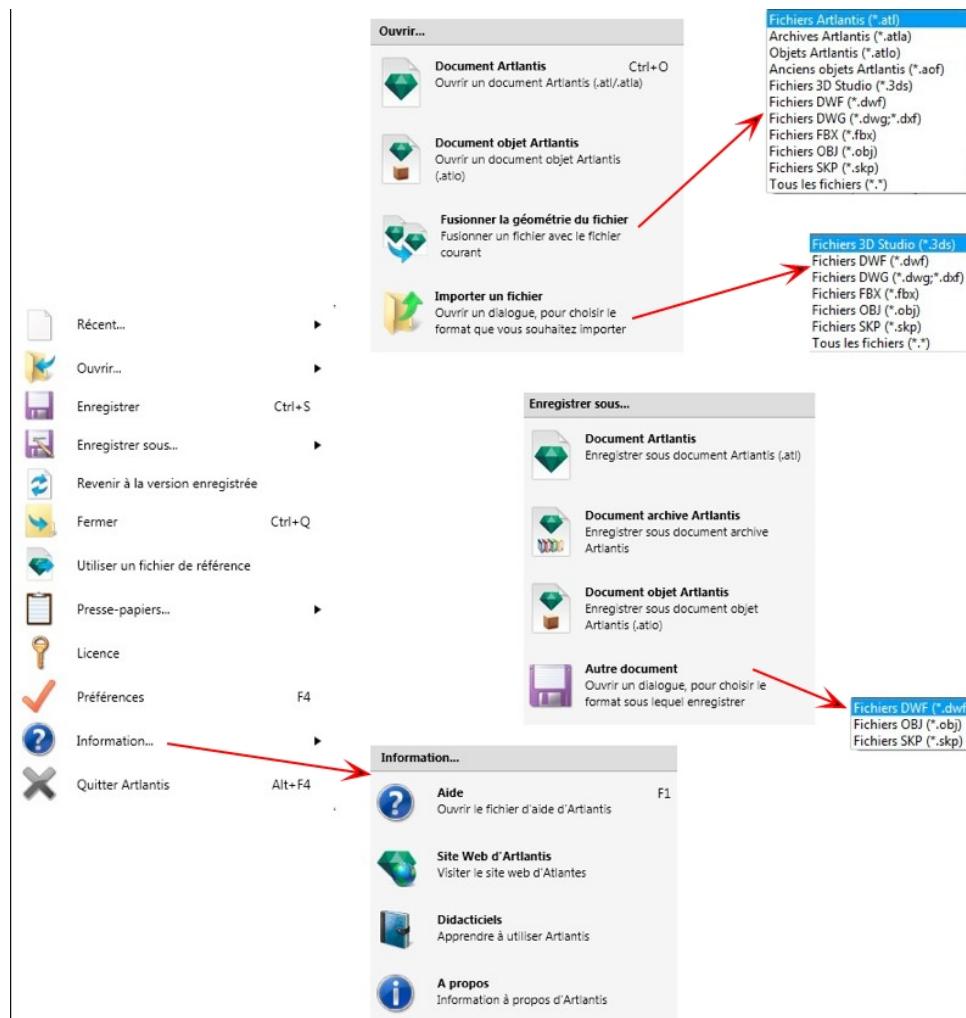
- 1- si une matière a été renommée ou réaffectée, elle ne sera pas prise en compte.
- 2- si une partie de la géométrie a été enregistrée en tant qu'objet, la géométrie détruite réapparaîtra.
- 3- si les calques d'Artlantis contenant la géométrie de la scène sont renommés, la géométrie qu'ils contiennent ne sera pas prise en compte.



**NB :** \* les logiciels de CAO ArchiCAD et Vectorworks permettent de mettre directement à jour un fichier atl déjà travaillé dans Artlantis. Se référer à la documentation de ces logiciels.

Cette page est volontairement vide.

## MENU RUBAN D'ARTLANTIS MENU



Contient les commandes pour la gestion des documents (ouverture, enregistrement, revenir à la version précédente, fermer, utilisation d'un fichier de référence, fusion, gestion de la licence, les préférences, information, quitter).

### Récent...

Accès rapide à la liste des fichiers utilisés récemment.

### Ouvrir...

- Document Artlantis** : pour ouvrir un fichier ".atl", format natif d'Artlantis, ".atla" format de fichier d'archive, ".atlo", le format de fichier des objets.
- Document objet d'Artlantis** : pour ouvrir un format de fichier objet d'Artlantis, ".alto" ou un ancien fichier objet aof.
- Fusionner la géométrie à partir du fichier** fusionne le fichier courant avec un autre fichier de type: atl, atla, atlo, aof, 3ds, dwf, dxf, fbx, obj et skp\*.
- Importer un fichier** ouvre les fichiers dans les formats suivants : 3ds, dwf\*, dwg, dxf\*, obj et skp.

\* Versions SketchUp de 5 à 2015.

\*\* Versions AutoCAD 2015 et antérieures.



 **NB :** depuis ArchiCAD 16, l'export vers Artlantis, permet d'exporter la géométrie selon les calques d'ArchiCAD. Dans l'inspecteur d'objets d'Artlantis, les calques ArchiCAD se listent dans l'onglet Calques. Si vous ne souhaitez pas exporter la géométrie en plusieurs calques mais la regrouper dans un seul calque dans la boîte d'export cochez Calque unique.

 **NB :** pour utiliser les fichiers de médias à partir des versions d'Artlantis 4 et versions antérieures, vous devrez les convertir aux formats de fichiers d'Artlantis .atls (Shaders) et .atlo (Objets). Utilisez le programme Artlantis Media Converter disponible dans le dossier d'Artlantis 6. L'ancien format de fichier opt/db n'est plus supporté.

## Raccourci clavier

Ctrl O.

## Enregistrer

Enregistre le document d'Artlantis actuel dans votre système de fichiers.

## Raccourci clavier

Ctrl S.

 **NB :** les fichiers enregistrés ne seront plus compatibles avec les versions antérieures.

## Enregistrer sous...

- **Document Artlantis** : enregistre le fichier actuel comme un nouveau document atl. Le nouveau fichier devient le document actif.
- **Document Archive Atlantis** : le fichier .atla contient le projet Artlantis et les médias dépendants.
- **Document objet Artlantis** : Enregistre le fichier actuel comme un objet. Un fichier .atlo et un fichier jpeg sont générés avec tous les médias Shaders et images dépendants.

Le fichier .atlo contient l'objet Artlantis avec tous ses médias dépendants, alors que le fichier jpeg est la vignette de prévisualisation qui s'affiche dans le catalogue. Conservez ces deux fichiers côté à côté. Si l'un manque l'objet ne s'affichera pas dans le catalogue et ne sera pas reconnu dans le gestionnaire de médias Artlantis Media Manager.

 **NB :** une scène ne peut être sauvegardée en tant qu'objet Artlantis lorsque le document actuel contient déjà un objet.

- **Autre document** : exporte la géométrie du document en cours au format de fichier dwf, obj, ou skp.
-  **NB :** le format de fichier tma est lu par Twinmotion 2016 à partir de la version de mise à jour en 2016-02.

## Revenir à la version enregistrée

Revient à la version du document enregistrée précédemment.

## Fermer

Ferme le document. Un dialogue vous invite à enregistrer les modifications.

## Utiliser un fichier de référence

Restaure tout ou partie des éléments d'un autre fichier ".atl" et ".atla" dans le fichier actuel. Les éléments : Shaders, lumières, héliodons, objets et caméras, peuvent être importés à partir des points de vue.

 **Exemple:** utiliser Fichiers de référenceFichiers

## Presse-papiers

Contient les commandes standard de gestion des fichiers suivantes : annuler, refaire, couper, copier, coller et supprimer.



## Annuler

Annule la dernière commande. Permet de revenir d'une étape en arrière, annulant toutes les opérations effectuées depuis l'ouverture du document.

### Raccourci clavier

Ctrl+Z.

## Rétablir

Annule la dernière commande Annuler.

### Raccourci clavier

Maj Ctrl+Z.

## Couper

Effectif dans les champs numériques des listes des inspecteurs. L'élément coupé est mémorisé dans le presse-papiers.

### Raccourci clavier

Ctrl+X.

## Copier

Fonctionne dans les champs numériques et les listes d'inspecteurs. L'élément coupé est mémorisé dans le presse-papiers.

### Raccourci clavier

Ctrl+C.

## Coller

Colle le contenu du presse-papiers dans les listes des inspecteurs et dans les champs numériques.

### Raccourci clavier

Ctrl+V.

## Supprimer

Retire les éléments sélectionnés des listes des inspecteurs et des champs numériques, ainsi que des objets dans la scène.

Raccourci clavier : Suppr

## Licence

Affiche l'activation de licence pour : Artlantis, Maxwell pour Artlantis et Artlantis Keyserver, ainsi que la version Artlantis et l'état du numéro de série. Permet également d'activer / désactiver les licences.

## Préférences

Définition du comportement global du programme.

## Information...

## Aide

La documentation en ligne d'Artlantis contient : la documentation de référence des fonctions du programme, ainsi que des didacticiels illustrés et détaillés.

## Site Web d'Artlantis

Ouvre le navigateur Web à la page d'accueil Artlantis.



### **Didacticiels**

Affiche les didacticiels en ligne dans votre navigateur.

### **A propos**

Informations sur la version Artlantis, le numéro de série utilisé.

### **Vérifiez les mises à jour...**

Vérifie la disponibilité d'une nouvelle version d'Artlantis.

### **Quitter Artlantis**

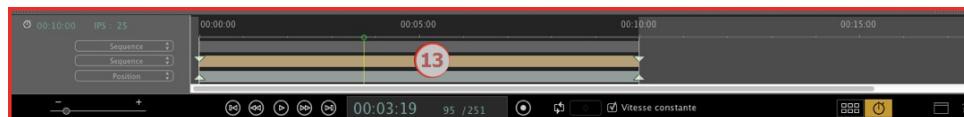
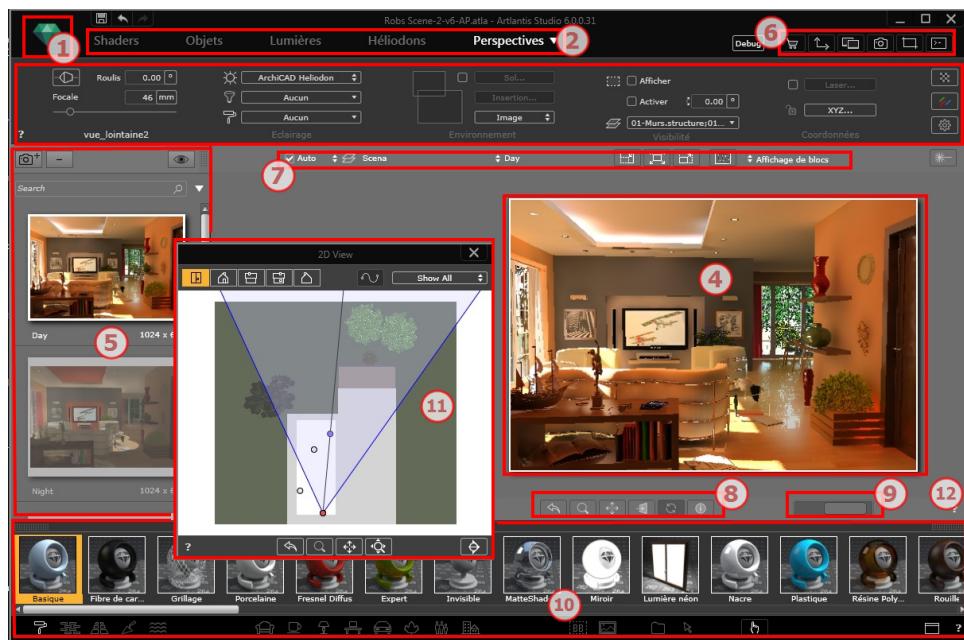
Quitte le programme après avoir sauvé ou non le document ouvert.

# INTERFACE D'ARTLANTIS

Par défaut, la barre de , le menu ruban d'Artlantis, la palette de navigation des inspecteurs et la fenêtre de pré-visualisation apparaissent lorsque le programme est lancé.

D'autres éléments peuvent être appelés : les préférences générales, la fenêtre vue 2D, le catalogue de médias, la Chronologie et la fenêtre de rendus différés.

- Au survol de la souris sur une commande, une aide contextuelle est affichée.
- Vous pouvez glisser et déposer des objets, Shaders, textures et images d'arrière-plan à partir du catalogue ou directement à partir du disque dur vers la fenêtre de prévisualisation.



1. Menu ruban
2. Barre d'outils d'inspecteur
3. Réglages d'inspecteur
4. Fenêtre de prévisualisation
5. Liste de l'inspecteur
6. Barre des raccourcis d'affichage
7. Barre d'outils d'affichage
8. Outils de navigation
9. Taille et position de la fenêtre de prévisualisation
10. Le catalogue
11. Fenêtre vue 2D
12. Fenêtre de prévisualisation
13. Timeline



## 12. Aide en ligne

13. La Chronologie

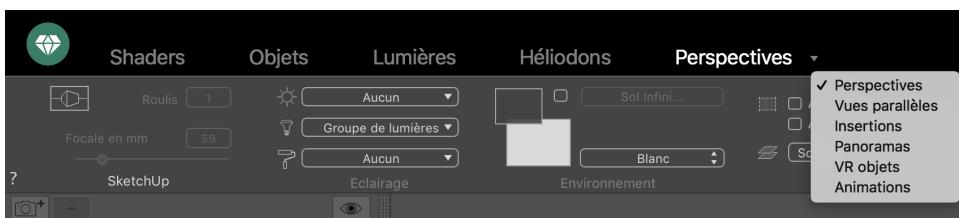
Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

<b>Inspecteurs de la barre d'outils</b> .....	<b>36</b>
Les 9 inspecteurs disponibles : .....	37
<b>Les menus d'Artlantis</b> .....	<b>37</b>
Menu ruban d'Artlantis Menu .....	38
<b>Fenêtre vue 2D</b> .....	<b>41</b>
Images fixes .....	50
Animations .....	50
Fenêtre vue 2D .....	50
Manipulation des perspectives en vue 2D .....	60
<b>Édition de la boîte de coupes</b> .....	<b>129</b>
<b>La fenêtre de prévisualisation</b> .....	<b>130</b>
<b>La barre d'outils et affichage de la prévisualisation</b> .....	<b>133</b>
Raccourcis de fenêtres .....	133
Barre des raccourcis d'affichage .....	133
Compatibilité avec le périphérique Space Navigator .....	135
<b>La fenêtre de Chronologie</b> .....	<b>135</b>
Introduction .....	135
Affichage .....	135
Animer .....	138
<b>Guides et images clés</b> .....	<b>139</b>
Images clés .....	139
Les guides .....	143

## INSPECTEURS DE LA BARRE D'OUTILS

Permet à l'utilisateur de naviguer d'un inspecteur à un autre pour modifier les points de vue et les animations, pour configurer l'habillage du modèle, appliquer des effets d'éclairage et intégrer le projet dans son environnement.

Le comportement de certains raccourcis de souris et clavier est dépendant de l'inspecteur courant.





## Les 9 inspecteurs disponibles :

[Shaders](#)

[Objets](#)

[Lumières](#)

[Héliodons](#)

[Perspectives](#)

[Vues parallèles](#)

[Insertions](#)

[Panoramas](#)

[VR objets](#)

[Animations](#)

Activez et passez d'un inspecteur à un autre en utilisant le menu Inspecteur, ou à l'aide des inspecteurs de la barre d'outils.

- Cliquez sur l'inspecteur souhaité (par exemple, celui de perspectives dans la figure ci-dessus).
- Pour naviguer entre les points de vue des inspecteurs, cliquez sur la flèche du menu déroulant affiche tous les points de vue des inspecteurs.

## LES MENUS D'ARTLANTIS

Utilisez le ruban Artlantis pour accéder aux commandes suivantes : gestion de fichiers, gestionnaire de licences, préférences et information, aide, etc.

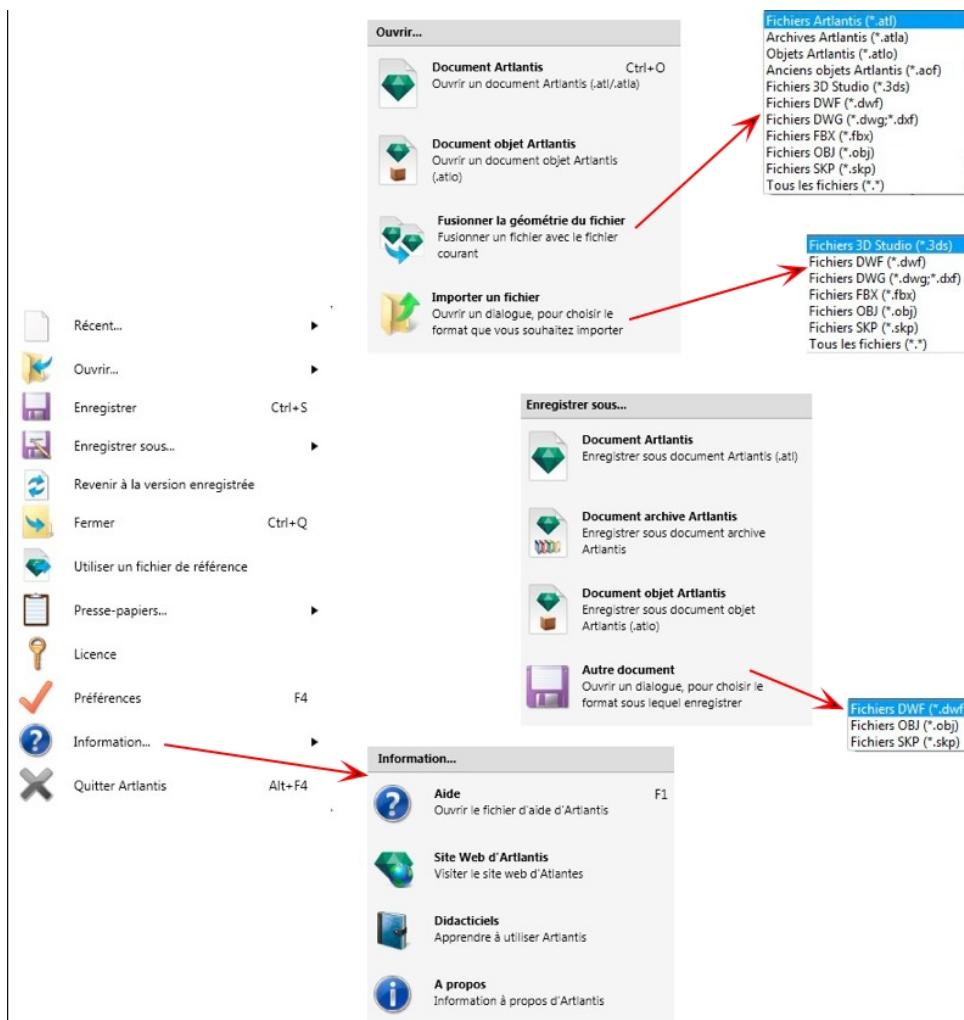
Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

<b>Menu ruban d'Artlantis</b>	<b>38</b>
Récent...	38
Ouvrir...	38
Enregistrer	39
Enregistrer sous...	39
Revenir à la version enregistrée	39
Fermer	39
Utiliser un fichier de référence	39
Presse-papiers	39
Annuler	39
Rétablissement	40
Couper	40
Copier	40
Coller	40
Supprimer	40
Licence	40
Préférences	40



Information...	40
Quitter Artlantis .....	40

## Menu ruban d'Artlantis Menu



Contient les commandes pour la gestion des documents (ouverture, enregistrement, revenir à la version précédente, fermer, utilisation d'un fichier de référence, fusion, gestion de la licence, les préférences, information, quitter).

### Récent...

Accès rapide à la liste des fichiers utilisés récemment.

### Ouvrir...

- Document Artlantis** : pour ouvrir un fichier ".atl", format natif d'Artlantis,".atla" format de fichier d'archive, ".atlo", le format de fichier des objets.
- Document objet d'Artlantis** : pour ouvrir un format de fichier objet d'Artlantis, ".alto" ou un ancien fichier objet aof.
- Fusionner la géométrie à partir du fichier** fusionne le fichier courant avec un autre fichier de type: atl, atla, atlo, aof, 3ds, dwf, dwg, dxf, fbx, obj et skp\*.
- Importer un fichier** ouvre les fichiers dans les formats suivants : 3ds, dwf\*, dwg, dxf\*, obj et skp.



\* Versions SketchUp de 5 à 2015.

\*\* Versions AutoCAD 2015 et antérieures.



**NB :** depuis ArchiCAD 16, l'export vers Artlantis, permet d'exporter la géométrie selon les calques d'ArchiCAD. Dans l'inspecteur d'objets d'Artlantis, les calques ArchiCAD se listent dans l'onglet Calques. Si vous ne souhaitez pas exporter la géométrie en plusieurs calques mais la regrouper dans un seul calque dans la boîte d'export cochez Calque unique.



**NB :** pour utiliser les fichiers de médias à partir des versions d'Artlantis 4 et versions antérieures, vous devrez les convertir aux formats de fichiers d'Artlantis .atls (Shaders) et .atlo (Objets). Utilisez le programme Artlantis Media Converter disponible dans le dossier d'Artlantis 6. L'ancien format de fichier opt/db n'est plus supporté.

#### RACCOURCI CLAVIER

Ctrl O.

#### Enregistrer

Enregistre le document d'Artlantis actuel dans votre système de fichiers.

#### RACCOURCI CLAVIER

Ctrl S.



**NB :** les fichiers enregistrés ne seront plus compatibles avec les versions antérieures.

#### Enregistrer sous...

- **Document Artlantis** : enregistre le fichier actuel comme un nouveau document atl. Le nouveau fichier devient le document actif.
- **Document Archive Artlantis** : le fichier .atla contient le projet Artlantis et les médias dépendants.
- **Document objet Artlantis** : Enregistre le fichier actuel comme un objet. Un fichier .atlo et un fichier jpeg sont générés avec tous les médias Shaders et images dépendants.

Le fichier .atlo contient l'objet Artlantis avec tous ses médias dépendants, alors que le fichier jpeg est la vignette de prévisualisation qui s'affiche dans le catalogue. Conservez ces deux fichiers côté à côté. Si l'un manque l'objet ne s'affichera pas dans le catalogue et ne sera pas reconnu dans le gestionnaire de médias Artlantis Media Manager.



**NB :** une scène ne peut être sauvegardée en tant qu'objet Artlantis lorsque le document actuel contient déjà un objet.

- **Autre document** : exporte la géométrie du document en cours au format de fichier dwf, obj, ou skp.
- **NB :** le format de fichier tma est lu par Twinmotion 2016 à partir de la version de mise à jour en 2016-02.

#### Revenir à la version enregistrée

Revient à la version du document enregistrée précédemment.

#### Fermer

Ferme le document. Un dialogue vous invite à enregistrer les modifications.

#### Utiliser un fichier de référence

Restaure tout ou partie des éléments d'un autre fichier ".atl" et ".atla" dans le fichier actuel. Les éléments : Shaders, lumières, héliodons, objets et caméras, peuvent être importés à partir des points de vue.



**Exemple:** utiliser Fichiers de référenceFichiers

#### Presse-papiers

Contient les commandes standard de gestion des fichiers suivantes : annuler, refaire, couper, copier, coller et supprimer.

#### Annuler

Annule la dernière commande. Permet de revenir d'une étape en arrière, annulant toutes les opérations effectuées depuis l'ouverture du document.



## *RACCOURCI CLAVIER*

Ctrl+Z.

### **Rétablir**

Annule la dernière commande Annuler.

## *RACCOURCI CLAVIER*

Maj Ctrl+Z.

### **Couper**

Effectif dans les champs numériques des listes des inspecteurs. L'élément coupé est mémorisé dans le presse-papiers.

## *RACCOURCI CLAVIER*

Ctrl+X.

### **Copier**

Fonctionne dans les champs numériques et les listes d'inspecteurs. L'élément coupé est mémorisé dans le presse-papiers.

## *RACCOURCI CLAVIER*

Ctrl+C.

### **Coller**

Colle le contenu du presse-papiers dans les listes des inspecteurs et dans les champs numériques.

## *RACCOURCI CLAVIER*

Ctrl+V.

### **Supprimer**

Retire les éléments sélectionnés des listes des inspecteurs et des champs numériques, ainsi que des objets dans la scène.

Raccourci clavier : Suppr

### **Licence**

Affiche l'activation de licence pour : Artlantis, Maxwell pour Artlantis et Artlantis Keyserver, ainsi que la version Artlantis et l'état du numéro de série. Permet également d'activer / désactiver les licences.

### **Préférences**

Définition du comportement global du programme.

### **Information...**

#### *AIDE*

La documentation en ligne d'Artlantis contient : la documentation de référence des fonctions du programme, ainsi que des didacticiels illustrés et détaillés.

#### *SITE WEB D'ARTLANTIS*

Ouvre le navigateur Web à la page d'accueil Artlantis.

#### *DIDACTICIELS*

Affiche les didacticiels en ligne dans votre navigateur.

#### *A PROPOS*

Informations sur la version Artlantis, le numéro de série utilisé.

#### *VÉRIFIEZ LES MISES À JOUR...*

Vérifie la disponibilité d'une nouvelle version d'Artlantis.

### **Quitter Artlantis**

Quitte le programme après avoir sauvé ou non le document ouvert.



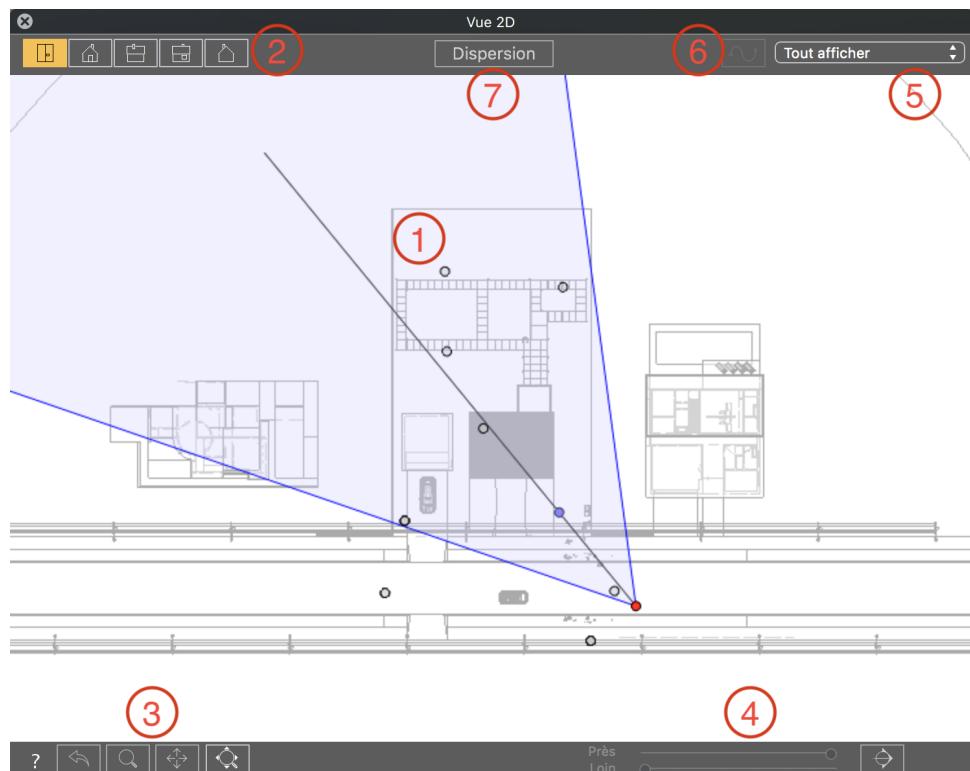
## FENÊTRE VUE 2D

Elle est utilisée pour visualiser et modifier le projet en suivant une vue projetée :

Affiche à la fois l'une des cinq vues projetées suivantes : dessus, face, droite, gauche ou arrière.

L'affichage de la vue est indépendant de l'inspecteur en cours.

**Exemple :** dans l'inspecteur perspectives, permet d'éditer les lumières en vue 2D sans activer l'inspecteur de lumières.



### 1. VUE PROJETÉE

Un clic droit sur l'élément à éditer affiche un menu contextuel pour les opérations courantes : *Duplicer*, *Supprimer*, *Attribuer à*, etc... Ces opérations sont réalisées en temps réel dans la fenêtre de prévisualisation et dans les inspecteurs concernés.

### 2. TYPES DE VUES PROJETÉES

De la gauche vers la droite : dessus, face, droite, gauche ou arrière.

- Cliquez sur l'icône pour afficher la vue.

### 3. OUTILS DE NAVIGATION

De la gauche vers la droite :



Rétablit la caméra à la position définie lorsque la vue a été activée.



Déplace la caméra (la zone délimitée par un rectangle), Alt + Zoom pour revenir en arrière.



Change le cadrage de la scène en déplaçant la caméra actuelle.



Optimise l'affichage de l'ensemble de la géométrie dans la vue.

#### 4. DÉLIMITER LA GÉOMÉTRIE DANS LA VUE.

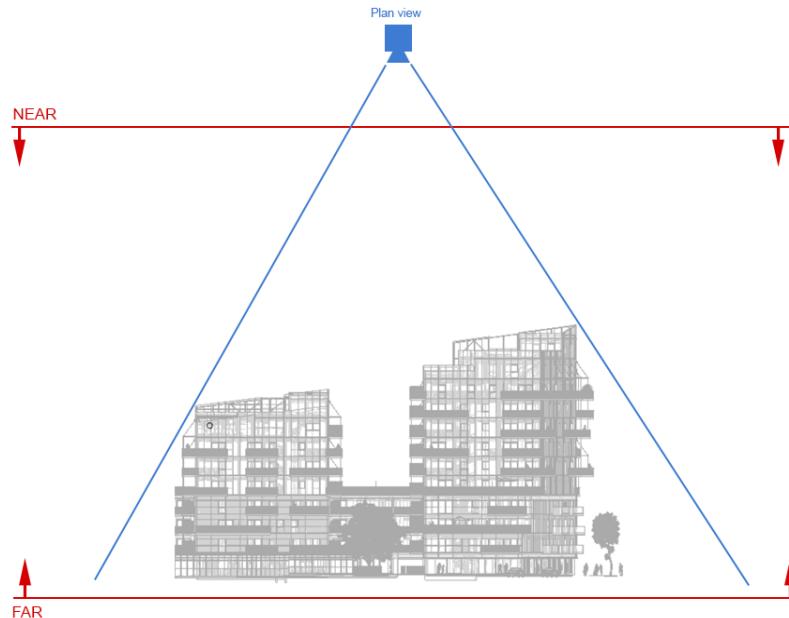
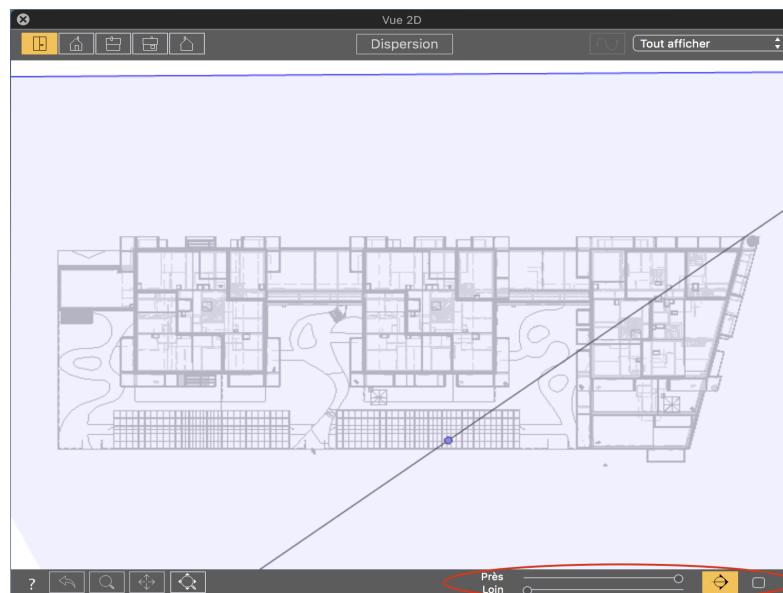
Dans la vue 2D le bouton permet d'activer ou non la fonction qui vous permet de découper la vue 2D en fonction de la caméra.

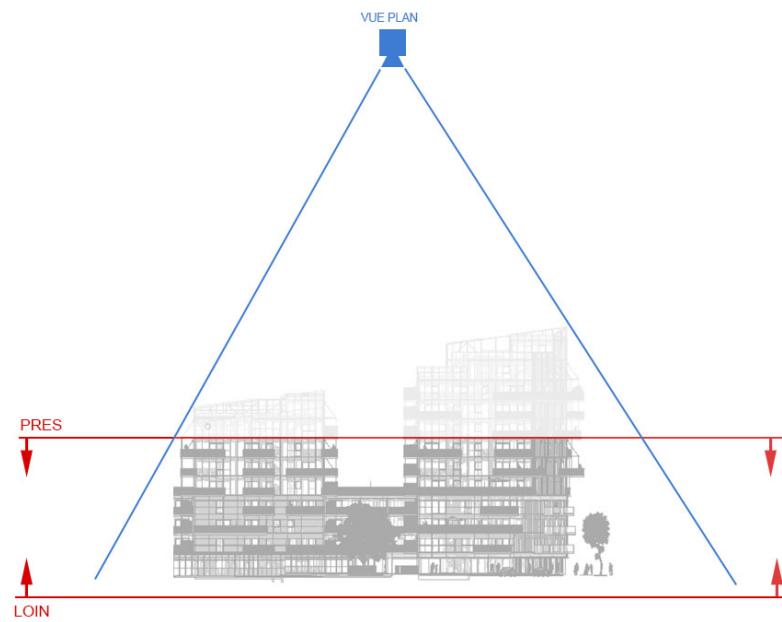
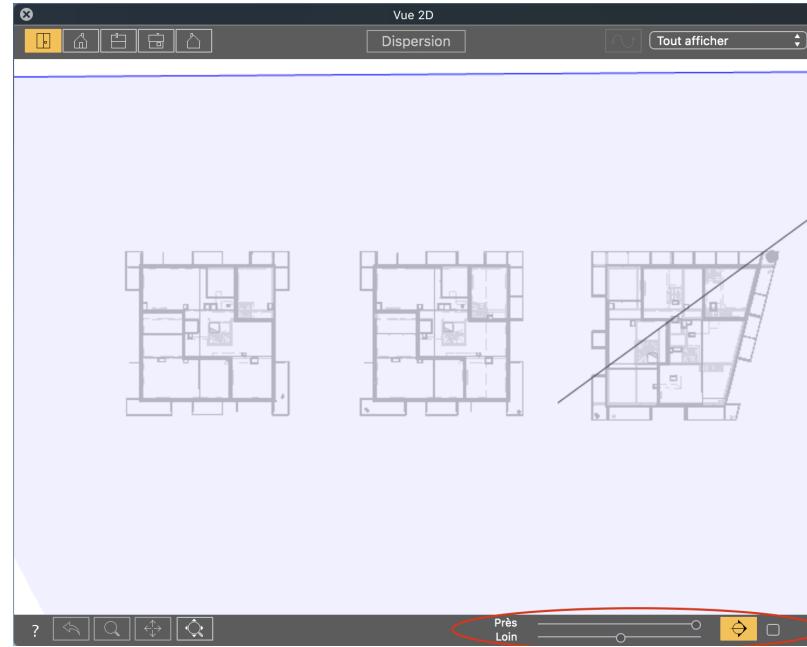
Vous pouvez ajuster ce que vous voyez dans la vue 2D grâce au slider « près » et « loin »

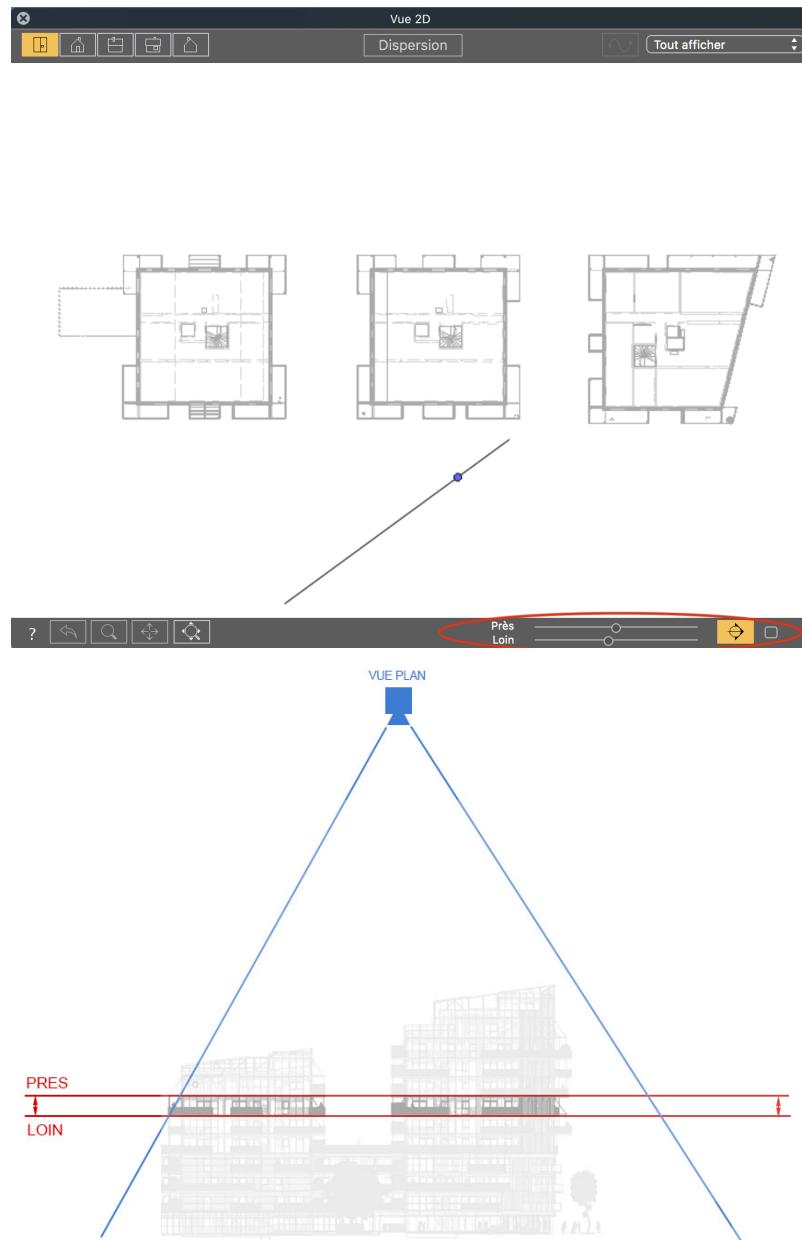
Le “près” permet de ne pas afficher les objets proches de la caméra.

Le “loin” permet de ne pas afficher les objets loin de la caméra.

Par exemple si votre modèle est un immeuble vous pourrez isoler un étage dans votre vue 2D pour y travailler plus facilement.







Lorsque que l'option "Près/Loin" est active, la case à cocher  devient cliquable et permet de découper l'intégralité de la scène ou bien uniquement la géométrie en laissant les caméras, les lampes ou les objets visibles dans la vue 2D.



**NB :** la position du plan de découpe n'est pas personnalisable, cela dépend de la position de la caméra. La découpe n'affecte pas l'affichage de la prévisualisation.

## 5. FILTRE D'AFFICHAGE

Pour alléger la visibilité de la scène.

### Tout afficher

Affiche tous les points de vue actuels, les objets et les lumières.



### Afficher similaire

Affiche les objets ou les lumières ayant la même entité.

### Afficher la sélection

Affiche uniquement l'élément sélectionné : point de vue, objet, lumière et masque les autres.

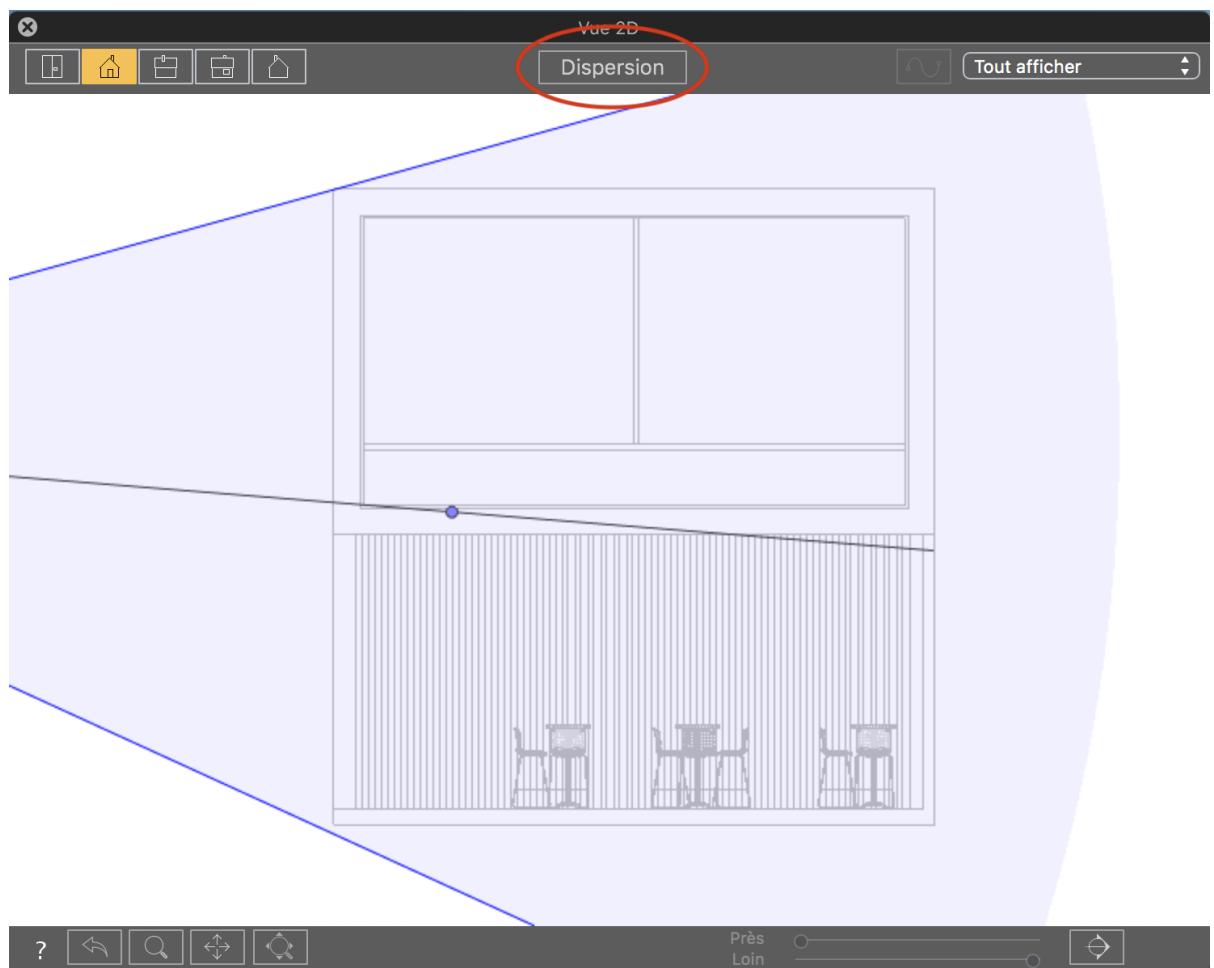
## 6. EDITER LA TRAJECTOIRE



: en mode animation, est utilisé pour créer ou modifier une trajectoire relative à une caméra, une lumière ou un objet.

## 7. DISPERSION

Dans la vue 2D, nous avons un bouton pour activer l'outil « Dispersion »



Cliquer sur l'outil "dispersion" pour faire apparaître la palette d'outils et activer l'inspecteur d'objets.



Il existe 4 outils différents «Drop-Drop», Chemin, Rectangle et Cercle.

Sélectionner dans le catalogue les objets à disperser:

- Dans une catégorie complète d'objet, la dispersion se fera donc de façon aléatoire parmi tous les objets de la catégorie

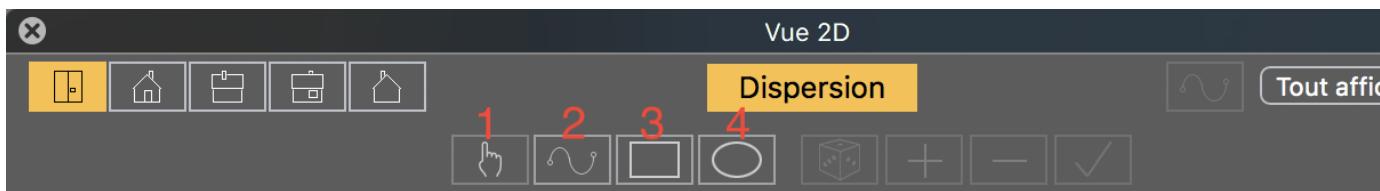
Par exemple, si j'affiche la catégorie Arbustes, cela étendra tous les arbustes de la catégorie.

- Plusieurs objets dans une même catégorie, la dispersion de fera de façon aléatoire parmi tous les objets sélectionner

Par exemple, si je sélectionne 3 arbustes dans ma catégorie, seul ces 3 arbustes seront dispersés aléatoirement.

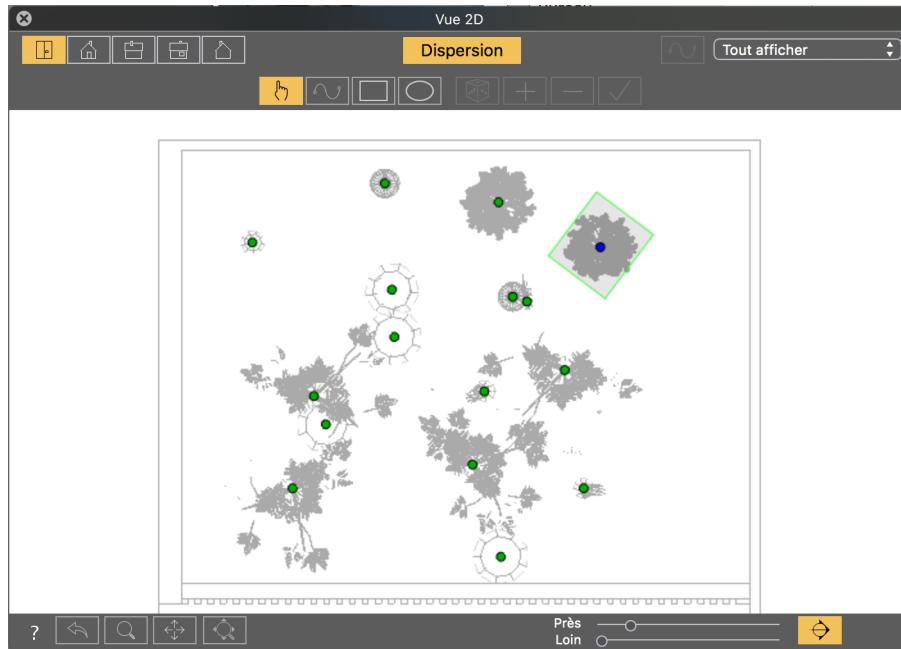
- Dans la catégorie objet récent, dans ce cas là, la dispersion se fera avec tous les objets récemment utilisés ou bien ceux sélectionnés dans cette même catégorie, ce qui vous permets de disperser les objets venant de divers catégories

Par exemple, si précédemment je me suis servis de fleurs, d'arbres et de cailloux, ils seront aléatoirement dispersés, et si dans cette même catégorie de n'ai sélectionné que les arbres et les cailloux seuls ces objets seront dispersés.



## 1. LE "DROP-DROP"

Il vous permet, en cliquant dans la vue 2D, de disperser des objets un par un de manière aléatoire.



## 2. L'OUTILS CHEMIN

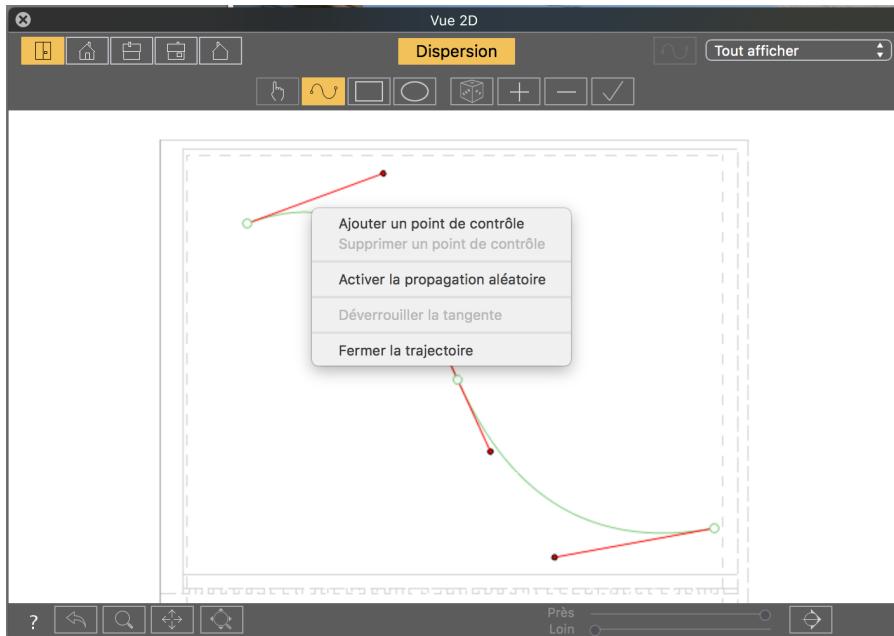
Il vous permet de disperser des objets en suivant une courbe.

Pour définir le chemin, cliquez dans la vue 2D, maintenez la souris enfoncee et faites glisser pour définir la fin du chemin.



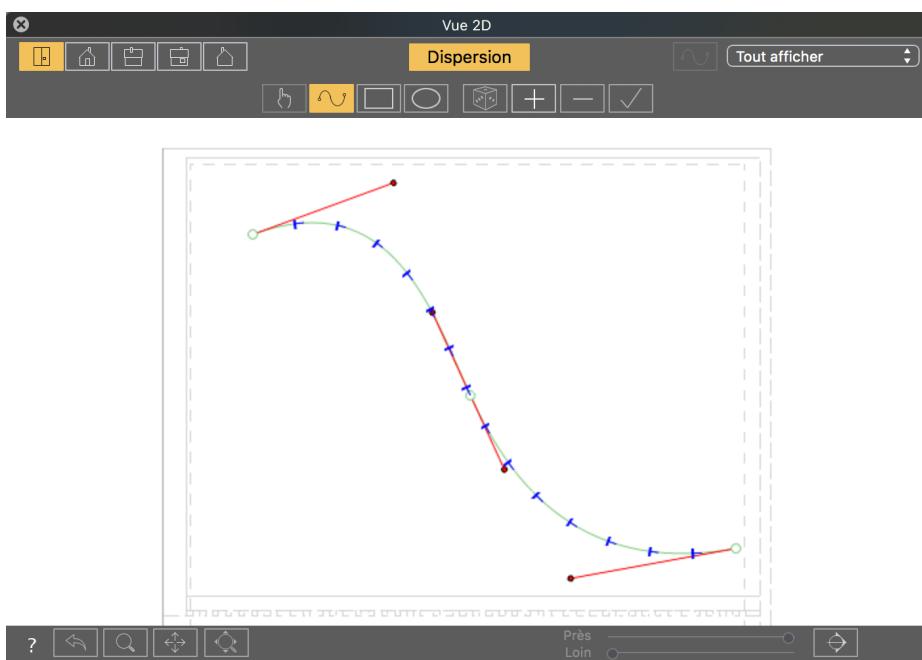
Tracer un chemin dans la vue 2D en cliquant une fois et en faisant glisser la souris . Grâce au poignée (point rouge) vous pouvez ajuster vos courbes.

En utilisant le menu contextuel, vous pouvez ensuite éditer le chemin en ajoutant ou en supprimant des points de contrôles, en verrouillant / déverrouillant la tangente, en fermant / ouvrant le chemin.



Cliquer ensuite sur + ou – pour ajouter ou supprimer des objets le long de ce chemin,

Valider grâce au bouton



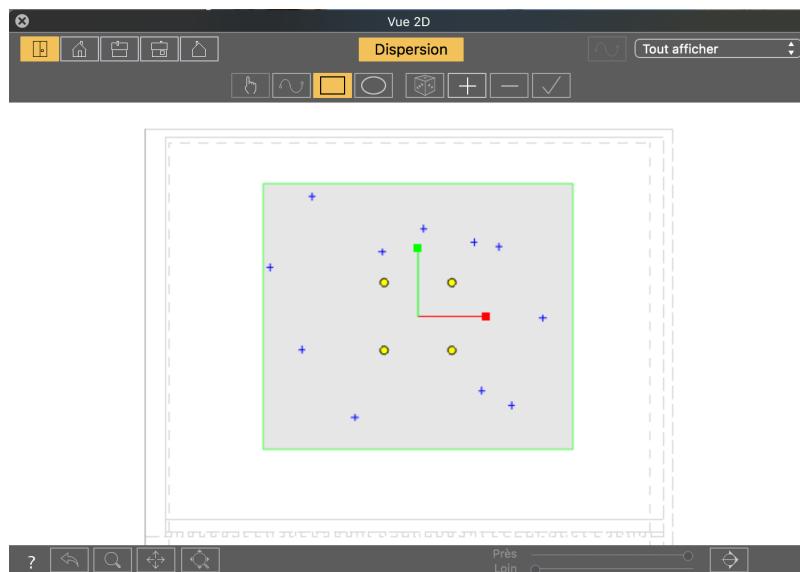
### 3. LES OUTILS "RECTANGLE" ET "OVALE"

Les outils et fonctionnent de la même façon. Ils permettent de disperser des objets dans une zone définie (ovale ou rectangulaire)



Tracer un rectangle ou un ovale dans la vue 2D, les deux formes peuvent être redimensionnées à l'aide des carrés verts et rouges et pivotées à l'aide des point jaunes.

Cliquez ensuite sur + ou – pour ajouter ou supprimer des objets dans cette zone, valider grâce au bouton



Le bouton permet de modifier la distribution de façon aléatoire des objets et ce quelques soit le mode de dispersion.

Cette opération doit s'effectuer avant la validation de l'opération de dispersion par le bouton



## Raccourcis clavier et souris

### Images fixes

Manipulations des objets en vue 2D

Manipulation des vues parallèles en vue 2D

Manipulation des perspectives en vue 2D

Manipulation des lumières en vue 2D

Modifications des héliodons

Manipulations de la boîte de coupes en vue 2D

### Animations

Manipulations des panoramas en vue 2D



Manipulations des VR objets en vue 2D



Modifications des animations en vue 2D

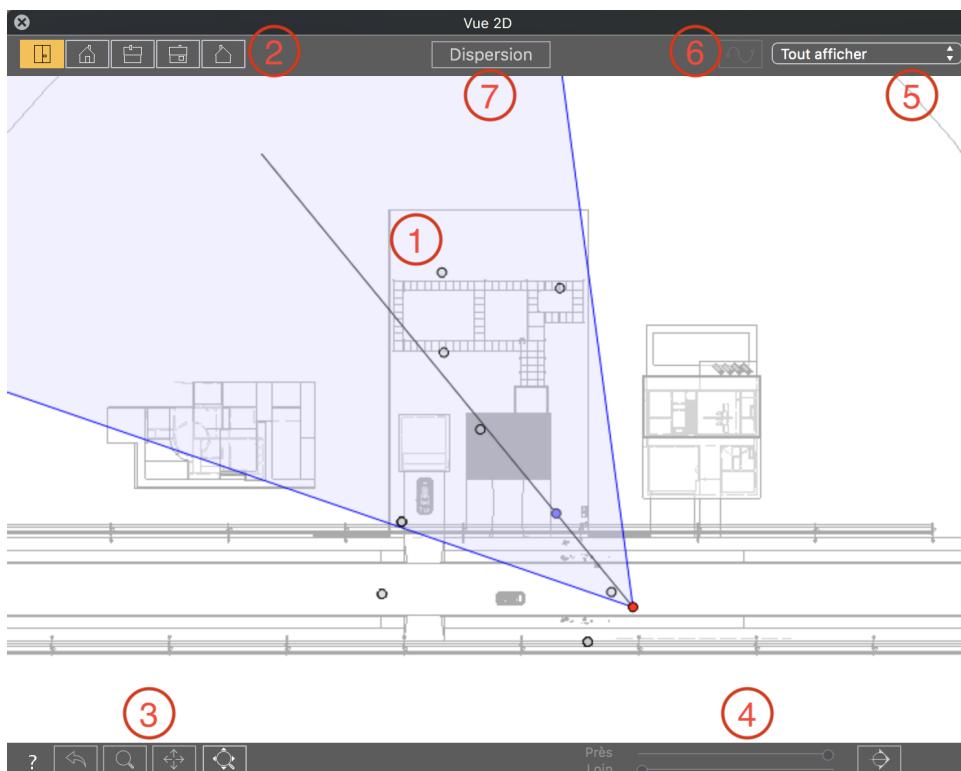
## Fenêtre vue 2D

Elle est utilisée pour visualiser et modifier le projet en suivant une vue projetée :

Affiche à la fois l'une des cinq vues projetées suivantes : dessus, face, droite, gauche ou arrière.

L'affichage de la vue est indépendant de l'inspecteur en cours.

**Exemple** : dans l'inspecteur perspectives, permet d'édition les lumières en vue 2D sans activer l'inspecteur de lumières.





## 1. VUE PROJETÉE

Un clic droit sur l'élément à éditer affiche un menu contextuel pour les opérations courantes : *Dupliquer*, *Supprimer*, *Attribuer à*, etc... Ces opérations sont réalisées en temps réel dans la fenêtre de prévisualisation et dans les inspecteurs concernés.

## 2. TYPES DE VUES PROJETÉES

De la gauche vers la droite : dessus, face, droite, gauche ou arrière.

- Cliquez sur l'icône pour afficher la vue.

## 3. Outils de navigation

De la gauche vers la droite :



Rétablit la caméra à la position définie lorsque la vue a été activée.



Déplace la caméra (la zone délimitée par un rectangle), Alt + Zoom pour revenir en arrière.



Change le cadrage de la scène en déplaçant la caméra actuelle.



Optimise l'affichage de l'ensemble de la géométrie dans la vue.

## 4. DÉLIMITER LA GÉOMÉTRIE DANS LA VUE.



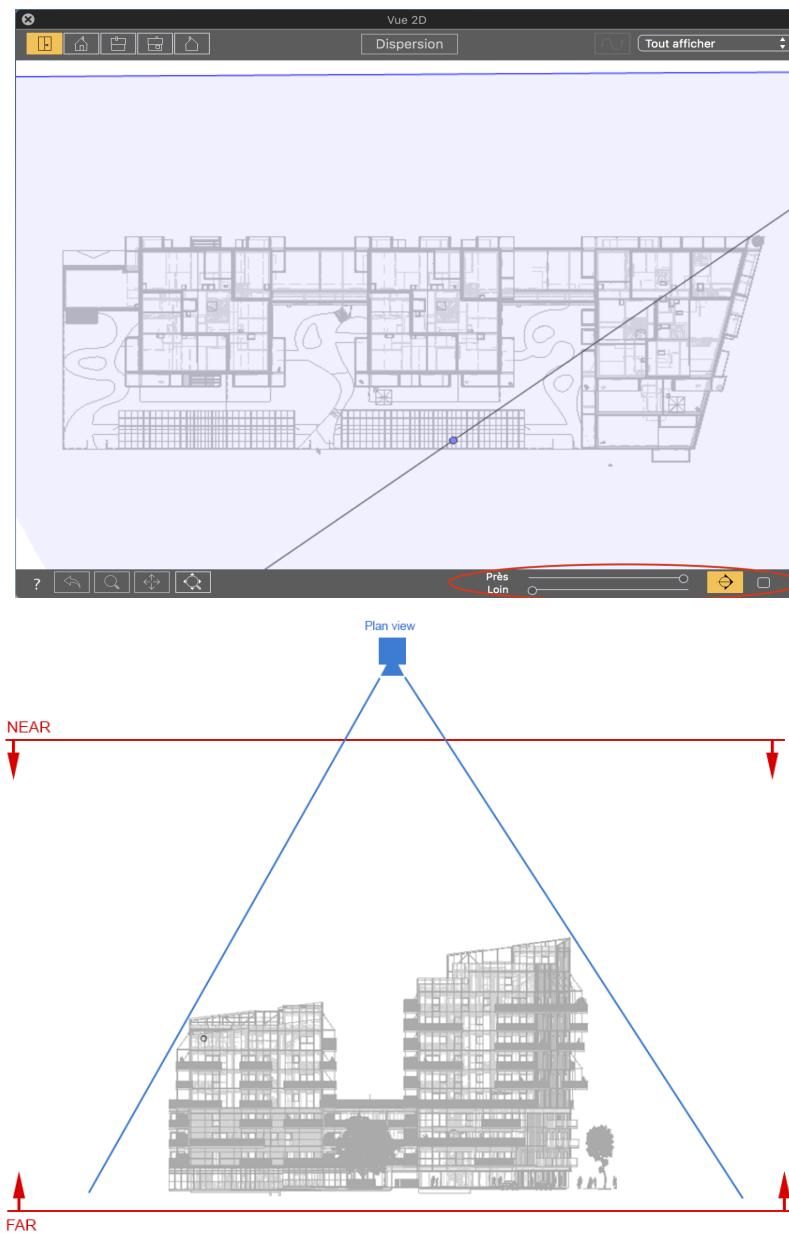
Dans la vue 2D le bouton permet d'activer ou non la fonction qui vous permet de découper la vue 2D en fonction de la caméra.

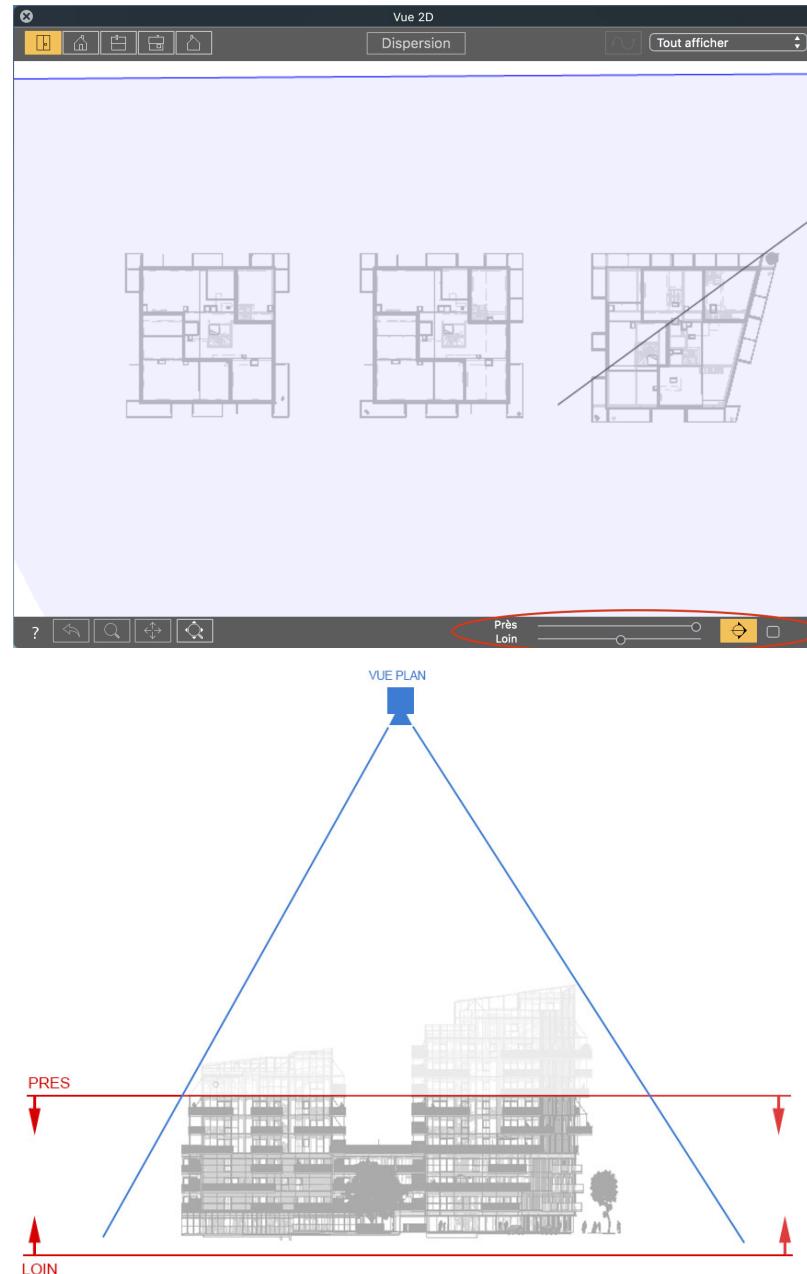
Vous pouvez ajuster ce que vous voyez dans la vue 2D grâce au slider « près » et « loin »

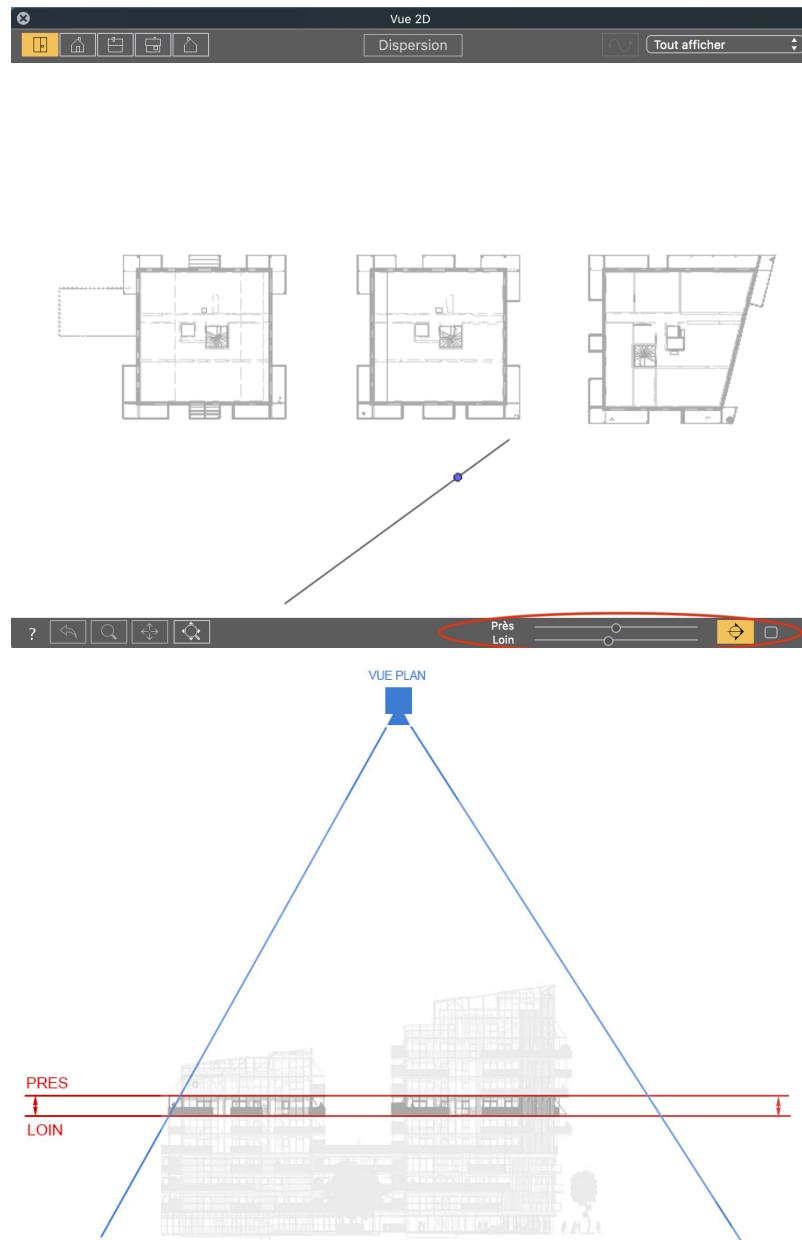
Le “près” permet de ne pas afficher les objets proches de la caméra.

Le “loin” permet de ne pas afficher les objets loin de la caméra.

Par exemple si votre modèle est un immeuble vous pourrez isoler un étage dans votre vue 2D pour y travailler plus facilement.







Lorsque que l'option "Près/Loin" est active, la case à cocher  devient cliquable et permet de découper l'intégralité de la scène ou bien uniquement la géométrie en laissant les caméras, les lampes ou les objets visibles dans la vue 2D.



**NB :** la position du plan de découpe n'est pas personnalisable, cela dépend de la position de la caméra. La découpe n'affecte pas l'affichage de la prévisualisation.

## 5. FILTRE D'AFFICHAGE

Pour alléger la visibilité de la scène.

**TOUT AFFICHER**

Affiche tous les points de vue actuels, les objets et les lumières.

**AFFICHER SIMILAIRE**

Affiche les objets ou les lumières ayant la même entité.

**AFFICHER LA SÉLECTION**

Affiche uniquement l'élément sélectionné : point de vue, objet, lumière et masque les autres.

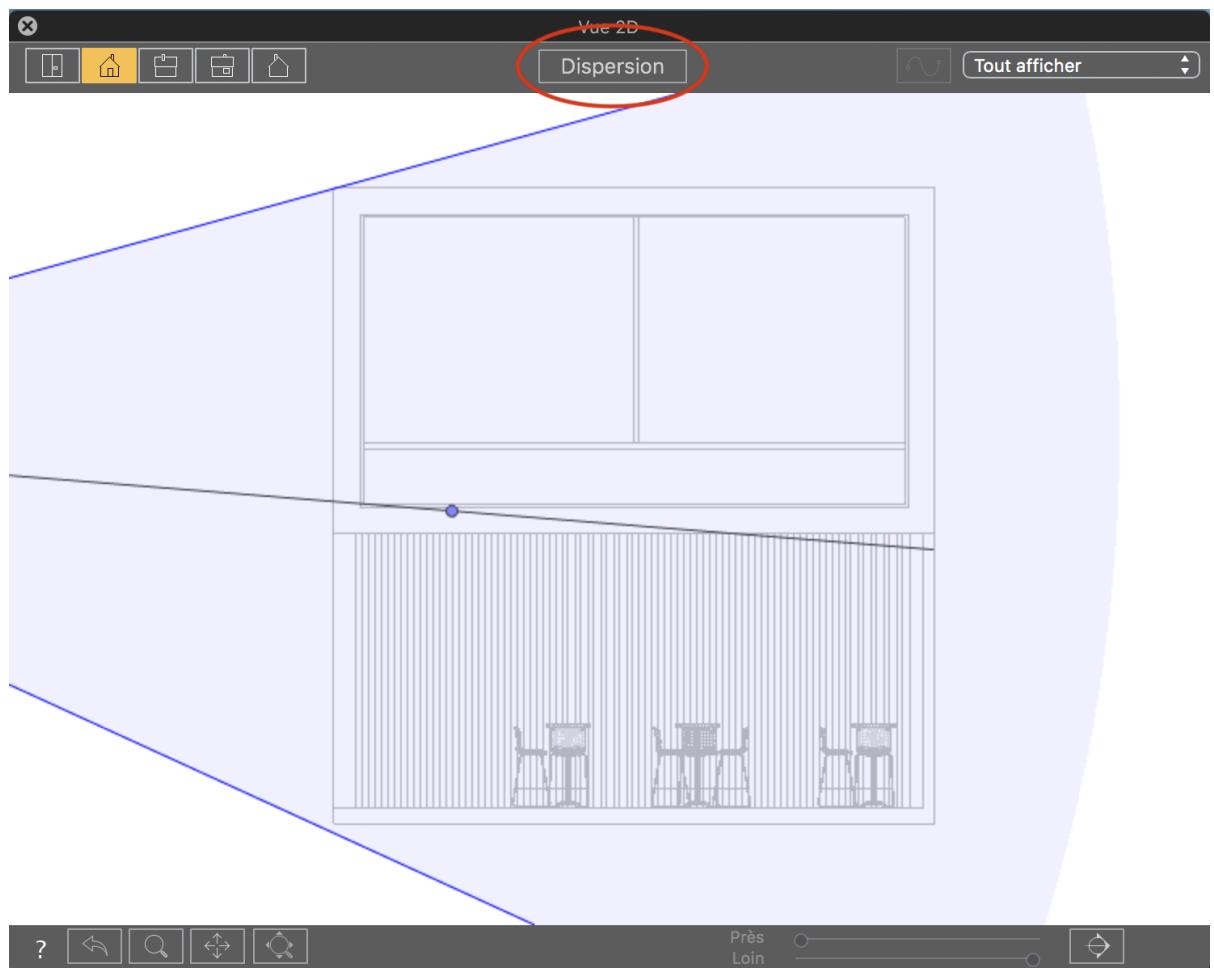
## 6. EDITER LA TRAJECTOIRE



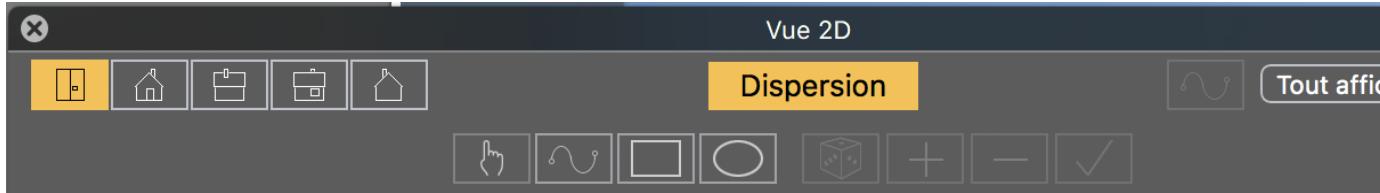
: en mode animation, est utilisé pour créer ou modifier une trajectoire relative à une caméra, une lumière ou un objet.

## 7. DISPERSION

Dans la vue 2D, nous avons un bouton pour activer l'outil « Dispersion »



Cliquer sur l'outil "dispersion" pour faire apparaître la palette d'outils et activer l'inspecteur d'objets.



Il existe 4 outils différents «Drop-Drop», Chemin, Rectangle et Cercle.

Sélectionner dans le catalogue les objets à disperser:

- Dans une catégorie complète d'objet, la dispersion se fera donc de façon aléatoire parmi tous les objets de la catégorie

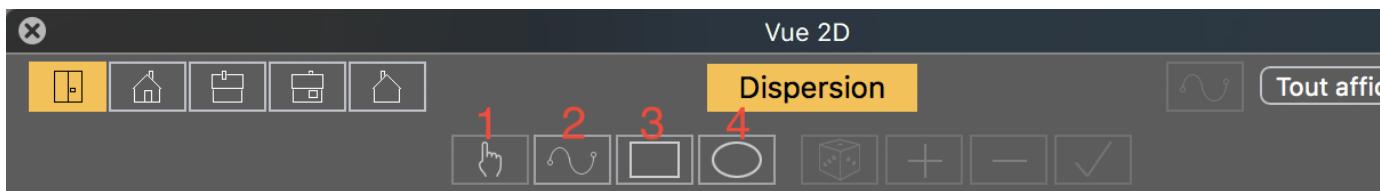
Par exemple, si j'affiche la catégorie Arbustes, cela étendra tous les arbustes de la catégorie.

- Plusieurs objets dans une même catégorie, la dispersion de fera de façon aléatoire parmi tous les objets sélectionner

Par exemple, si je sélectionne 3 arbustes dans ma catégorie, seul ces 3 arbustes seront dispersés aléatoirement.

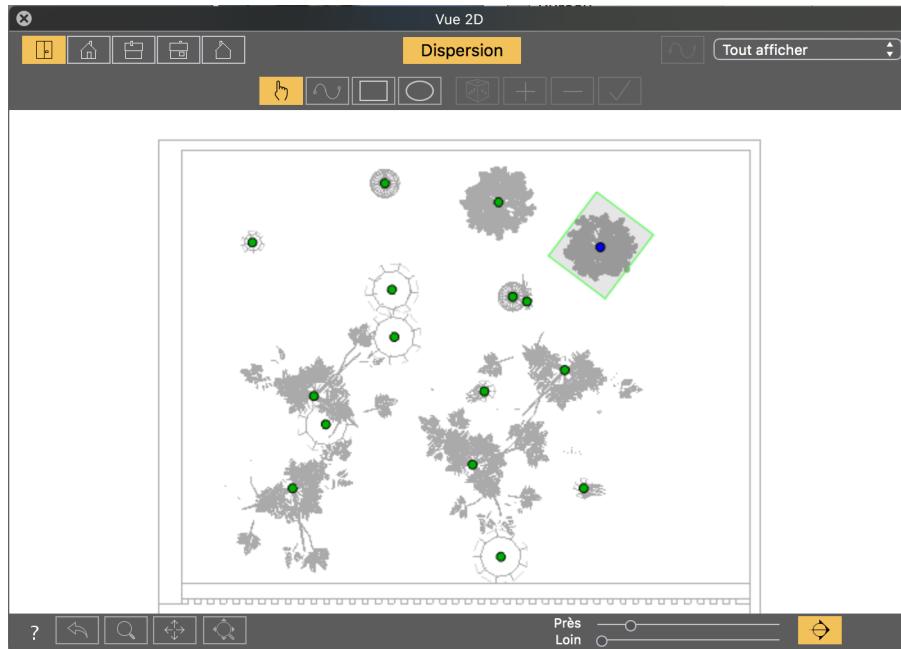
- Dans la catégorie objet récent, dans ce cas là, la dispersion se fera avec tous les objets récemment utilisés ou bien ceux sélectionnés dans cette même catégorie, ce qui vous permets de disperser les objets venant de divers catégories

Par exemple, si précédemment je me suis servis de fleurs, d'arbres et de cailloux, ils seront aléatoirement dispersés, et si dans cette même catégorie de n'ai sélectionné que les arbres et les cailloux seuls ces objets seront dispersés.



## 1. LE "DROP-DROP"

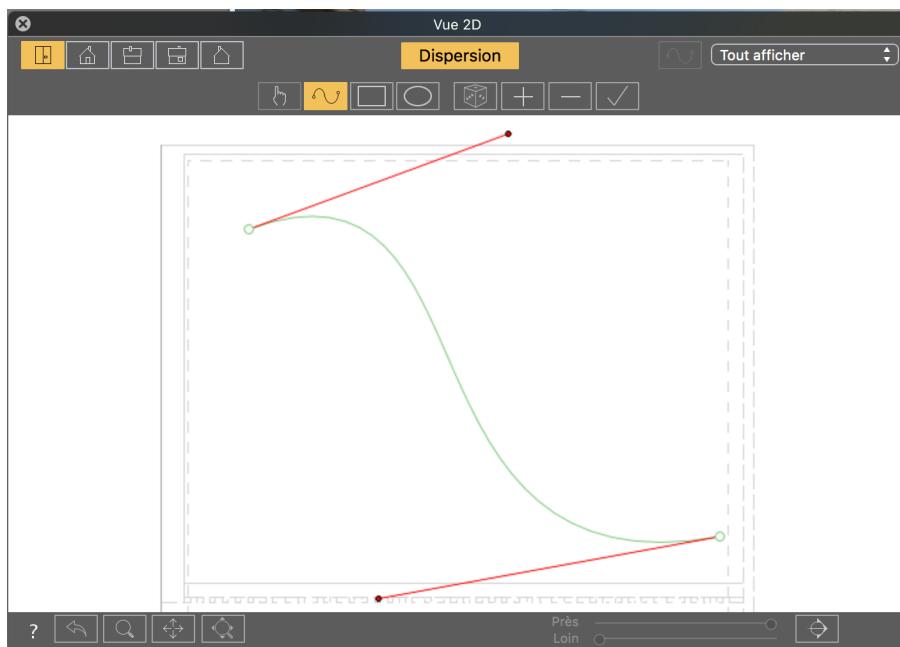
Il vous permet, en cliquant dans la vue 2D, de disperser des objets un par un de manière aléatoire.



## 2. L'OUTILS CHEMIN

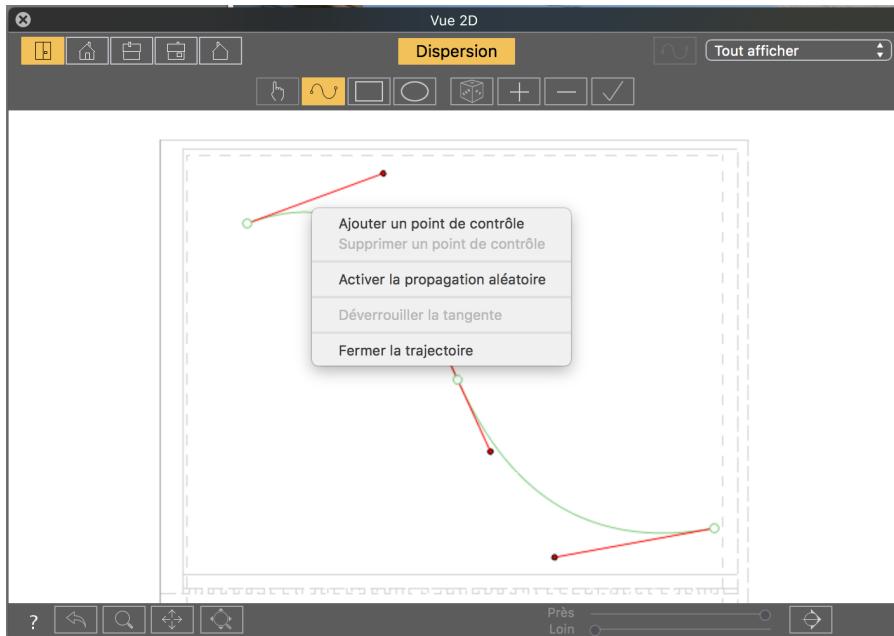
Il vous permet de disperser des objets en suivant une courbe.

Pour définir le chemin, cliquez dans la vue 2D, maintenez la souris enfoncee et faites glisser pour définir la fin du chemin.



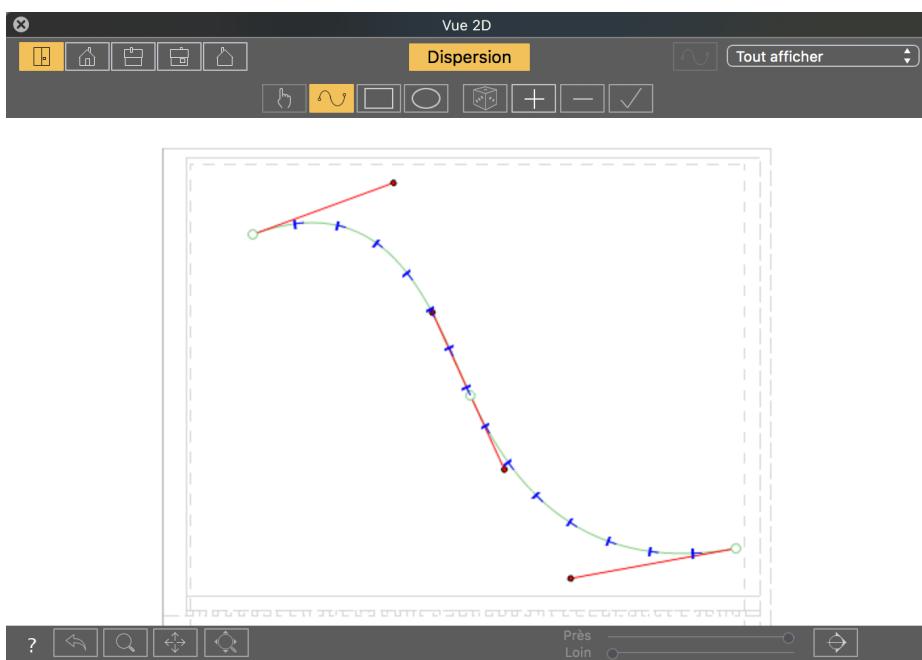
Tracer un chemin dans la vue 2D en cliquant une fois et en faisant glisser la souris . Grâce au poignée (point rouge) vous pouvez ajuster vos courbes.

En utilisant le menu contextuel, vous pouvez ensuite éditer le chemin en ajoutant ou en supprimant des points de contrôles, en verrouillant / déverrouillant la tangente, en fermant / ouvrant le chemin.



Cliquer ensuite sur + ou – pour ajouter ou supprimer des objets le long de ce chemin,

Valider grâce au bouton



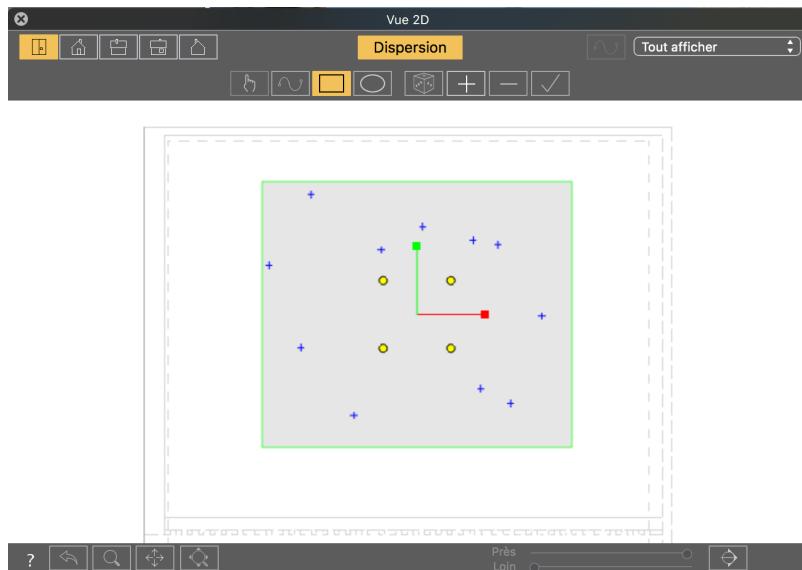
### 3. LES OUTILS "RECTANGLE" ET "OVALE"

Les outils et fonctionnent de la même façon. Ils permettent de disperser des objets dans une zone définie (ovale ou rectangulaire)



Tracer un rectangle ou un ovale dans la vue 2D, les deux formes peuvent être redimensionnées à l'aide des carrés verts et rouges et pivotées à l'aide des point jaunes.

Cliquez ensuite sur + ou – pour ajouter ou supprimer des objets dans cette zone, valider grâce au bouton



Le bouton permet de modifier la distribution de façon aléatoire des objets et ce quelques soit le mode de dispersion.

Cette opération doit s'effectuer avant la validation de l'opération de dispersion par le bouton

#### RACCOURCIS CLAVIER ET SOURIS

##### **Images fixes**

MANIPULATIONS DES OBJETS EN VUE 2D

MANIPULATION DES VUES PARALLÈLES EN VUE 2D

MANIPULATION DES PERSPECTIVES EN VUE 2D

MANIPULATION DES LUMIÈRES EN VUE 2D

MODIFICATIONS DES HÉLIODONS

MANIPULATIONS DE LA BOÎTE DE COUPES EN VUE 2D

##### **Animations**



MANIPULATIONS DES PANORAMAS EN VUE 2D

MANIPULATIONS DES VR OBJETS EN VUE 2D



MODIFICATIONS DES ANIMATIONS EN VUE 2D



## Manipulation des perspectives en vue 2D

Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	Point de vue inactif.	Représenté par la caméra (point gris).
	Point de vue actif sélectionné.	Représenté par la caméra (point rouge), la cible (point gris), l'angle d'ouverture de la focale (lignes bleues), la bissectrice de l'angle (ligne grise).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer la caméra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer le point rouge.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer la cible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer le point gris.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer la caméra parallèlement à sa direction.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer la bissectrice grise.</li> </ul>



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Changer l'angle de la focale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacez l'une des deux lignes bleues.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dupliquer le point de vue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur la touche <i>alt</i> puis déplacez la caméra (point rouge).</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra, puis choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu contextuel.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supprimer le point de vue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra, choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu contextuel.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Editer une lumière active avec ce point de vue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra (point rouge). Choisissez "<i>Editer la lumière</i>", sélectionnez le nom de la lumière dans le menu contextuel.</li> </ul> <p> <b>NB :</b> la palette d'inspecteur passe du mode perspectives au mode lumières.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Editer l'héliodon actif avec ce point de vue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra (point rouge), choisissez "<i>Editer héliodon</i>" dans le menu contextuel.</li> </ul> <p> <b>NB :</b> la palette d'inspecteur passe du mode perspectives au mode héliodons.</p>



### Manipulation des perspectives en vue 2D

Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	Point de vue inactif.	Représenté par la caméra (point gris).
	Point de vue actif sélectionné.	Représenté par la caméra (point rouge), la cible (point gris), l'angle d'ouverture de la focale (lignes bleues), la bissectrice de l'angle (ligne grise).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer la caméra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer le point rouge.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer la cible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer le point gris.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer la caméra parallèlement à sa direction.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer la bissectrice grise.</li> </ul>



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Changer l'angle de la focale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacez l'une des deux lignes bleues.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duplicer le point de vue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur la touche <i>alt</i> puis déplacez la caméra (point rouge).</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra, puis choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu contextuel.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supprimer le point de vue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra, choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu contextuel.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Editer une lumière active avec ce point de vue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra (point rouge). Choisissez "<i>Editer la lumière</i>", sélectionnez le nom de la lumière dans le menu contextuel.</li> </ul> <p> <b>NB :</b> la palette d'inspecteur passe du mode perspectives au mode lumières.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Editer l'héliodon actif avec ce point de vue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra (point rouge), choisissez "<i>Editer héliodon</i>" dans le menu contextuel.</li> </ul> <p> <b>NB :</b> la palette d'inspecteur passe du mode perspectives au mode héliodons.</p>



### Manipulation des vues parallèles en vue 2D

Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	Point de vue inactif.	Représenté par la caméra (point gris).
	Point de vue actif sélectionné.	Représenté par la caméra (point rouge), la cible (point gris), la largeur de la vue (lignes rouges) et l'axe de symétrie reliant la caméra et la cible (ligne grise).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer la caméra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer le point rouge.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer la cible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer le point gris.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer la caméra parallèlement à sa direction.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer l'axe de symétrie gris.</li> </ul>



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Définir la zone de visualisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer l'une des lignes rouges.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dupliquer le point de vue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur la touche <i>alt</i>, puis déplacez soit la caméra (point rouge), la cible gris ou l'axe de symétrie (gris).</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra, puis choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu contextuel.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supprimer le point de vue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra, choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu contextuel.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajouter à la liste des points de vue : perspectives, panoramas, VR objets ou séquences.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra, puis choisissez "<i>Ajouter à la liste...</i>" dans le menu contextuel.</li> </ul>



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Editer l'héliodon actif avec ce point de vue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra (point rouge), choisissez "Editer héliodon" dans le menu contextuel.</li> </ul> <p> <b>NB :</b> la palette d'inspecteur passe du mode vue parallèles au mode héliodons.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Editer une lumière active avec ce point de vue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra (point rouge). Choisissez "Editer la lumière", sélectionnez le nom de la lumière dans le menu contextuel.</li> </ul> <p> <b>NB :</b> la palette d'inspecteur passe du mode vue parallèles au mode lumières.</p>

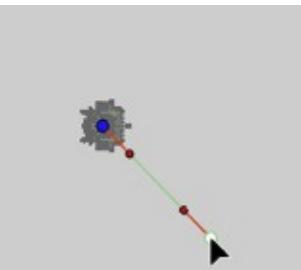
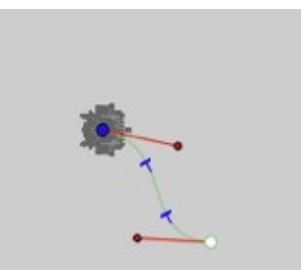
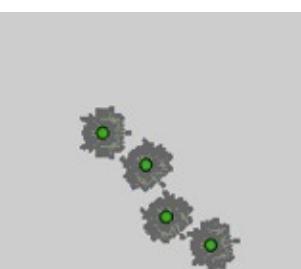
### Manipulations des objets en vue 2D

Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	Objet désélectionné.	Représenté par la géométrie et un point central vert.
	Objet désélectionné.	Représenté par la géométrie et un point central vert.
	Sélection multiple.	Dessinez un rectangle, tous les objets englobés sont sélectionnés.
	<p>La couleur de l'axe varie en fonction du verrouillage des coordonnées de l'objet.</p> <p>Figure de gauche : les coor-</p>	Appliquez le redimensionnement sur un axe ou sur tous les axes.



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	données sont verrouillées. Figure de droite : les coordonnées sont déverrouillées.	L'axe apparaît en magenta. L'axe apparaît en rouge, vert et bleu.
	Déplacer un objet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacez le point bleu lorsqu'il est actif ou le point vert lorsqu'il est inactif.</li> </ul>
	Duplicer un objet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur la touche alt, puis déplacez le point bleu ou vert.</li> </ul>
	Déplacer un objet dans une direction contrainte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez et faites glisser une des quatre lignes vertes, l'objet se déplacera perpendiculairement à cette ligne. Appuyez sur la touche Majuscule pour accrocher la ligne au bord de l'objet ou au bord d'un autre objet, ou à la ligne verte d'une autre boîte verte d'un objet.</li> </ul>
	Déplacer l'objet par un des coins du rectangle vert.	<p>Un point rouge est affiché au survol de la souris sur le coin vert du rectangle.</p> <p>Un point d'accrochage sur le côté peut être activé en maintenant la touche Majuscule enfonce, (les accrochages se font sur les maillages et non pas sur la boîte englobante).</p>
1	Duplication multiple d'un objet sur une trajectoire.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur les touches Majuscule + alt et étirez une ligne (verte). Utilisez les poignées des tangentes rouges pour déformer la ligne *.</li> <li>Tapez sur la touche "plus"</li> </ol>

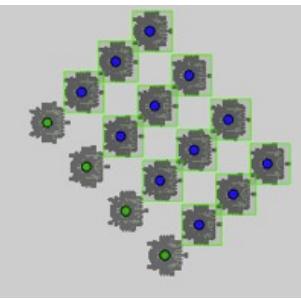
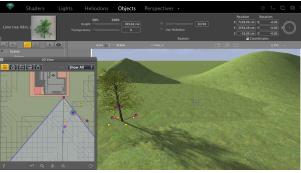
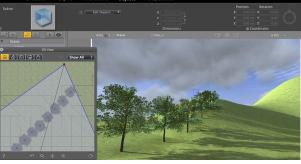
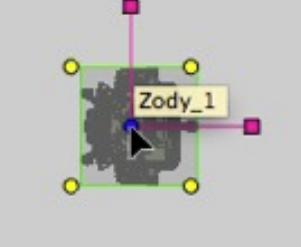
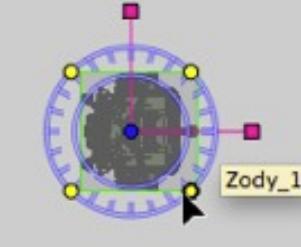


Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
 2		<p>pour indiquer le nombre de copies (marque bleue). Appuyez sur la touche "moins" pour les diminuer. La marque bleue indique l'orientation de chaque copie. La copie conserve le même angle par rapport à la tangente à la trajectoire que l'original.</p> <p>3. Validez par appui sur la touche Entrée.</p>
 3		
 4		
	<p>Edition des options de duplication de la trajectoire. Lorsque la trajectoire est créée, faites un clic droit sur la ligne verte, un menu contextuel est affiché.</p>	<p>Permet d'ajouter ou supprimer un point de contrôle, verrouiller ou déverrouiller une tangente, fermer ou ouvrir une trajectoire.</p>
	Ajouter un point de contrôle.	Le nouveau point de contrôle peut être déplacé, et ses tangentes peuvent être éditées.

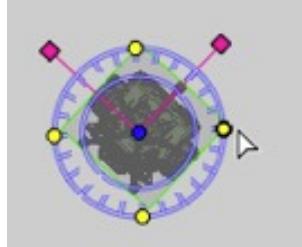
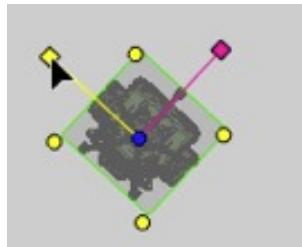


Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	Déverrouiller une tangente.	Pour créer un point d'inflexion.:
	La résultat à la fin de la duplication multiple.	Les objets dupliqués sont orientés en fonction de la trajectoire.
 <b>1</b>  <b>2</b>	Duplication multiple de plusieurs objets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionnez les objets :</li> <li>• <i>Ctrl + clic</i> sur les objets.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyez sur les touches clavier <i>Maj + Alt</i>, puis étirez une ligne (verte).</li> <li>2. Appuyez sur la touche clavier "plus" pour indiquer le nombre de copies (points roses). Sur la touche "moins" pour en retirer.</li> <li>3. Validez par appui sur la touche <i>Entrée</i>.</li> </ol>



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
		
<b>3</b> 	<p>La duplication multiple d'objets se fait sur le même plan. Pour permettre aux objets dupliqués de suivre la topologie, sélectionnez-les, puis faites un clic droit sur l'un d'eux, dans le menu contextuel choisissez "Appliquer la gravité".</p> <p>Ainsi les points d'accrochage des arbres dupliqués le long de la trajectoire, suivront les différentes altitudes de cette colline.</p>	
	Une fois dupliqués, les nouveaux arbres suivent la topographie.	
	Rotation d'un objet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez-le.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez et faites glisser la poignée jaune autour du point d'accrochage.</li> </ul>



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
		<p>Les poignées sont pivotées.</p> <p> <b>NB :</b> appuyez sur la touche Majuscule pour contraindre la rotation au pas de 15°.</p>
	Editer la taille.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez l'objet puis une poignée magenta, une fois sélectionné il devient jaune.</li> </ul> <p> <b>NB :</b> si les coordonnées de l'axe ne sont plus représentées en magenta, mais en rouge, vert, bleu, elles peuvent être éditées indépendamment.</p>
		Tirez sur la poignée le long de l'axe pour agrandir ou réduire la taille de l'objet.

*MENU CONTEXTUEL*

- Faites un clic droit sur un objet.

---

Duplicer

Supprimer

---

Utiliser comme cible

---

Réinitialiser la taille d'origine

Appliquer la gravité

Maintenir sur support

---

Masquer

Utiliser les matières indépendantes

Appliquer les matières aux objets identiques

Réinitialiser le catalogue des matières

---

Déplacer vers

**Duplicer un objet**

- Appuyez sur la touche clavier *alt* pour déplacer le point vert.

ou



- Faites un clic droit sur le point vert, puis sélectionnez "Dupliquer" dans le menu contextuel.

#### **Supprimer un objet**

Faites un clic droit sur l'objet, puis sélectionnez "Supprimer" dans le menu contextuel. L'objet est supprimé, pour le retrouver, faites *Refaire supprimer objet*

#### **Utiliser comme cible**

*Utiliser comme cible / Ne pas utiliser comme cible de la caméra* pour une vue animation ou perspective.

#### **Reprendre la taille originale**

Retrouve la taille originale.

#### **Appliquer la gravité**

Le point d'accrochage de l'objet est projeté verticalement sur la surface située en dessous.

#### **Plaquer sur le support**

Le point d'accrochage de l'objet est projeté verticalement sur la surface située en dessous.

#### **Masquer / Afficher**

Affiche ou masque l'objet. Même masqué, les points de sélection sont disponibles.

#### **Radiosité basse**

Permet d'optimiser le temps de rendu pour cet objet, si cette case est cochée, le calcul de la radiosité se fait en mode basse définition. Exemple, un plan de pelouse en 3D ayant des brins d'herbe qui portent ombre les uns sur les autres.

#### **Déplacer vers**

Choisissez un autre calque pour stocker l'objet.

#### **REDÉFINIR LE POINT D'ANCRAGE D'UN OBJET.**

Sélectionnez l'objet, enfoncez la touche *D*, puis en vue 2D, faites glisser le point d'ancrage bleu de l'objet.

Ceci fonctionne pour les objets internes ou externes.

Exemple de modification d'un point d'ancrage



**NB :** les objets sont supprimés de la liste de l'inspecteur.

### **Modifications des objets en prévisualisation**

Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Objet désélectionné / sélectionné.	Lorsqu'il est sélectionné, il est représenté par un rectangle vert, un trièdre coloré et quatre poignées jaunes.  <b>NB :</b> lorsque le curseur est positionné sur un coin du rectangle vert, le coin affiche un point rouge pour montrer que l'objet sera déplacé précisément sur ce point. L'accrochage sur le bord peut être activé en maintenant la touche Majuscule enfoncée pendant le déplacement.
	La couleur du trièdre dépend de l'état de verrouillage des coordonnées de l'objet.  Figure de gauche : les coordonnées sont verrouillées.	Appliquez le redimensionnement sur un axe ou sur tous les axes.  L'axe apparaît en magenta.



Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Figure de droite : les coordonnées sont déverrouillées.	L'axe apparaît en rouge, vert et bleu.
	Déplacer librement l'objet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez l'objet en cliquant n'importe où sur sa surface, puis déplacez-le.</li> </ul>
	Déplacer l'objet dans une direction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez un des côtés du rectangle, la ligne passe en vert et est surlignée, puis déplacez l'objet.</li> </ul>
	Déplacer l'objet par un des coins du rectangle vert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au passage de la souris sur le rectangle vert, un point d'accrochage rouge est affiché. Lorsque la touche Majuscule est maintenue enfoncée, un point d'accrochage sur le bord peut être activé. Les accrochages ne sont possibles que sur les maillages, pas sur la boîte englobante.</li> </ul>
	Faire pivoter l'objet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur la poignée jaune, un curseur circulaire pourpre est affiché, déplacez le point jaune autour du curseur.</li> <li>Maintenez la touche Majuscule enfoncée tout en cliquant sur l'objet, la rotation est incrémentée de 15°.</li> </ul>
	Redimensionner l'objet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur la poignée magenta. La poignée et les axes X, Y ou Z associés passent en couleur jaune. Tirez sur la poignée, l'objet est redimensionné graphiquement.</li> </ul>

**MENU CONTEXTUEL**

- Faites un clic droit sur un objet.

**Dupliquer**

Fait une copie de l'objet sur lui-même.

**Supprimer**

Supprime l'objet sélectionné.

**Définir comme cible / Ne pas utiliser comme cible**

Contraint la caméra actuelle à utiliser l'objet comme cible. L'objet de la liste possède une cible rouge en regard de son nom. A partir des coordonnées de l'inspecteur de points de vues, sélectionnez l'objet cible à partir du menu local **Cibler sur un point précis**.

**Reprendre la taille originale**

L'objet reprend sa taille d'origine.

**Appliquer la gravité**

Le point d'accrochage de l'objet est projeté verticalement sur la surface située en dessous.

**Plaquer sur le support**

Le point d'accrochage de l'objet est projeté verticalement sur la surface située en dessous.

**Masquer / Afficher**

Masque l'objet de la scène. Pour l'afficher de nouveau, faites un clic droit sur le nom de l'objet dans la liste et choisissez **Afficher** dans le menu contextuel.

**Radiosité basse**

L'objet sera rendu avec une partie de sa géométrie ignorée pour gagner du temps de rendu.

Par exemple, les poils d'un tapis 3D ne porteront pas ombres sur tous les autres poils, juste sur quelques uns.

**Déplacer vers**

Pour déplacer l'objet d'un calque à l'autre.

**Remplacer les objets**

Pour remplacer les objets en prévisualisation.



### Travailler avec des objets en Prévisualisation : remplacer des objets

Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Les quatre chaises identiques sont remplacées.	Ceci peut être fait de deux manières : Première option, les objets sont remplacés un par un. Seconde option, l'objet est remplacé en une fois en utilisant la commande de détection de toutes les occurrences.
	Première option : remplacer une chaise bleue par une autre chaise jaune.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ctrl + clic</b> sur la chaise jaune du catalogue, faites un glisser déposer de la chaise dans la fenêtre de prévisualisation sur la chaise bleue. Un message est affiché...</li> </ul>
	Voulez-vous remplacer toutes les occurrences ou uniquement celle sélectionnée ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliquez <b>Occurrence sélectionnée</b>, une seule chaise est remplacée.</li> </ul>
	Résultat	
	Seconde option : remplacez toutes les chaises bleues par les chaises jaunes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionnez <b>Toutes les occurrences</b>, toutes les chaises identiques sont remplacées.</li> </ul>



Affichage	Etat ou action	Commentaires
 	Résultat :	

### Manipulation des lumières en vue 2D

Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	La lumière désélectionnée est éteinte.	Représentée en jaune grisé.
	La lumière sélectionnée est éteinte.	Représentée en jaune grisé cerclé de noir.
	La lumière désélectionnée est allumée.	Représentée en jaune vif avec un cercle fin de couleur noir.
	La lumière sélectionnée est allumée.	Représentée en orange foncé avec un cercle noir épais.
	Déplacer une lumière.	Déplacez le ou les points jaunes suivant le type de lumière.



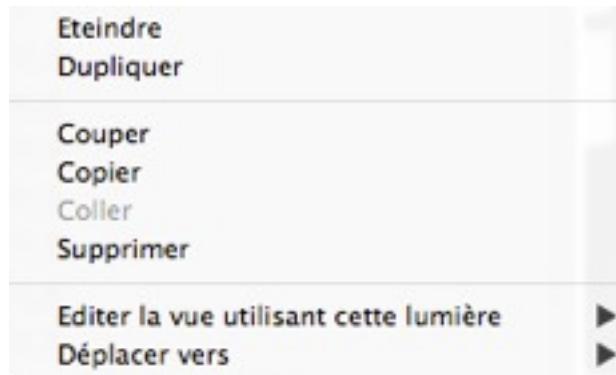
Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires	
1	Duplication multiple d'une lumière.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyez sur les touches clavier <i>Maj + Alt</i>, puis étirez une ligne (verte).</li> <li>2. Utilisez les poignées des tangentes rouges pour déformer la ligne.</li> <li>3. Appuyez sur le bouton "<i>plus</i>" pour indiquer le nombre de copies (point T bleu). Appuyez sur le bouton "<i>moins</i>" pour les diminuer.</li> <li>4. Validez par appui sur la touche <i>Entrée</i>.</li> </ol>	
2			
3			
4			
	<p>Ajouter un point de contrôle Supprimer un point de contrôle Verrouiller la tangente Fermer la trajectoire</p>	Edition des options de duplication de la trajectoire.  Lorsque la trajectoire est créée, faites un clic droit sur la ligne verte, un menu contextuel est affiché.	Permet d'ajouter ou supprimer un point de contrôle, verrouiller ou déverrouiller une tangente, fermer ou ouvrir une trajectoire.
	Ajouter un point de contrôle.	Le nouveau point de contrôle peut être déplacé, et ses tangentes peuvent être éditées.	



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	Déverrouiller une tangente.	Pour créer un point d'inflexion.:
	La résultat à la fin de la duplication multiple.	Les lumières dupliquées sont orientées en fonction de la trajectoire.
 <b>1</b>  <b>2</b>  <b>3</b>	Duplication multiple de plusieurs lumières.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez les lumières appartenant au même groupe :</li> </ul> <p>Faites un <i>ctrl + clic</i> sur les lumières.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur les touches clavier <i>Maj + Alt</i>, puis étirez une ligne (verte).</li> <li>Appuyez sur la touche clavier "plus" pour indiquer le nombre de copies (points roses). Sur la touche "moins" pour en retirer.</li> <li>Validez par appui sur la touche <i>Entrée</i>.</li> </ol> <p> <b>NB :</b> les lumières dupliquées conservent les paramètres de la lumière de référence (puissance ombres ...).</p>

**MENU CONTEXTUEL**

- Faites un clic droit sur la lumière.

**Allumer / Eteindre**

Allumer / Eteindre la lumière courante.



**NB :** la sélection de plusieurs lumières en même temps permet de les allumer / éteindre d'un coup.

**Dupliquer**

- Appuyez sur la touche clavier *Alt*, puis déplacez le point jaune.
- ou
- Faites un clic droit sur le point jaune et choisissez "Dupliquer" dans le menu contextuel.



**NB :** la lumière dupliquée conserve les paramètres de la lumière de référence (puissance, ombres, etc.).

**Couper**

Supprime la lumière courante, elle est conservée en mémoire pour pouvoir être ultérieurement collée dans un groupe de lumières de la liste des lumières. (Pour coller dans la liste des lumières, faites un clic droit sur le nom d'un groupe, choisissez l'article *Coller*).

**Copier**

Copiez sans supprimer la lumière courante. Elle est conservée en mémoire pour pouvoir être collée ultérieurement dans un groupe de lumières de la liste des lumières. (Pour coller dans la liste des lumières, faites un clic droit sur le nom d'un groupe et choisissez l'article *Coller*).



**NB :** la sélection de plusieurs lumières vous permet de les copier en même temps.

**Coller la lumière****Supprimer**

- Faites un clic droit sur la lumière, puis sélectionnez "Supprimer" dans le menu contextuel. La lumière est supprimée. Pour retrouver la lumière, faites *Annuler supprimer les lumières*.

**Editer la vue utilisant cette lumière**

- Faites un clic droit sur la lumière dans le menu contextuel, sélectionnez "Editer la vue utilisant cette lumière", choisissez le nom de la vue.



**NB :** le bandeau de l'inspecteur bascule du mode lumières vers le mode points de vues (perspectives ou vues parallèles).

**Déplacer vers**

Choisissez un autre calque pour stocker la lumière.

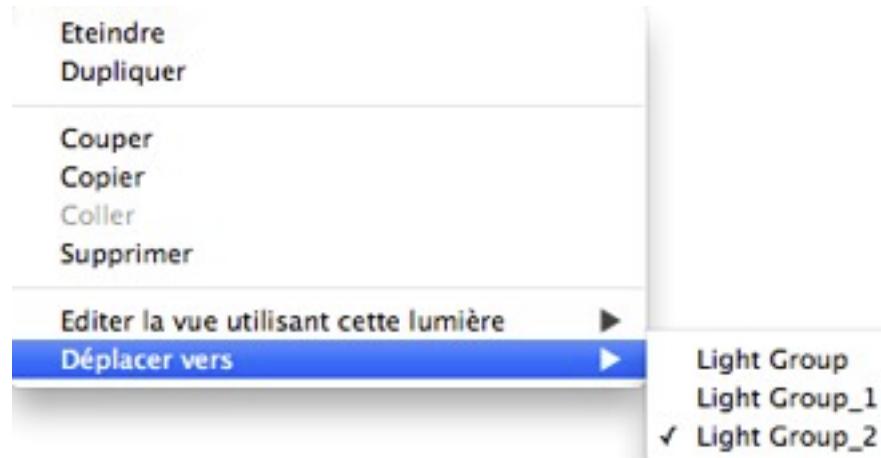


## Modifications des lumières en prévisualisation

Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Le point lumineux est sélectionné. • Déplacez-le par sa poignée.	Représentée par une source, une poignée jaune et une ligne verticale bleue.
	Le point lumineux est sélectionné. • Déplacez-le par sa source. Le déplacement est uniquement vertical.	Représentée par une source, une poignée jaune et une ligne verticale bleue.
	Déplacer verticalement le point lumineux de la source.	• Sélectionnez la source lumineuse, déplacez-la le long de la ligne verticale bleue.
	Déplacer verticalement le spot de la source lumineuse.	• Sélectionnez la source lumineuse, déplacez-la le long de la ligne verticale bleue.
	Déplacer la lumière en sélectionnant la ligne bleue.	• Cliquez sur la ligne bleue, puis déplacez la lumière.
	Redimensionner le cône lumineux.	• Cliquez sur le périmètre orange, puis faites glisser le curseur pour ouvrir ou fermer la forme conique.
	Déplacer la cible de la lumière.	• Faites glisser la cible jaune pour la changer de place.   <b>NB :</b> au passage de la souris sur une géométrie du projet, la cible la détecte, par exemple si elle est glissée vers un mur, elle sera attachée à lui, si elle est glissée vers un coin ou une ligne, elle sera attachée à eux.

**MENU CONTEXTUEL**

- Faites un clic droit sur la lumière.

**Allumer / Eteindre**

Allume ou éteint la lumière.

**Dupliquer**

Fait une copie de la lumière sur elle-même.

**Couper / Copier / Coller la lumière**

Opérations génériques courantes.

**Supprimer**

Supprime la lumière sélectionnée.

**Editer la vue utilisant cette lumière**

Choisissez un point de vue dans la liste. Le point de vue choisi est affiché dans la fenêtre de prévisualisation. L'inspecteur va permutez en conséquence pour le mode de vues perspectives, parallèles, panoramas, VR objets et animations.

**Déplacer vers**

Pour déplacer l'objet d'un calque à l'autre.

**Modifications des Shaders en vue 2D**

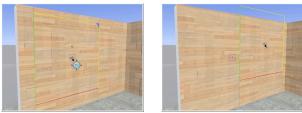
Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Sélectionner / Désélectionner le Shader.	<p>Lorsqu'il est sélectionné, indiqué par un point d'accrochage en croix jaune, un point jaune (rotation), un rectangle à côtés multicolores et un triangle à coin bleu (redimensionnement). Une poignée rouge apparaît dans un coin lorsque la souris passe dessus.</p> <p>Lorsque vous ne voyez qu'une seule croix d'accrochage, faites-la glisser pour afficher les autres poignées.</p>



Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Déplacer librement le Shader.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez le Shader et cliquez sur n'importe quelle partie de celui-ci pour le déplacer.</li> </ul> <p>Cela peut également se faire en sélectionnant la poignée rouge d'un coin quand le curseur passe dessus.</p>
	Déplacer le Shader par un des côtés du rectangle multicolore.	Un point d'accrochage rouge est affiché au passage de la souris à l'angle du rectangle. Lorsque vous maintenez enfoncée la touche Majuscule, un point d'accrochage sur les bords peut être activé (s'enclenche uniquement sur des maillages et non pas sur la boîte englobante).
	Déplacer le Shader selon une direction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur un des bords coloré du rectangle, la ligne se met en évidence, puis déplacez le Shader parallèlement à la direction.</li> <li>L'accrochage sur le bord peut être activé en appuyant sur la touche clavier Majuscule pendant le déplacement (cet accrochage ne se réalise que sur les bords du maillage et non pas sur la boîte englobante).</li> </ul>
	Rotation du Shader.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur la poignée jaune, un curseur circulaire pourpre est affiché, déplacez le point jaune autour du curseur.</li> <li>Maintenez la touche Majuscule tout en cliquant le Shader, la rotation est incrémentée de 15°.</li> </ul>
	Redimensionner le Shader.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur le triangle bleu affiché dans le coin, puis faites glisser pour étirer le Shader.</li> </ul>



## Modifications des Shaders en prévisualisation

Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Sélectionner / Désélectionner le Shader.	<p>Lorsqu'il est sélectionné, indiqué par un point d'ancrage en croix jaune, un point jaune (rotation), un rectangle à côtés multicolores et un triangle à coin bleu (redimensionnement). Une poignée rouge apparaît dans un coin lorsque la souris passe dessus.</p> <p>Lorsque vous ne voyez qu'une seule croix d'accrochage, faites-la glisser pour afficher les autres poignées.</p>
	Déplacer librement le Shader.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez le Shader et cliquez sur n'importe quelle partie de celui-ci pour le déplacer.</li> <li>Cela peut également se faire en sélectionnant la poignée rouge d'un coin quand le curseur passe dessus.</li> </ul>
	Déplacez le Shader par l'un des angles du rectangle multicolore.	<p>Un point d'accrochage rouge est affiché au passage de la souris à l'angle du rectangle. Lorsque vous maintenez enfoncée la touche Majuscule, un point d'accrochage sur les bords peut être activé (s'enclenche uniquement sur des maillages et non pas sur la boîte englobante).</p>
	Déplacer le Shader selon une direction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur un des bords coloré du rectangle, la ligne se met en évidence, puis déplacez le Shader parallèlement à la direction.</li> <li>L'accrochage sur le bord peut être activé en appuyant sur la touche clavier Majuscule pendant le déplacement (cet accrochage ne se réalise que sur les bords du maillage et non pas sur la boîte englobante).</li> </ul>
	Rotation du Shader.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur la poignée jaune, un curseur circulaire pourpre est affiché, déplacez le point jaune autour du curseur.</li> <li>Maintenez la touche Majuscule enfoncée tout en cliquant sur l'objet, la rotation est incrémentée de 15°.</li> </ul>



Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Redimensionner le Shader.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur le triangle bleu affiché dans le coin, puis faites glisser pour étirer le Shader.</li> </ul>

### Modifications des textures en vue 2D

Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Texture désélectionnée / sélectionnée	<p>Lorsqu'il est sélectionné, indiqué par un point d'accrochage en croix jaune, un point jaune (rotation), un rectangle à côtés multicolores et un triangle à coin bleu (redimensionnement). Une poignée rouge apparaît dans un coin lorsque la souris passe dessus.</p> <p>Lorsque vous ne voyez qu'une seule croix d'accrochage, faites-la glisser pour afficher les autres poignées.</p>
	Déplacer librement la texture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez le Shader, cliquez n'importe où sur sa surface puis déplacez-le.</li> </ul> <p>Peut également se faire en sélectionnant une poignée rouge d'un angle quand le curseur passe dessus.</p>
	Déplacer la texture par un des coins du rectangle multicolore.	<p>Un point d'accrochage rouge est affiché au passage de la souris à l'angle du rectangle. Lorsque vous maintenez enfoncée la touche Majuscule, un point d'accrochage sur les bords peut être activé (s'enclenche uniquement sur des maillages et non pas sur la boîte englobante).</p>
	Déplacer la texture dans une direction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur un des côtés du rectangle, la ligne est mise en évidence, puis déplacez la texture parallèlement à la direction.</li> <li>L'accrochage sur le bord peut être activé en appuyant sur la touche clavier Majuscule pendant le déplacement (cet accrochage ne se réalise que sur les bords du maillage et non pas sur la boîte englobante).</li> </ul>



Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Faire pivoter la texture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur la poignée jaune, un curseur circulaire pourpre est affiché, déplacez le point jaune autour du curseur.</li> <li>Maintenez la touche Majuscule enfoncee tout en cliquant sur l'objet, la rotation est incrémentée de 15°.</li> </ul>
	Redimensionner la texture lorsqu'elle n'est pas liée en horizontal et vertical (H et V). A définir dans l'inspecteur des Shaders, dans la zone de dimensionnement de la texture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur le triangle du coin bleu, puis faites glisser. La texture est redimensionnée proportionnellement.</li> </ul>
	Redimensionner la texture lorsqu'elle n'est pas liée en horizontal et vertical (H et V). A définir dans l'inspecteur des Shaders, dans la zone de dimensionnement de la texture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur le triangle du coin bleu, puis étirez pour redimensionner la texture dans n'importe quelle direction.</li> <li>ou</li> <li>Cliquez sur l'extrémité de la flèche et faites-la glisser, la texture est redimensionnée en fonction de la direction choisie.</li> </ul>

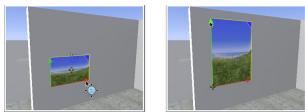
### Modifications des textures en prévisualisation

Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Texture désélectionnée / sélectionnée.	Lorsqu'elle est sélectionnée elle est indiquée par : un point d'accrochage en croix jaune, un point jaune (rotation), un rectangle à côtés multicolores et un coin triangulaire bleu (pour redimensionner). <p>Lorsque vous ne voyez qu'une seule croix d'accrochage, faites-la glisser pour afficher les autres poignées.</p>



Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Déplacer librement la texture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez la texture en cliquant n'importe où sur sa surface, puis déplacez-la.</li> </ul>
	Déplacer la texture par un des coins du rectangle multicolore.	Un point d'accrochage rouge est affiché au passage de la souris à l'angle du rectangle. Lorsque vous maintenez enfoncée la touche Majuscule, un point d'accrochage sur les bords peut être activé (s'enclenche uniquement sur des maillages et non pas sur la boîte englobante).
	Déplacer la texture dans une direction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur un des côtés colorés du rectangle, la ligne est mise en évidence, déplacez la texture parallèlement à la direction.</li> <li>L'accrochage sur le bord peut être activé en appuyant sur la touche clavier Majuscule pendant le déplacement (cet accrochage ne se réalise que sur les bords du maillage et non pas sur la boîte englobante).</li> </ul>
	Faire pivoter la texture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur la poignée jaune, un curseur circulaire pourpre est affiché, déplacez le point jaune autour du curseur.</li> <li>Maintenez la touche Majuscule enfoncée tout en cliquant sur l'objet, la rotation est incrémentée de 15°.</li> </ul>
	Redimensionner la texture lorsqu'elle n'est pas liée en horizontal et vertical (H et V). A définir dans l'inspecteur des Shaders, dans la zone de dimensionnement de la texture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur le triangle du coin bleu, puis faites glisser. La texture est redimensionnée proportionnellement.</li> </ul>



Affichage	Etat ou action	Commentaires
	<p>Redimensionner la texture lorsqu'elle n'est pas liée en horizontal et vertical (H et V).</p> <p>A définir dans l'inspecteur des Shaders, dans la zone de dimensionnement de la texture.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur le triangle du coin bleu, puis étirez pour redimensionner la texture dans n'importe quelle direction.</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur l'extrémité de la flèche et faites-la glisser, la texture est redimensionnée en fonction de la direction choisie.</li> </ul>

**MENU CONTEXTUEL**

- Faites un clic droit sur la texture.

**Supprimer**

Supprime la texture courante.

**Fusionner l'origine de la texture**

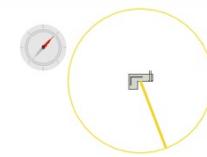
Permet de réinitialiser la position de la texture en fonction de son point d'accrochage ou de définir la position des textures liées.

Défini la texture à une position pré-déterminée : haut gauche, haut droit, bas gauche, bas droit, centre.

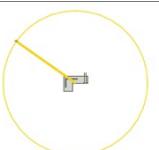
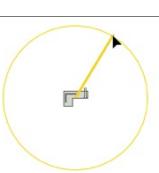
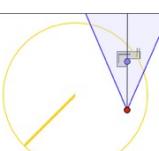
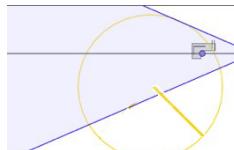


*NB : fonctionne avec une simple texture et également lorsque deux ou plus sont liées.*

**Modifications des héliodons**

Positionnement du soleil	Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
Positionner le soleil en fonction du lieu géographique, de la date et du lieu.		Orientation.	Nord géographique (position de la boussole).



Positionnement du soleil	Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Régler l'orientation du Nord.</li> <li>Faire pivoter le point jaune jouxtant la boussole, la flèche jaune se déplace en conséquence autour du cercle.</li> </ul>	<p>La direction des rayons du soleil (ligne jaune fléchée) se positionne en fonction de la localité du Nord géographique, de la date et de l'heure.</p> <p><b>NB :</b> le réglage de ces éléments, sauf le Nord géographique se fait dans l'inspecteur héliodons.</p> <p>Les ombres se recalculent en conséquence dans la fenêtre de prévisualisation.</p>
Déplacer manuellement le soleil.	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Positionner manuellement le soleil.</li> </ul>	<p>Les ombres se recalculent en conséquence dans la fenêtre de prévisualisation.</p>
Constraindre le soleil à toujours porter des ombres orientées à 45°, en fonction de la position du point de vue.	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer graphiquement le point de vue, réoriente les ombres projetées à 45°.</li> </ul>	<p>Les ombres se recalculent en conséquence dans la fenêtre de prévisualisation.</p>



### Manipulations de la boîte de coupes en vue 2D

Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	Boîte englobante.	Représentée par un réticule en pointillé bleu et un rectangle.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un cliquer-glisser à l'intérieur du rectangle pour le déplacer.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redimensionner la boîte de coupes.</li> </ul>	Déplacez les poignées bleues placées aux angles.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orienter la boîte de coupes.</li> </ul>	Faites pivotter la poignée bleue du réticule autour de son centre.  <ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacez le centre du réticule pour redéfinir l'axe de rotation.</li> </ul>

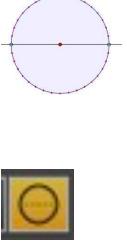
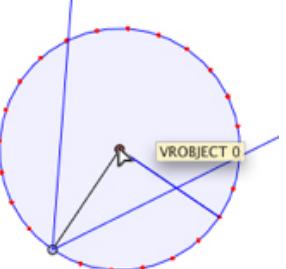
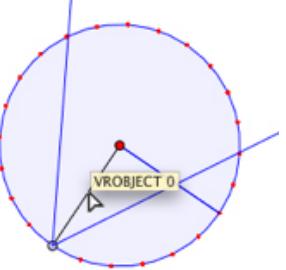


Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	Vue en élévation.	Les opérations d'édition sont les mêmes que dans la vue en plan, sauf que la boîte ne pivote pas.

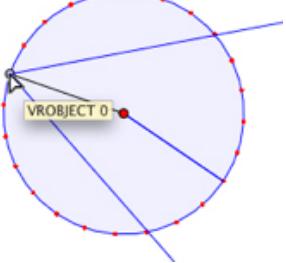
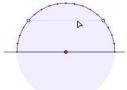
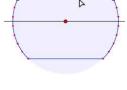
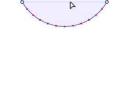
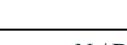
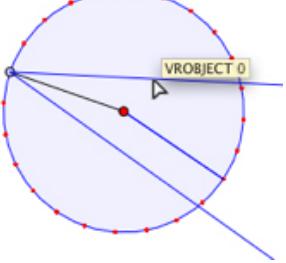
### Manipulations des VR objets en vue 2D

Mode d'affichage filaire vue en plan	Mode d'affichage filaire vue en élévation	Etat ou action	Commentaires
 <b>Hémisphérique</b>			
 <b>Torique</b>			
 <b>Sphérique</b>			
	VR objet désélectionné.	Représenté en grisé par la cible et un cercle.	
		VR objet sélectionné.	<p>En vue de dessus : représenté par la caméra (point gris sur le cercle), la cible (point rouge central).</p> <p>La caméra se déplace sur le pourtour du cercle bleu. L'angle d'ouverture de la focale est défini par les deux lignes bleues et la bissectrice de l'angle (ligne grise).</p> <p>En élévation : le point cible est rouge.</p>

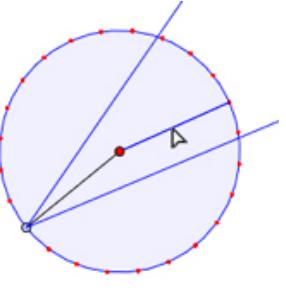
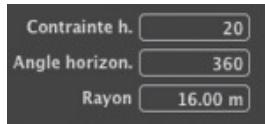
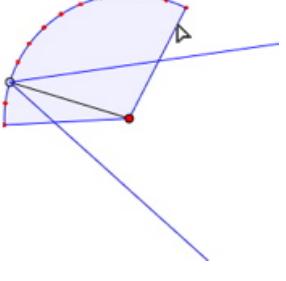


Mode d'affichage filaire vue en plan	Mode d'affichage filaire vue en élévation	Etat ou action	Commentaires
 <b>Hémisphérique</b>   <b>Torique</b>   <b>Sphérique</b>			
			<p>Les deux points gris reliés par une ligne hachurée représentent l'altitude de la caméra.</p> <p>Les petits points rouges sur le cercle représentent le pas de déplacement de la caméra (valeur du pas dissociée en vue de dessus et en élévation).</p>
 ou 	    	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer le VR objets.</li> </ul>	<p>En vue de dessus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacez la cible en rouge ou la bissectrice en gris.</li> </ul> <p>En élévation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacez la cible en rouge ou la ligne horizontale grisée.</li> </ul>

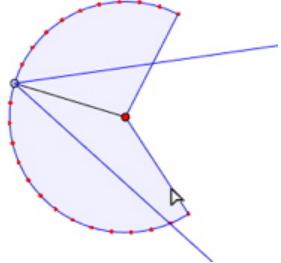
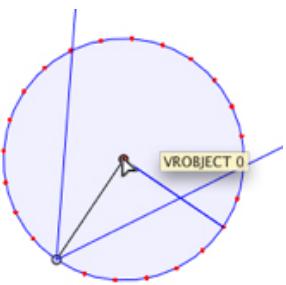


Mode d'affichage filaire vue en plan	Mode d'affichage filaire vue en élévation	Etat ou action	Commentaires
 <b>Hémisphérique</b>   <b>Torique</b>   <b>Sphérique</b>			
	          	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer la caméra.</li> </ul>	<p>En vue de dessus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacez le point bleu sur la circonference du cercle bleu.</li> </ul> <p>En élévation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réglez la hauteur de la caméra en déplaçant la ligne horizontale grise passant par les deux points gris.</li> </ul> <p> <b>NB :</b> dans les vues la position de la caméra définit l'image de départ lors de la lecture du VR objets.</p>
	N / D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Changer l'angle de la focale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacez l'une des deux lignes bleues.</li> </ul>



Mode d'affichage filaire vue en plan	Mode d'affichage filaire vue en élévation	Etat ou action	Commentaires
 <b>Hémisphérique</b>   <b>Torique</b>   <b>Sphérique</b>		N / D	<p>Indique la position de départ de l'ouverture de l'angle par rapport à la valeur <math>0^\circ</math> du cercle trigonométrique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caler la position de l'angle de départ du VR objet.</li> <li>• Faites pivoter le rayon bleu autour du point rouge central. Cela change la valeur de contrainte dans les coordonnées de l'inspecteur VR objets.</li> </ul>
  		N / D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter horizontalement l'angle d'ouverture du VR objet.</li> <li>• Dans l'inspecteur VR objets / Coordonnées entrez une valeur d'angle <math>&lt; 360^\circ</math>.</li> </ul>
			Une fois ouvert le cercle peut-être édité graphiquement.



Mode d'affichage filaire vue en plan	Mode d'affichage filaire vue en élévation	Etat ou action	Commentaires
 <b>Hémisphérique</b>			
 <b>Torique</b>			
 <b>Sphérique</b>			
<p>Contrainte h. 63 Angle horizon. 120 Rayon 16.00 m</p>			
  <p>Contrainte h. 63 Angle horizon. 240 Rayon 16.00 m</p>			La valeur d'angle d'ouverture est fonction de la valeur d'angle de contrainte.
 +  ou	Similaire à la vue en plan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duplicer le VR objet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur la touche clavier <i>alt</i>, puis déplacez la cible en rouge. ou</li> <li>Faites un clic droit sur la caméra, puis choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu contextuel.</li> </ul>



Mode d'affichage filaire vue en plan	Mode d'affichage filaire vue en élévation	Etat ou action	Commentaires
<b>Hémisphérique</b>			
<b>Torique</b>			
<b>Sphérique</b>			
	Similaire à la vue en plan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supprimer le VR objet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra, puis choisissez "Supprimer" dans le menu contextuel.</li> </ul>
	Similaire à la vue en plan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Editer une lumière active avec ce VR objet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clic droit sur la cible en rouge dans le menu contextuel. Choisissez "Editer lumière", sélectionnez le nom de la lumière.</li> </ul> <p><b>NB :</b> la palette d'inspecteur passe du mode VR objets au mode lumières.</p>
	Similaire à la vue en plan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Editer l'héliodon actif avec ce VR objet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clic droit sur la cible en rouge, puis dans le menu contextuel choisissez "Editer héliodon".</li> </ul> <p><b>NB :</b> la palette d'inspecteur passe du mode VR objets au mode héliodons.</p>



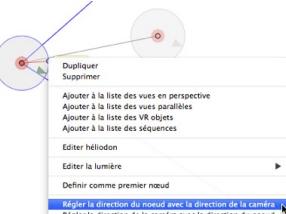
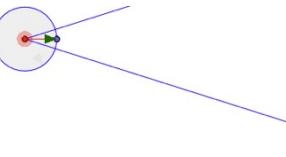
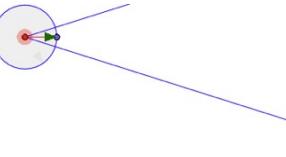
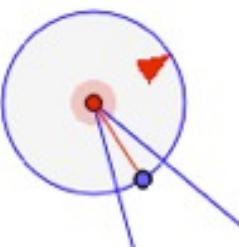
## Manipulations des panoramas en vue 2D

Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	Noeud désélectionné.	Indiqué par la caméra (point gris) et le cercle de déplacement horizontal ou vertical du point de vue. Le point de vue est actif.
	Noeud sélectionné.	Représenté par la caméra (point rouge), la cible (point bleu) se déplaçant sur la circonference du cercle bleu, l'angle d'ouverture de la focale (lignes bleues), la bissectrice de l'angle (ligne rouge). La direction du noeud est représentée par une flèche rouge pour le premier noeud et une flèche verte pour tous les autres noeuds.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer le point de vue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A l'aide du point rouge.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer la cible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacez le point bleu sur la circonference du cercle bleu.</li> </ul> <p> <b>NB :</b> la position de la cible définit l'image de départ lors de la lecture du panorama.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duplicer le noeud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur la touche clavier <b>alt</b>, puis déplacez la caméra (point rouge).</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra, puis choisissez "<b>Supprimer</b>" dans le menu contextuel.</li> </ul>



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
		tuel.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supprimer le noeud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra, choisissez "Supprimer" dans le menu contextuel.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Editer une lumière active avec ce point de vue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra (point rouge). Choisissez "Editer la lumière", sélectionnez le nom de la lumière dans le menu contextuel.</li> </ul> <p><b>NB :</b> la palette d'inspecteur passe du mode panoramas au mode lumières.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Editer l'héliodon actif avec ce point de vue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur la caméra (point rouge), choisissez "Editer héliodon" dans le menu contextuel.</li> </ul> <p><b>NB :</b> la palette d'inspecteur passe du mode panoramas au mode héliodons.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le noeud sélectionné devient le premier noeud, c'est le premier lu lors de la lecture du panorama.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites un clic droit sur le noeud du panorama, puis sélectionnez "Définir comme premier noeud". Lorsque le premier noeud existe déjà, l'option est désactivée et remplacée par "Est le premier noeud".</li> </ul>
	Régler la direction du noeud avec la direction de la caméra.	<p>Le noeud est contraint dans la même direction que celle de la caméra.</p> <p>En lecture, le noeud aura la direction de la caméra.</p>



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
 		
 	<p>Régler la direction de la caméra avec la direction du noeud</p>	<p>La caméra est contrainte dans la même direction que celle du noeud.</p> <p>En lecture, la caméra aura la direction du noeud.</p>
 		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comment définir une nouvelle direction ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez et se déplacer autour, faites tourner la pointe de la flèche rouge ou verte pour définir la nouvelle direction du noeud, toutes les directions des autres noeuds seront touchées. Seul le premier noeud est défini par une flèche rouge.</li> <li>Lorsque le panorama est lu, cette vue s'affiche par défaut.</li> <li>Chaque noeud a sa propre</li> </ul>



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
		direction, la modification de sa direction ne modifie pas la direction des autres noeuds.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comment créer un lien entre deux noeuds ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur le cercle bleu du nœud, maintenez le bouton de la souris enfoncé et faites glisser le curseur dans le cercle bleu du noeud de connexion. Une flèche verte est dessinée entre les deux nœuds.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comment supprimer un lien entre deux noeuds ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour supprimer le lien entre deux noeuds, cliquez sur le lien pour le sélectionner. Il s'affiche en vert, puis faites un clic droit et choisissez "Supprimer" dans le menu contextuel.</li> </ul>

## Manipulations des animations de caméras en vue 2D

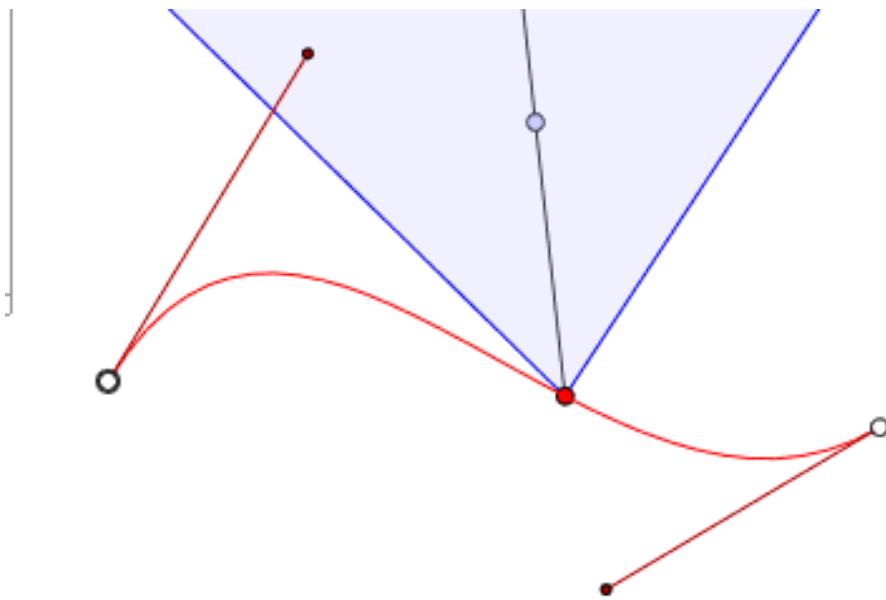
### FENÊTRE VUE 2D

L'édition des trajectoires est clairement distinguée de l'édition des images clés.

Ceci concerne les trajectoires des caméras, lumières, objets ainsi que leurs menus contextuels respectifs.



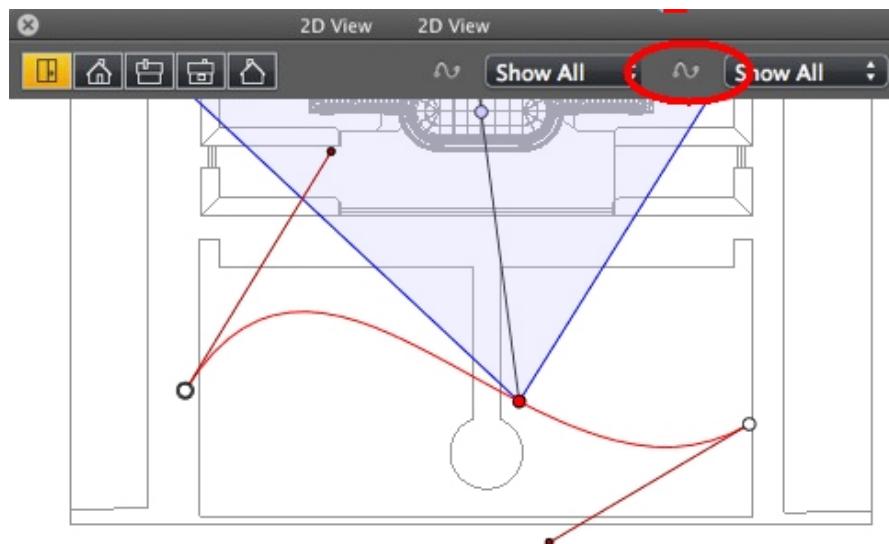
### Edition des trajectoires



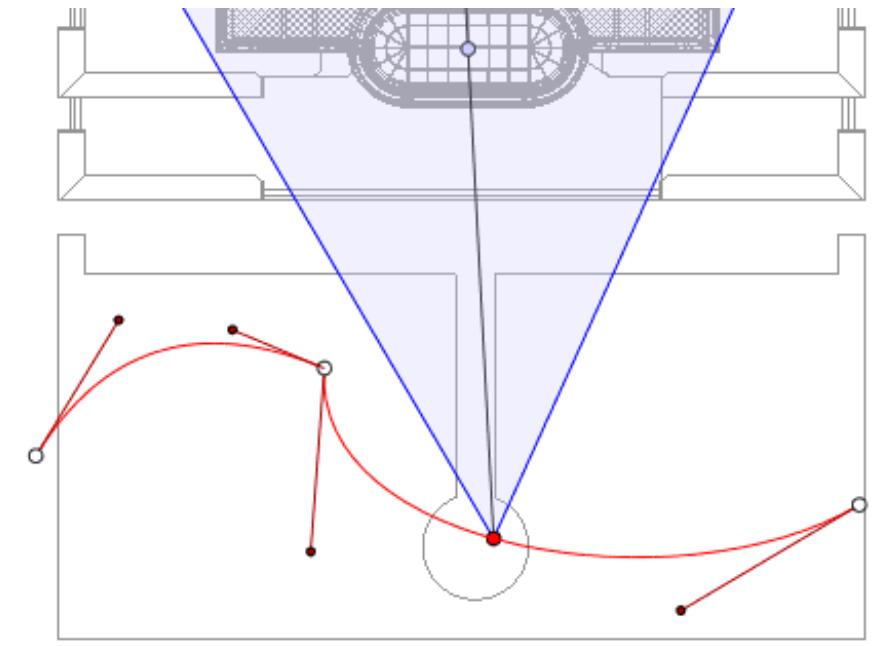
Trajectoire de la caméra en rouge.

**NB :** la cible est éditable graphiquement à tout moment pour les caméras, que l'on soit en mode d'enregistrement ou non.

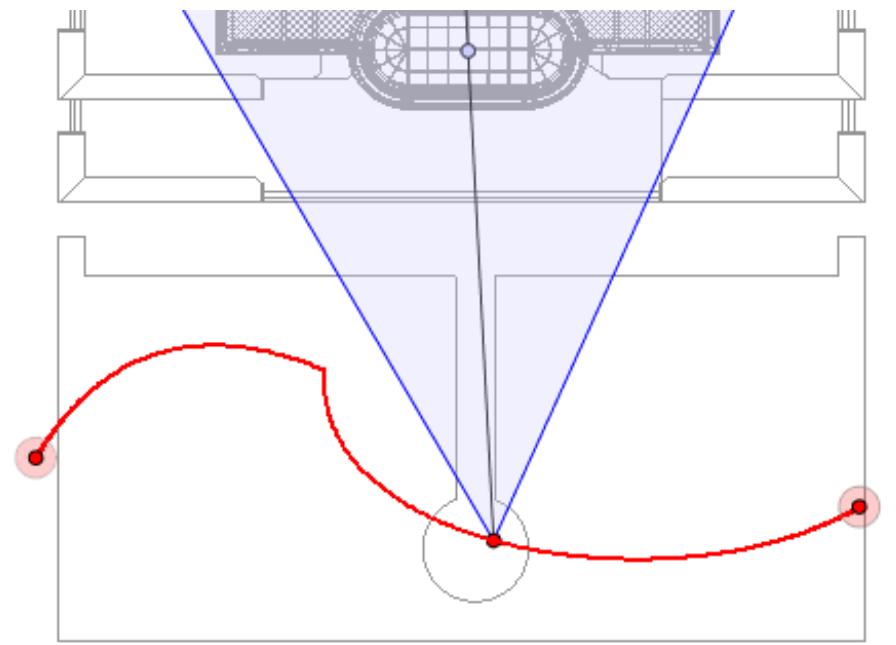
- Le choix du mode se fait à l'aide de l'outil *Editer la trajectoire* disponible dans la barre de la fenêtre.



- Bouton enfoncé** : l'éditeur de trajectoire est actif (en conséquence, l'édition d'image clé dans la vue est inactive).

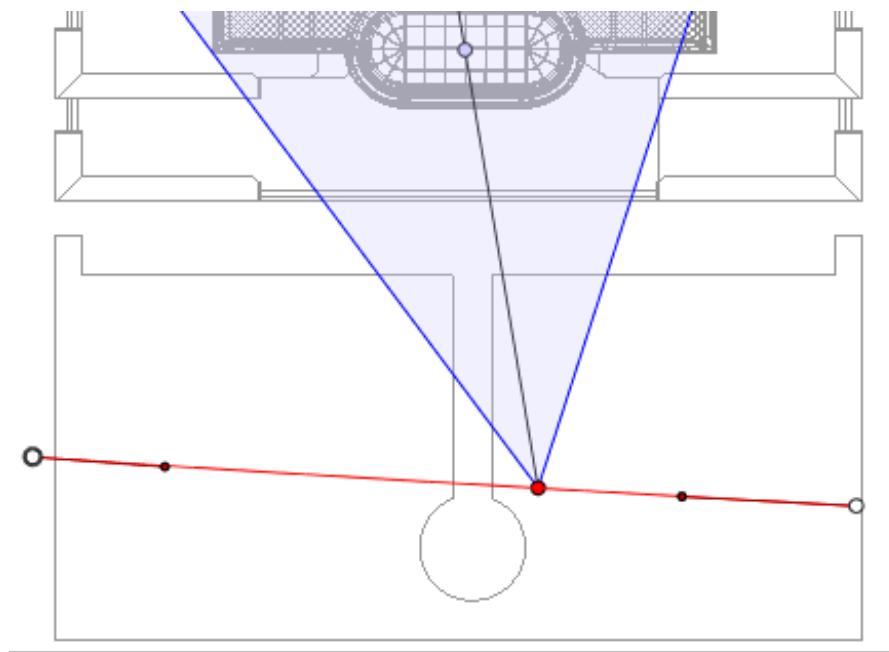


- **Bouton relâché :**  l'éditeur d'images clés est actif (en conséquence, la trajectoire est visible mais ne peut être modifiée).



#### Créer la trajectoire

- En mode  , déplacez le point de vue de la caméra.
- Ce qui se traduit par le dessin d'une trajectoire rectiligne rouge.



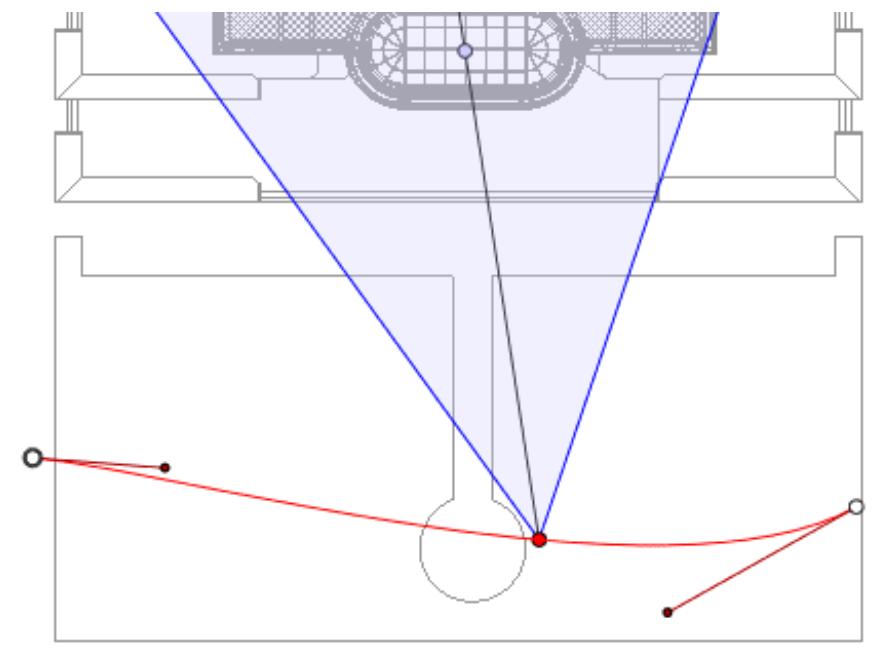
- Les points de départ et d'arrivée munis de tangentes, sont représentés par un point blanc cerclé de gris.
- Les poignées des tangentes sont indiquées par un point rouge cerclé de noir.

#### Déplacer la trajectoire

- Cliquez sur le parcours et déplacez-le.

#### Édition de la trajectoire

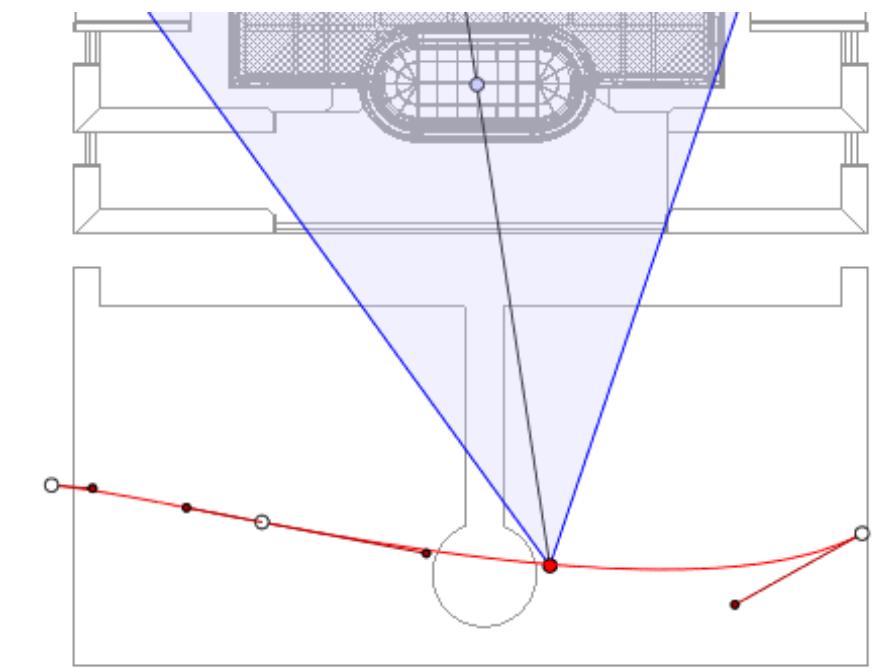
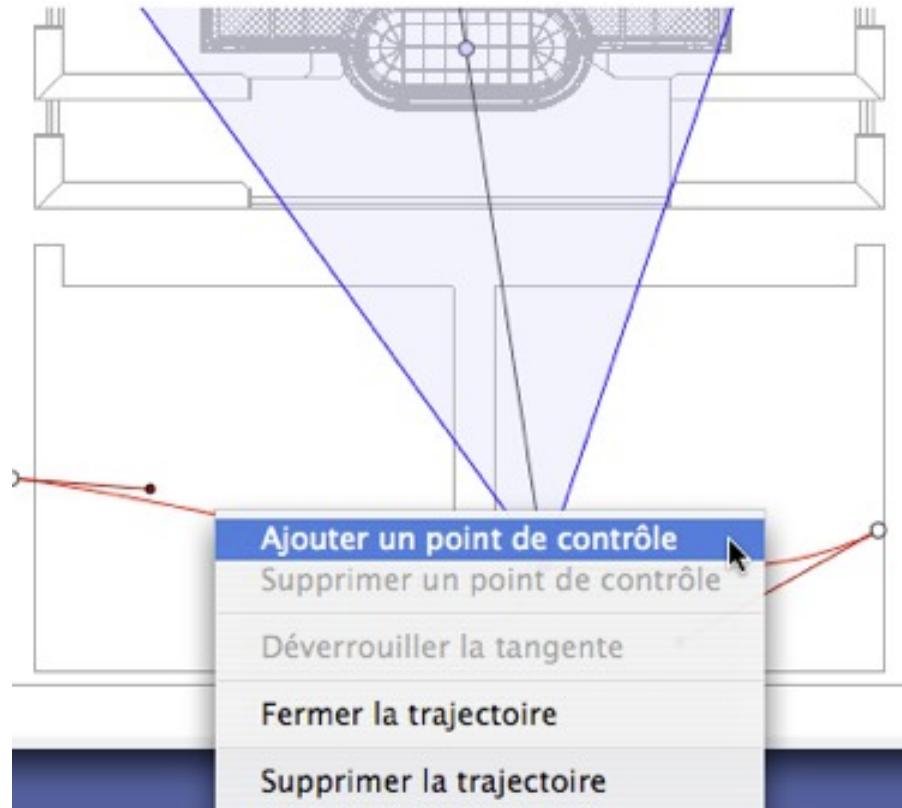
- Editer graphiquement les tangentes par leurs poignées.





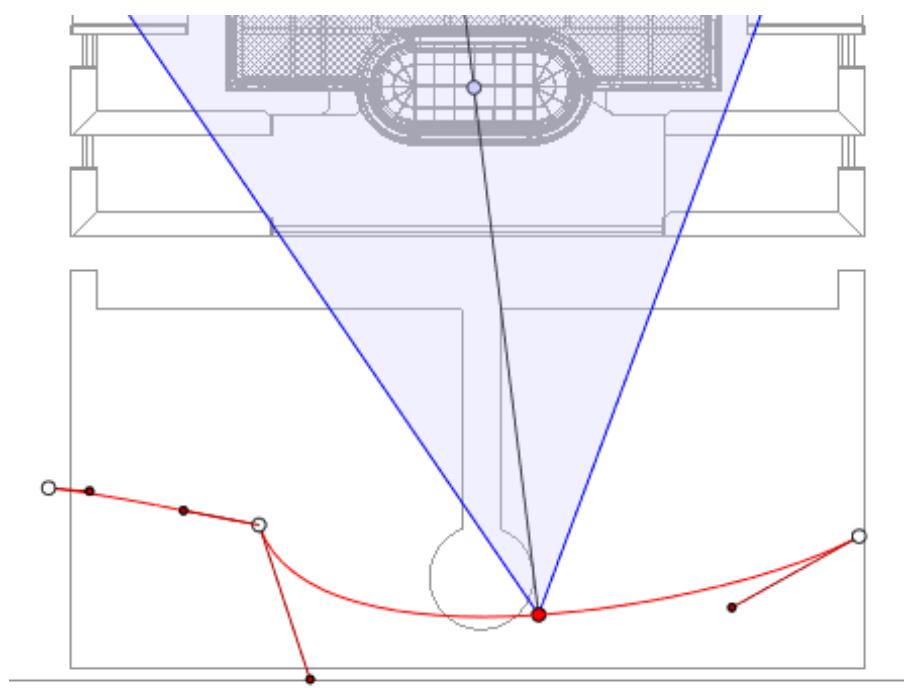
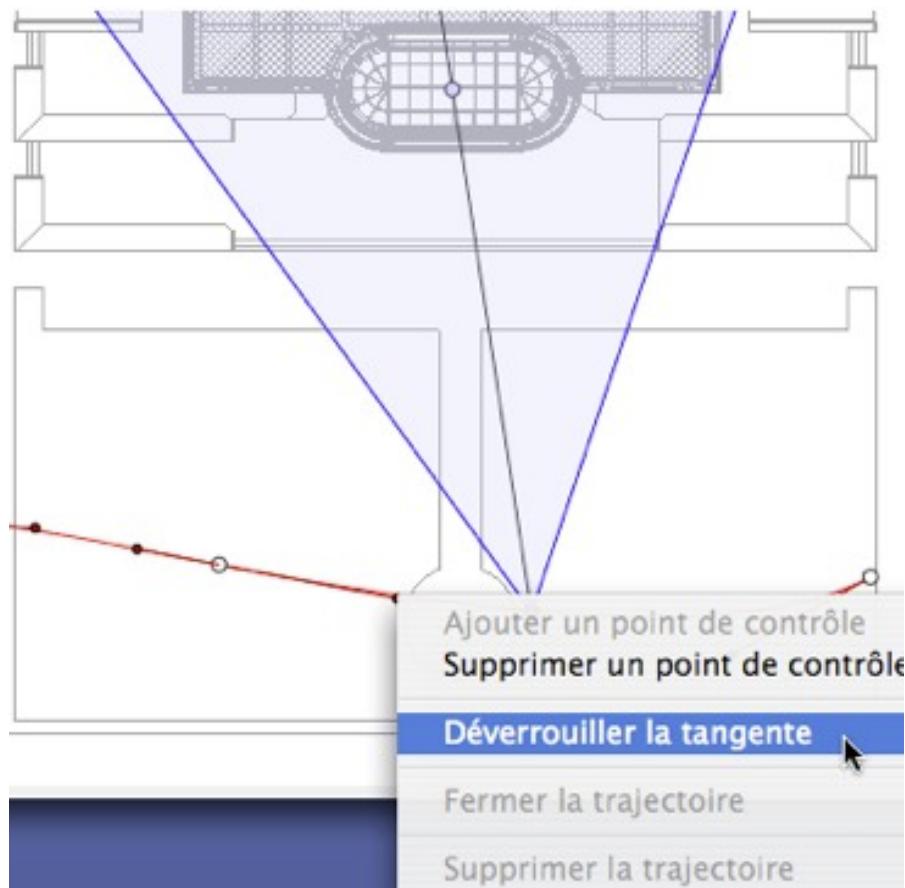
### Ajouter un point de contrôle

- Faites un clic droit sur la ligne rouge du parcours, puis sélectionnez l'article "Ajouter un point de contrôle", un cercle grisé apparaît ainsi qu'une tangente éditable par deux poignées.



**Pour éditer la demie tangente d'un point :**

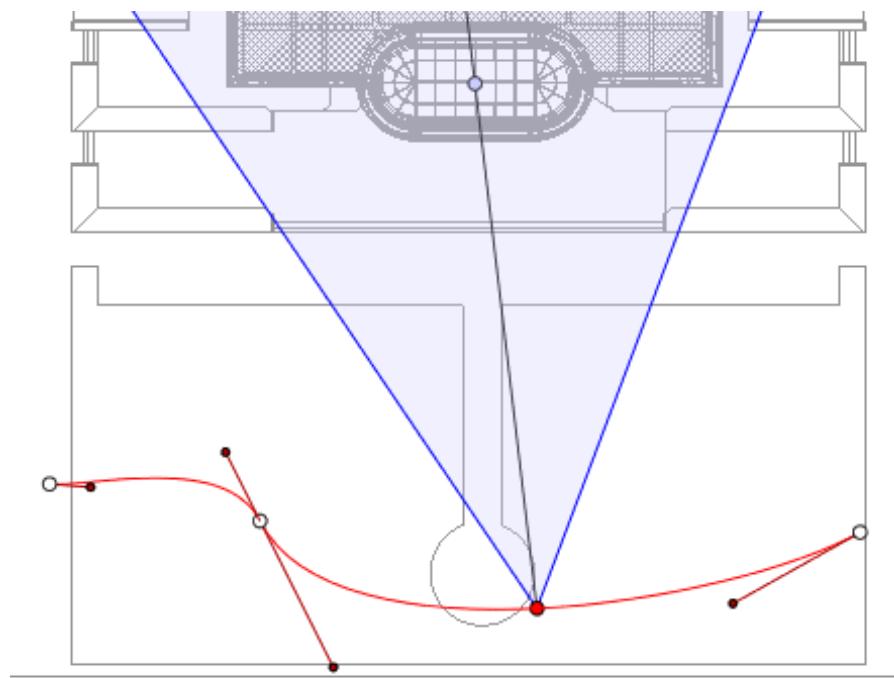
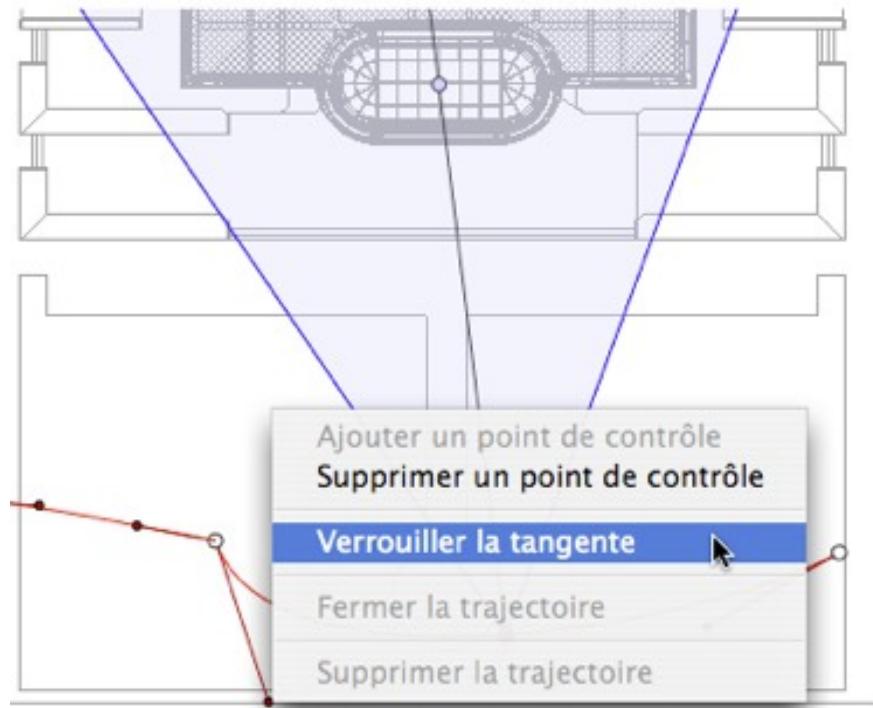
- Faites un clic droit sur le point, puis sélectionnez l'article "Déverrouiller la tangente", un point d'inflexion est créé sur le parcours.





### Pour supprimer le point d'inflexion :

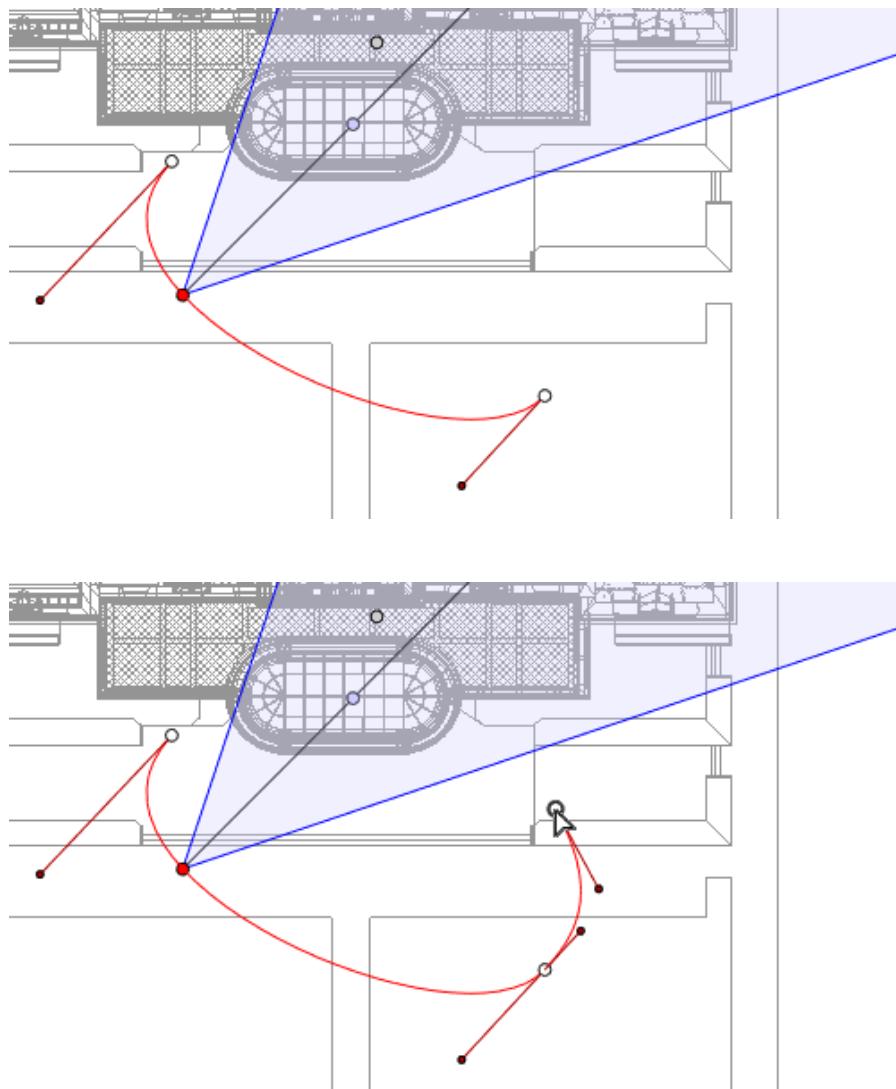
- Faites un clic droit sur le point, puis choisissez l'article "Supprimer un point de contrôle".



### Allonger une trajectoire

Permet d'allonger le parcours sans toucher à l'animation existante.

- Faites alt + clic sur le dernier point de contrôle créé sur le parcours.



- Crée un nouveau point de contrôle à la fin de la trajectoire.



*NB : la séquence peut-être jouée à tout moment à partir de la Chronologie.*

#### Menu contextuel d'édition de la trajectoire

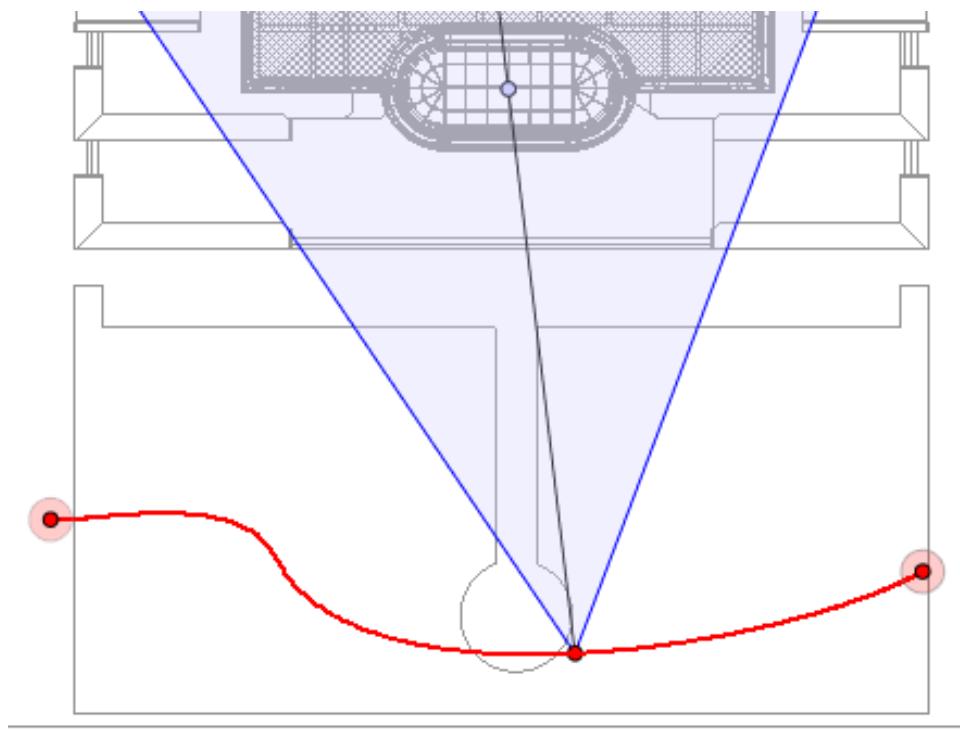
- Un clic droit sur le parcours rouge affiche un menu contextuel qui permet :



- *Ajouter un point de contrôle* : ajoute un point éditable sur la trajectoire.
- *Supprimer un point de contrôle* : supprime le point du parcours (sauf les points extrêmes).
- *Fermer la trajectoire* : boucle la trajectoire sur elle-même.
- *Ouvrir la trajectoire* : rouvre la trajectoire.
- *Supprimer la trajectoire* : supprime la trajectoire.



### Edition des images clés



Trajectoire de la caméra en rouge.



**NB 1 :** il faut être en mode enregistrement pour pouvoir éditer sur la Chronologie.

### Menu contextuel édition d'image clé

- *Ajouter une image clé* : ajoute une image clé.
- *Supprimer une image clé* : supprime une image clé.

*AJOUTER UNE IMAGE CLÉ.*



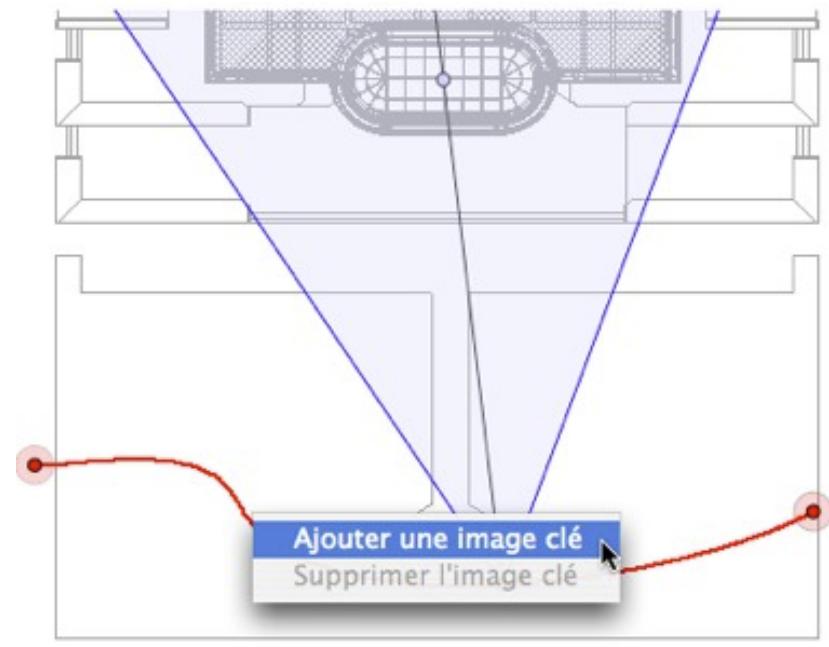
- En mode  , le bouton est relevé (non actif).



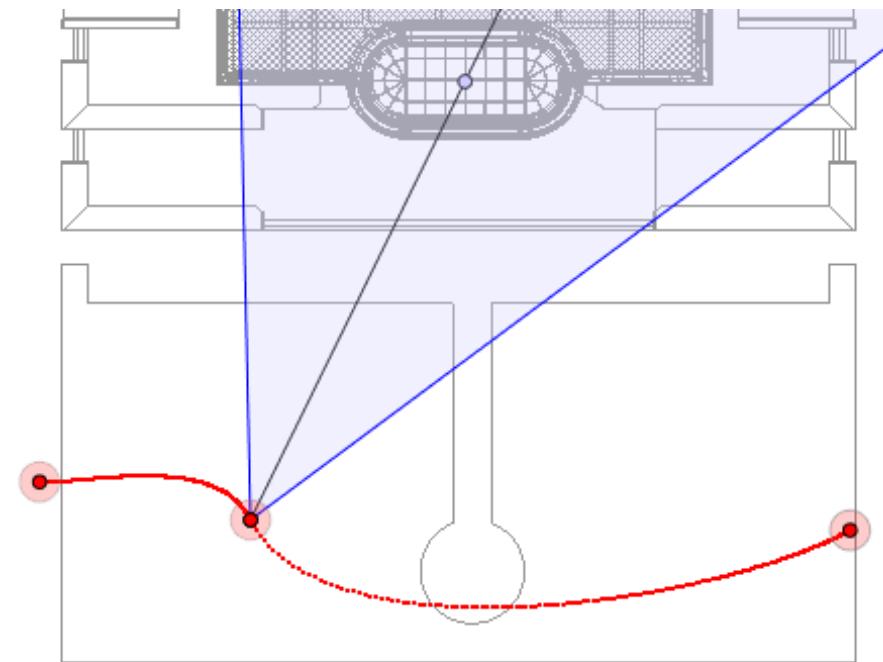
- Dans la fenêtre de Chronologie, cliquez sur le bouton enregistrement  en vue 2D, faites un



clic droit sur la trajectoire, sélectionnez "Ajouter une image clé" dans le menu contextuel.



L'image clé est alors créée.



L'image clé peut être déplacée graphiquement sur la trajectoire, ce qui permet d'accélérer, ralentir, etc.



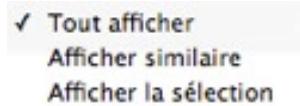
**NB :** une image clé sélectionnée en vue 2D apparaît avec un taquet rouge sur la Chronologie. Une pause peut être créée dans le mouvement de l'élément en dupliquant une image clé sur la Chronologie.

#### Menu contextuel des filtres d'édition en vue 2D

Permet d'afficher ou et masquer les trajectoires pour améliorer l'édition en vue 2D.



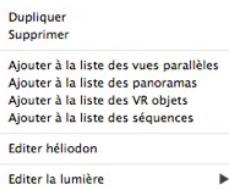
- Un clic droit sur l'arrière-plan blanc de la fenêtre 2D affiche le menu contextuel suivant, qui permet de simplifier l'édition en vue 2D et d'afficher et masquer les trajectoires.



- *Tout afficher* : affiche toutes les trajectoires des caméras, des lumières et des objets.
- *Afficher similaire* : affiche toutes les trajectoires des caméras, des lumières ou des objets d'un même type, en fonction de l'inspecteur actif concerné (animations, lumières ou objets).
- *Afficher la sélection* : affiche la trajectoire en cours d'édition.

#### **Menu contextuel d'édition du point de vue**

Que l'on soit en mode d'édition de trajectoire ou de temps, un clic droit sur la cible ou l'une des lignes bleues représentant l'angle d'ouverture de la focale, affiche le menu contextuel :



- *Dupliquer* : duplique la séquence. La position courante de la caméra devient la vue par défaut et la trajectoire n'est pas dupliquée. Crée un nouveau point de vue superposé à partir de l'original.
- *Ajouter à la liste des vues en perspectives*.
- *Ajouter à la liste des vues parallèles*.
- *Ajouter à la liste des panoramas*.
- *Ajouter à la liste des VR objets*.

Selon l'option choisie, ajoute la vue actuelle de perspectives, de vues parallèles, panoramas ou VR objets.

- *Éditer la lumière* :  
Choisissez une lumière, la palette inspecteur bascule en mode lumières, la lumière est sélectionnée.
- *Éditer l'héliodon* :  
la palette inspecteur bascule en mode héliodons, l'héliodon est sélectionné.
- *Supprimer* : le point de vue est retiré de la liste.

#### **Manipulations des animations de lumières en vue 2D**

##### FENÊTRE VUE 2D

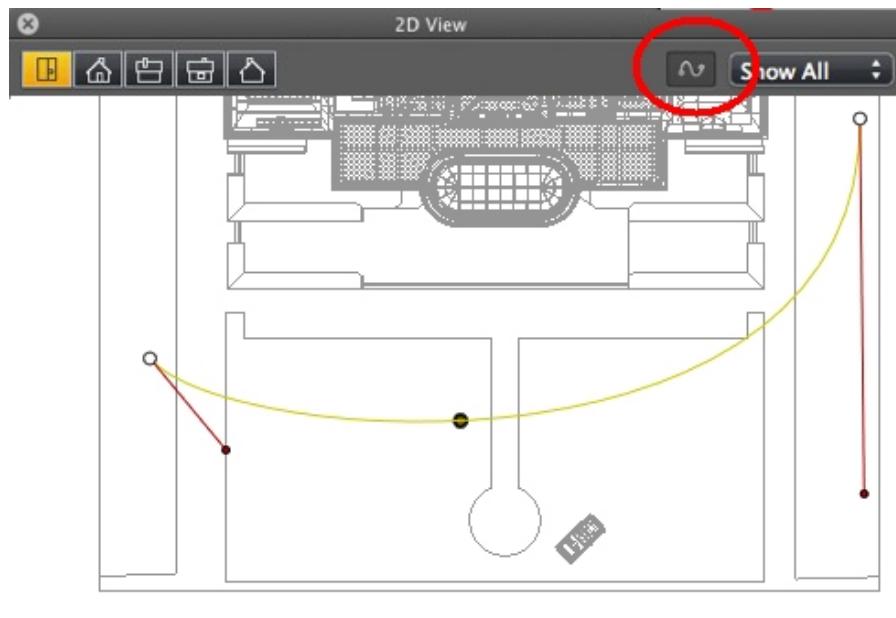
L'édition des trajectoires est clairement distinguée de l'édition des images clés.

Ceci concerne les trajectoires des caméras, lumières, objets ainsi que leurs menus contextuels respectifs.

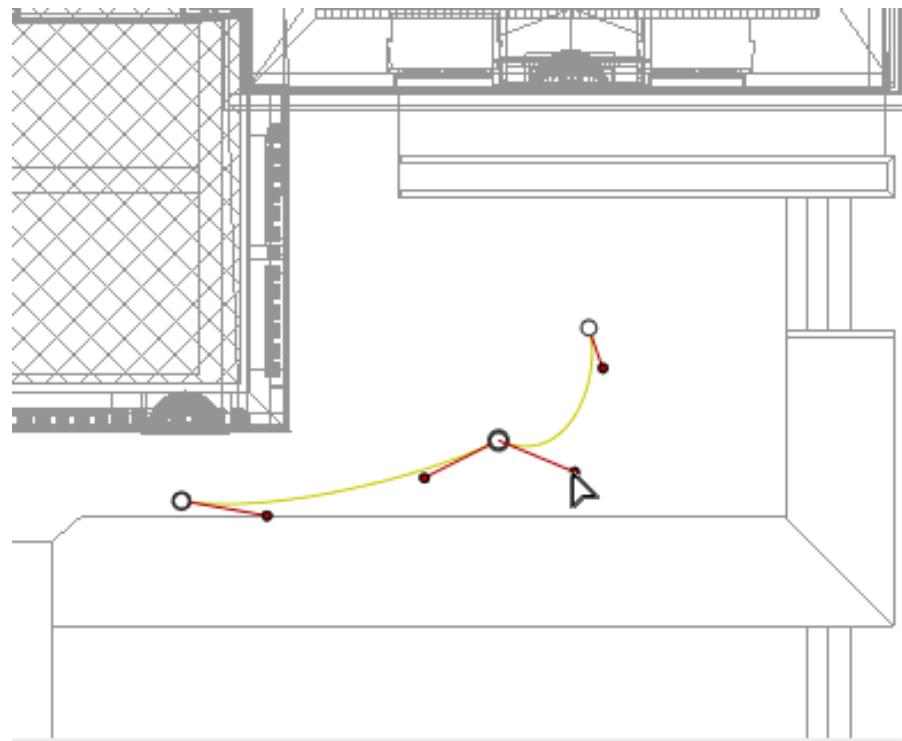
**Edition des trajectoires**

La trajectoire de lumière est en jaune.

- Le choix du mode se fait à l'aide de l'outil *Editer la trajectoire* disponible dans la barre de la fenêtre.



- Bouton enfoncé** : l'éditeur de trajectoire est actif (en conséquence, l'édition d'image clé dans la vue est inactive).

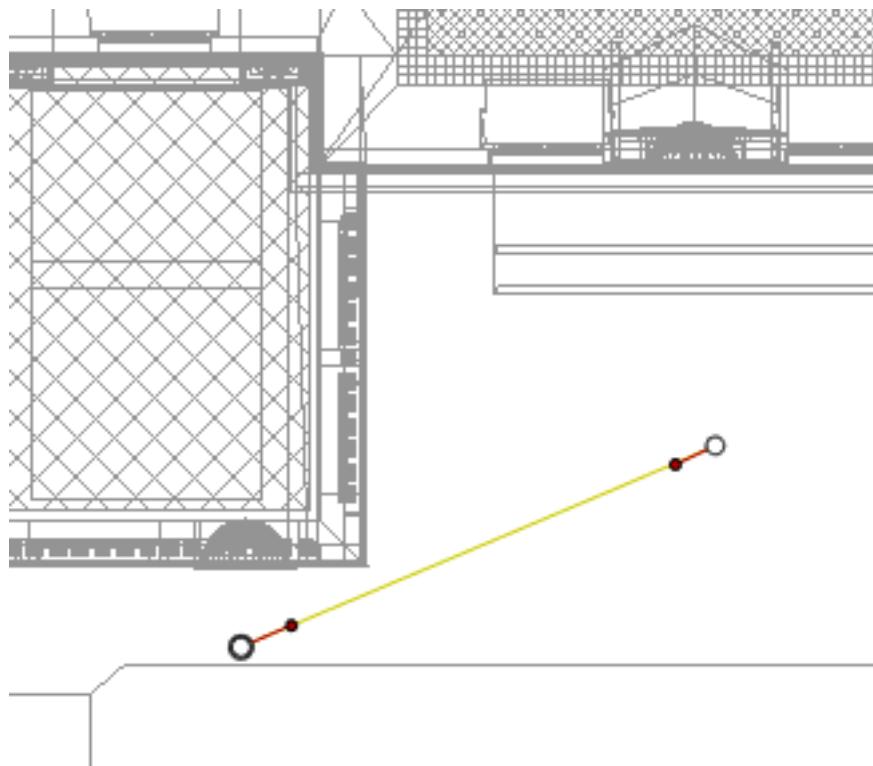


- *Bouton relâché :* l'éditeur d'images clés est actif (en conséquence, la trajectoire est visible mais ne peut pas être modifiée).





### Créer la trajectoire



- En mode  , déplacez la source de lumière.
- Une trajectoire rectiligne jaune se dessine.
- Les points de départ et d'arrivée munis de tangentes, sont représentés par un point blanc cerclé de gris.
- Les poignées des tangentes sont indiquées par un point rouge cerclé de noir.

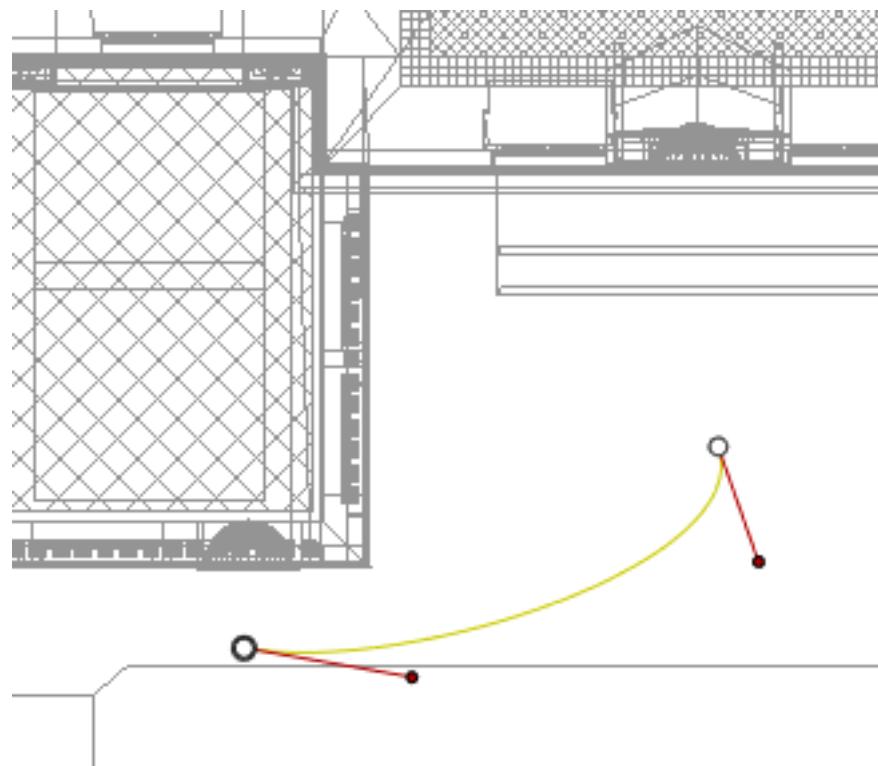
#### Déplacer la trajectoire

- Cliquez sur le parcours et déplacez-le.



#### **Edition de la trajectoire**

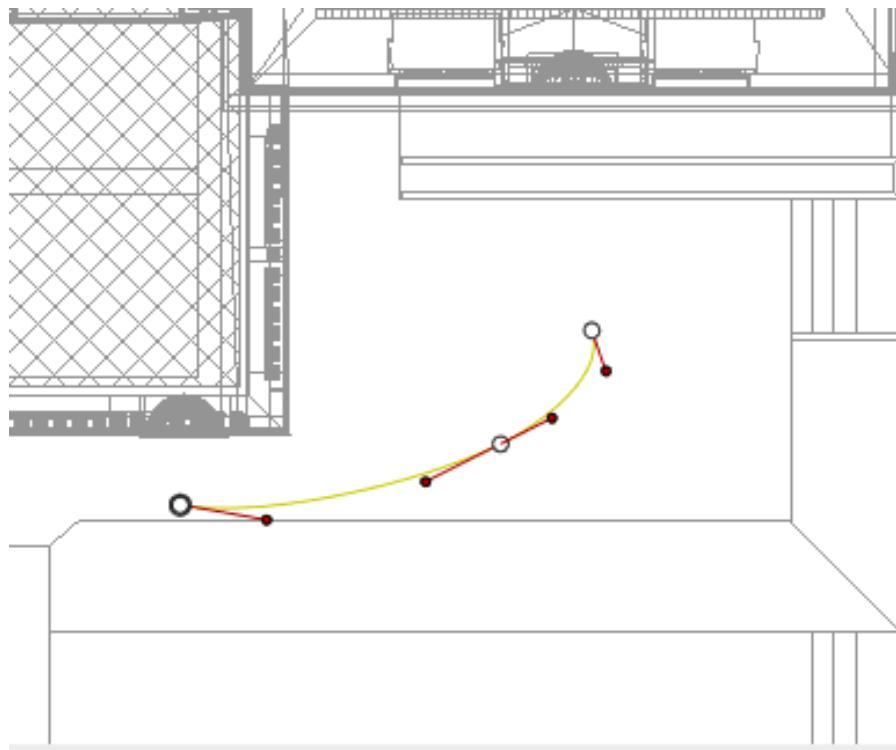
- Editer graphiquement les tangentes par leurs poignées.



#### **Ajouter un point de contrôle**



- Faites un clic droit sur la ligne jaune de la trajectoire et sélectionnez "Ajouter un point de contrôle", un cercle gris et une tangente avec deux poignées éditables sont affichés.

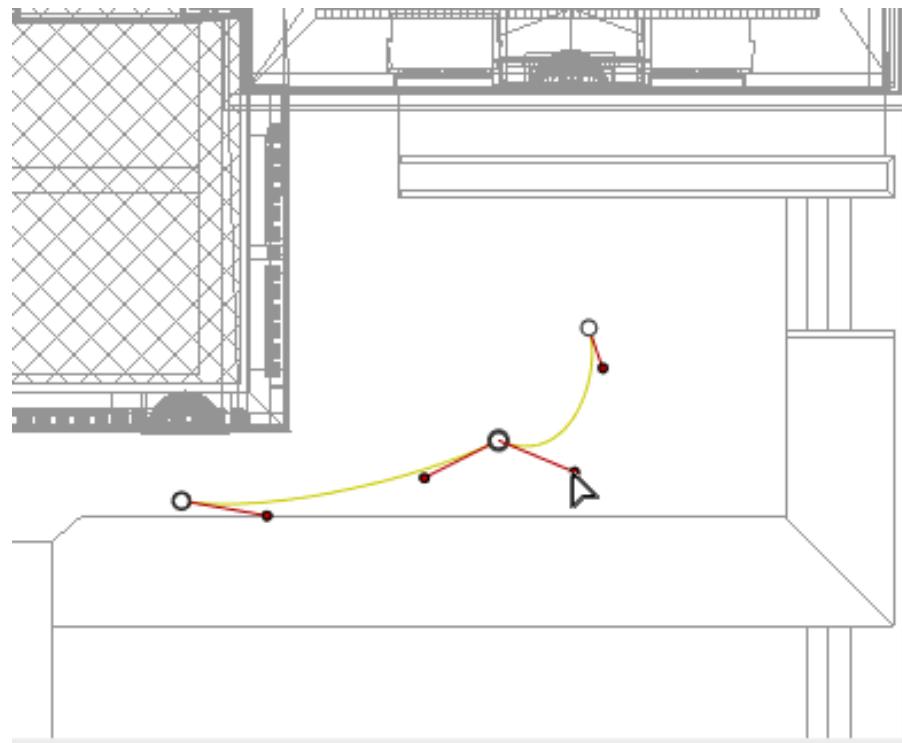


Résultat :

**Pour éditer la demie tangente d'un point :**

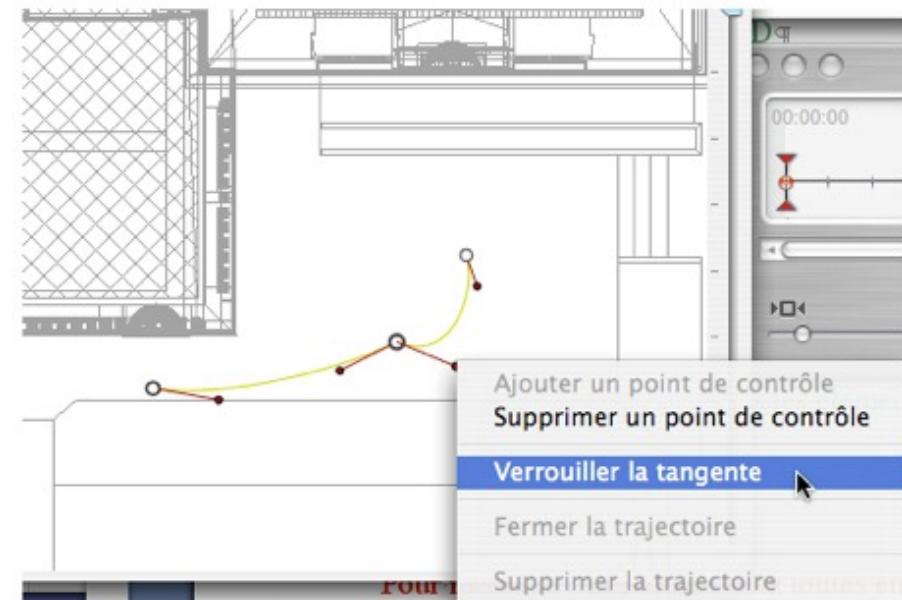


- Faites un clic droit sur le point ou sur une poignée, sélectionnez "Déverrouiller la tangente" pour créer un point d'inflexion sur la trajectoire.

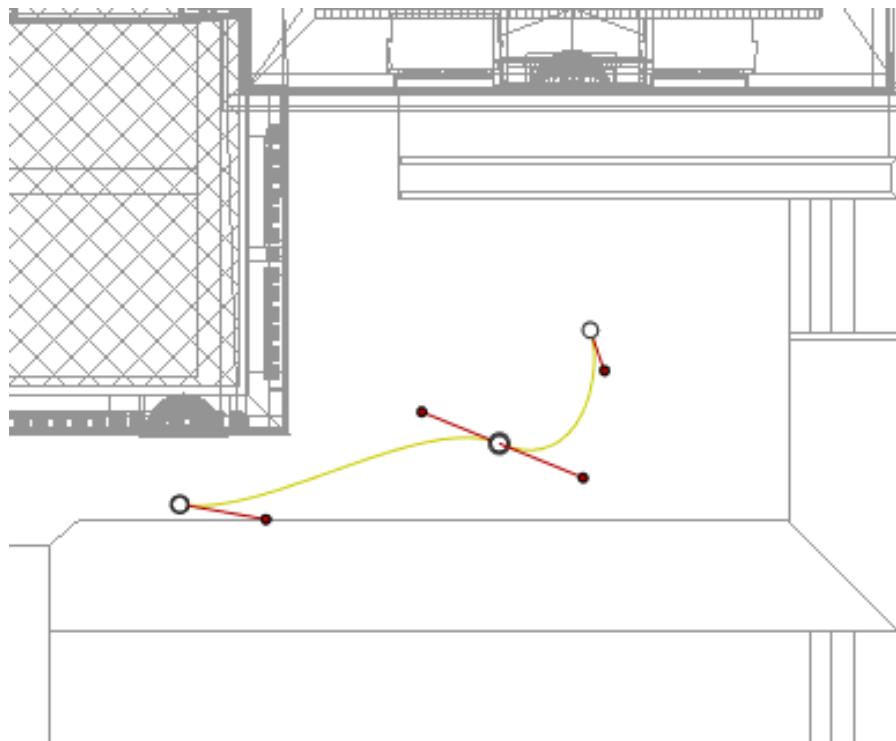


Résultat :

**Pour supprimer le point d'inflexion :**



- Sélectionnez "Supprimer un point de contrôle".



Résultat :

### Allonger une trajectoire

Permet d'allonger le parcours sans toucher à l'animation existante.

- Faites *alt + clic* sur le dernier point de contrôle créé du parcours.

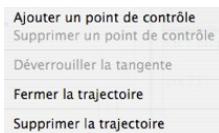




**NB :** la séquence peut-être jouée à tout moment à partir de la Chronologie.

### Menu contextuel d'édition de la trajectoire

- Un clic droit sur le parcours jaune affiche un menu contextuel qui permet :



- *Ajouter un point de contrôle* : ajoute un point éditable sur la trajectoire.
- *Supprimer un point de contrôle* : supprime le point du parcours (sauf les points extrêmes).
- *Fermer la trajectoire* : boucle la trajectoire sur elle-même.
- *Ouvrir la trajectoire* : rouvre la trajectoire.
- *Supprimer la trajectoire* : supprime la trajectoire.

- Un clic droit sur la poignée d'une tangente affiche un menu contextuel qui permet :



- *Verrouiller la tangente* : pour supprimer un point d'inflexion.
- *Déverrouiller la tangente* : pour ajouter un point d'inflexion. Permet ainsi de créer un point d'inflexion et de manipuler les deux tangentes de manière indépendante.

### Edition des images clés



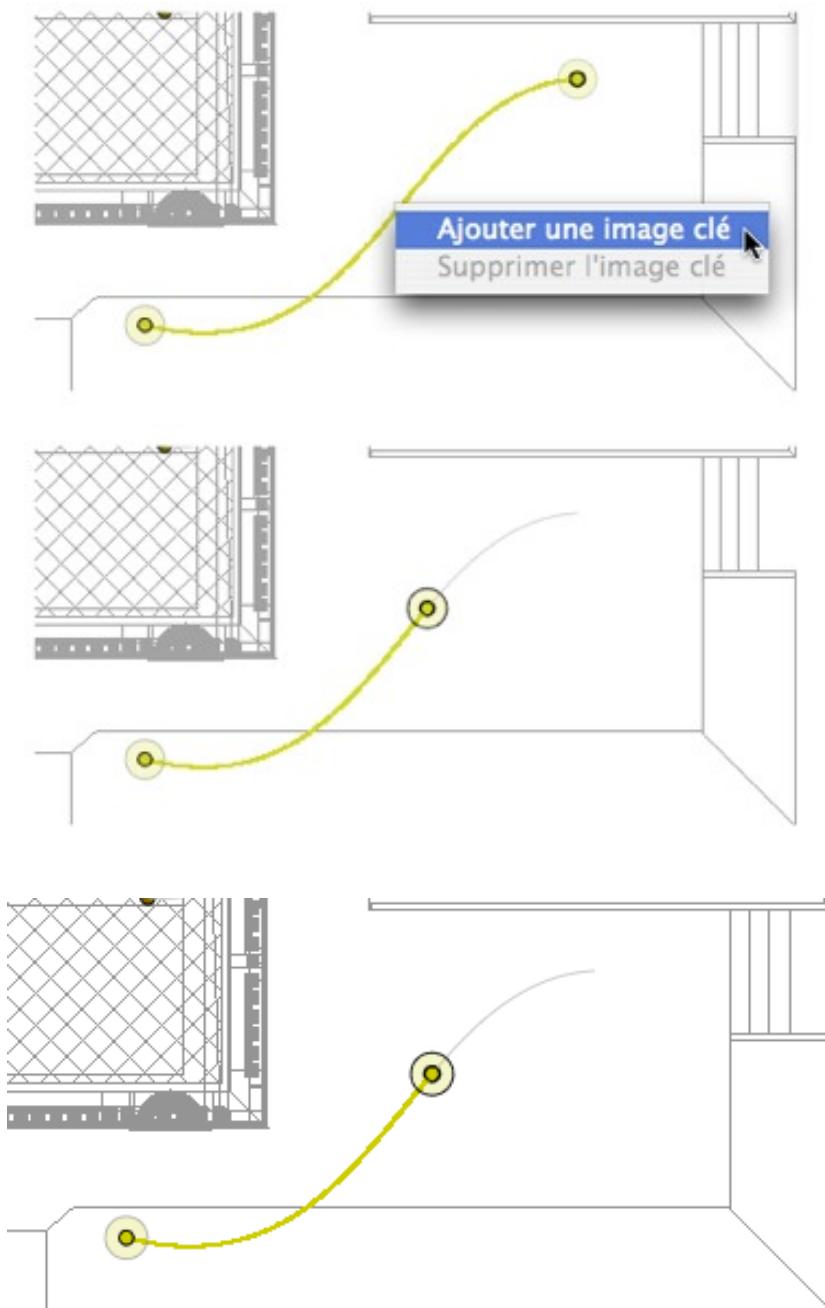
**NB 1 :** il faut être en mode enregistrement pour pouvoir éditer sur la Chronologie.

### Menu contextuel d'édition d'image clé :

- *Ajouter une image clé* : ajoute une image clé.
- *Supprimer une image clé* : supprime une image clé.

#### AJOUTER UNE IMAGE CLÉ

- En mode , le bouton est relevé (non actif).
- Dans la fenêtre de Chronologie, cliquez sur enregistrer en vue 2D, faites un clic droit sur la trajectoire, sélectionnez dans le menu contextuel "Ajouter une image clé".



L'image clé est alors créée.

L'image clé peut être déplacée graphiquement sur la trajectoire, ce qui permet d'accélérer, ralentir, etc.



**NB :** une image clé sélectionnée en vue 2D apparaît avec un taquet rouge sur la Chronologie. Une pause peut être créée dans le mouvement de l'élément en dupliquant une image clé sur la Chronologie.

#### Menu contextuel édition d'image clé

Permet d'afficher ou et masquer les trajectoires pour améliorer l'édition en vue 2D.

- Un clic droit sur l'arrière-plan blanc de la fenêtre 2D affiche le menu contextuel suivant, qui permet de simplifier l'édition en vue 2D et d'afficher et masquer les trajectoires.



**Tout afficher**  
 **Afficher similaire**  
 **Afficher la sélection**

- *Tout afficher* : affiche toutes les trajectoires des caméras, des lumières et des objets.
- *Afficher similaire* : affiche toutes les trajectoires des caméras, des lumières ou des objets d'un même type, en fonction de l'inspecteur actif concerné (animations, lumières ou objets).
- *Afficher l'élément courant* : affiche uniquement la trajectoire en cours d'édition.

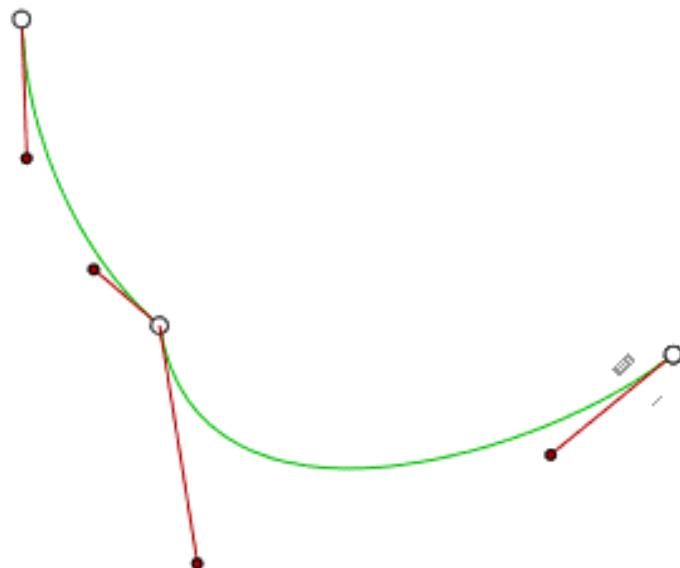
### Manipulations des animations d'objets en vue 2D

#### FENÊTRE VUE 2D

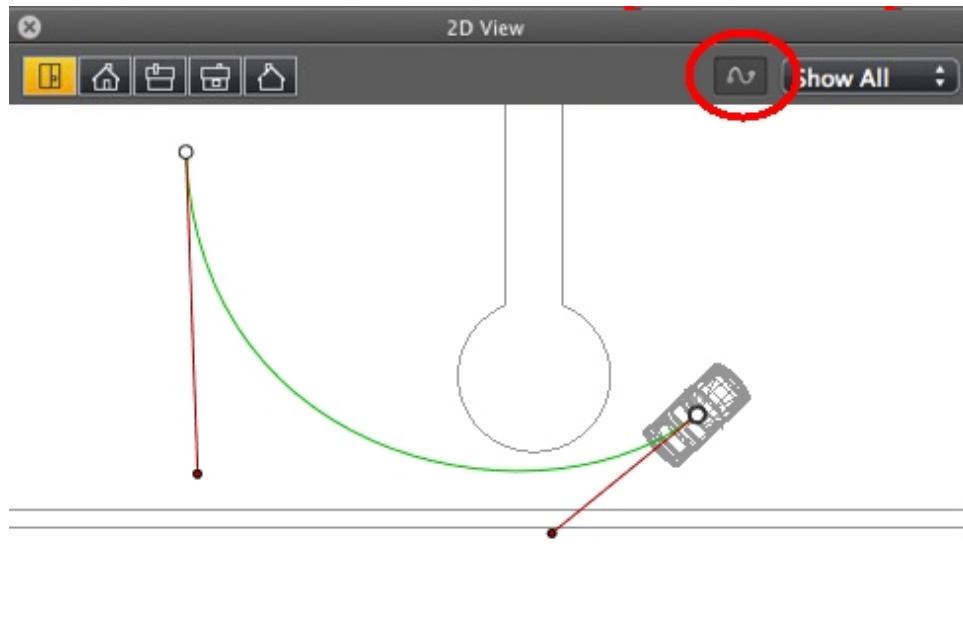
L'édition des trajectoires est clairement distinguée de l'édition des images clés.

Ceci concerne les trajectoires des caméras, lumières, objets ainsi que leurs menus contextuels respectifs.

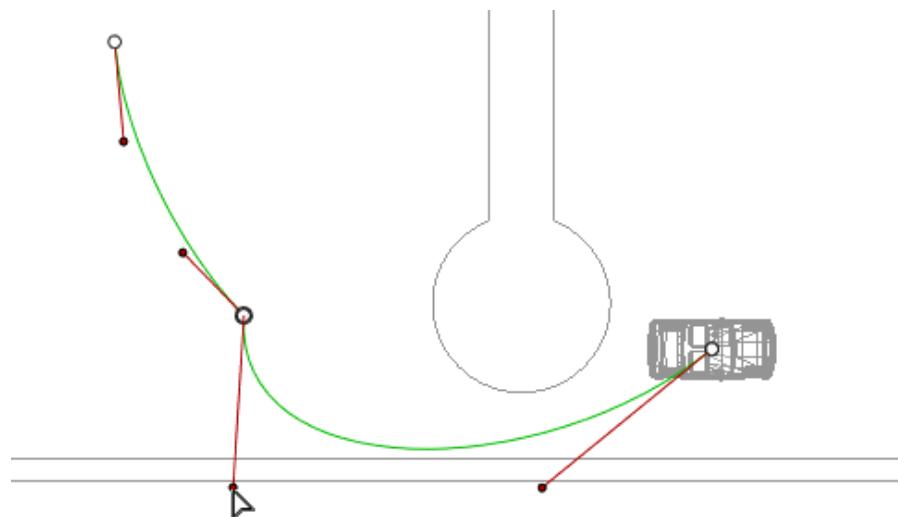
#### **Edition des trajectoires**

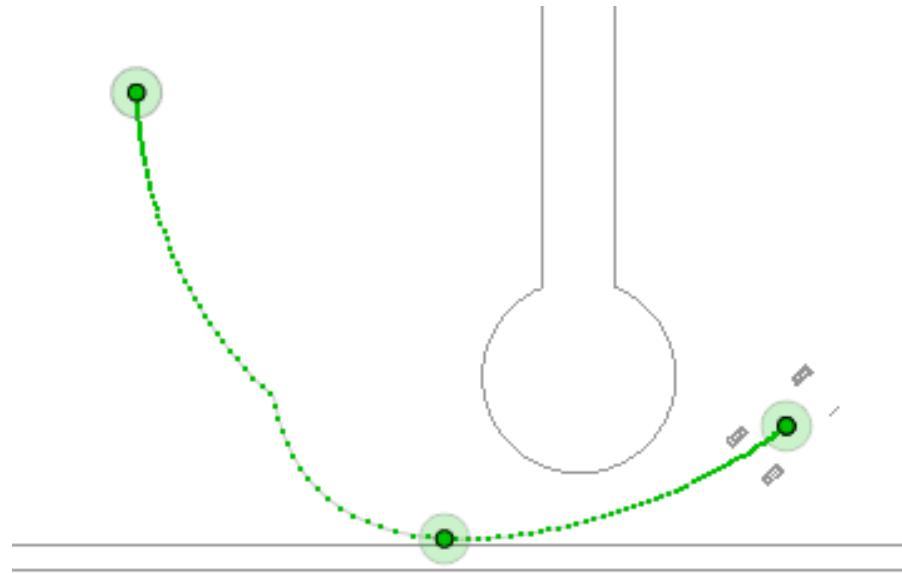


Trajectoire d'objet en vert.

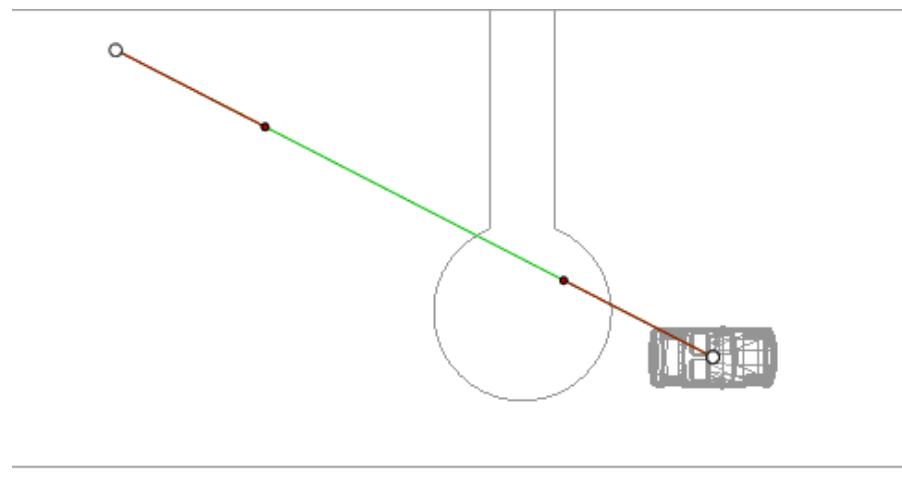


- Le choix du mode se fait à l'aide de l'outil *Editer la trajectoire* disponible dans la barre de la fenêtre.
- *Bouton enfoncé* : l'éditeur de trajectoire est actif (conséquence, l'édition d'image clé dans la vue n'est pas possible).
- *Bouton relâché* : l'éditeur d'images clés est actif (en conséquence, la trajectoire est visible mais ne peut pas être modifiée).





### Créer la trajectoire



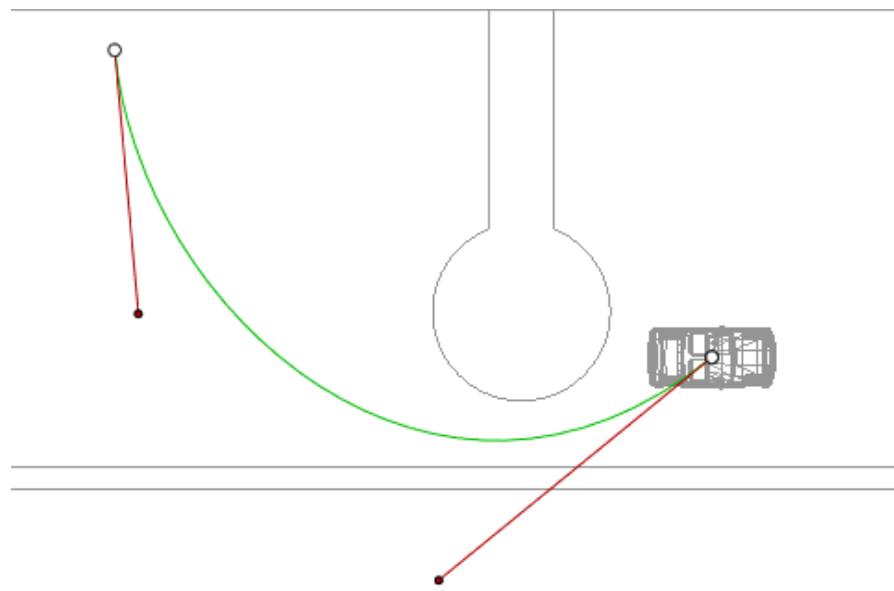
En mode  , déplacez l'objet.

- Les points de départ et d'arrivée munis de tangentes, sont représentés par un point blanc cerclé de gris.
- Les poignées des tangentes sont indiquées par un point rouge cerclé de noir.

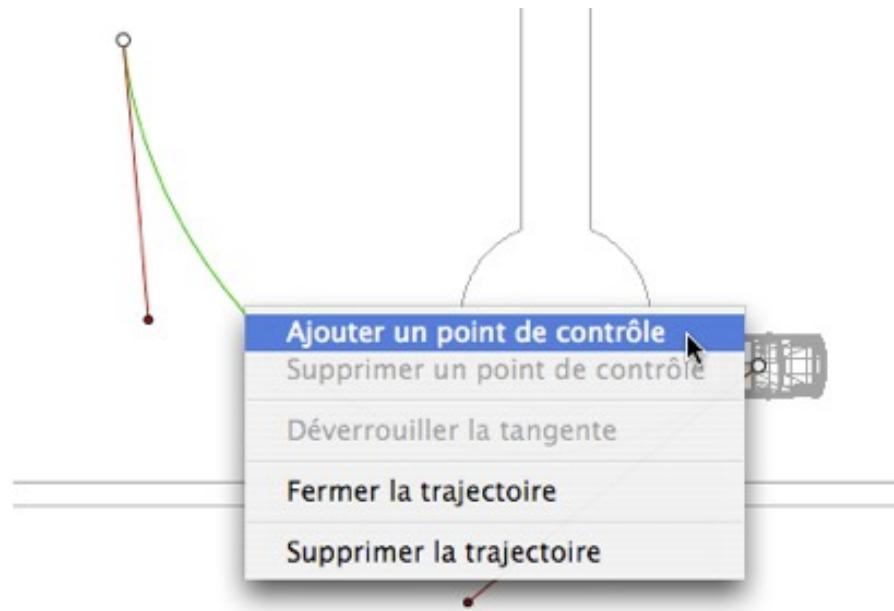
Une trajectoire rectiligne verte est dessinée.

### Déplacer la trajectoire

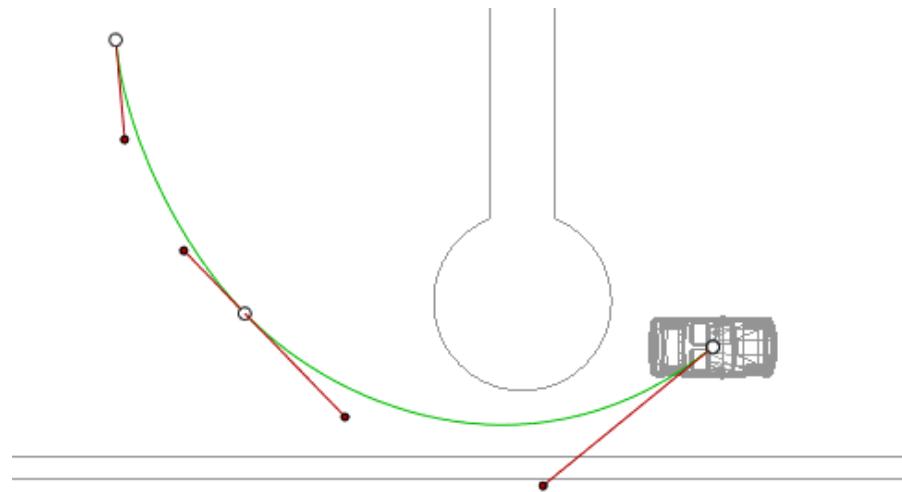
- Cliquez sur le parcours et déplacez-le.

**Edition de la trajectoire**

- Editer graphiquement les tangentes par leurs poignées.

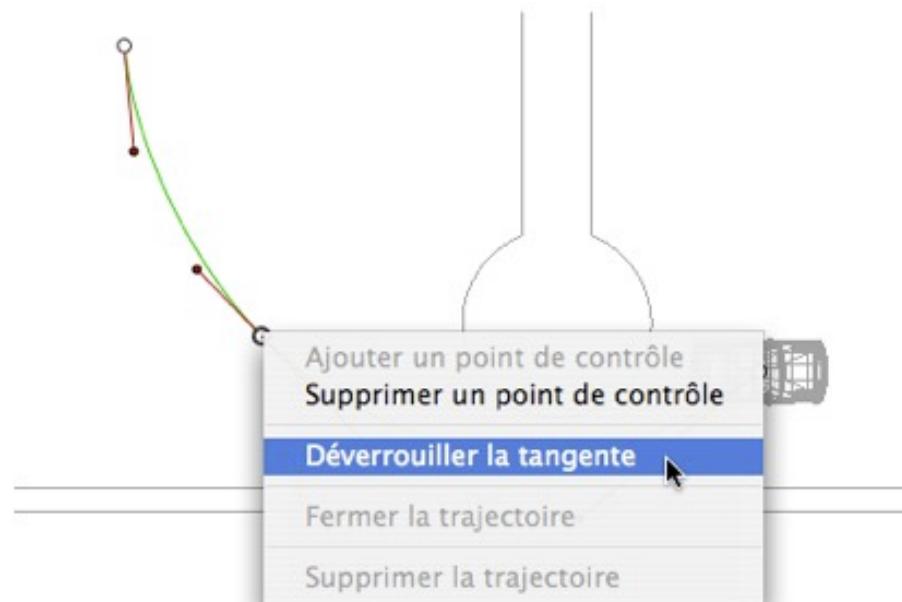
**Ajouter un point de contrôle**

- Faites un clic droit sur la ligne verte du parcours et sélectionnez "*Ajouter un point de contrôle*", un cercle gris et une tangente avec deux poignées édition s'affichent.

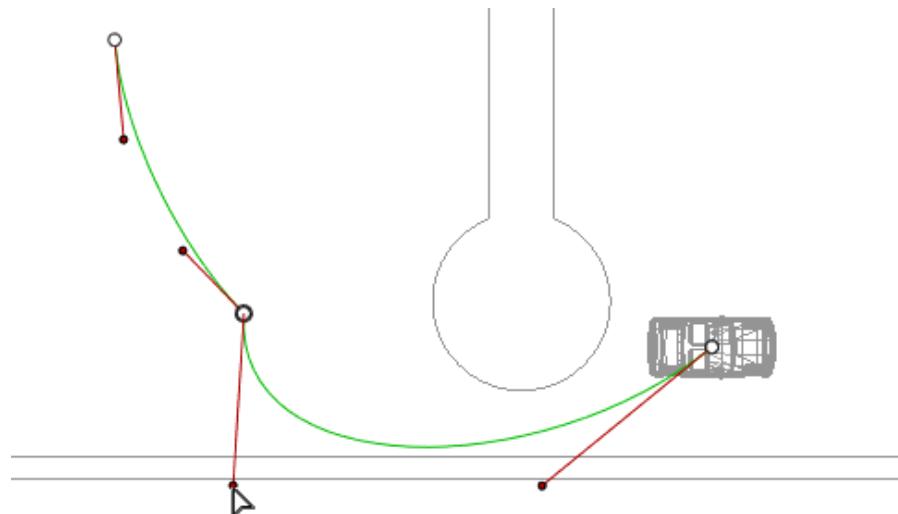


Résultat :

**Pour éditer la demie tangente d'un point :**

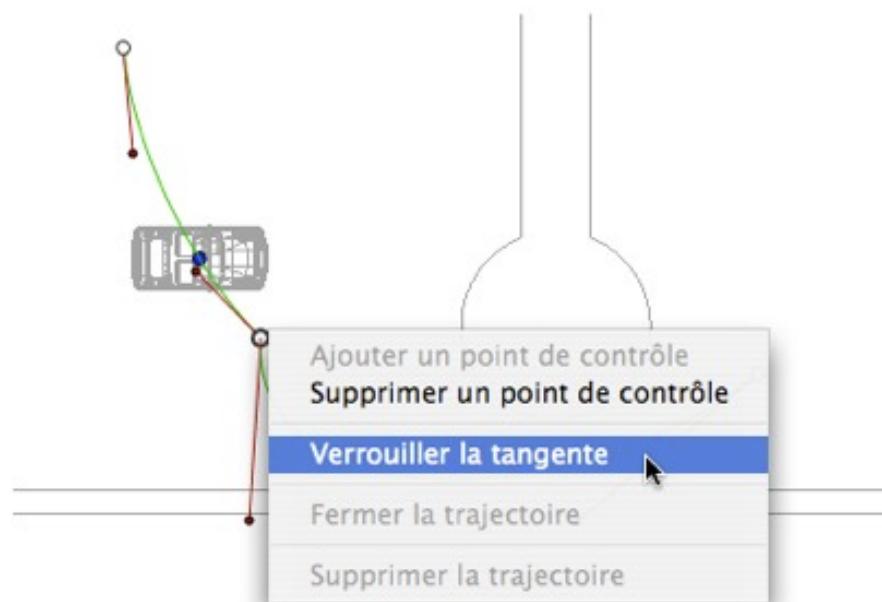


- Faites un clic droit sur le point ou sur une poignée, sélectionnez "Déverrouiller la tangente" pour créer un point d'inflexion sur la trajectoire.

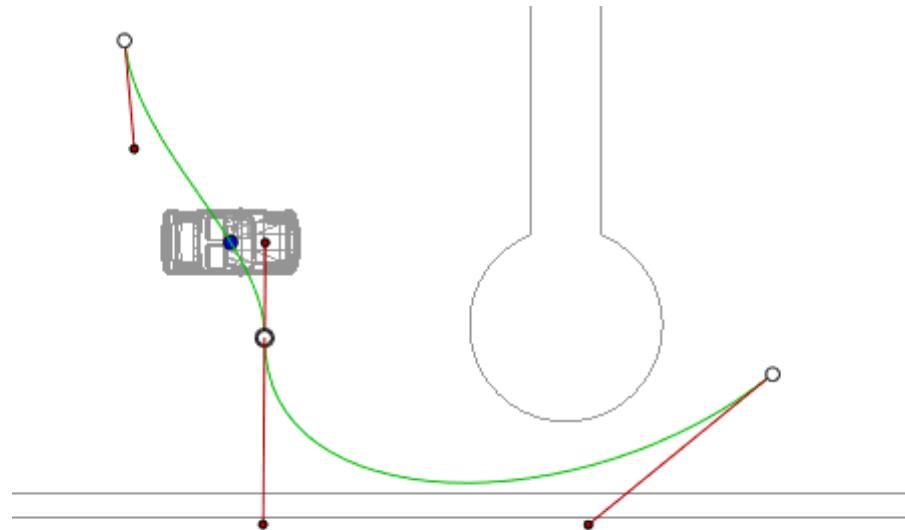


Résultat :

**Pour supprimer le point d'inflexion :**



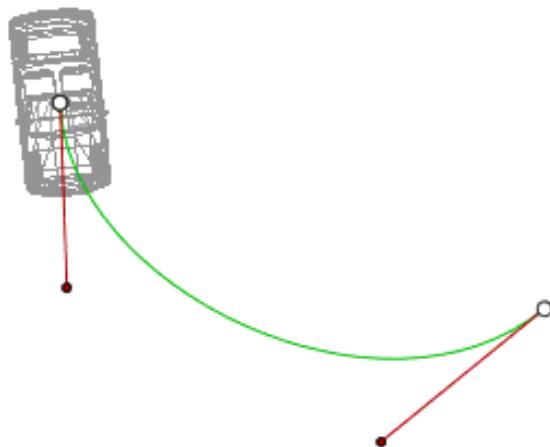
- Sélectionnez "Supprimer un point de contrôle".



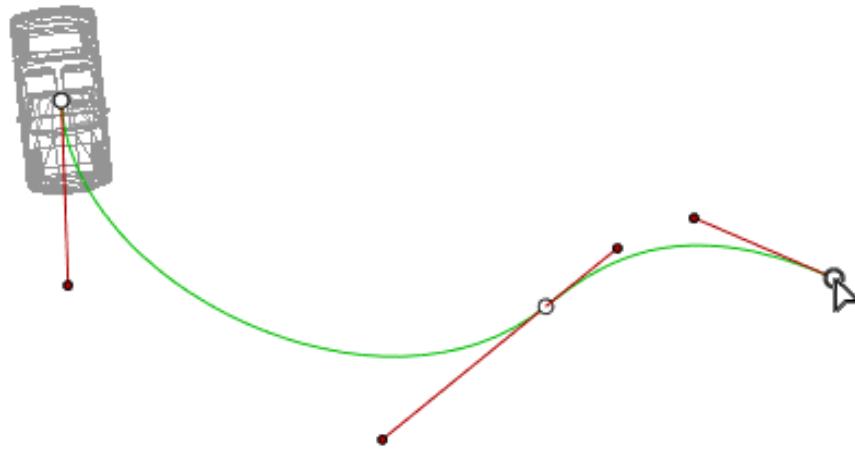
Résultat :

### Allonger une trajectoire

Permet d'allonger le parcours sans toucher à l'animation existante.



- Faites *alt* + clic sur le dernier point de contrôle créé du parcours.



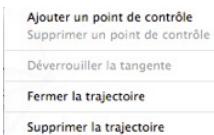
Résultat :



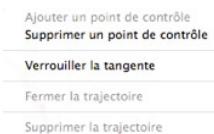
*NB : la séquence peut-être jouée à tout moment à partir de la Chronologie.*

#### Menu contextuel d'édition de la trajectoire

- Un clic droit sur le parcours jaune affiche un menu contextuel qui permet :

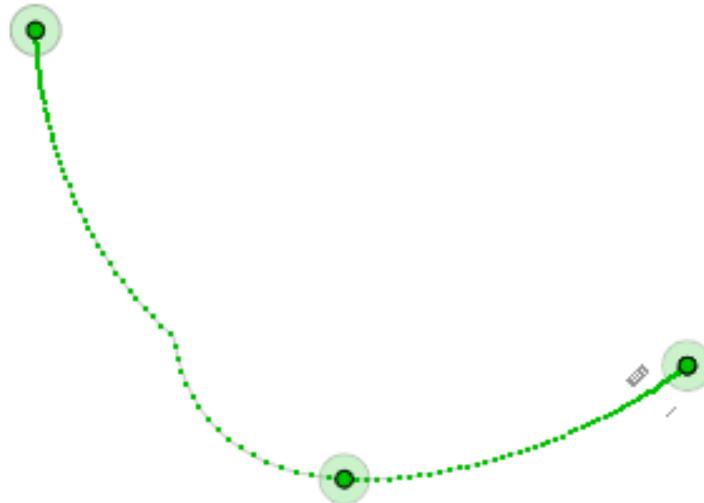


- *Ajouter un point de contrôle* : ajoute un point éditable sur la trajectoire.
- *Supprimer un point de contrôle* : supprime le point du parcours (sauf les points extrêmes).
- *Fermer la trajectoire* : boucle la trajectoire sur elle-même.
- *Ouvrir la trajectoire* : rouvre la trajectoire.
- *Supprimer la trajectoire* : supprime la trajectoire.
- Un clic droit sur la poignée d'une tangente, affiche un menu contextuel qui permet :



- *Verrouiller la tangente* : pour supprimer un point d'infexion.
- ou
- *Déverrouiller la tangente* : pour créer un point d'infexion.

Une fois la tangente déverrouillée, vous pouvez créer un point d'infexion pour la manipulation indépendante des deux tangentes.

**Edition des images clés**

Trajectoire d'objet en vert.

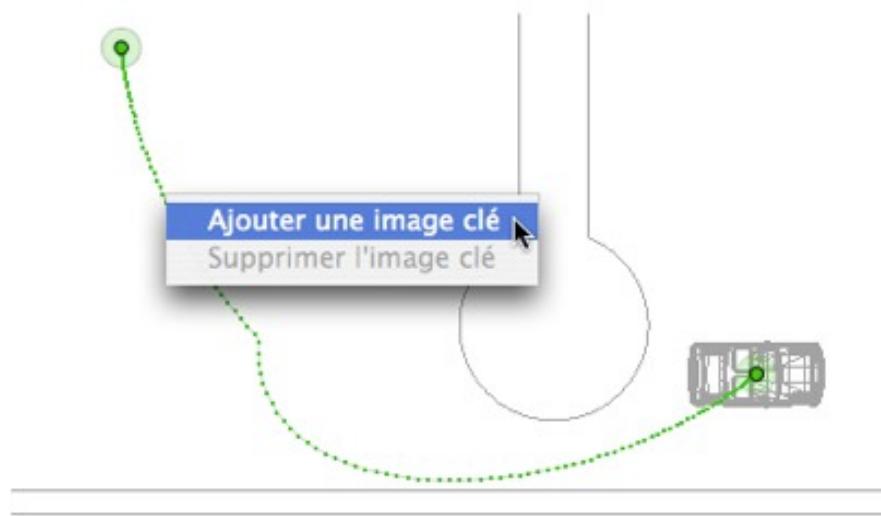


**NB 1 :** il faut être en mode enregistrement pour pouvoir éditer sur la Chronologie.

**Menu contextuel édition d'image clé**

- Un clic droit sur le parcours jaune affiche un menu contextuel qui permet :
  - *Ajouter une image clé* : ajoute une image clé.
  - *Supprimer une image clé* : supprime une image clé.

*AJOUTER UNE IMAGE CLÉ.*

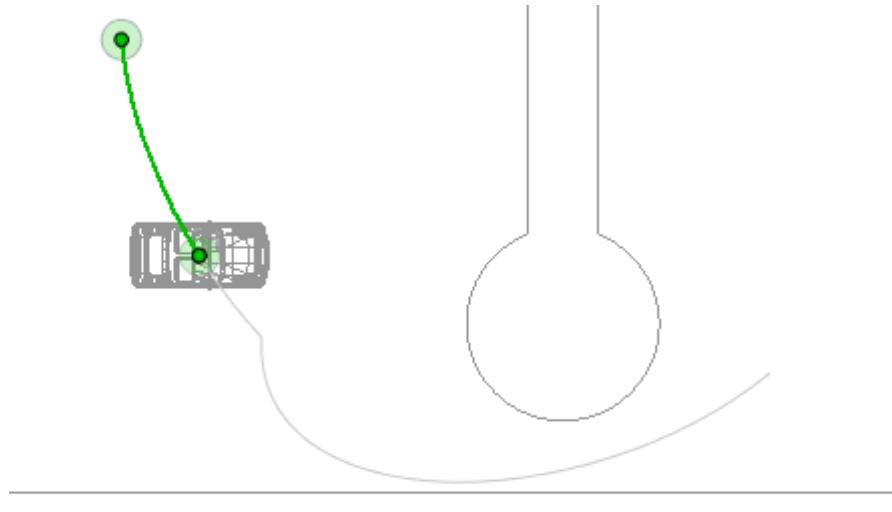




En mode , le bouton est relevé (non actif).



Dans la fenêtre de Chronologie, cliquez sur le bouton enregistrement en vue 2D, faites un clic droit sur la trajectoire, sélectionnez "Ajouter une image clé" dans le menu contextuel.



L'image clé est alors créée.

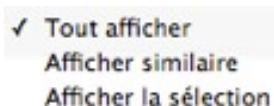
L'image clé peut être déplacée graphiquement sur la trajectoire, ce qui permet d'accélérer, ralentir, etc.



**NB :** une image clé sélectionnée en vue 2D apparaît avec un taquet rouge sur la Chronologie. Une pause peut être créée dans le mouvement de l'élément en dupliquant une image clé sur la Chronologie.

#### Menu contextuel des filtres d'édition en vue 2D

- Un clic droit sur l'arrière-plan blanc de la fenêtre 2D affiche le menu contextuel suivant, qui permet de simplifier l'édition en vue 2D et d'afficher et masquer les trajectoires.



- *Tout afficher* : affiche toutes les trajectoires des caméras, des lumières et des objets.
- *Afficher similaire* : en fonction de l'inspecteur actif concerné (animations, lumières ou objets) affiche toutes les trajectoires des caméras, des lumières ou des objets de même type.
- *Afficher la sélection* : affiche la trajectoire en cours d'édition.



## ÉDITION DE LA BOÎTE DE COUPES



### 1. COMMANDES DE LA BOÎTE DE COUPES

C'est une boîte bleue munie de poignées d'angles éditables.

Disponible en tout point de vue des inspecteurs de point de vue perspectives, vues parallèles, panoramas, VR objets et animations.

#### Commandes

Cochée, la case *Afficher* concerne uniquement la vue 2D, la boîte bleue est affichée ou cachée dans la vue 2D.

Cochée, la case *Activer* concerne uniquement la fenêtre de prévisualisation, le modèle est affiché avec ou sans plan de coupes.

### 2. AFFICHAGE DE LA VUE 2D

Affichage de la vue 2D.



### 3. AFFICHAGE DE LA BOÎTE DE COUPES

Cochez *Afficher* dans l'inspecteur, la boîte de coupes est affichée en vue 2D.

### 4. RÉGLAGE DE LA BOÎTE DE COUPES EN VUES 2D

Changez de vue (dessus, face, droite, gauche arrière) pour définir dans l'espace plusieurs plans de coupes (6 plans de coupes maximum).

Modifiez les poignées bleues ou les côtés pour définir les plans de coupes.

Les éléments hors de la boîte bleue sont ignorés dans la scène.

### 5. ROTATION DE LA BOÎTE DE COUPES

Pivote la boîte en plan. La boîte se manipule également dans la vue de dessus.

### 6. ACTIVATION DE LA BOÎTE DE COUPES

Cochez *Activer* dans la fenêtre de prévisualisation, le modèle est affiché coupé, les ombres projetées sont adaptées.



*NB : les étapes précédentes peuvent être réalisées de différentes façons.*

## LA FENÊTRE DE PRÉVISUALISATION

La fenêtre de travail principale. Elle affiche le rendu final en temps réel avant qu'aucun calcul ne soit lancé !



### 1. AFFICHAGE

Affiche la scène en temps réel comme lors du rendu, à l'exception de l'anti-aliasing qui n'est pas pris en compte. Les modifications se reflètent immédiatement.

### 2. OUTILS DE NAVIGATION

De gauche à droite : arrière, zoom, panoramique, face à, mise à jour.



Rétablit la caméra à la position définie lorsque la vue a été activée.



Déplace la caméra (la zone délimitée par un rectangle), Alt + Zoom pour revenir en arrière.



Change le cadrage de la scène en déplaçant la caméra actuelle.



Postionne la caméra perpendiculairement à la surface cliquée.



Enregistre la position du point de vue (point de vue, la cible, la distance de mise au point et du roulis de la caméra). Cet outil ne fonctionne que si l'option Mise à jour automatique est activée dans les préférences générales.

La navigation dans la scène combine les commandes de la barre d'outils (navigation, zoom, panoramique, vue de face) et les raccourcis clavier et souris spécifiques à la fenêtre de prévisualisation.

### 3. INFORMATION SUR LA SCÈNE



Affiche les réglages de la scène.

### 4. POSITION ET TAILLE DE LA PRÉVISUALISATION

- Pour régler la position, utilisez le curseur. Pour ajuster la taille, faites défiler la souris sur le curseur.
- Pour régler la position, utilisez le curseur. Pour ajuster la taille, faites défiler la souris sur le curseur.

### 5. RÉGLAGES DE LA TAILLE DE LA PRÉVISUALISATION

De gauche à droite : diminue la taille, ajuste à l'espace de travail disponible, augmente la taille.

### 6. POINT DE VUE SÉLECTIONNÉ

Menu local pour naviguer dans les points de vue.

### 7. CALQUE PAR DÉFAUT

Menu local destination d'un calque, lorsque vous faites glisser et déposer un objet dans la scène.

Si *Auto* est coché :

- Lorsque vous effectuez un glisser-déposer d'un objet dans la scène, il ira dans le calque adapté à son type ou dans le calque activé s'il n'y a pas de calque de destination par défaut pour ce type d'objet.

Si *Auto* est décoché :

- Durant un glisser-déposer dans la scène, le menu déroulant du calque montre le calque de destination pour un objet, en l'absence de calque de destination par défaut pour ce type d'objet.

### 8. CAMÉRA PHYSIQUE



Eclairage automatique lorsque le bouton est activé.

Donne un meilleur respect des couleurs et de leur éclat, un meilleur contraste et une meilleure netteté.

Au bas de la prévisualisation, les paramètres ISO et vitesse d'obturation s'affichent; sélectionner les valeurs pour en taper de nouvelles ou sélectionner puis déplacer les curseurs.

ISO valeurs de 1 à 32000; Vitesse d'obturation de 1 à 16000.

Deux modes, ISO et Exposition: cliquez sur le bouton pour basculer de l'un à l'autre.



ISO : définit la sensibilité des surfaces sensibles; les valeurs vont de 1 à 32000. Vitesse d'obturation : définit la durée de l'exposition; les valeurs vont de 1 à 16000.



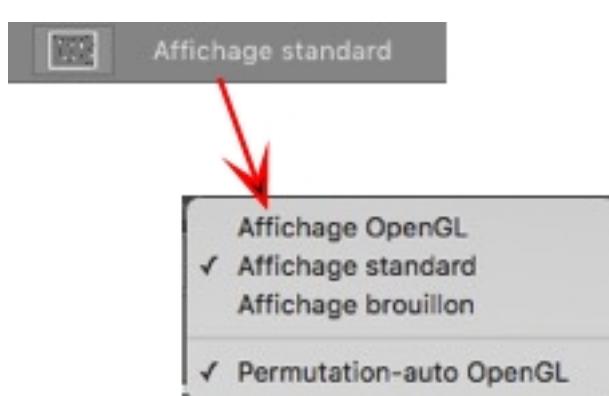
Exposition : les valeurs vont de 0 à 2.



*NB : ces options sont disponibles dans les paramètres de rendu du point de vue.*

## 9. SURFACES RENDUES

Dans les paramètres de rendu du point de vue, en raison du temps nécessaire d'affichage, les effets Occlusion ambiante, Arrière-plan amélioré ne sont pas vus immédiatement dans la prévisualisation. Il est donc nécessaire de cliquer sur le bouton Affiner la prévisualisation bouton.



### Aperçu des options de mode d'affichage

**Affichage OpenGL** : le modèle affiché en OpenGL sera sans lumières réalistes, sans ombres et sans **transparence**. La navigation est accélérée, mais dégradée.

**Affichage standard** : le modèle s'affiche avec cent pour cent des pixels.

**Affichage brouillon** : comparer avec l'Affichage standard le modèle s'affiche plus rapidement avec vingt cinq pour cent des pixels.

**Auto commutateur OpenGL** : tout en déplaçant la caméra le modèle s'affiche en mode OpenGL sans lumières réalistes, sans ombre ou transparence. La navigation est accélérée, mais dégradée.



*NB : auto commutateur OpenGL peut être combiné avec l'Affichage par surfaces ou l'Affichage par blocs. Lorsque la souris est relâchée, l'option d'affichage courante est utilisée.*

## 10. LASER



Cliquez pour Activer ou Désactiver

l'effet laser. L'outil laser s'édite dans

l'inspecteur de point de vue.

See "Modifications des Shaders en prévisualisation" on page 83

See "Modifications des textures en prévisualisation" on page 85

See "Modifications des lumières en prévisualisation" on page 80

See "Modifications des objets en prévisualisation" on page 72



See "Travailler avec des objets en Prévisualisation : remplacer des objets" on page 75

## LA BARRE D'OUTILS ET AFFICHAGE DE LA PRÉVISUALISATION



### Raccourcis de fenêtres



*Affiche le Store de médias Abvent.*



*Affiche la fenêtre de vue 2D.*



*Affiche la fenêtre de Postcard permettant d'utiliser et de sauvegarder des Postcards.*



*Rendre* : ouvre la boîte de dialogue pour la préparation et le lancement d'un rendu.



*Rendu partiel* : dans la scène, lance le rendu de la zone délimitée par le rectangle. See "La fenêtre de rendu partiel" on page 321.



*Affiche la fenêtre de rendu différé.*



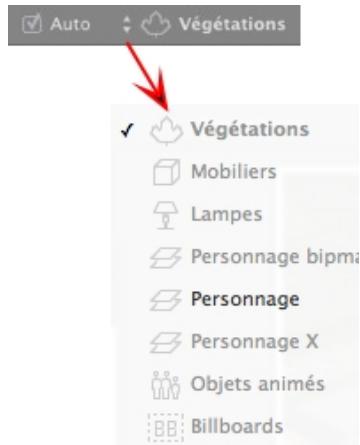
*Catalogue* : donne accès aux catalogues de médias (Shaders, objets, images et Postcards).

- Si *Auto* est coché :

Lorsque vous effectuez un glisser-déposer d'un objet dans la scène, il ira dans le calque adapté à son type ou dans le calque activé s'il n'y a pas de calque de destination par défaut pour ce type d'objet.

### Barre des raccourcis d'affichage





*Calque courant : destination d'un objet lors d'un glisser-déposer d'un objet*

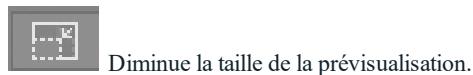
dans la scène.

- Si *Auto* est décoché :

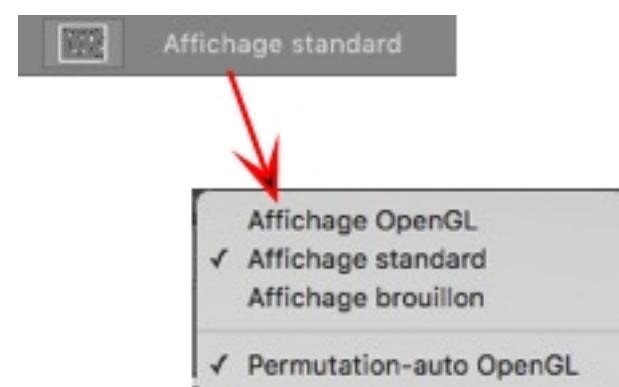
Durant un glisser-déposer dans la scène, le menu déroulant du calque montre le calque de destination pour un objet, en l'absence de calque de destination par défaut pour ce type d'objet.



*Navigation dans les points de vue. Choisissez une vue à afficher.*



Change le mode de rendu de la prévisualisation.





## Compatibilité avec le périphérique Space Navigator

- Ergonomie* : compatibilité matérielle avec SpaceNavigator de 3D Connexion, un outil de navigation 3D.
- Vous permet de naviguer à travers la scène et de modifier les éléments de la scène à l'aide de la souris.

## LA FENÊTRE DE CHRONOLOGIE

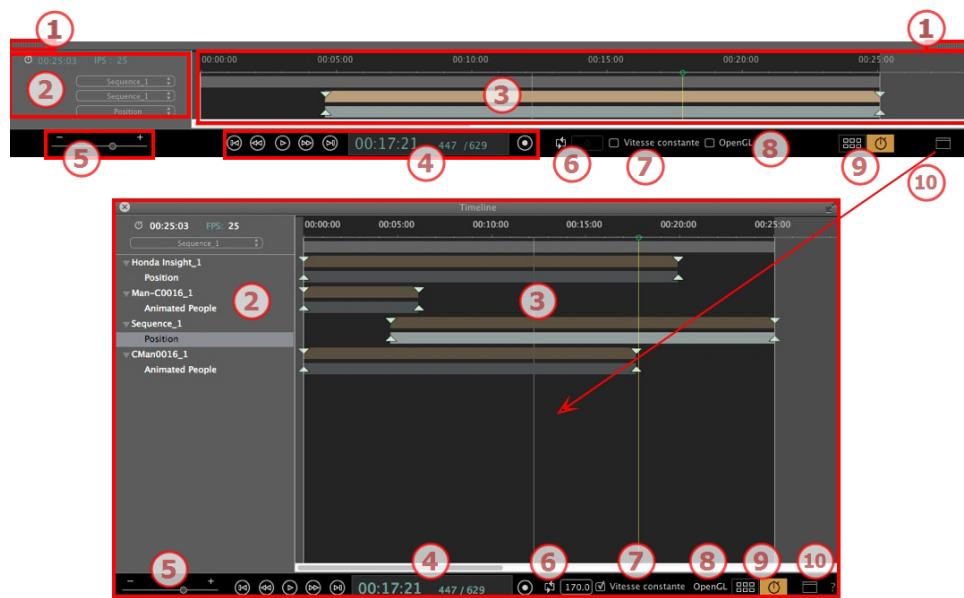
### Introduction

Le travail d'animation se fait conjointement avec l'un des inspecteurs animations, lumières, héliodons, ou objets ainsi qu'avec la vue 2D, la fenêtre de prévisualisation et la fenêtre de **Chronologie**.

La chronologie permet d'enregistrer, d'édition et de jouer un scénario. Le scénario est constitué de séquences gérées dans la liste de l'inspecteur animations.

### Affichage

Activer l'inspecteur animations affiche de fait la fenêtre Chronologie.



### Représentation de la zone supérieure

La Chronologie est ancrée à la fenêtre d'Artlantis.

Lorsque la Chronologie est affichée dans la fenêtre Artlantis, nous pouvons voir à la fois la séquence actuelle, le type d'élément animé et un type d'animation.

### Représentation de la zone inférieure

Lorsque la Chronologie n'est pas ancrée, elle est affichée comme une fenêtre indépendante.

Lorsque la Chronologie est affichée de manière indépendante, nous voyons toute la séquence avec ses éléments d'animation et tous les types d'animation attachés à ces éléments comme la position, la rotation, etc.

### 1. Afficher / Masquer la Chronologie

#### OPTION D'AFFICHAGE AUTOMATIQUE TEMPORAIRE

Par défaut, le tiroir est ouvert au passage de la souris, lorsque le curseur s'approche du bas de la fenêtre Artlantis. Il se referme automatiquement lorsque le curseur s'éloigne de la Chronologie. Dans ces deux cas, un clic sur l'icône contraint la Chronologie à rester ouverte, un autre clic réactive la fonction auto rétractable.



## 2. Gestion de séquence

### DURÉE COURANTE DE LA SÉQUENCE

Indique la longueur de la séquence en cours. Exprimée en minutes : secondes. Entrer une valeur met à jour la durée.

### IPS (IMAGES PAR SECONDES)

Vitesse à laquelle les images sont lues par seconde. Entrer une valeur met à jour le nombre d'images jouées.

**Le menu local permet d'afficher la séquence courante.**

#### Lorsque la Chronologie est ancrée

- Le premier des trois menus affiche la séquence courante. Cliquez dessus pour sélectionner une autre.
- Le second menu affiche l'élément animé courant.
- Le troisième affiche les événements appliqués à l'élément animé, tels que la position, la rotation etc.

#### Lorsque la Chronologie est affichée indépendamment

- Le menu local affiche la séquence courante. Cliquez dessus pour sélectionner une autre.
- Puis-dessous avec la vignette devant le nom, l'élément animé courant.
- Puis dessous, le type d'événements de l'élément animé, tels que la position, la rotation etc.

## 3. Barre de temps

Donne la durée de la séquence avec une glissière et un curseur pour positionner et modifier les clés de séquences.

Le curseur indique la durée de la séquence actuelle à l'instant T.

**NB :** la position courante est également affichée en yue 2D, si l'élément est animé sur une trajectoire.  
Cliquez et faites glisser pour déplacer le curseur. Le curseur est vert. Quand une image clé passe, elle s'accroche au taquet et devient rouge. Le curseur devient également rouge lors du passage sur un guide.  
Le curseur se détache quand :

- La durée est éditée.
- La séquence actuelle est jouée.
- La molette de la souris peut être utilisée pour faire un zoom sur la scène lors du survol de la chronologie.

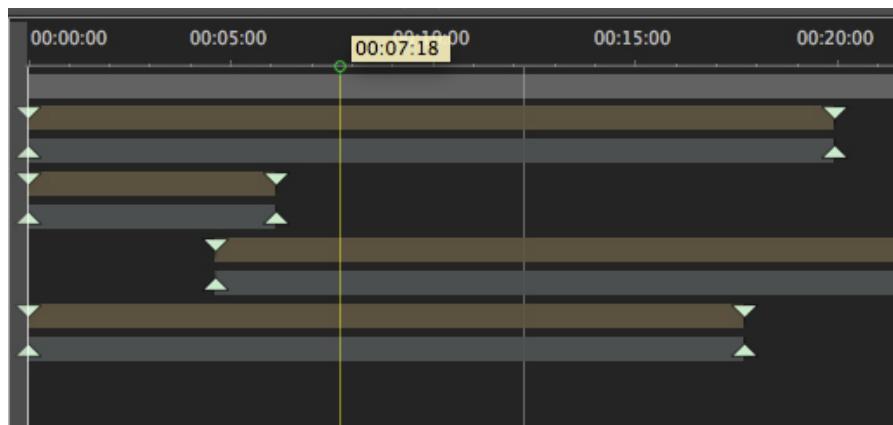
### Echelle du temps

#### Séquence courante

La séquence est délimitée par ses bornes.

Modifier le début, la fin ou la durée de la séquence s'effectue en manipulant individuellement les taquets par cliquer-glisser.

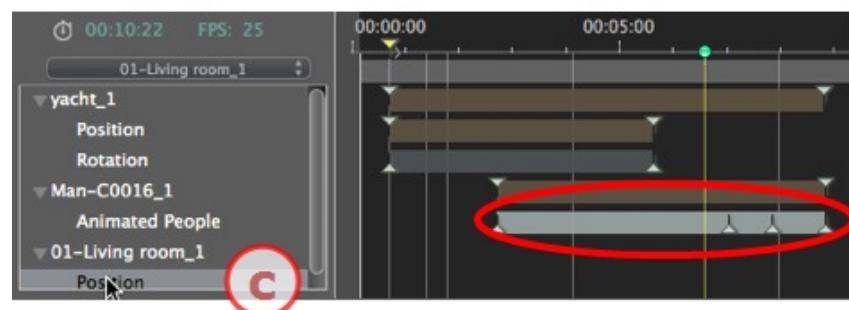
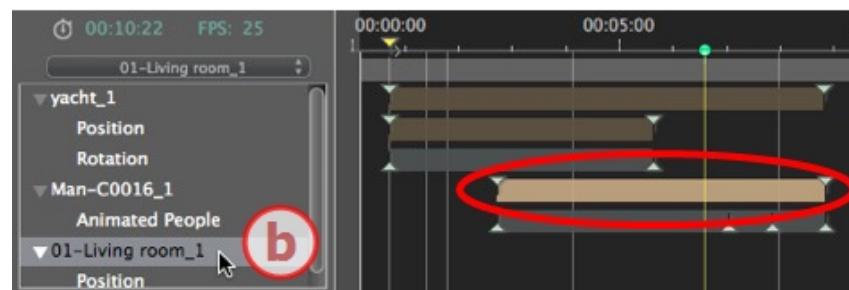
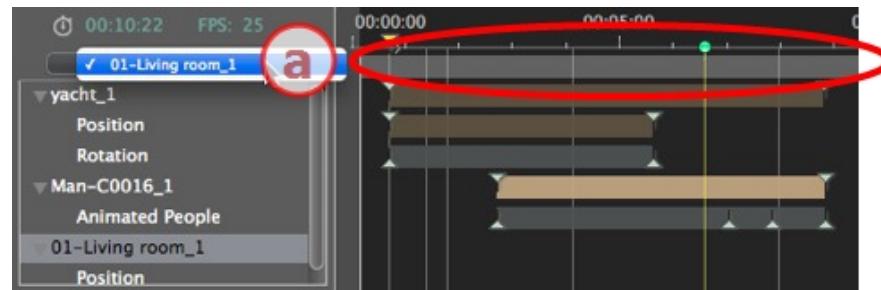
Déplacez l'ensemble de la séquence sans modifier sa durée par cliquer-glisser sur la ligne bleue.



Une aide contextuelle d'outil indique sur la Chronologie la position courante en mn : sec.



**NB :** les images clés et les guides ne suivent pas le mouvement. Par la suite, les champs numériques heure et durée sont mis à jour.



- a. la séquence courante.
- b. un élément animé de la séquence avec ses clés.
- c. un événement de l'élément animé avec ses clés.

#### 4. Enregistrement vidéo

Contrôle l'enregistrement et la lecture des animations.

##### MAGNÉTOSCOPE

Permet de naviguer dans le temps à travers la scène, et de jouer ou arrêter la lecture de la séquence. Le curseur se déplace en conséquence.

Description des boutons de la gauche vers la droite :



**Aller au début de la séquence**

**Aller à l'image précédente**

**Jouer ou arrêter la séquence**

**Aller à l'image suivante**

**Aller à la fin de la séquence**

**Durée courante de la séquence**

- Indique la position actuelle du curseur dans la chronologie. Exprimée en : heure, minute et seconde. Entrez une valeur pour mettre à jour la position du curseur.
- Nombre d'images / Nombre totale d'images : entrez un nombre dans le champ numérique, le curseur se positionne sur l'image, elle est affichée.

**Enregistrement des animations**

- Pour débuter ou arrêter l'enregistrement.



**NB : jouer et arrêter la lecture d'une séquence en appuyant sur la barre d'espace.**

#### **CONTRÔLE DE LA DURÉE DE LA SÉQUENCE**

**Durée de la séquence courante**

Indique la durée de la séquence comprise entre les taquets de début et de fin. Exprimée en minutes: secondes: numéro d'image.

Saisir une valeur met à jour la position du taquet de fin Faire glisser les taquets met à jour la durée de la séquence.

### **5. Zoom de Chronologie**

Utilisez le curseur de zoom de l'échelle de temps. La barre de temps affiche toute la scène ou se concentre uniquement sur une partie de celle-ci.

### **6. Boucle**

Pour répéter une action plusieurs fois dans une séquence. Entrez une valeur pour spécifier le nombre de boucles. La boucle est appliquée au paramètre de l'élément d'animation courant.

### **7. Vitesse constante**

Décochée : le début et la fin de la séquence ont une vitesse progressive.

Cochée : la vitesse reste constante tout au long de la séquence.

**Case OpenGL** : affiche la fenêtre de prévisualisation en mode OpenGL pour améliorer l'affichage de la vue.

### **8. OpenGL**

Dans la Prévisualisation, ce mode fluidifie la lecture de l'animation. Si décoché, la scène s'affiche en mode radiosité; si coché, la scène s'affiche en mode OpenGL: le modèle apparaît blanc sans **transparence** et les arêtes sont noires.

### **9. Commuter pour afficher la fenêtre de chronologie ou le catalogue de médias**

### **10. Détailler la fenêtre de Chronologie**

Utile pour travailler avec un second moniteur.

## **Animér**

Artlantis anime quasiment toutes les commandes relatives aux inspecteurs :

- Caméras (animations)
- Lumières
- Héliodons



- Objets
- Textures animées.

Pour animer les paramètres des caméras, lumières, héliodons, objets et textures animées commencez par :

1. Activer l'inspecteur animations, puis,
2. Active l'inspecteur des Lumières, Héliodons, Objets ou Shaders.



**Remarque :** la fenêtre de Chronologie reste affichée permettant ainsi d'édition le temps d'animation.



**NB :** en vue 2D, pour créer et éditer des parcours animés relatifs aux lumières, objets, ou caméra, la Chronologie et l'inspecteur respectif doivent rester affichés.

### Description de l'interface de la Chronologie...

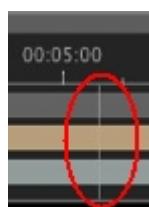
#### IMAGES CLÉS

Se matérialisent par des taquets colorés répartis sur la chronologie.

Un taquet indique à un instant T un événement particulier de l'animation. Un élément de type caméra, lumière, héliodon ou objet a subit une modification de l'un de ses paramètres relatif à sa position, rotation, échelle.

L'animation est représentée entre deux clés.

#### LES GUIDES



Sont utilisés comme repères visuels pour la synchronisation des paramètres animés.

#### ANIMATIONS

Rend courant : une séquence ou l'édition d'éléments animés, après quoi affiche l'inspecteur approprié.

#### RACCOURCI

Faites un clic droit au-dessus l'échelle de temps.

#### Modification de l'indicateur

Affiche le type d'animation attaché à l'élément courant (position, rotation, puissance de l'éclairage, l'atmosphère, etc.). Mise à jour en fonction de l'élément sélectionné dans le menu local d'animations.

#### RACCOURCI

Faites un clic droit sous l'échelle de temps.



**NB :** le Shader eau de Fresnel peut être animé lorsque l'option **animation** a été cochée dans l'inspecteur de Shader.

*Les nuages peuvent être animés lorsque l'option **Activer la direction du vent** a été cochée dans les paramètres d'animation de l'inspecteur d'héliodon.*

## GUIDES ET IMAGES CLÉS

### Images clés

Une image clé indique un événement particulier à un instant "t" dans la scène. Les images clés sont liées aux éléments suivants : animation des caméras, des lumières, héliodons, objets et textures animées.

### Eléments courants animés à l'instant T

Caméras, lumières, héliodons, objets et textures animées.

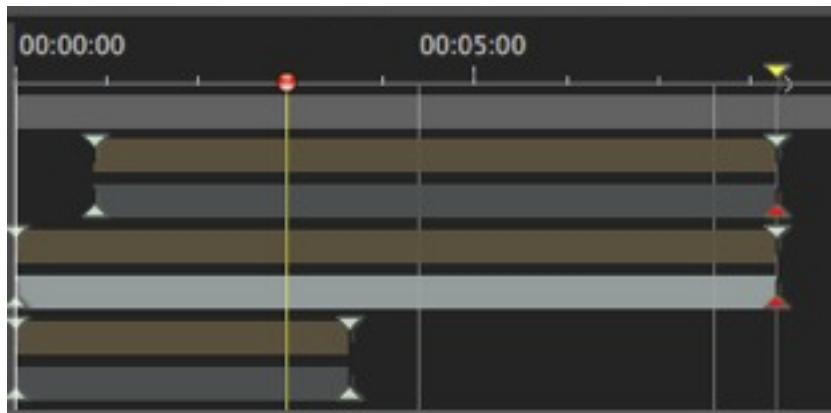


### Paramètre animé de l'élément courant

- Caméra : position, rotation, focale etc.
- Lumière : position, état, type, puissance, couleur, etc.
- Héliodon : jour, heure, etc.
- Objet : position, rotation, échelle, etc.
- Animation de texture : joue leavi de la séquence.

L'animation est interprétée entre deux clés.

### La représentation des clés

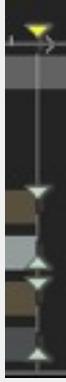
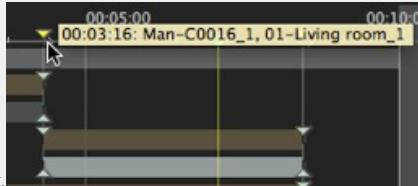


#### GÉNÉRALITÉS :

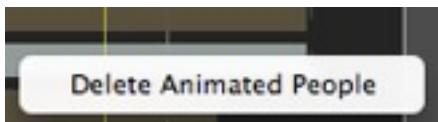
- Le taquet supérieur indique une clé relative à l'élément animé courant.
- Le taquet inférieur indique qu'un paramètre animé de cet élément est courant.

Taquet	Description
	Un élément d'animation avec le réglage de modification activé (en clé). Image clé non sélectionnée (gris).
	Un élément d'animation avec le réglage de modification activé. Image clé sélectionnée (rouge).



Taquet	Description
	<p>Plusieurs éléments animés sont synchronisés. Déplacez le taquet jaune, et les clés superposées suivent. Les images clés ne sont pas sélectionnées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Survoler une clé synchronisée (taquet jaune) avec le curseur, affiche le nom de l'élément courant, la position dans le temps ainsi que les paramètres associés à l'élément.</li> </ul>
	<p>Plusieurs éléments animés sont synchronisés. Déplacez le taquet jaune, et les clés superposées suivent. Les images clés ne sont pas sélectionnées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer le curseur sur les clés synchronisées, affiche les informations les concernant.</li> <li>Survoler une clé synchronisée (taquet jaune) avec le curseur, affiche le nom de l'élément courant, la position dans le temps ainsi que les paramètres associés à l'élément.</li> </ul> 

### Sélection des clés d'un élément animé



- Clic droit au-dessus de la glissière* : permet de sélectionner un élément animé.
- Conséquences :**
  - Toutes les clés animées correspondantes à cet élément s'affichent sur la glissière.
  - L'inspecteur concerné devient l'inspecteur courant, permettant à l'utilisateur d'édition rapidement ses paramètres.

### Création de clés

3 possibilités :

- A la création d'une trajectoire en vue 2D : dans la fenêtre Chronologie deux images clés sont créées, au début et à la fin de la séquence.
- En mode **enregistrement activé** dans la Chronologie, faites un clic droit sur la trajectoire pour afficher le menu local, sélectionnez "*Ajouter image clé*" (valable que pour une trajectoire).
- Dans la fenêtre Chronologie avec le **mode enregistrement enclenché**, **modifiez un paramètre de l'élément courant**.



**NB :** lorsqu'un élément n'est pas encore animé, enclencher le mode enregistrement va créer deux images clés. L'une située au début de la séquence prend la valeur du paramètre avant la modification et la seconde située au



*temps courant prend la valeur après la modification.*

Si le paramètre d'un élément a déjà des images clés, le mode d'enregistrement crée une seule image clé. Cette image clé est située au temps courant et prend la valeur du paramètre après modification.



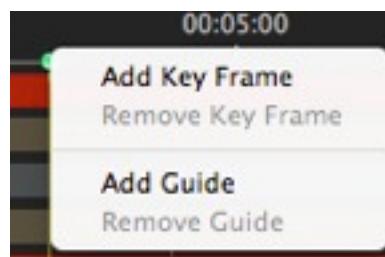
**NB :** l'activation du **mode d'enregistrement** dans la fenêtre de Chronologie, forcera l'affichage de la fenêtre 2D lors de l'édition des images clé.

#### MENU CONTEXTUEL DU CURSEUR

- Faites un clic droit sur le curseur (icône de puce bleue ou rouge).

##### Ajouter image clé

- Positionnez le curseur sur la Chronologie.

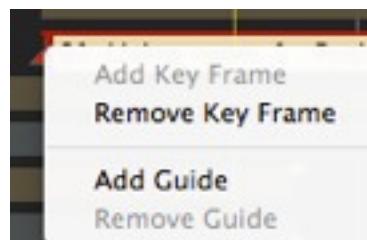


- Faites un clic droit sur le curseur et choisissez *Ajouter l'image clé*.

Résultat : l'image clé est ajoutée.

##### Supprimer une image clé

- Faites un clic droit sur l'image clé et choisissez *Supprimer l'image clé*.



#### Raccourcis clavier

##### 1. DÉPLACER UNE IMAGE CLÉ

- Faites cliquer-glisser le taquet.

##### 2. DUPLIQUER UNE IMAGE CLÉ

- *Alt + cliquez et faites glisser* le taquet. (Les deux images clés ont la même valeur. Par conséquent, elles peuvent geler un paramètre à un moment donné).

##### 3. LE DÉPLACEMENT D'UN ENSEMBLE D'IMAGES CLÉS POUR UN ÉLÉMENT (SOIT LA CAMÉRA, L'ÉCLAIRAGE, L'HÉLIODON OU DES OBJETS)

- Majuscule + cliquer-glisser le taquet, conséquence : tous les taquets situés à droite du clic, se déplaceront d'un temps proportionnel.



## Les guides



Ceux-ci servent de balises visuelles dans la Chronologie (ligne verticale grise).

Permettent de synchroniser plusieurs éléments animés (exp : le déplacement d'une caméra doit correspondre au même instant T à l'ouverture d'une porte), ou de synchroniser les paramètres animés attachés au même élément.

### Création d'un guide

- Un double-clic dans la Chronologie (pas sur la barre de défilement), provoque l'apparition d'une ligne verticale bleue.

### Supprimer un guide

- Un double-clic sur la ligne bleue verticale la fait disparaître.

### Déplacement d'un guide

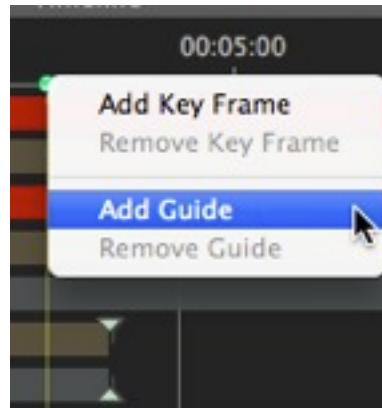
- Glisser-déposer.



**NB :** déplacer le curseur sur la glissière à proximité d'un guide bleu, magnétise ce curseur. Ceci facilite la synchronisation des paramètres entre plusieurs éléments animés.

### Ajouter un guide au droit du curseur

- Positionnez le curseur sur la Chronologie.

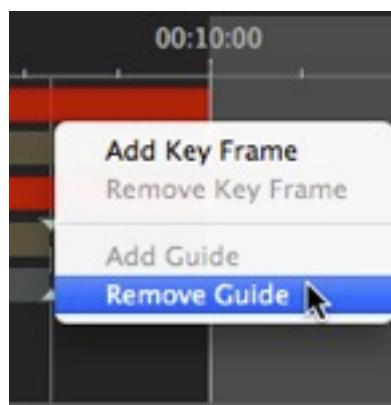


- Faites un clic droit sur le curseur et choisissez l'élément *Ajouter le guide*. Un double-clic dans la Chronologie, près du curseur, va aussitôt ajouter un guide à l'emplacement du curseur.

Le guide est créé.

### Supprimer un guide lié au curseur

- Faites un clic droit sur le curseur et choisissez l'élément *Supprimer le guide*. Vous pouvez également double-cliquer sur le guide.



# INSPECTEUR DE PERSPECTIVES

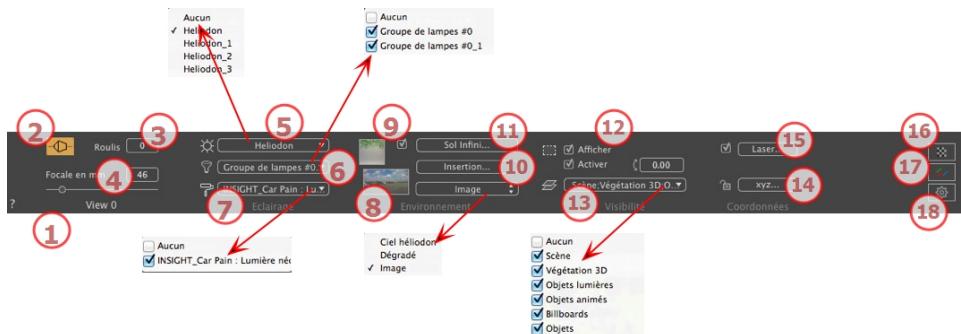
Gère les points de vue définis par une caméra, une cible et une longueur de focale. Chaque point de vue est considéré comme un document autonome avec ses propres paramètres, pouvant recevoir son propre environnement.

---

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

---

<b>Boîte de coupes</b>	147
<b>Outil Laser</b>	148
<b>Réglages de tonalité</b>	148
<b>Post-production</b>	148
<b>Paramètres de rendu</b>	148
Utiliser par défaut	148
Définir comme défaut	148
Menu contextuel OK pour tout	148
<b>Liste des perspectives</b>	149
Menu contextuel de la liste	151
Réglages d'arrière-plan et premier plan	151
<b>Réglages du rendu en perspective</b>	170
Moteur de rendu	171
Format de fichier	171
Taille du rendu et de la résolution	171
Anti-aliasing	171
ambiance	172
paramètres	172
Occlusion ambiante	172
Exposition	172
Balance des blancs	172
Illumination Globale	173
Amélioration de l'arrière-plan	173
Emplacement du rendu	173
Rendre	173
Rendre	173



## 1. NOM DE LA VUE

Le nom de la vue actuelle est affiché, double-cliquez dessus pour l'éditer.

## 2. CAMÉRA ARCHITECTE

L'effet photographique donne aux verticales un effet de parallèles.

## 3. INCLINAISON DE LA CAMÉRA

Pivote la caméra latéralement. Valeur en degrés, mm. Entrez une valeur dans le champ correspondant.

## 4. LONGUEUR DE FOCALE

Change la distance focale lorsque le curseur est utilisé ou lorsqu'une valeur est entrée en mm ou degrés (ajuste l'ouverture angulaire de la caméra).

NB : la modification de la valeur dépend des paramètres du mode de mise à jour du point de vue dans les Préférences.

## 5. HÉLIODON ASSOCIÉ

Lie un héliodon à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive l'héliodon.

## 6. GROUPE DE LUMIÈRES

Lie un ou plusieurs groupes de lumières à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive les groupes de lumières.

## 7. SHADER NÉON

Lie un ou plusieurs Shaders néon à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive l'éclairage.

## 8. ARRIÈRE-PLAN

Pour placer une image 2D ou 3D ou image HDR en arrière-plan, il suffit de la glisser-déposer sur le bouton concerné. Un double clic sur un bouton affiche l'éditeur.

Le menu contextuel permet d'alterner différents types d'arrière-plans : ciel héliodon, dégradé, image.

## 9. PREMIER PLAN

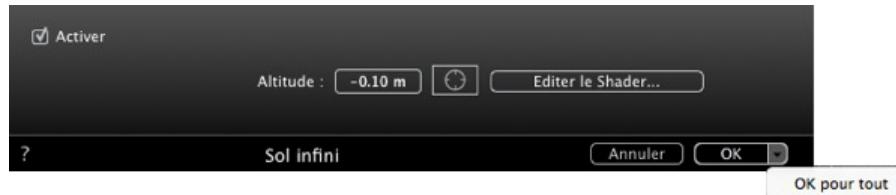
Placez une image 2D comportant un masque alpha au Premier plan ou bien la glisser-déposer sur le bouton correspondant. Un double-clic sur le bouton l'édite.



Permet la correspondance du modèle avec une image de fond.

## 10. SOL INFINI

Pour définir un sol infini par vue :



- Cochez / Décochez pour activer ou désactiver le sol infini. Le sol infini reçoit ombres, des Shaders et des objets.
- Entrez une valeur dans le champ correspondant ou déterminez graphiquement l'altitude dans la fenêtre de prévisualisation ou la vue 2D :



En fenêtre de prévisualisation, cliquez sur l'outil d'*altitude*  , puis dans la fenêtre de prévisualisation, cliquez un élément de la scène pour définir la hauteur du sol.



En vue 2D, cliquez sur l'outil d'*altitude*  , puis en élévation dans la vue 2D, cliquez sur la géométrie pour définir la hauteur du sol.

- Editer Shader active le mode d'édition des Shaders.

Le menu OK pour tout, permet de propager les réglages à tous les autres sols infinis dans le projet.

## 11. BOÎTE DE COUPES

Plans de délimitation définis dans la vue 2D.

*Afficher* : la boite est visible en 2D.

*Activer* : la case de délimitation prend effet dans la fenêtre de prévisualisation.

## 12. CALQUES VISIBLES

Cochez-les dans le menu déroulant.

## 13. COORDONNÉES

Un clic sur le bouton **xyz...** ouvre la boîte de dialogue des coordonnées.



**Cadenas** : un clic sur l'icône verrouille /déverrouille les coordonnées.

**Position de la caméra** : positions X, Y et Z.

**Position cible** : positions X, Y et Z.



**Définir comme cible** : permet de fixer la cible de la caméra sur un objet en mouvement. En mode Objet, cliquez droit sur un objet puis dans le menu déroulant sélectionnez "Définir comme cible". Ensuite, en mode Perspectives, sélectionnez le nom de l'objet concerné dans ce menu.

**Altitude**: permet de définir une position en référence en fonction de la géométrie cliquée.

#### 14. OUTIL LASER

Définit une ligne virtuelle au travers du projet permettant d'aligner sur celle-ci des objets, des lampes et des textures.

#### 15. RÉGLAGES DE TONALITÉ

Règle les tonalités pour la vue courante.

#### 16. POST-PRODUCTION

Applique des effets au point de vue actuel. L'effet se combine avec les paramètres définis dans l'inspecteur.

#### 17. PARAMÈTRES DE RENDU

Prépare le document pour le rendu final.



##### **Utiliser par défaut**

Utilise les paramètres par défaut.

##### **Définir comme défaut**

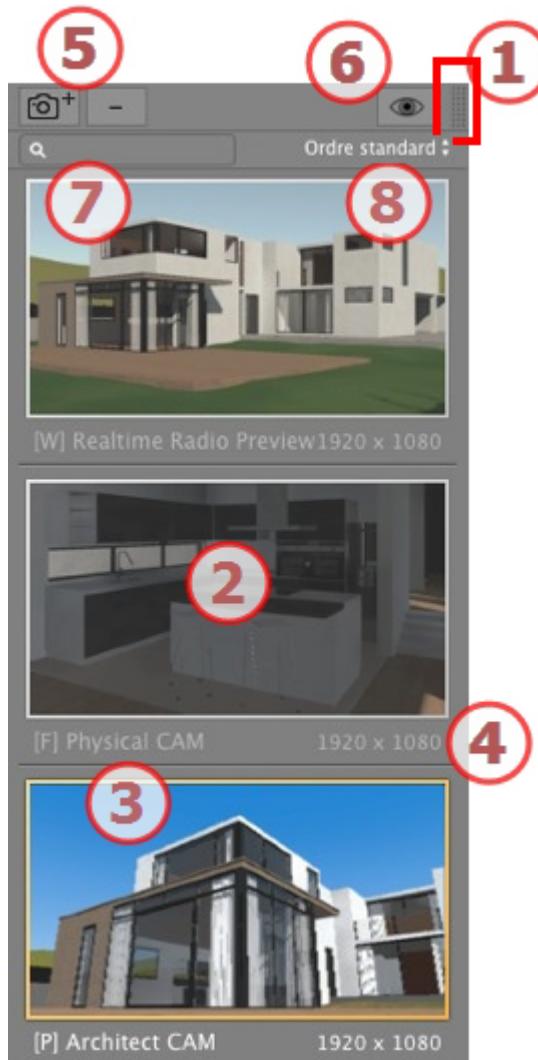
Définir les paramètres actuels comme paramètres par défaut.

##### **Menu contextuel OK pour tout**

Applique ces paramètres à tous les autres points de vue pour l'inspecteur concerné.



## LISTE DES PERSPECTIVES



### 1. ACCÈS À LA LISTE

Par défaut, la liste est ouverte au survol de la souris, lorsque le curseur s'approche sur le côté gauche de la fenêtre d'Artlantis, et se referme automatiquement lorsque le curseur s'éloigne de la liste. Dans le coin supérieur droit de la liste, un clic sur l'icône contraint la liste à rester ouverte, un autre clic récupère la fonction auto rétractable.

### 2. PRÉVISUALISATION

Affiche l'aperçu de chaque point de vue.

### 3. NOM DU POINT DE VUE

Cliquez pour l'éditer. Entre parenthèses le préfixe indique que le moteur sélectionné : (W) Maquette blanche, (P) Moteur physique.

### 4. TAILLE DU RENDU

Affiche la taille du rendu du point de vue actuel.



## 5. AJOUTER / SUPPRIMER POINT DE VUE



Duplique le point de vue courant.

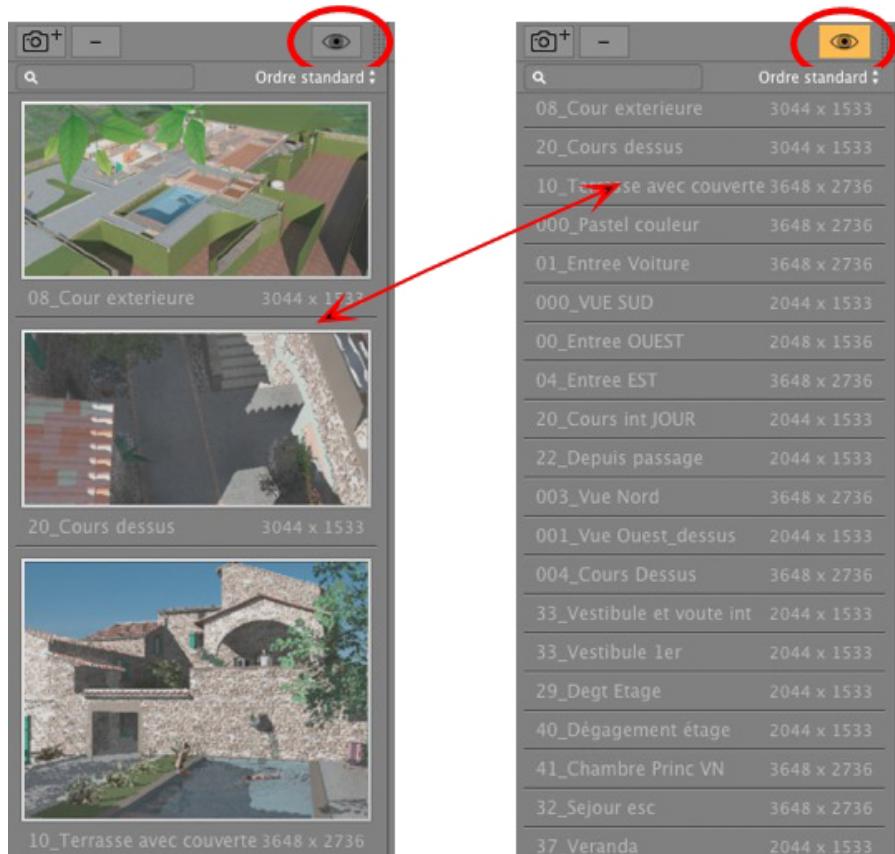


Supprime le point de vue sélectionné.

Raccourci, sélectionnez la vue et tapez Retour arrière pour la supprimer.

## 6. FILTRE D'AFFICHAGE

Affiche les points de vue visibles sans les aperçus.

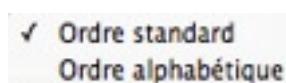


Cliquez sur pour afficher le point de vue avec ses nom et taille de rendu.

## 7. RECHERCHER PAR VUES

Dans le champs alphanumérique, tapez une requête pour trier les vues correspondantes. Effacer le contenu réaffiche toutes les vues.

## 8. CLASSEUR



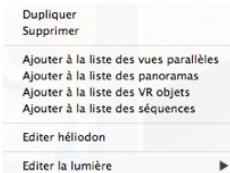
Standard : les vues sont listées successivement, suivant l'ordre de leur création.



Alphabétique : les vues sont listées suivant l'ordre numérique et alphabétique.

### Menu contextuel de la liste

- Faire un clic droit sur une vue affiche le menu contextuel :



#### *Dupliquer*

Utilise l'original pour créer un nouveau point de vue superposé.

#### *Supprimer*

Le point de vue est supprimé de la liste.

AJOUTER À LA LISTE DES PANORAMAS

AJOUTER À LA LISTE DES VR OBJETS

AJOUTER À LA LISTE DES SÉQUENCES

Selon l'option choisie, ajoute la vue actuelle de perspectives, aux vues parallèles, aux panoramas VR, aux objets ou aux animations.

EDITER HÉLIODON

La palette de l'inspecteur passe en mode héliodon et l'héliodon est sélectionné.

EDITER LA LUMIÈRE

Sélectionnez une lumière, la palette de l'inspecteur passe à mode lumières et la lumière est sélectionnée.

AJOUTER À LA LISTE DES VUES PARALLÈLES

### Réglages d'arrière-plan et premier plan



#### 1. ARRIÈRE-PLAN

- Choisissez dans le menu déroulant le type d'arrière-plan.



a - Si un héliodon a été défini avec le point de vue actuel, le menu déroulant affiche :

- Ciel héliodon dégradé et image.

b - Si aucun héliodon n'a été défini avec le point de vue actuel, le menu déroulant affiche :

- Blanc, dégradé et image.

*BLANC*

Applique à l'arrière-plan une couleur blanc uniforme.

*CIEL 3D*

L'arrière-plan se réfère à l'héliodon actuel.

*DÉGRADÉ*

Définit un fond avec un dégradé de couleur linéaire.



1. Par défaut, quatre couleurs, deux en dessous et deux au-dessus de l'horizon.
2. Définit la direction linéaire en utilisant le curseur de rotation ou en tapant une valeur dans le champ numérique associé.

*IMAGE*

Arrière-plan type **2D, 3D** ou **HDRI**.

- Faites glisser-déposer une image sur la vignette ou double-cliquez dessus pour accéder à un fichier image.



*NB : les formats de fichiers supportés sont les suivants : jpg, png, tga, tif, gif, psd, epx, hdri.*

**Edition de l'image d'arrière-plan**

*IMAGES 2D*



1. *Naviguer*

Naviguez dans votre disque dur pour sélectionner une image.

2. *Prévisualisation*

Auto, définit la position de l'image par rapport au point de vue. Cliquez sur la vignette pour définir la manière dont l'image doit être placée : en son centre, par un côté ou par un coin.

3. *Type d'image*

2D, 3D ou HDR. Cliquez sur une catégorie pour changer l'état.



*NB : si l'image n'est pas HDRI, le bouton ne sera pas activé.*

4. *Luminosité*

Réglez la luminosité de l'image; cela affecte seulement l'image et non le modèle. Cliquez sur la ligne verticale rouge réinitialise la valeur d'origine. Les valeurs sont comprises entre -100 et 100.

5. *Delta X, Delta Y*



Permet de déplacer la position de l'image en pixels dans le sens horizontal Delta X ou vertical Delta Y.

L'image peut être déplacée graphiquement par cliquer-glisser dans la prévisualisation, les valeurs delta X et Y seront adaptées en conséquence.

#### 6. Taille d'image / Taille rendu

Taille de l'image L x H, définit la taille de l'image, entrez une valeur dans les champs numériques, utilisez le cadenas pour conserver la proportion.

Taille rendu L x H, affiche la taille de rendu réglée dans les paramètres de rendu.

#### 7. Taille d'origine

Cliquez sur le bouton pour reprendre la taille de l'image d'origine.

#### 8. Utiliser la taille de l'image

Cliquez pour faire correspondre la taille de l'image à la taille de rendu.

### IMAGES 3D

Crée un environnement 3D.



#### 1. Naviguer

Naviguez dans votre disque dur pour sélectionner une image.

#### 2. Prévisualisation

Auto, définit la position de l'image par rapport au point de vue. Cliquez sur la vignette pour définir la manière dont l'image doit être placée : en son centre, par un côté ou par un coin.

#### 3. Type d'image

2D, 3D ou HDR. Cliquez sur une catégorie pour changer l'état.



*NB : si l'image n'est pas HDRI, le bouton ne sera pas activé.*

#### 4. Luminosité

Réglez la luminosité de l'image; cela affecte seulement l'image et non le modèle. Cliquez sur la ligne verticale rouge réinitialise la valeur d'origine. Les valeurs sont comprises entre -100 et 100.

#### 5. Delta X, Delta Y

Permet de déplacer la position de l'image en pixels dans le sens horizontal Delta X ou vertical Delta Y.

L'image peut être déplacée graphiquement par cliquer-glisser dans la prévisualisation, les valeurs delta X et Y seront adaptées en conséquence.

#### 6. Taille d'image / Taille rendu

Taille image L x H, affiche la taille de l'image.

Taille rendu L x H, affiche la taille de rendu réglée dans les paramètres de rendu.

### IMAGES HDRI





## 1. Naviguer

Naviguez dans votre disque dur pour sélectionner une image.

## 2. Prévisualisation

Auto, définit la position de l'image par rapport au point de vue. Cliquez sur la vignette pour définir la manière dont l'image doit être placée : en son centre, par un côté ou par un coin.

## 3. Type d'image

2D, 3D ou HDR. Cliquez sur une catégorie pour changer l'état.

## 4. Luminosité

Réglez la luminosité de l'image; cela affecte seulement l'image et non le modèle. Cliquez sur la ligne verticale rouge réinitialise la valeur d'origine. Les valeurs sont comprises entre -100 et 100.

## 5. Delta X, Delta Y

Permet de déplacer la position de l'image en pixels dans le sens horizontal Delta X ou vertical Delta Y.

L'image peut être déplacée graphiquement par cliquer-glisser dans la prévisualisation, les valeurs delta X et Y seront adaptées en conséquence.

## 6. Taille image

Taille image L x H, affiche la taille de l'image.

## 7. Eclairage

Cochez la case pour activer les sources de lumière provenant de l'image d'arrière-plan. Utilisez le curseur pour définir la puissance de l'éclairage. Les valeurs vont de -100 à +100. Cliquez sur la diode rouge pour réinitialiser la valeur de la puissance de l'éclairage d'origine.



**NB :** une image HDR permet à l'éclairage d'une scène par elle-même, sans aucune autre source de lumière. L'image HDR a une plus grande plage dynamique entre les zones les plus claires et les plus sombres d'une image.



**Conseil :** un arrière-plan HDRI peut être combiné avec un héliodon. En ce qui concerne le rendu Art-lantis, c'est une façon de renforcer la présence des ombres. En ce qui concerne le moteur de rendu Maxwell, lorsque vous utilisez un arrière-plan HDRI, la lumière de l'héliodon n'est pas prise en compte. Maxwell n'a pas besoin de cela pour gérer les ombres.

## 2. PREMIER PLAN



## 1. Naviguer

L'image de premier plan doit posséder un canal alpha (représentant l'opacité ou la **transparence** de l'image). Par exemple, pour voir la scène à travers la végétation.

Les formats de fichiers acceptés sont tga, tiff, png et psd. Lorsque vous utilisez la commande **Modifier Canal Alpha** seuls les formats de fichiers jpg, bmp et png seront pris en compte.

Naviguez dans votre disque dur pour sélectionner une image.

## 2. Prévisualisation

Auto, définit la position de l'image par rapport au point de vue. Cliquez sur la vignette pour définir la manière dont l'image doit être placée : en son centre, par un côté ou par un coin.

## 3. Luminosité

Réglez la luminosité de l'image; cela affecte seulement l'image et non le modèle. Cliquez sur la ligne verticale rouge réinitialise la valeur d'origine. Les valeurs sont comprises entre -100 et 100.



#### 4. Delta X, Delta Y

Permet de déplacer la position de l'image en pixels dans le sens horizontal Delta X ou vertical Delta Y.

L'image peut être déplacée graphiquement par cliquer-glisser dans la prévisualisation, les valeurs delta X et Y seront adaptées en conséquence.

#### 5. Taille d'image / Taille rendu

Taille de l'image L x H, définit la taille de l'image, entrez une valeur dans les champs numériques, utilisez le cadenas pour conserver la proportion.

Taille rendu L x H, affiche la taille de rendu réglée dans les paramètres de rendu.

#### 6. Taille d'origine

Cliquez sur le bouton pour reprendre la taille de l'image d'origine.

#### 7. Utiliser la taille de l'image

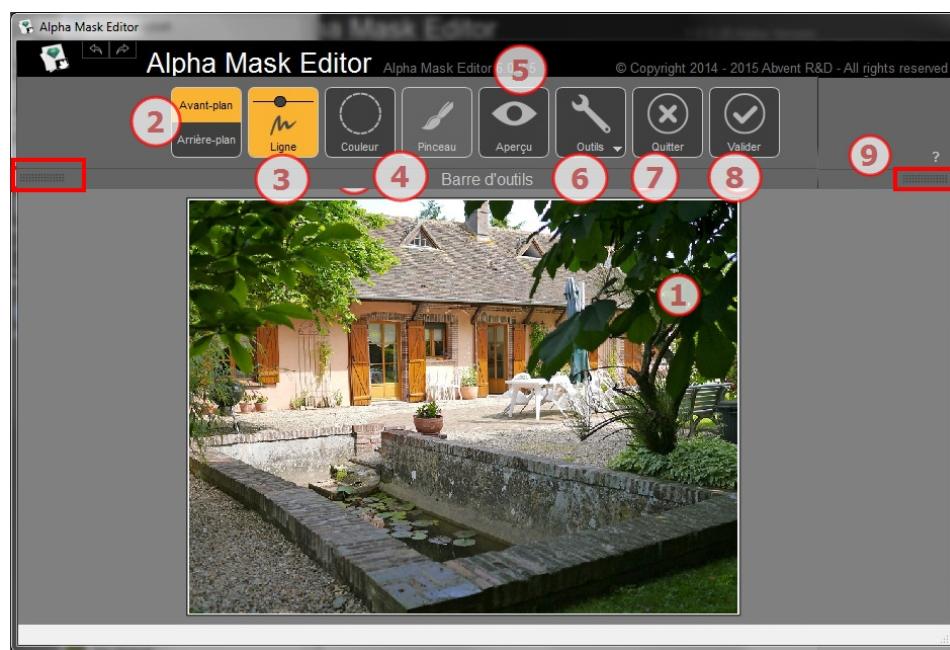
Cliquez pour faire correspondre la taille de l'image à la taille de rendu.

#### 8. Editer le canal alpha

Cliquez sur [Editer Canal Alpha](#)

#### Editer le canal alpha

Cliquez sur le bouton **Editer le canal alpha**, disponible dans les paramètres de premier plan, ouvre la boîte de dialogue.



#### 1. FENÊTRE DE TRAVAIL

Affiche l'image avec les effets appliqués résultats.

Raccourcis

- Utilisez la molette de la souris pour zoomer sur l'image.
- Maintenez le bouton droit enfoncé pour déplacer l'image.

#### 2. MODE AVANT-PLAN ARRIÈRE-PLAN



Choisissez la zone de masque finale à conserver entre l'avant-plan



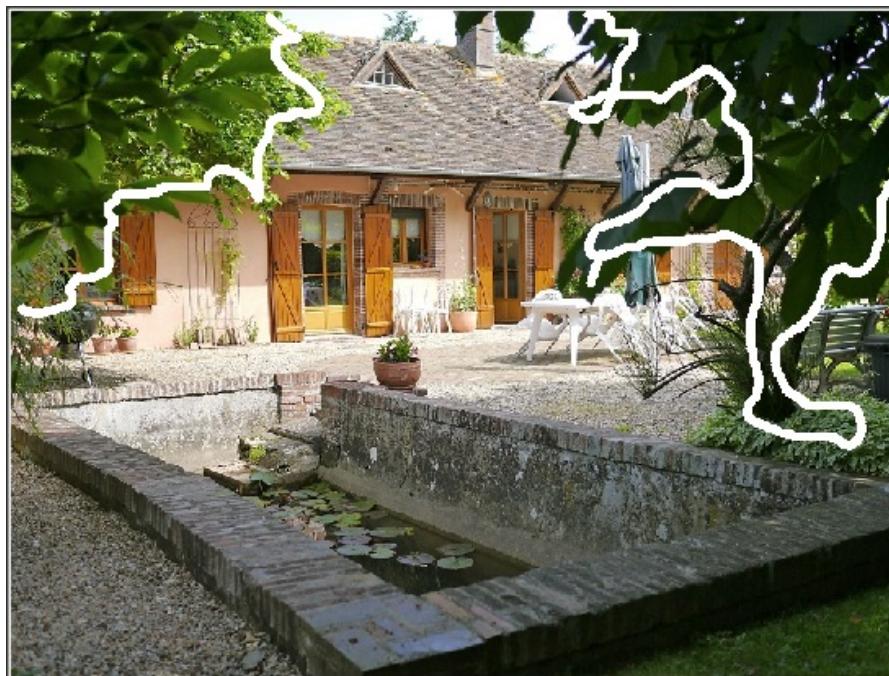
et l'arrière-plan . La zone est supprimée dans le masque final.

### 3. LIGNE

Sélectionnez l'outil Ligne pour dessiner les marqueurs des zones avant et arrière, en fonction du mode Avant-plan ou Arrière-plan sélectionné. Dessinez des marqueurs. Réglez l'épaisseur du marqueur avec le curseur placé dans le bouton Ligne Les zones correspondantes aux marqueurs sont définies. L'avant-plan conserve sa couleur d'origine tandis que la couleur d'arrière-plan est associée à un masque de couleur.

Exemple :

Pour l'alpha masque, on veut ajouter les branches situées à gauche et droite de l'avant-plan, et ignorer tout le reste de l'arrière-plan. On dessine deux marqueurs aussi près que possible des bords de l'image pour un meilleur résultat...



Les marqueurs ont été ajoutés à l'avant-plan.

...et en mode arrière-plan, un marqueur est dessiné.



Utilisez le curseur à l'intérieur du bouton Ligne pour ajuster l'épaisseur du marqueur



Le marqueur **Arrière-plan** est ajouté.

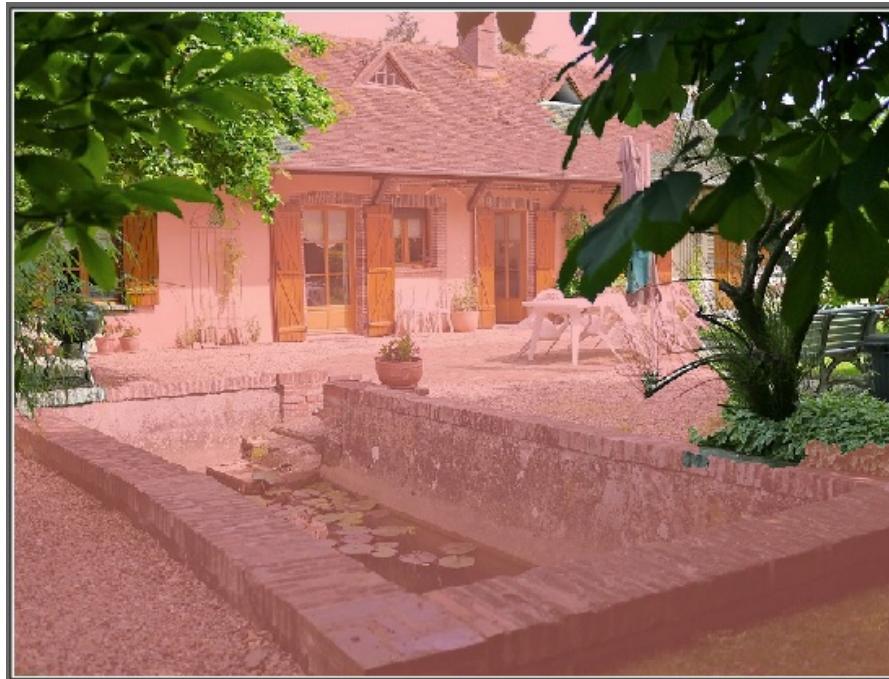
#### 4. SÉLECTION DE LA COULEUR DE BASE



Cliquez sur l'outil Dessiner Couleur  , une fois sélectionné



Si dans **Ligne** sélection, **Avant plan** était sélectionné, l'arrière-plan apparaît dans les couleurs d'origine et l'arrière-plan est peint en rouge.



Dans ce mode, la zone créée se base sur le pixel cliqué. Plus on s'éloigné du pixel cliqué, plus les couleurs acceptées diffèrent de la couleur de ce pixel. Cela dépend du mode de sélection : **Avant plan** ou **Arrière-plan**.



Seuls les pixels adjacents au pixel cliqué sont sélectionnés, s'ils correspondent aux critères de couleur.

Si vous devez ajouter des pixels non adjacents, maintenez la touche **Alt** puis cliquez sur un pixel et faites glisser la souris. Ceci définit la gamme des couleurs valides et seuls les pixels circonscrits au cercle seront ajoutés.



**NB :** si aucun marqueur n'a été défini et que l'outil Cercle est sélectionnée, lors d'un clique sur l'image celle-ci sera considérée comme un arrière-plan et apparaîtra en rouge.

L'outil pinceau est disponible dans la sélection de base de couleur. Il permet d'adoucir la zone d'avant ou d'arrière-plan.

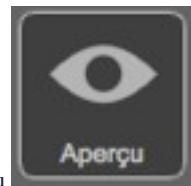


Cliquez sur l'outil Pinceau puis peindre sur l'image.

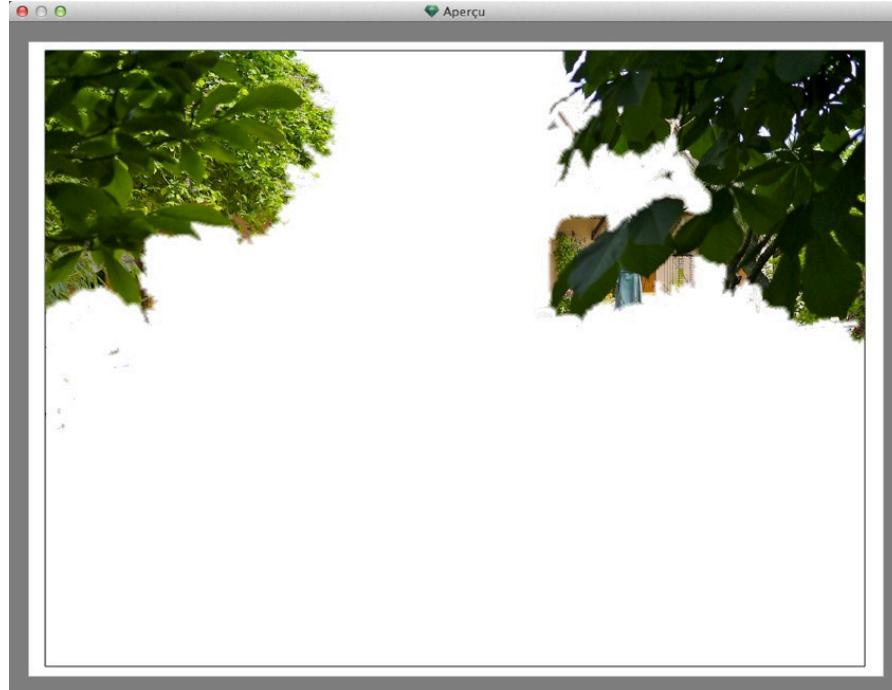
Utilisez le curseur à l'intérieur du bouton pour régler l'épaisseur du marqueur



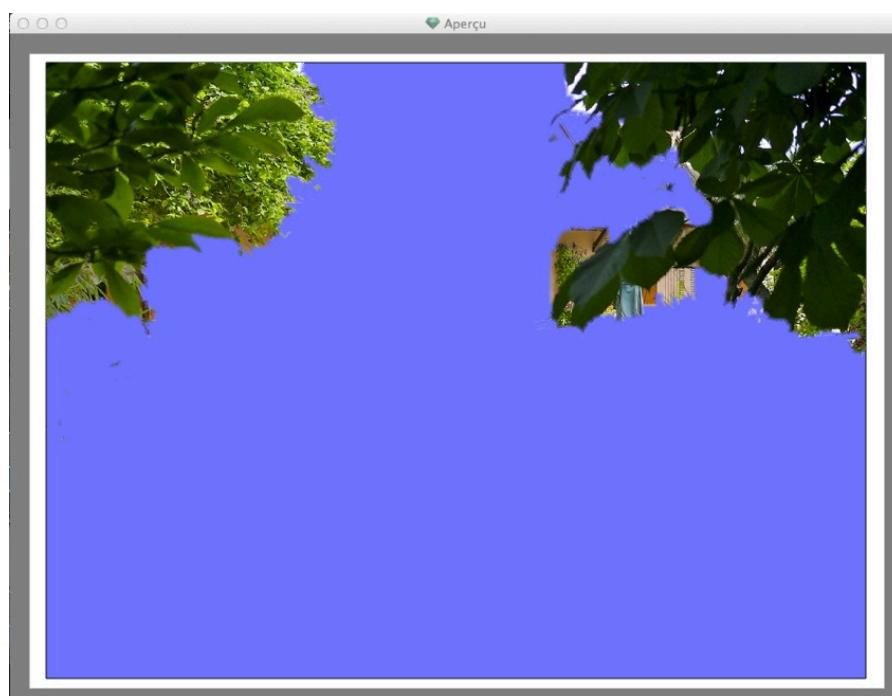
## 5. FENÊTRE DE PRÉVISUALISATION



Cliquez sur l'icône Aperçu pour vérifier le résultat.



Parfois, pour une meilleure visibilité, il peut être utile de changer la couleur de l'arrière-plan. Outils / Arrière-plan.





## 6. OUTILS

Pour définir la couleur du masque ou de l'arrière-plan, de basculer entre les couleurs d'avant et d'arrière-plan du masque ou pour réinitialiser l'image.



Un clic sur l'icône Outils affiche le menu déroulant :



**Masque** : cliquez pour éditer la couleur. Le sélecteur de couleur s'ouvre. L'icône prend la couleur du masque.

**Inverser** : bascule le masque entre l'avant et l'arrière-plan.

**Restaurer** : rouvre le fichier tel qu'il était à l'ouverture annulant toutes les modifications apportées.

**Arrière-plan** : cliquez ouvre le sélecteur de couleurs, l'éditer L'icône prend la nouvelle couleur de l'arrière-plan.

## 7. QUITTER



Cliquez sur l'icône pour quitter l'Éditeur de masque Alpha. Un dialogue vous demande si vous voulez conserver le traitement de l'image ou bien l'annuler.

## 8. VALIDER



En cliquant sur l'icône confirme le traitement de l'image et quitte le dialogue.

## 9. ACCÈS AUX OUTILS

Pour obtenir plus de surface d'affichage, cliquez sur le bouton ouvrir / fermer le tiroir outils.

### Paramètres d'arrière-plan HDRI



Activer les paramètres de l'arrière-plan à appliquer à la vue actuelle :

- Glissez-déposez une image HDR sur le cadre, ou accédez à une image HDR en cliquant sur le bouton *Parcourir...* ou double-cliquez dans le cadre.
- Pour déplacer l'image HDR dans la fenêtre de prévisualisation, cliquez sur l'arrière-plan et déplacez le curseur.

### 1. LUMINOSITÉ

Déplacez le curseur ou saisissez une valeur pour éclaircir l'arrière-plan, cela n'affecte pas le modèle. Double-cliquez sur la diode rouge pour réinitialiser la valeur par défaut.

### 2. INFORMATION SUR L'IMAGE

Taille de l'image HDR, largeur par hauteur en pixel.

### 3. ACTIVER L'ÉCLAIRAGE

Si la case est cochée, les sources de lumière provenant de l'image d'arrière-plan illuminent le modèle, sinon, il n'y a aucun effet de lumière. Faites glisser le curseur ou entrez une valeur. Double-cliquez sur la diode rouge pour réinitialiser la valeur par défaut.

### 4. ANNULER / CONFIRMER

Annuler ou confirmer. Cliquer sur OK pour tout applique les paramètres à tous les points de vue de l'inspecteur courant.

Les ombres de l'image sont prises en compte.

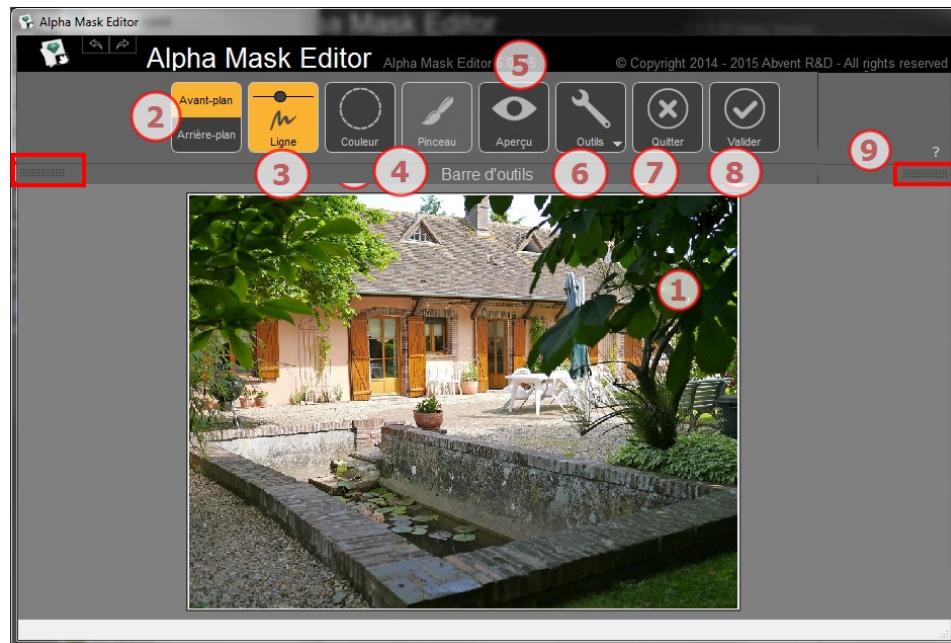


**NB :** un arrière-plan HDR permet l'éclairage d'une scène par elle-même, sans aucune autre source de lumière. L'image HDR a une plus grande plage dynamique entre les zones les plus claires et les plus sombres d'une image.

**Conseil :** un fond HDR peut se combiner avec un héliodon. En ce qui concerne le rendu, c'est une manière de renforcer la puissance des ombres.

## Editor le canal alpha

Cliquez sur le bouton **Editor le canal alpha**, disponible dans les paramètres de premier plan, ouvre la boîte de dialogue.



### 1. FENÊTRE DE TRAVAIL

Affiche l'image avec les effets appliqués résultants.

Raccourcis

- Utilisez la molette de la souris pour zoomer sur l'image.
- Maintenez le bouton droit enfoncé pour déplacer l'image.

### 2. MODE AVANT-PLAN ARRIÈRE-PLAN



Choisissez la zone de masque finale à conserver entre l'avant-plan



et l'arrière-plan . La zone est supprimée dans le masque final.

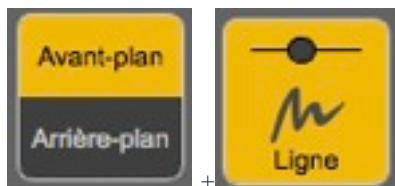


### 3. LIGNE

Sélectionnez l'outil Ligne pour dessiner les marqueurs des zones avant et arrière, en fonction du mode Avant-plan ou Arrière-plan sélectionné. Dessinez des marqueurs. Réglez l'épaisseur du marqueur avec le curseur placé dans le bouton Ligne Les zones correspondantes aux marqueurs sont définies. L'avant-plan conserve sa couleur d'origine tandis que la couleur d'arrière-plan est associée à un masque de couleur.

Exemple :

Pour l'alpha masque, on veut ajouter les branches situées à gauche et droite de l'avant-plan, et ignorer tout le reste de l'arrière-plan. On dessine deux marqueurs aussi près que possible des bords de l'image pour un meilleur résultat...



Les marqueurs ont été ajoutés à l'avant-plan.

...et en mode arrière-plan, un marqueur est dessiné.





Utilisez le curseur à l'intérieur du bouton Ligne pour ajuster l'épaisseur du marqueur



Le marqueur **Arrière-plan** est ajouté.

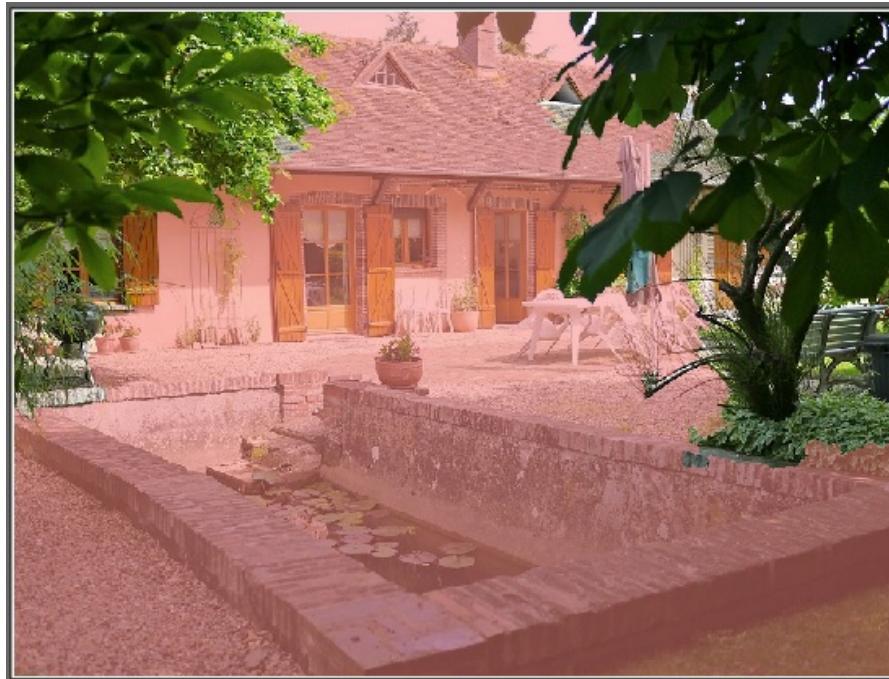
#### 4. SÉLECTION DE LA COULEUR DE BASE



Cliquez sur l'outil Dessiner Couleur



Si dans **Ligne** sélection, **Avant plan** était sélectionné, l'arrière-plan apparaît dans les couleurs d'origine et l'arrière-plan est peint en rouge.



Dans ce mode, la zone créée se base sur le pixel cliqué. Plus on s'éloigné du pixel cliqué, plus les couleurs acceptées diffèrent de la couleur de ce pixel. Cela dépend du mode de sélection : **Avant plan** ou **Arrière-plan**.



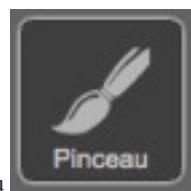
Seuls les pixels adjacents au pixel cliqué sont sélectionnés, s'ils correspondent aux critères de couleur.

Si vous devez ajouter des pixels non adjacents, maintenez la touche **Alt** puis cliquez sur un pixel et faites glisser la souris. Ceci définit la gamme des couleurs valides et seuls les pixels circonscrits au cercle seront ajoutés.



**NB :** si aucun marqueur n'a été défini et que l'outil Cercle est sélectionnée, lors d'un clique sur l'image celle-ci sera considérée comme un arrière-plan et apparaîtra en rouge.

L'outil pinceau est disponible dans la sélection de base de couleur. Il permet d'adoucir la zone d'avant ou d'arrière-plan.



Cliquez sur l'outil Pinceau puis peindre sur l'image.

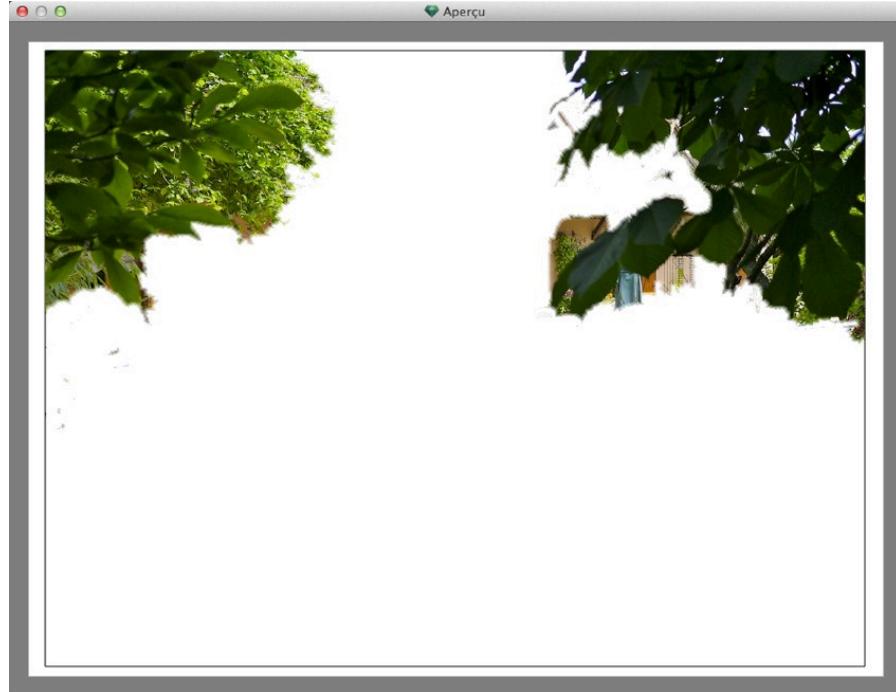
Utilisez le curseur à l'intérieur du bouton pour régler l'épaisseur du marqueur



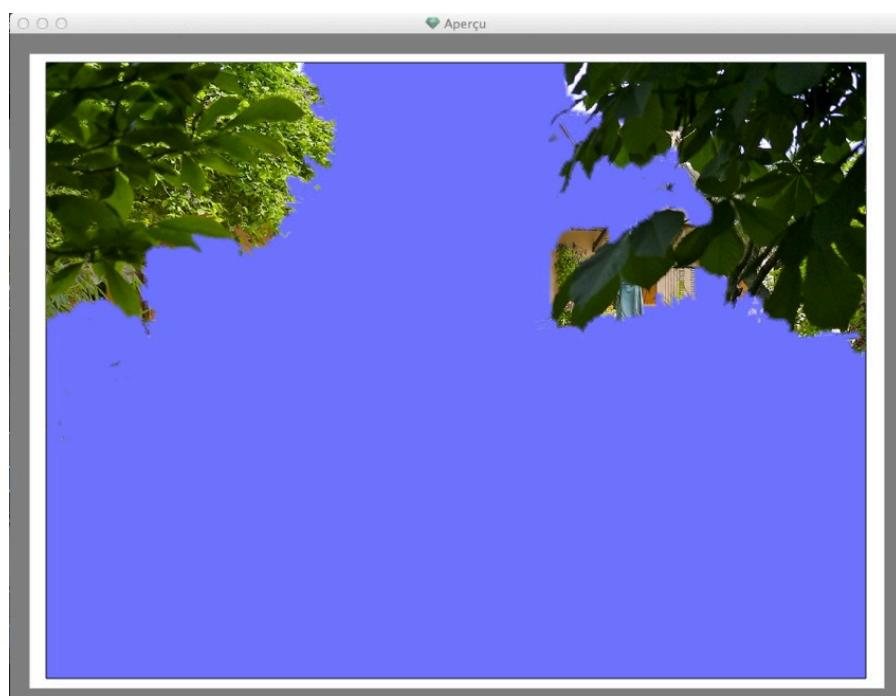
## 5. FENÊTRE DE PRÉVISUALISATION



Cliquez sur l'icône Aperçu pour vérifier le résultat.



Parfois, pour une meilleure visibilité, il peut être utile de changer la couleur de l'arrière-plan. Outils / Arrière-plan.





## 6. OUTILS

Pour définir la couleur du masque ou de l'arrière-plan, de basculer entre les couleurs d'avant et d'arrière-plan du masque ou pour réinitialiser l'image.



Un clic sur l'icône Outils affiche le menu déroulant :



**Masque** : cliquez pour éditer la couleur. Le sélecteur de couleur s'ouvre. L'icône prend la couleur du masque.

**Inverser** : bascule le masque entre l'avant et l'arrière-plan.

**Restaurer** : rouvre le fichier tel qu'il était à l'ouverture annulant toutes les modifications apportées.

**Arrière-plan** : cliquez ouvre le sélecteur de couleurs, l'éditer L'icône prend la nouvelle couleur de l'arrière-plan.

## 7. QUITTER



Cliquez sur l'icône pour quitter l'Éditeur de masque Alpha. Un dialogue vous demande si vous voulez conserver le traitement de l'image ou bien l'annuler.

## 8. VALIDER



En cliquant sur l'icône confirme le traitement de l'image et quitte le dialogue.

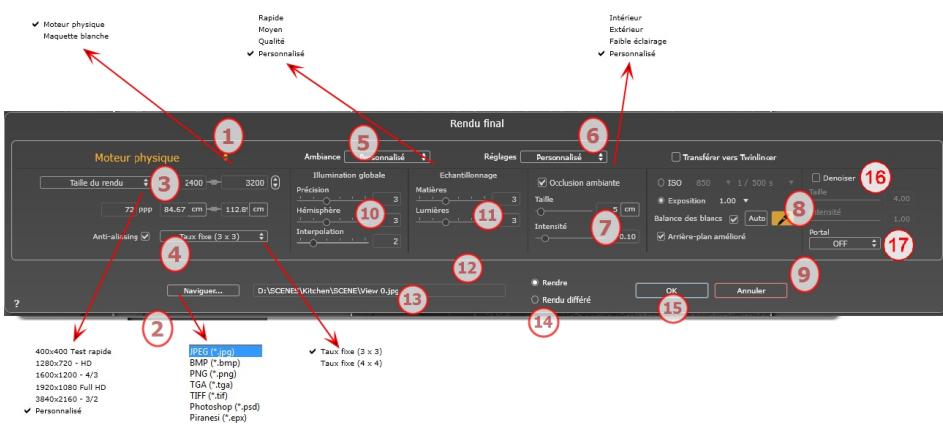
## 9. ACCÈS AUX OUTILS

Pour obtenir plus de surface d'affichage, cliquez sur le bouton ouvrir / fermer le tiroir outils.

## RÉGLAGES DU RENDU EN PERSPECTIVE



Être en Inspecteur vue perspective, cliquez sur l'icône de rendu affiche le rendu précis des paramètres ou Inspecteur Menu > Rendre.





## 1. MOTEUR DE RENDU

- Dans le menu déroulant choisir parmi les deux moteurs de rendu, **Maquette blanche**, **Moteur physique**, les paramètres relatifs s'affichent.
- **Maquette blanche** : une couleur de diffus blanc est associée à toutes les matières les Shaders et textures sont affectées et les réflexions ignorées. La couleur de l'héliodon, des lumières, des ombres, de l'arrière et de l'avant-plan ne sont pris en compte.
- **Moteur physique** : le rendu physiquement correct de haute qualité.

## 2. FORMAT DE FICHIER

- Spécifiez le format de fichier : JPEG\*, BMP\*, PNG, TGA, TIFF, Photoshop ou Piranesi \*\*



*NB : \* les formats qui ne peuvent pas utiliser le canal alpha. \*\* Photoshop PSD format multi-couches.*

## 3. TAILLE DU RENDU ET DE LA RÉSOLUTION

- Choisissez une taille de rendu prédéfinie ou entrez la largeur et la hauteur en pixels. Cliquez sur la chaîne pour verrouiller / déverrouiller les valeurs.
- Réglez la résolution du rendu. Déterminez la taille en pixel de l'image afin d'obtenir une impression aux dimensions et à la résolution ppp désirées.

400x400 Test rapide

1280x720 - HD

1600x1200 - 4/3

1920x1080 Full HD

3840x2160 - 3/2

Personnalisé

Taille du rendu ▾ 1920 ↔ 1080

Résolution 72 ppp 0.68 m ↔ 0.38 m

400x400 Test rapide

1280x720 - HD

1600x1200 - 4/3

1920x1080 Full HD

3840x2160 - 3/2

Personnalisé

Taille du rendu ▾ 1920 ↔ 1080

Résolution 72 ppp 0.68 m ↔ 0.38 m

- Entrez une valeur ppp, et la taille de l'impression sera calculée en fonction de la taille du pixel; cette valeur n'est qu'une indication, l'image est toujours rendue à 72 ppp (dpi).

## 4. ANTI-ALIASING

Cocher l'anti-aliasing est activé, il définit la qualité de :



**Taux fixe 3 x 3 :** l'anti-aliasing est appliqué à une image calculée trois fois plus grande par rapport à la taille d'origine.

**Taux fixe 4 x 4 :** l'anti-aliasing est appliqué à une image calculée quatre fois plus grande par rapport à la taille d'origine.

 **Conseil :** débutez un rendu avec un taux fixe de 3 x 3 : mode rapide. Toutefois, si dans votre rendu certains petits détails semblent inexacts ou manquants, optez pour un taux supérieur. Débuter avec une valeur élevée augmentera le temps de rendu en fonction de la scène, cela n'en vaudra peut-être pas la peine.

 **NB :** beaucoup plus rapide qu'en l'illumination globale.

## 5. AMBIANCE

Dans le menu déroulant choisissez l'une des trois options prédéfinies d'ambiance **Intérieur, Extérieur, Faible luminosité**, les paramètres d'**Illuminateur global et d'Echantillonage** s'affichent en conséquence. **Personnalisée** indique que les valeurs prédéfinies de l'Ambiance et / ou des paramètres ont été modifiées.

## 6. PARAMÈTRES

Dans le menu déroulant choisissez l'un des trois paramètres de qualité de rendu optimisée, **Vitesse, Moyen, Qualité**. **Personnalisé** indique que les valeurs prédéfinies de l'Ambiance et / ou des paramètres ont été modifiées.

## 7. OCCLUSION AMBIANTE

Cela apporte un plus grande profondeur et plus de relief. L'occlusion ambiante est une simulation de l'ombre causée par des objets bloquant la lumière ambiante.

**Taille** : les valeurs vont de 1 à 100 cm. C'est la taille de l'ombre partant de la géométrie.

**Intensité** : règle la puissance de l'ombre.

## 8. EXPOSITION

Choisissez le type : par **ISO / Vitesse d'obturation** ou **Exposition** - déplacez les curseurs.

**ISO / Vitesse d'obturation** :

**ISO** : règle la sensibilité des surfaces. Valeurs de 1 à 32 000.

**Vitesse d'obturation** : définit le temps d'exposition. Valeurs de 1 à 16.000 par seconde.

**Exposition** : les valeurs de 0 à 2. 0, progression de sous-exposée à surexposée.

 **NB :** ces options sont également accessibles directement au bas de la fenêtre de Prévisualisation. Cliquez sur l'icône permet de basculer du mode ISO au mode Exposition.



## 9. BALANCE DES BLANCS

Permet d'ajuster l'intensité des couleurs.

Lorsque la case est cochée, la Balance des blancs est activée.

Selectionnez la pipette puis un clic dans la fenêtre de Prévisualisation définit le point de référence de la Balance des blancs. Artlantis en référence à cette couleur ajuste automatiquement toutes couleurs de la vue.

Un clic sur le bouton Auto règle par défaut la balance des blancs.



## 10. ILLUMINATION GLOBALE

**Précision** : valeurs de 1 à 5.

Concerne particulièrement la lumière indirecte (donc inutile pour les vues extérieures). Pour les ombres des vues intérieures il contribue à révéler les détails des petits objets par exemple une poignée de porte. Conseil débuter avec une valeur à 1 puis l'augmenter si nécessaire.

Par exemple la finesse d'une suspente de lampe : commencer par 1. Si la suspente paraît incomplète ou dégradée augmenter le niveau.

En rendu le niveau 1 c'est le plus rapide Augmentez le niveau lorsque les détails semblent insuffisamment détaillés.

**Hémisphère** : valeurs de 1 à 5.

Il contrôle le nombre d'échantillons prélevés afin d'estimer l'illumination globale à un endroit donné.

**Interpolation** : valeurs de 1 à 5.

C'est la distance de lissage considérée entre deux échantillons et la perpendiculaire; avec une faible valeur, le rendu est accéléré. Lissage applique un éclairage réduit.

## 11. ECHANTILLONNAGE

Ajuste le bruit dans le rendu.

**Matières** : valeurs de 1 à 5.

Concerne la **réflexion** diffuse des matières, si trop de bruit dans le rendu augmenter la valeur, attention, plus on augmente la valeur, plus le temps de rendu augmente.

**Lumières** : valeurs de 1 à 5.

Concerne les lumières si trop de bruit dans le rendu augmentez la valeur.

## 12. AMÉLIORATION DE L'ARRIÈRE-PLAN

Le ciel agit comme source de lumière. Fonctionne tout type d'image de fond. Si cochée le ciel émet de lumière.

Doit être établi avec une image HDR. Cela augmente les temps de rendu.

## 13. EMPLACEMENT DU RENDU

Indiquez le chemin où le rendu sera calculé.

## 14. RENDRE

### RENDRE MAINTENANT

Ouvre la fenêtre de rendu, puis affiche la progression du rendu, les temps de calcul estimés et le temps écoulé. Pour arrêter le rendu, cliquez sur la case de fermeture de la fenêtre.

### RENDU DIFFÉRÉ

Reporte le rendu du point de vue courant, le document est automatiquement enregistré. Le rendu se fera en utilisant Render Manager.



*Note : Les documents avec statut Rendu différé nécessitent d'être enregistrés en archive Artlantis atla sinon le point de vue ne sera pas ajouté à la liste des tâches du Batch.*

## 15. RENDRE



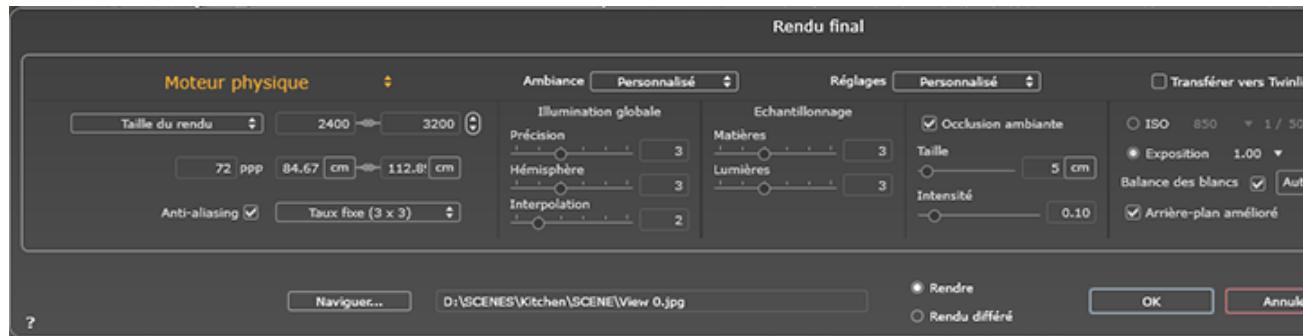
Annuler, Rendre maintenant ou Rendre plus tard selon l'option choisie ci-dessus.

## 16. DENOISER

### A quoi sert un Denoiser ?

Un Denoiser sert à diminuer le grain de votre image en le floutant.

Activer le Denoiser en cochant la case “Denoiser” dans la fenêtre de rendu final



Taille : Réglage du diamètre de flou

Intensité : Réglage de l'intensité du flou généré.



## 17. PORTAL

Sélectionner dans le menu déroulant :



“ON” pour l’activer

“OFF” pour le désactiver

“Automatique” active automatiquement l’effet du Portal si vous êtes en intérieur.

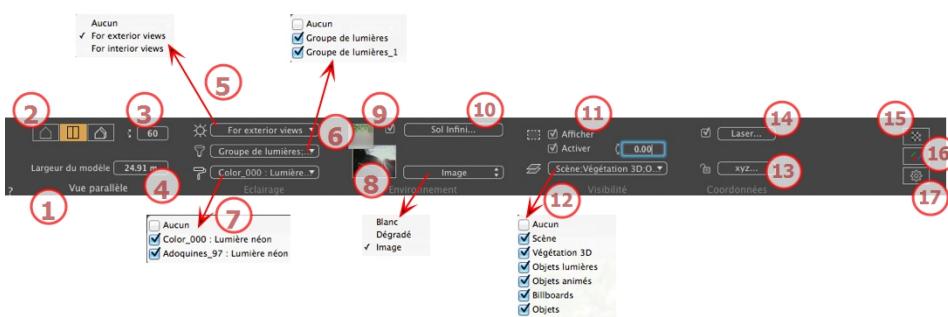
Cette page est volontairement vide.

# INSPECTEUR DES VUES PARALLÈLES

Gère les points de vues définis par un point de vue, une cible, et une largeur d'affichage. Chaque point de vue est considéré comme un document autonome avec ses propres paramètres pouvant recevoir son propre environnement.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

<b>Nom de la vue</b>	177
<b>Type de projection</b>	177
<b>Inclinaison de la caméra</b>	178
<b>Largeur du modèle</b>	178
<b>Shader néon</b>	178
<b>Arrière-plan</b>	178
<b>Premier plan</b>	178
<b>Sol infini</b>	178
<b>Boîte de coupes</b>	179
<b>Calques visibles</b>	179
<b>Coordonnées</b>	179
<b>Outil Laser</b>	179
<b>Réglages de tonalité</b>	179
<b>Post-production</b>	180
<b>Paramètres de rendu</b>	180
<b>Liste des vues parallèles</b>	181
<b>Réglages du rendu parallèle</b>	183



## 1. NOM DE LA VUE

Le nom de la vue actuelle est affiché, double-cliquez dessus pour l'éditer.

## 2. TYPE DE PROJECTION

- Cliquez sur Elévation, Dessus, ou Axonométrie.



### 3. INCLINAISON DE LA CAMÉRA

Pivote la caméra latéralement. Entrez une valeur en degrés dans le champ concerné (disponible uniquement en vue de dessus).

### 4. LARGEUR DU MODÈLE

Définit la largeur de la vue sélectionnée (unité actuelle).



**NB :** la modification de la valeur dépend des paramètres du mode de mise à jour du point de vue dans les Préférences.

### 5. HÉLIODON ASSOCIÉ

Lie un héliodon à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive l'héliodon.

### 6. GROUPE DE LUMIÈRES

Lie un ou plusieurs groupes de lumières à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive les groupes de lumières.

### 7. SHADER NÉON

Lie un ou plusieurs Shaders néon à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive l'éclairage.

### 8. ARRIÈRE-PLAN

Pour placer une image 2D ou 3D ou image HDR en arrière-plan, il suffit de la glisser-déposer sur le bouton concerné. Un double clic sur un bouton affiche l'éditeur.

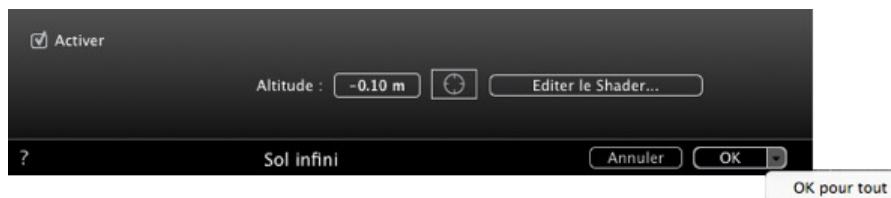
Le menu contextuel permet d'alterner différents types d'arrière-plans : ciel héliodon, dégradé, image.

### 9. PREMIER PLAN

Placez une image 2D comportant un masque alpha au Premier plan ou bien la glisser-déposer sur le bouton correspondant. Un double-clic sur le bouton l'édite.

### 10. SOL INFINI

Pour définir un sol infini par vue :



- Cochez / Décochez pour activer ou désactiver le sol infini. Le sol infini reçoit ombres, des Shaders et des objets.
- Entrez une valeur dans le champ correspondant ou déterminez graphiquement l'altitude dans la fenêtre de prévisualisation ou la vue 2D :



En fenêtre de prévisualisation, cliquez sur l'outil d'*altitude*  , puis dans la fenêtre de pré-visualisation, cliquez un élément de la scène pour définir la hauteur du sol.



En vue 2D, cliquez sur l'outil d'*altitude*  , puis en élévation dans la vue 2D, cliquez sur la géométrie pour définir la hauteur du sol.

- Editer Shader active le mode d'édition des Shaders.

Le menu OK pour tout, permet de propager les réglages à tous les autres sols infinis dans le projet.

## 11. **BOÎTE DE COUPES**

Plans de délimitation définis dans la vue 2D.

### Afficher

La case est visible en vue 2D quand elle est cochée.

### Activer

La case de la boîte de coupe prend effet dans la fenêtre de prévisualisation quand elle est cochée.

## 12. **CALQUES VISIBLES**

Cochez-les dans le menu déroulant.

## 13. **COORDONNÉES**

Un clic sur le bouton xyz... ouvre la boîte de dialogue des coordonnées.



**Cadenas** : un clic sur l'icône verrouille /déverrouille les coordonnées.

**Position de la caméra** : X, Y et Z

**Position du point de visée** : X, Y et Z

Permet de fixer la cible de la caméra sur un objet en mouvement. En mode Objet, cliquez droit sur un objet puis dans le menu déroulant sélectionnez "Définir comme cible". Ensuite, en mode Perspectives, sélectionnez le nom de l'objet concerné dans ce menu.

**Altitude de référence** : permet de définir une position en référence à la géométrie cliquée.

## 14. **OUTIL LASER**

Définit une ligne virtuelle au travers du projet permettant d'aligner sur celle-ci des objets, des lampes et des textures.

## 15. **RÉGLAGES DE TONALITÉ**

Règle les tonalités pour la vue courante.



## 16. POST-PRODUCTION

Applique des effets au point de vue actuel. L'effet se combine avec les paramètres définis dans l'inspecteur.

## 17. PARAMÈTRES DE RENDU

Prépare le document pour le rendu final.



### **Utiliser par défaut**

Utilise les paramètres par défaut

### **Définir comme défaut**

Définir les paramètres actuels comme paramètres par défaut.

### **Menu contextuel OK pour tout**

Applique ces paramètres à tous les autres points de vue pour l'inspecteur concerné.



## LISTE DES VUES PARALLÈLES



### 1. ACCÈS À LA LISTE

Par défaut, la liste est ouverte au survol de la souris, lorsque le curseur s'approche sur le côté gauche de la fenêtre d'Artlantis, et se referme automatiquement lorsque le curseur s'éloigne de la liste. Dans le coin supérieur droit de la liste, un clic sur l'icône contraint la liste à rester ouverte, un autre clic récupère la fonction auto rétractable.

### 2. PRÉVISUALISATION

Affiche l'aperçu de chaque point de vue.

### 3. NOM DU POINT DE VUE

Cliquez pour l'éditer. Entre parenthèses le préfixe indique le moteur sélectionné : (W) Maquette blanche, (P) Moteur physique.



#### 4. TAILLE DU RENDU

Affiche la taille du rendu du point de vue actuel.

#### 5. AJOUTER / SUPPRIMER POINT DE VUE



Duplique le point de vue courant.

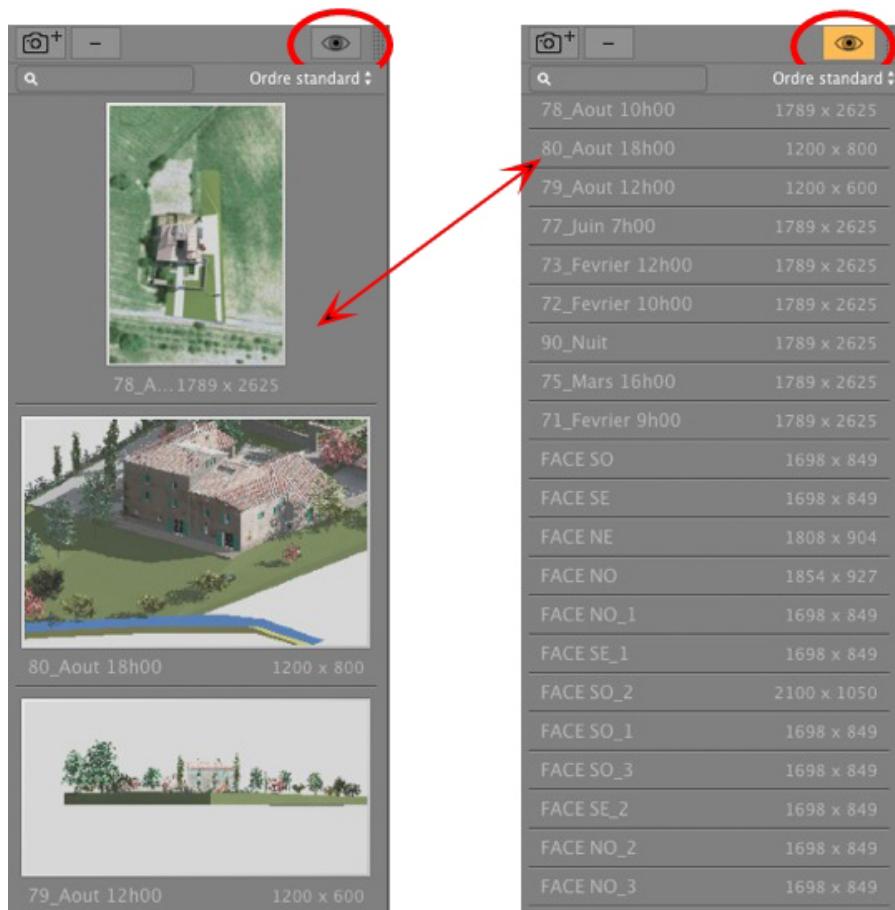


Supprime le point de vue sélectionné.

Raccourci sélectionnez la vue et tapez Retour arrière pour la supprimer.

#### 6. FILTRE D'AFFICHAGE

Affiche les points de vue visibles sans les aperçus.



Cliquez sur pour afficher le point de vue avec ses noms et tailles de rendu.

#### 7. RECHERCHER PAR VUES

Dans le champs alphanumérique, tapez une requête pour trier les vues correspondantes. Effacer le contenu réaffiche toutes les vues.

#### 8. TRIER LES VUES



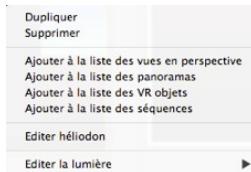
**Ordre standard**  
 **Ordre alphabétique**

Standard : les vues sont listées successivement, suivant l'ordre de leur création.

Alphabétique : les vues sont listées suivant l'ordre numérique et alphabétique.

### Menu contextuel de la liste

Faire un clic droit sur une vue affiche le menu contextuel :



#### DUPLIQUER

Utilise l'original pour créer un nouveau point de vue superposé.

#### SUPPRIMER

Le point de vue est supprimé de la liste.

#### AJOUTER À LA LISTE DES PERSPECTIVES

#### AJOUTER À LA LISTE DES PANORAMAS

#### AJOUTER À LA LISTE DES VR OBJETS

#### AJOUTER À LA LISTE DES SÉQUENCES

Selon l'option choisie, ajoute la vue parallèle actuelle aux perspectives, panoramas, VR objets et animations.

#### MODIFIER LES HÉLIODONS ACTIVÉS AVEC CE POINT DE VUE PARALLÈLE

La palette de l'inspecteur passe en mode Héliodons et l'héliodon est sélectionné.

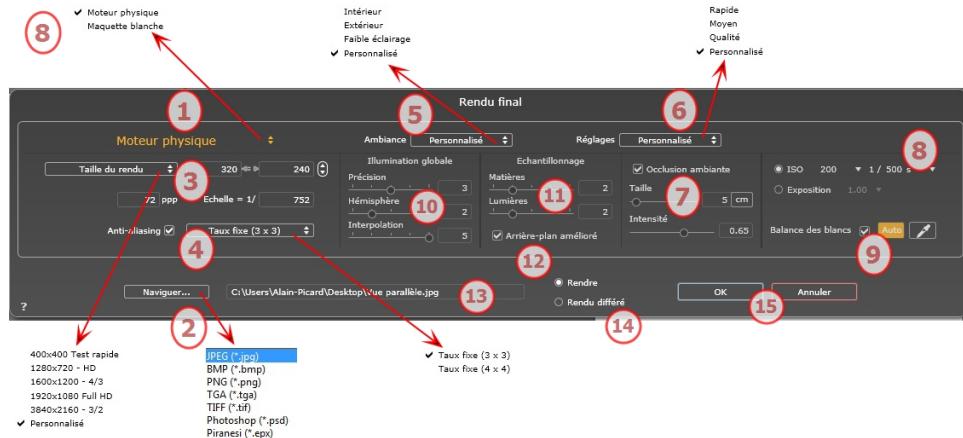
#### MODIFIER LES LUMIÈRES ACTIVÉES AVEC CE POINT DE VUE PARALLÈLE

Choisissez une lumière. La palette de l'inspecteur passe en mode lumières et la lumière est sélectionnée.

## RÉGLAGES DU RENDU PARALLÈLE



En étant en inspecteur de vue parallèle, cliquez sur l'icône Rendre affiche le rendu précis des paramètres ou inspecteur Menu> Rendre.



## 1. MOTEUR DE RENDU

Dans le menu déroulant choisir parmi les deux moteurs de rendu, **Maquette blanche**, **Moteur physique**, les paramètres relatifs s'affichent.

**Maquette blanche** : une couleur de diffus blanc est associée à toutes les matières les Shaders et textures sont affectées et les réflexions ignorées. La couleur de l'héliodon, des lumières, des ombres, de l'arrière et de l'avant-plan ne sont pris en compte.

**Moteur physique** : le rendu physiquement correct de haute qualité.

## 2. FORMAT DE FICHIER

Spécifiez le format de fichier : JPEG\*, BMP\*, PNG, TGA, TIFF, Photoshop ou Piranesi \*\*

NB : \* les formats qui ne peuvent pas utiliser le canal alpha. \*\* Photoshop PSD format multi-couches.

## 3. TAILLE DU RENDU ET DE LA RÉSOLUTION

Choisissez une taille de rendu prédéfinie ou entrez la largeur et la hauteur en pixels. Cliquez sur la chaîne pour verrouiller / déverrouiller les valeurs.

Réglez la résolution du rendu. Déterminez la taille en pixel de l'image afin d'obtenir une impression aux dimensions et à la résolution ppp désirées.



Entrez une valeur ppp, cette valeur n'est qu'une indication, l'image est toujours rendue à 72 ppp (dpi).

Échelle, entrez la valeur 1/xxx.

## 4. ANTI-ALIASING

Cocher l'anti-aliasing est activé, il définit la qualité de :



**Taux fixe 3 x 3** : l'anti-aliasing est appliqué à une image calculée trois fois plus grande par rapport à la taille d'origine.

**Taux fixe 4 x 4** : l'anti-aliasing est appliqué à une image calculée quatre fois plus grande par rapport à la taille d'origine.



**Conseil :** débutez un rendu avec un taux fixe de 3 x 3 : mode rapide. Toutefois, si dans votre rendu certains petits détails semblent inexacts ou manquants, optez pour un taux supérieur. Débuter avec une valeur élevée augmentera le temps de rendu en fonction de la scène, cela n'en vaudra peut-être pas la peine.

## 5. AMBIANCE

Dans le menu déroulant choisissez l'une des trois options prédéfinies d'ambiance **Intérieur**, **Extérieur**, **Faible luminosité**, les paramètres d'**Illumination globale** et d'**Echantillonnage** s'affichent en conséquence. **Personnalisée** indique que les valeurs prédéfinies de l'Ambiance et / ou des paramètres ont été modifiées.

## 6. PARAMÈTRES

Dans le menu déroulant choisissez l'un des trois paramètres de qualité de rendu optimisée, **Vitesse**, **Moyen**, **Qualité**. **Personnalisé** indique que les valeurs prédéfinies de l'Ambiance et / ou des paramètres ont été modifiées.

## 7. OCCLUSION AMBIANTE

Cela apporte un plus grande profondeur et plus de relief. L'occlusion ambiante est une simulation de l'ombre causée par des objets bloquants la lumière ambiante.

**Taille** : les valeurs vont de 1 à 100 cm. C'est la taille de l'ombre partant de la géométrie.

**Intensité** : règle la puissance de l'ombre.



**NB :** beaucoup plus rapide qu'en l'illumination globale.

## 8. EXPOSITION

Choisissez le type : par **ISO / Vitesse d'obturation** ou **Exposition** - déplacez les curseurs.

**ISO / Vitesse d'obturation** :

**ISO** : règle la sensibilité des surfaces. Valeurs de 1 à 32 000.

**Vitesse d'obturation** : définit le temps d'exposition. Valeurs de 1 à 16.000 par seconde.

**Exposition** : les valeurs de 0 à 2. 0, progression de sous-exposée à surexposée.



**NB :** ces options sont également accessibles directement au bas de la fenêtre de Prévisualisation. Cliquez sur l'icône permet de basculer du mode ISO au mode Exposition.



## 9. BALANCE DES BLANCS

Permet d'ajuster l'intensité des couleurs.

Lorsque la case est cochée, la Balance des blancs est activée.

Sélectionnez la pipette puis un clic dans la fenêtre de Prévisualisation définit le point de référence de la Balance des blancs. Artlantis en référence à cette couleur ajuste automatiquement toutes couleurs de la vue.

Un clic sur le bouton Auto règle par défaut la balance des blancs.



## 10. ILLUMINATION GLOBALE

**Précision** : valeurs de 1 à 5.

Concerne particulièrement la lumière indirecte (donc inutile pour les vues extérieures). Pour les ombres des vues intérieures il contribue à révéler les détails des petits objets par exemple une poignée de porte. Conseil débuter avec une valeur à 1 puis l'augmenter si nécessaire.

Par exemple la finesse d'une suspente de lampe : commencer par 1. Si la suspente paraît incomplète ou dégradée augmenter le niveau.

En rendu le niveau 1 c'est le plus rapide Augmentez le niveau lorsque les détails semblent insuffisamment détaillés.

**Hémisphère\***: valeurs de 1 à 5.

Il contrôle le nombre d'échantillons prélevés afin d'estimer l'illumination globale à un endroit donné.

**Interpolation\*** : valeurs de 1 à 5.

C'est la distance de lissage considérée entre deux échantillons et la perpendiculaire; avec une faible valeur, le rendu est accéléré. Lissage applique un éclairage réduit.

## 11. ECHANTILLONNAGE

Ajuste le bruit dans le rendu.

**Matières** : valeurs de 1 à 5.

Concerne la **réflexion** diffuse des matières, si trop de bruit dans le rendu augmenter la valeur, attention, plus on augmente la valeur, plus le temps de rendu augmente.

**Lumières** : valeurs de 1 à 5.

Concerne les lumières si trop de bruit dans le rendu augmentez la valeur.

## 12. AMÉLIORATION DE L'ARRIÈRE-PLAN

Le ciel agit comme source de lumière. Fonctionne tout type d'image de fond. Si cochée le ciel émet de lumière.

Doit être établi avec une image HDR. Cela augmente les temps de rendu.

## 13. EMPLACEMENT DU RENDU

Indiquez le chemin où le rendu sera calculé.

## 14. RENDRE

### RENDRE MAINTENANT

Ouvre la fenêtre de rendu, puis affiche la progression du rendu, les temps de calcul estimés et le temps écoulé. Pour arrêter le rendu, cliquez sur la case de fermeture de la fenêtre.

### RENDU DIFFÉRÉ

Reporte le rendu du point de vue courant, le document est automatiquement enregistré. Le rendu se fera en utilisant Render Manager.



*Note : Les documents avec statut Rendu différé nécessitent d'être enregistrés en archive Artlantis atla sinon le point de vue ne sera pas ajouté à la liste des tâches du Batch.*

## 15. RENDRE



Annuler, Rendre maintenant ou Rendre plus tard selon l'option choisie ci-dessus.

Cette page est volontairement vide.

# LE CATALOGUE DE MÉDIA

Un média permet au projet d'être habillé en faisant glisser la vue miniature sur un élément de la scène.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

<b>La fenêtre du catalogue médias</b>	189
<b>Habiller la scène avec les médias</b>	192
<b>Catégories et sous-catégories</b>	193
<b>Ajout d'un nouveau catalogue de média</b>	195
<b>Artlantis Media Converter</b>	200
<b>Accès</b>	203
<b>Les Postcards</b>	207
<b>Utiliser une Postcard</b>	209

## LA FENÊTRE DU CATALOGUE MÉDIAS

Est divisé en deux zones : les aperçus et les catégories.

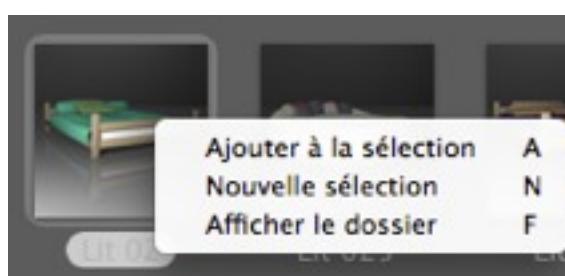


Trois types de médias : Shaders, objets et images sont disponibles dans la partie inférieure du catalogue. Ils sont organisés en cinq catégories, chacune d'entre-elles est organisée en sous-catégories.

### 1. Aperçu du Média

Utiliser un média : glisser-déposer sa vignette sur la géométrie de la scène le média s'affiche instantanément.

Créer une sélection de médias : un clic droit sur la vignette du média ouvre un menu contextuel, permettant de gérer une sélection.

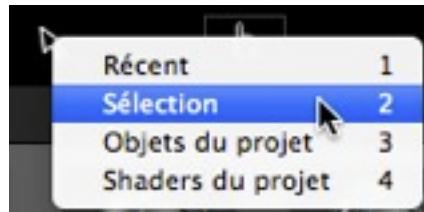


**Ajouter à la sélection** : ajoute des médias à la sélection courante.

**Nouvelle sélection** : crée une nouvelle sélection en remplacement de la sélection en cours et son contenu.

**Révéler dans le dossier** : ouvre la fenêtre du Finder contenant les médias.

Pour visionner le contenu de la sélection, cliquer à droite sur l'icône **Afficher les médias récents** puis choisir la **Sélection**.



## 2. Catégories et sous-catégories de média

15 catégories prédéfinies, icônes de gauche à droite :

Cinq Shaders : divers, revêtement de mur, revêtement de sol, revêtement extérieur, revêtement naturel.



Huit objets 3D : mobilier, décoration, lampes, bureau, transport, plantes, personnages, extérieur.

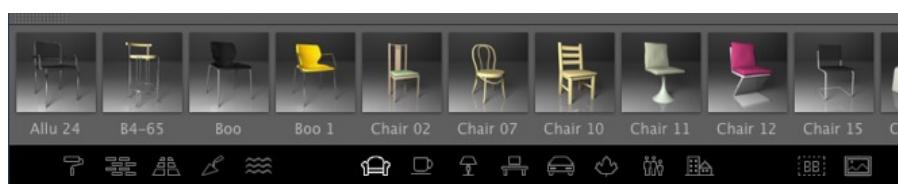
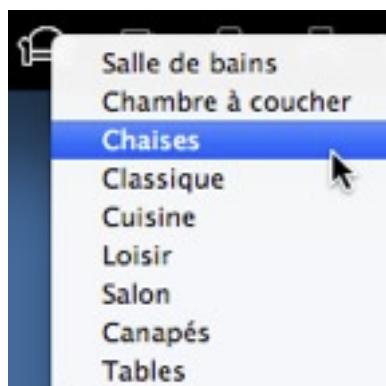


Billboard et images



- En cliquant sur une catégorie, tous les éléments présents dans l'ensemble de ses sous-catégories sont affichés.
- Faites un clic droit sur une icône pour afficher les sous-catégories.

Exemple, mobilier :



*NB : dans le menu, des sous-catégories peuvent être ajoutées en utilisant Catalogue détaché ou le Convertisseur de médias Artlantis.*

## 3. Favoris



**Affiche les média utilisateur** : listes les catalogues définis par l'utilisateur dans aucune catégorie. Si vous avez ajouté de nouveaux catalogues à partir de Artlantis Media Converter, ils seront affichés.



**Affiche le média récent** : affiche uniquement les médias récemment utilisés par l'utilisateur.



Récent	1
Sélection	2
Objets du projet	3
Shaders du projet	4

Un clic droit sur l'icône permet de trier les médias récents par :

**Récent** : affiche tous les médias utilisés depuis la dernière ouverture du document.

**Sélection** : affiche uniquement la sélection de l'utilisateur.

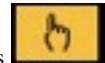
**Objets dans le projet** : affiche tous les objets utilisés dans le projet courant.

**Shaders dans le projet** : affiche tous les shaders utilisés dans le projet courant.

#### 4. Propager les médias

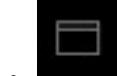


Choisissez une catégorie ou sous-catégorie de médias ou bien le contenu des Médias récents



puis cliquez sur le bouton Propager médias . A chaque clic dans la scène un média d'aspect aléatoire s'implante.

#### 5. Détacher le catalogue



- Détache le catalogue à partir de la fenêtre principale Artlantis pour l'afficher sur un second écran...



- Ferme la fenêtre, ancre le catalogue à nouveau.
- Ajoute un nouveau catalogue de médias.



## 6. Tiroir



Cliquez pour ouvrir / fermer le catalogue. Lorsqu'il est fermé, placer la souris au-dessus de la barre supérieure affiche son contenu.



**NB :** Artlantis ne lira que les versions des médias 5 et 6; si vous avez des catalogues de médias créées antérieurement la version 5, vous devrez les convertir à l'aide d'[Artlantis Media Converter](#) disponibles à côté de l'application Artlantis.



**NB :** médias supplémentaires sont disponibles à partir du [Media Store d'Artlantis](#).



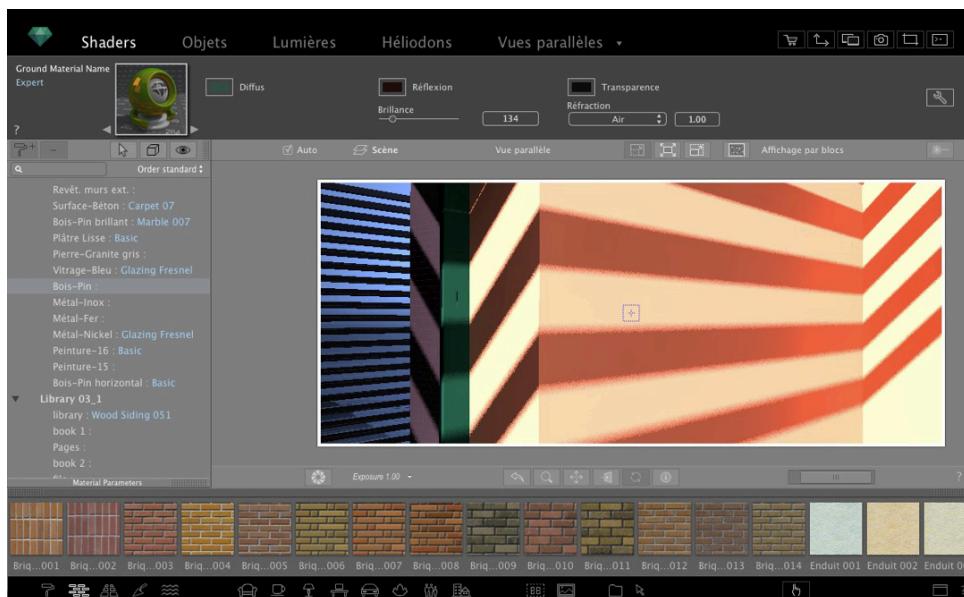
**NB :** par défaut, le dossier Media se trouve dans C:/Utilisateurs/Documents/public/public/Abvent/Artlantis/Media. Vous pouvez définir un nouvel emplacement dans le dialogue des [Préférences](#) d'Artlantis.

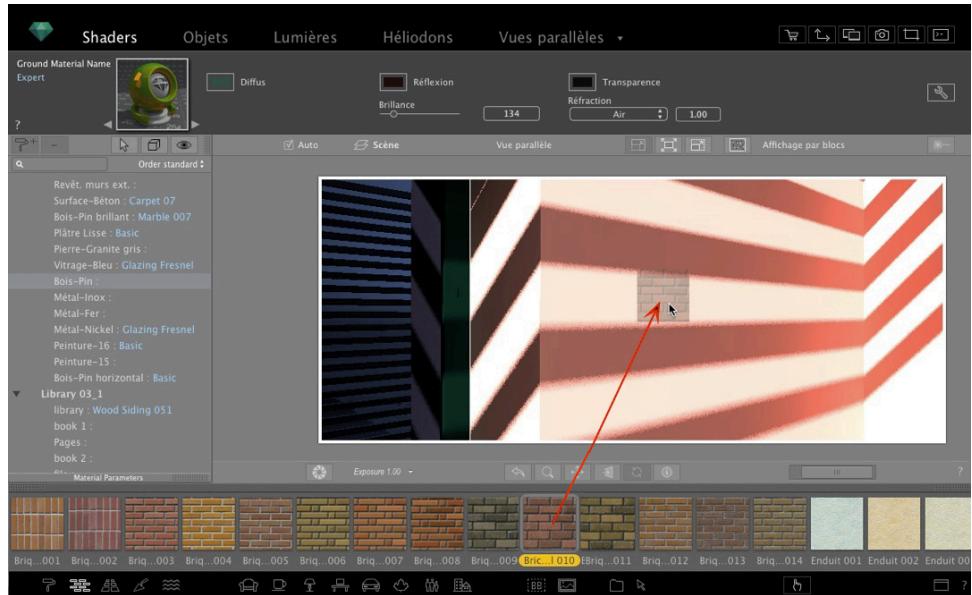
## HABILLER LA SCÈNE AVEC LES MÉDIAS

### Glisser-déposer un Média du catalogue dans la fenêtre de prévisualisation

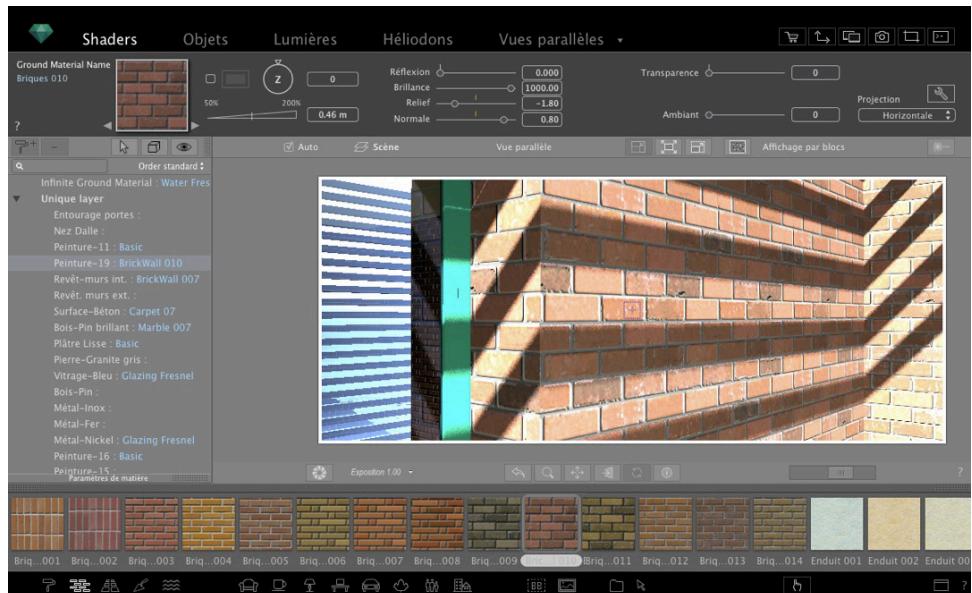
Dans la zone d'affichage des médias, sélectionnez le support souhaité, puis faites glisser et déposez-le dans la scène sur une matière, un objet ou fond (pour une seule image). L'élément qui est prêt à recevoir le média est mis en sur-brillance lorsque le curseur passe dessus.

Dans cet exemple, nous appliquons un Shader sur le mur :





## Résultat

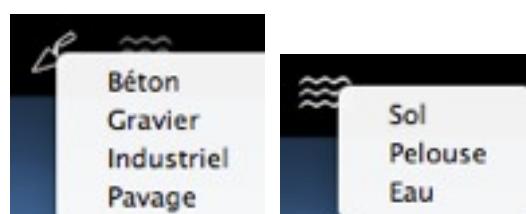
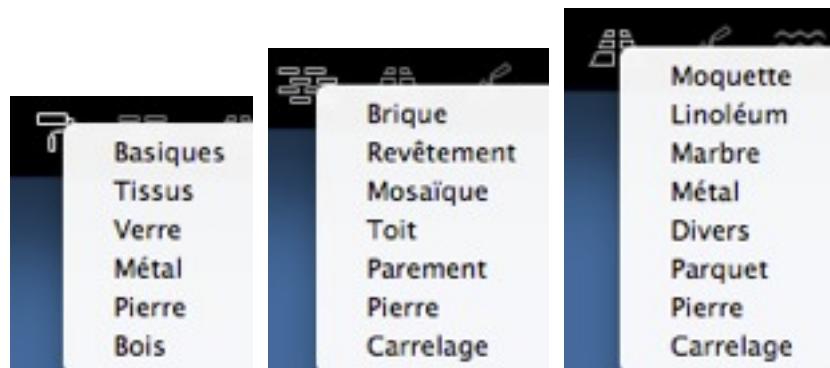


## CATÉGORIES ET SOUS-CATÉGORIES

### Cinq Shaders

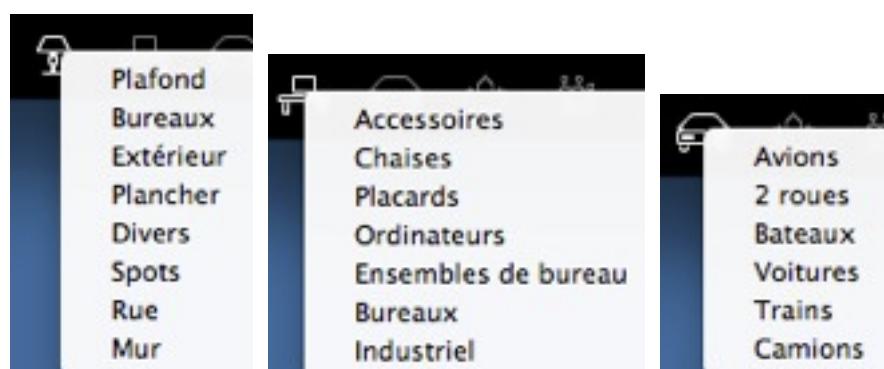
Divers, revêtement de mur, revêtement de sol, revêtement extérieur, revêtement naturel.

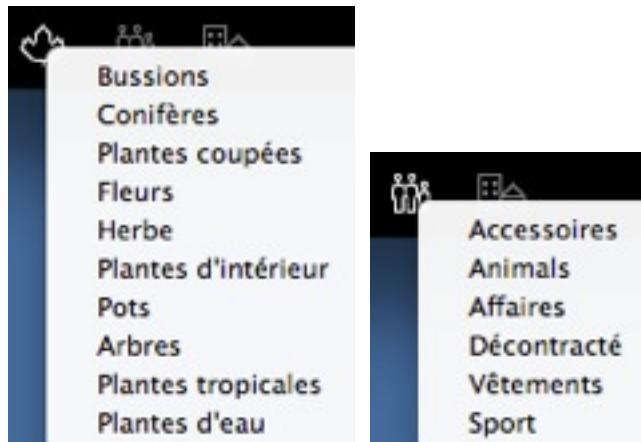




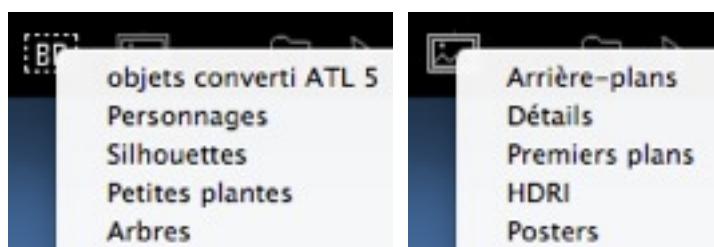
## Huit objets 3D

Mobilier, décoration, lampes, bureau, transport, plantes, personnages, extérieur.





### Billboard et images



*NB : chaque catégorie de média peut recevoir une nouvelle sous-catégorie.*

## AJOUT D'UN NOUVEAU CATALOGUE DE MÉDIA

### Ajouter un catalogue de médias dans un catalogue existant ou dans un sous catalogue

#### A- Ajouter un catalogue de médias dans un catalogue existant.

Cela ne peut se faire que lorsque le catalogue de média est détaché.



• détache catalogue de média

1. Faites glisser le curseur pour redimensionner les vignettes de média.

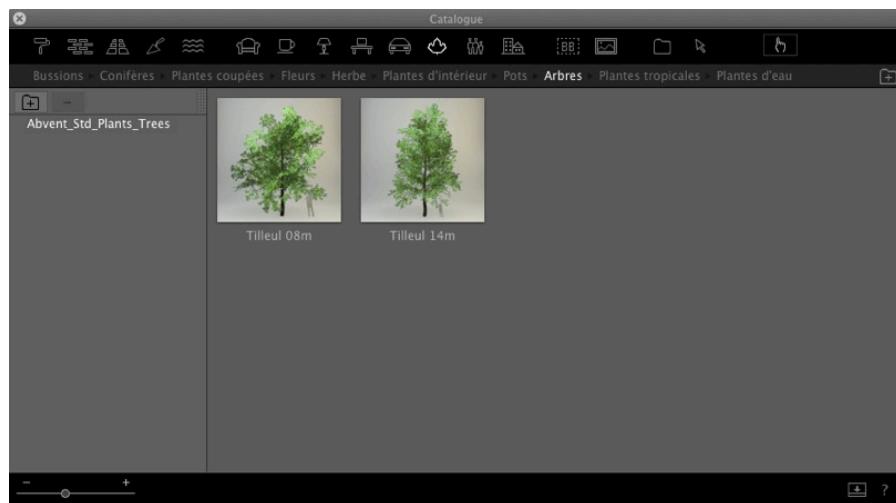


2. Cliquez sur l'icône Ajouter un catalogue.

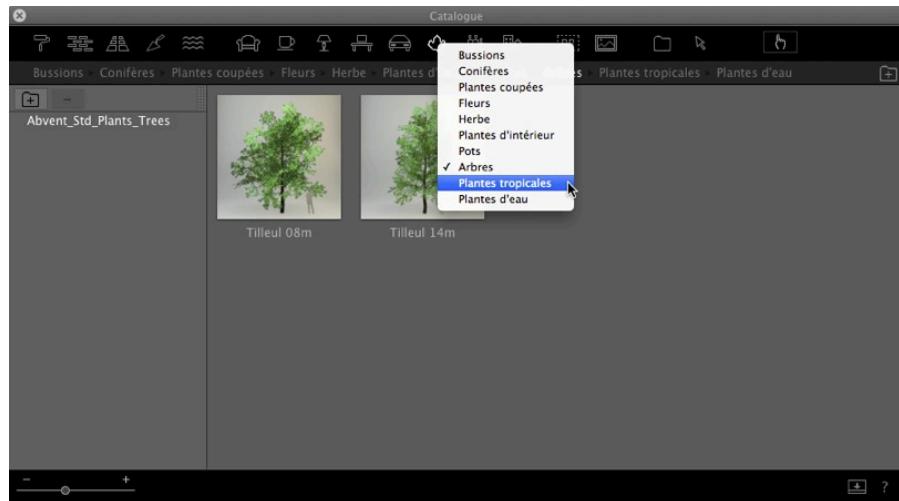


### Exemple : ajouter un catalogue de plantes

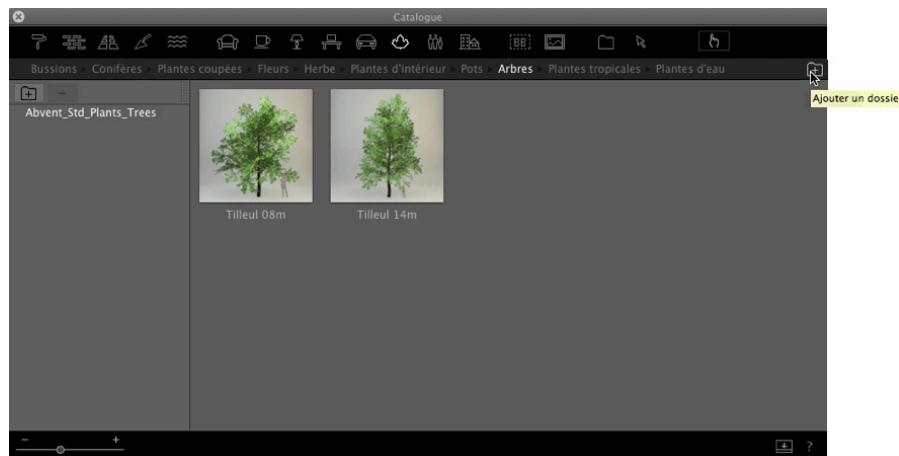
- a. Choisissez l'icône de catégorie plantes



- b. Faites un clic droit sur l'icône de la plante, puis choisissez la sous-catégorie "Arbres"

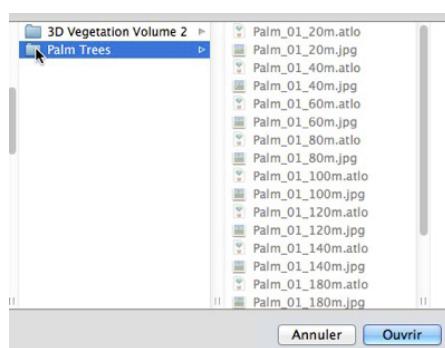


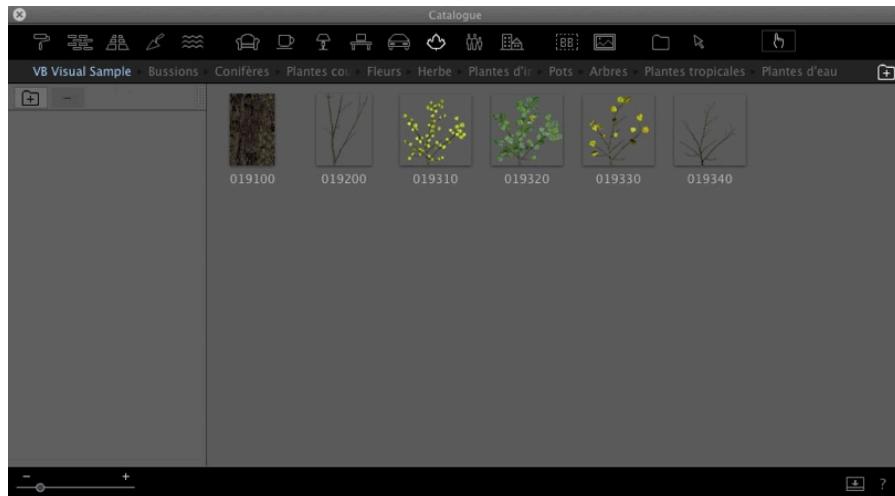
**c. Cliquez sur le bouton "Ajouter un dossier"**



**d. Puis parcourez votre disque dur pour sélectionner le nouveau catalogue**

Le nouveau catalogue s'affiche dans la barre d'outils est son nom s'inscrit en bleu.

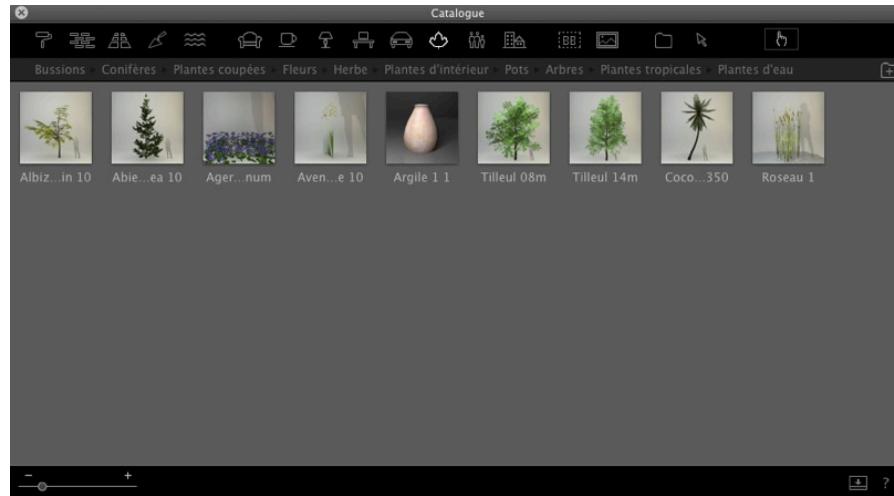




## B- Ajouter une sous-catégorie de médias dans une sous-catégorie existante.

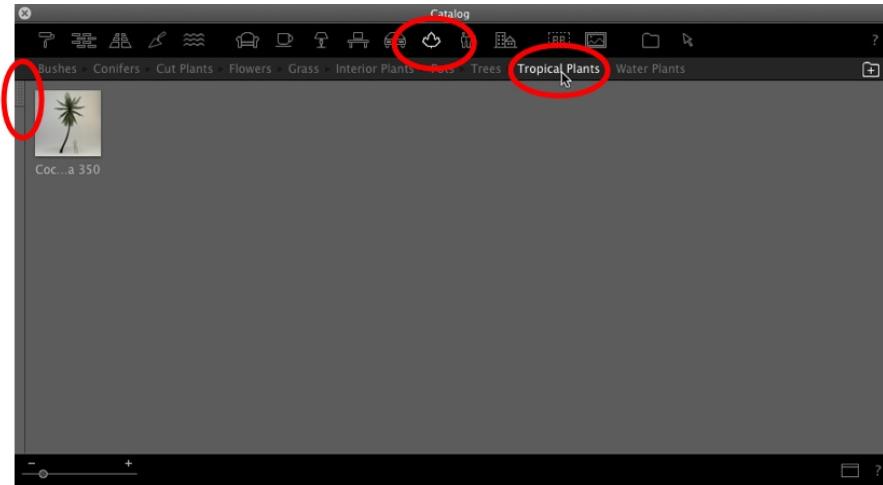
### a. Ajouter un dossier de sous-catégorie dans une sous-catégorie existante

Dans le catalogue Plant, nous ajoutons une sous-catégorie dans la sous-catégorie Plantes tropicales déjà existante.

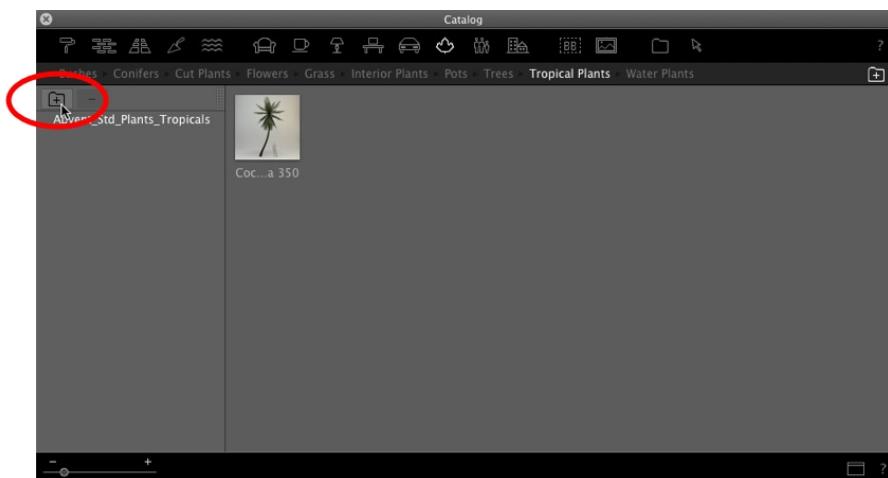


### e. Choisir la sous-catégorie Plants

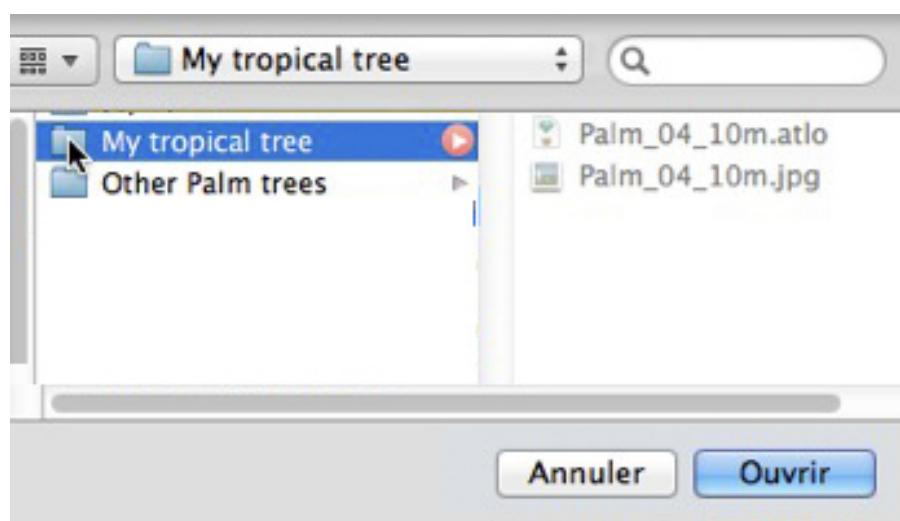
Sélectionnez la catégorie Plants puis la sous-catégorie Plantes tropicales le contenu actuel du sous-dossier s'affiche. Ouvrir le tiroir situé du côté gauche.



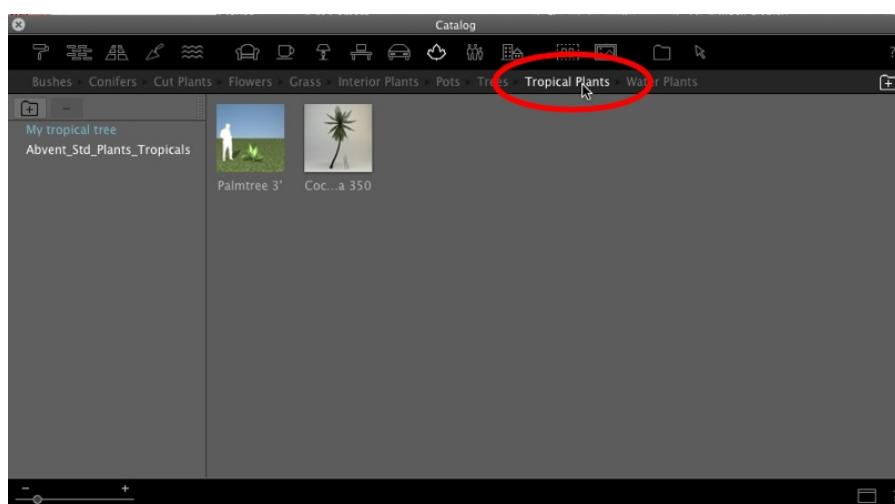
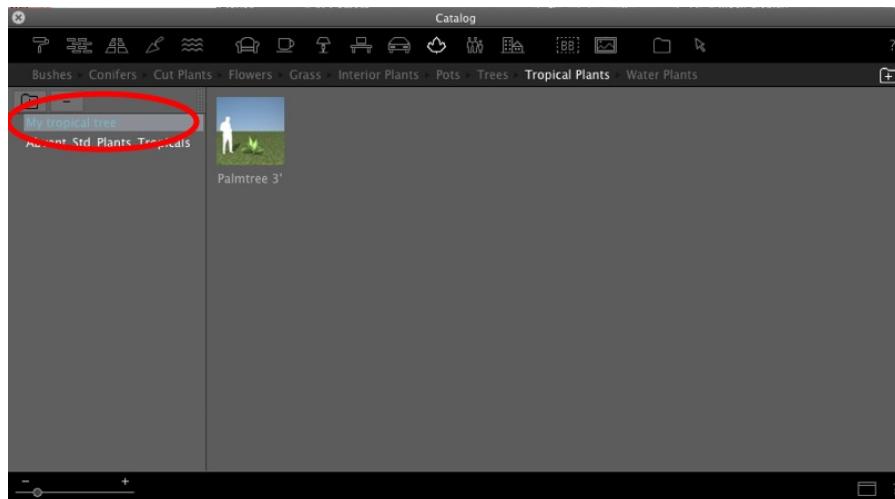
La colonne de gauche affiche la sous-catégorie courante du dossier Plantes tropicales.



Parcourez votre disque dur et sélectionnez la nouvelle sous-catégorie à ajouter.



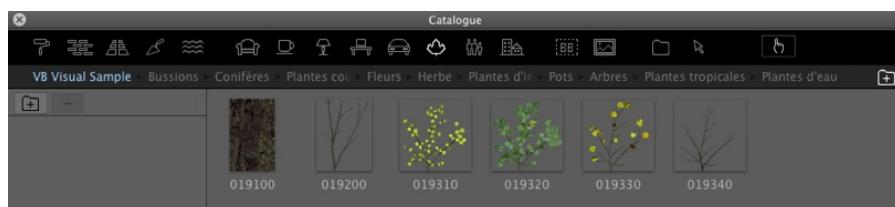
Elle s'affiche en bleue.



Cliquez à nouveau sur la sous-catégorie Plantes tropicales le contenu des deux sous-catégories courantes s'affiche. Cela signifie que nous pouvons avoir différents médias dans différents endroits sur notre disque dur ou notre réseau, et que nous pouvons les voir regroupés dans une sous-catégorie du catalogue.

### Pour supprimer une sous-catégorie

Faites un clic droit sur la sous-catégorie, choisissez "Supprimer".



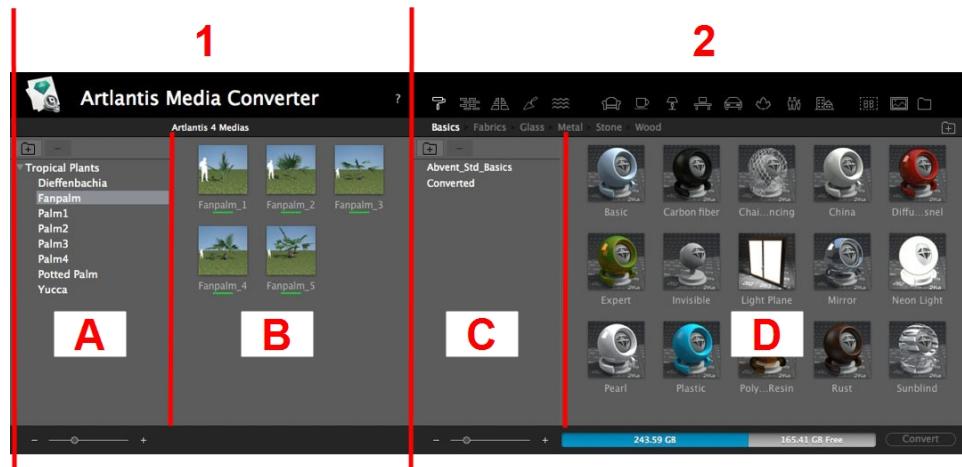
## ARTLANTIS MEDIA CONVERTER

Les anciens médias d'Artlantis des versions 1.0 à 4.1 peuvent être encore utilisés par glisser-déposer à partir du disque dur jusque dans la fenêtre de Prévisualisation. Toutefois, ces médias ne seront pas modifiables. Pour cela, vous devez les convertir aux nouveaux formats de fichiers. Les anciens médias Shaders (XSH) et des objets (AOF) ne peuvent pas s'afficher correctement dans le catalogue.



Pour utiliser ces médias, convertissez les en nouveaux formats de fichiers - Shaders : atls, Objets : atlo et Images : atlp.

## Interface de Artlantis Media Converter



### Colonne 1 : les médias à convertir.

Affiche les catalogues de médias à convertir. Les sous-catalogues sont également affichés.

### Colonne 2 : organiser et convertir les médias.

Affiche le contenu du catalogue de médias courant par nom et prévisualisation Crée des sous-catégories et organisez ou réorganisez la hiérarchie puis convertir les médias. Cliquez sur une catégorie ou sous-catégorie affiche son contenu.

#### A. Zone

La zone affiche la hiérarchie des catalogues des médias à convertir (médias depuis la version 4 ou antérieure\*).

Les touches + et - vous permettent de charger / supprimez un dossier de médias. Cliquer sur le nom d'un dossier affiche le contenu ou les sous-dossiers.

#### B. Zone

La zone affiche les vignettes des médias du dossier ou sous-dossier sélectionné. Glisser-déposer les dossiers ou les vignettes dans la zone D.



*NB : \*l'ancien format de fichier Shader "ash" n'est pas pris en charge par le convertisseur.*

#### C. Zone

Organise vos catalogues. Les touches + et - vous permettent de charger, de créer ou de supprimer un dossier de médias dans la sous-catégorie courante. Cliquer sur le nom d'un dossier ou sous dossier affiche son contenu dans la zone D.

#### D. Zone

Affiche le catalogue des médias d'Artlantis actuel.

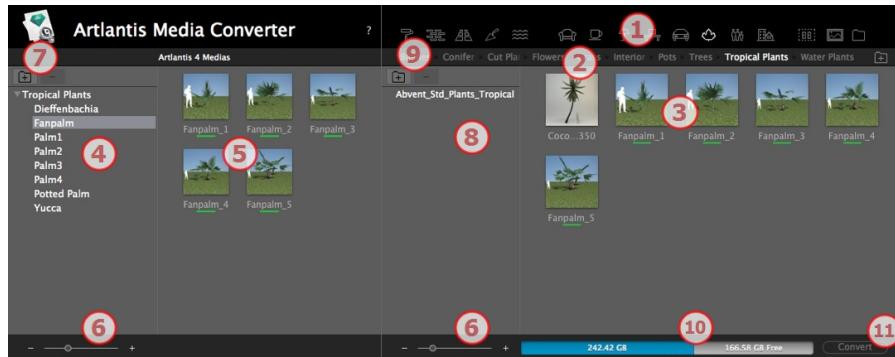
Affiche les vignettes de la catégorie ou sous-catégorie sélectionnée. Les médias à convertir sont glisser-déposer depuis la colonne A ou B vers la colonne D. Une fois terminé, les vignettes de ces médias sont soulignées en jaune.

Cliquez sur le bouton Convertir pour les convertir. Lorsque l'opération est terminée, les médias sont prêts à l'utilisation depuis le catalogue d'Artlantis.



Lorsqu'un média est souligné en rouge, cela signifie que un ou plusieurs éléments liés à ce média sont manquants. Faites un clic droit sur la vignette puis choisissez Résoudre l'erreur. Une boîte de dialogue apparaît et vous demande de rechercher les éléments manquants.

**NB :** avant de convertir un média, il doit être complet, sinon la conversion échouera.



1. Catégorie de médias.
2. Sous-catégories de médias d'une catégorie.
3. Aperçu des médias à convertir.
4. Liste les médias pouvant être convertis.
5. Affiche le catalogue des médias actuel.

Ce sont les médias actuels affichés dans le catalogue d'Artlantis. La vignette soulignée en jaune signifie que le média n'est pas encore disponible, tant que vous n'avez pas cliqué sur le bouton "Convertir".

Lorsque la vignette d'un média est soulignée en jaune, cela signifie que le média est prêt à être transformé en vert.

6. Redimensionne l'aperçu des médias.
7. Ajoute un dossier de médias à convertir. Afficher les dossiers et sous-dossiers d'une catégorie.
8. Ajoute un dossier à la sous-catégorie.
9. Ajoute ou crée un dossier dans une sous-catégorie existante.
10. Information du disque dur. En bleu : la mémoire occupée, en gris : la place disponible.
11. Bouton "convertir".

## Conversion de média

La conversion peut être effectuée pour un seul média, une sélection ou un dossier de médias.

Artlantis Media Converter est situé dans le dossier de l'Artlantis installé.



**NB :** un trait jaune sous les vignettes, montre que le média est prêt à être converti, lorsque le média est converti, le trait passe en vert.

Les médias sont affichés dans le catalogue d'Artlantis, une fois convertis.

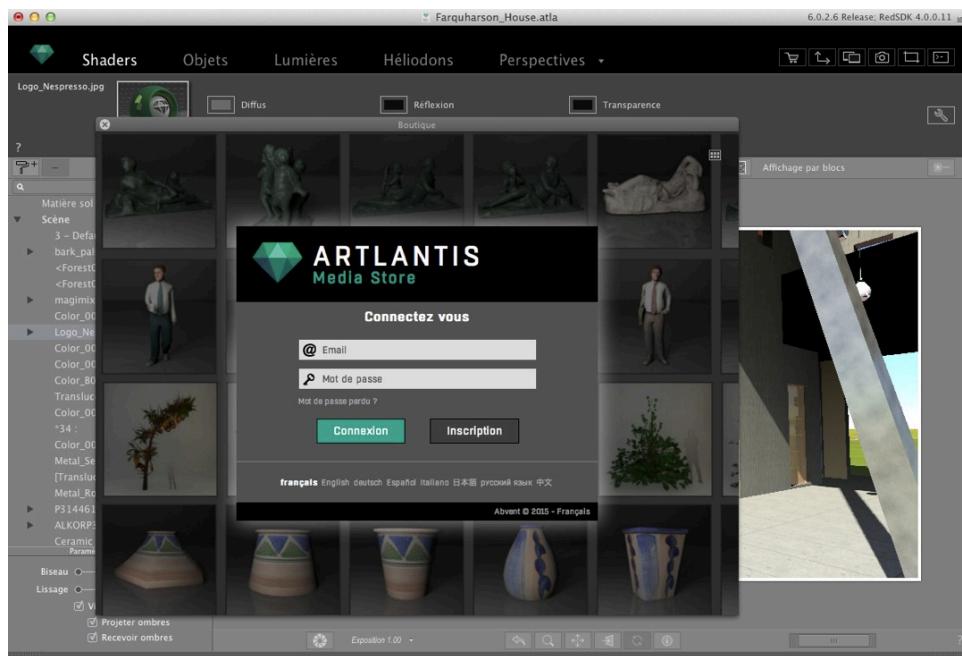
Où enregistrer les médias convertis ?



Ils peuvent être sauvegardés dans le catalogue des médias actuel :  
C:/Users/Public/Public Document/Abvent/Artlantis/Media.  
Ou à un autre emplacement du disque dur.

## ACCÈS

Dans la barre d'outils des inspecteurs, cliquez sur l'icône panier pour vous connecter Enregistrez vous pour visionner le contenu du Media Store.



Une fois connecté, la fenêtre du Media Store s'affiche.



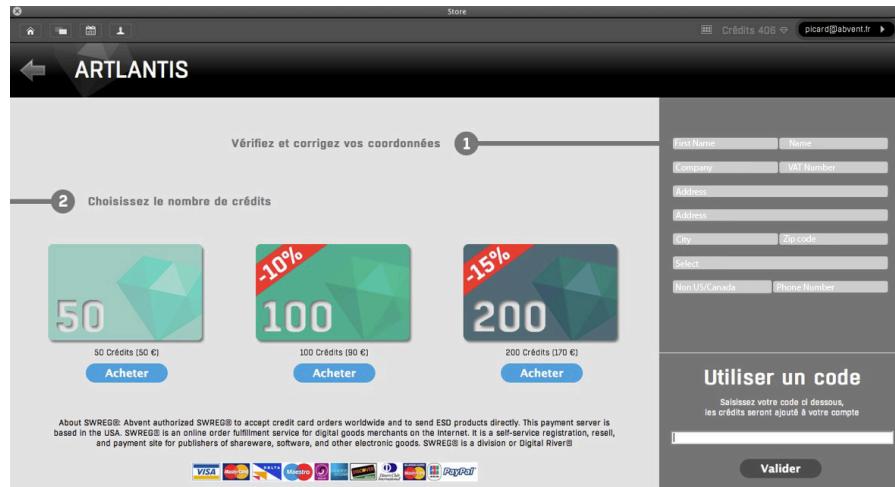
## 1. Connecter

Affiche l'adresse email utilisée de connexion Cliquez dessus pour:



- Modifier votre compte utilisateur
- Acheter des crédits

Comment ajouter des crédits à votre compte. Vous pouvez acheter 50, 100 ou 200 crédits directement ou si vous les avez acheté auprès d'un revendeur, entrez le code qu'il vous a fourni.



- Déconnexion du Store de médias

## 2. Crédits

Le nombre de crédits disponible s'affiche. A chaque achat de médias, le montant correspondant est débité du compte.

## 3. Affichage du Media Store

Le nombre de crédits disponible s'affiche. A chaque achat de médias, le montant correspondant est débité du compte.

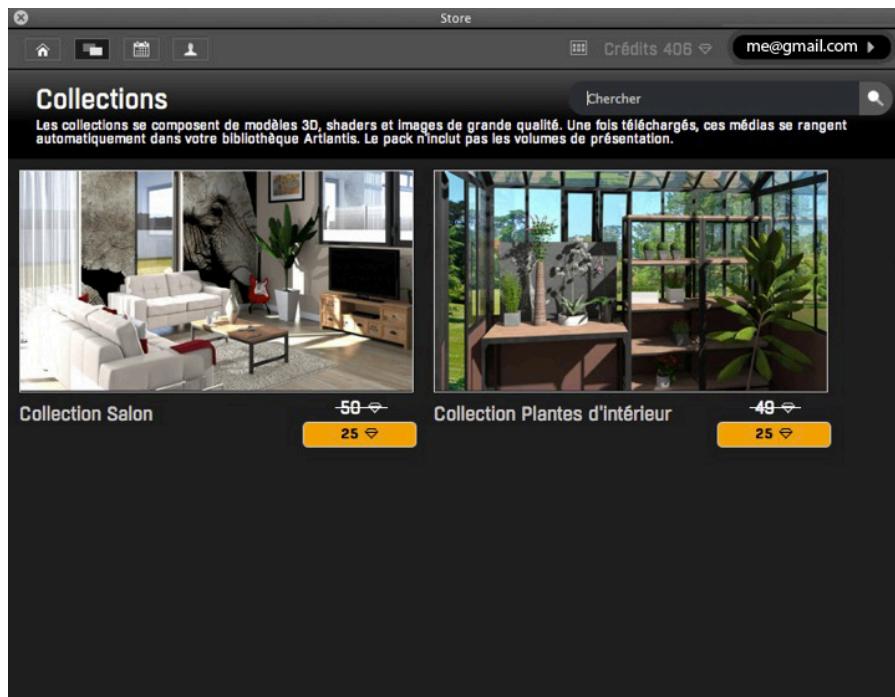
Vous pouvez naviguer d'une catégorie à l'autre et aussi dans les sous-catégories comme expliqué dans la partie Catalogue. Sous la vignette du média, il est indiqué si les média a déjà été installé dans votre catalogue d'Artlantis. Si non, le libellé **Gratuit** ou un numéro apparaît, indiquant le nombre de crédits nécessaires pour l'obtenir. En cliquant sur ce nombre, le libellé **Acheter** s'affiche et second clic démarrera le téléchargement du média.



## 4. Collections Media Store

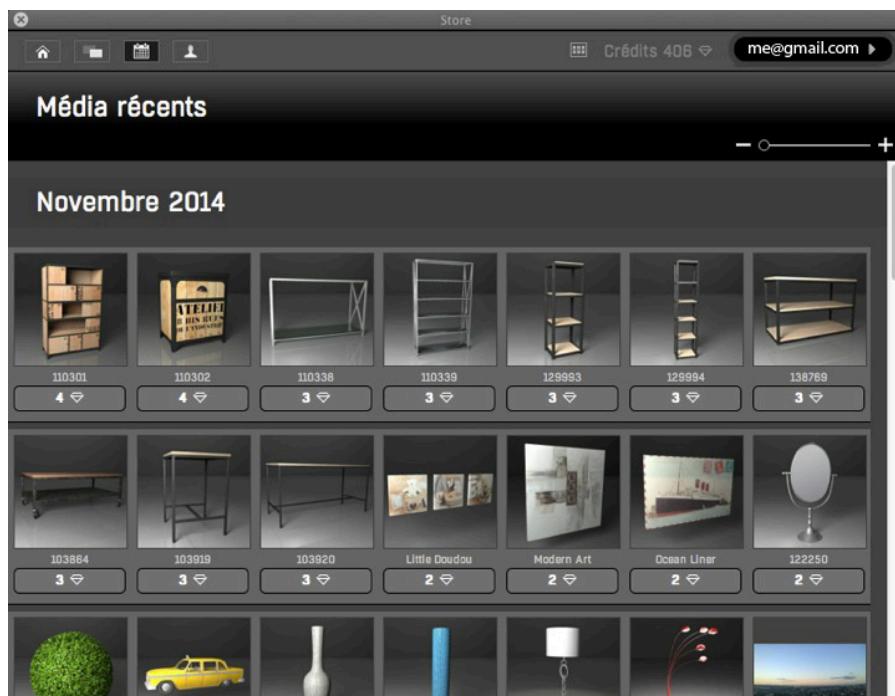


Un ensemble de médias (Shaders, Objets, Images) sont regroupé au sein d'une collection. Une fois téléchargés, les médias se stockent automatiquement dans votre catalogue Artlantis.



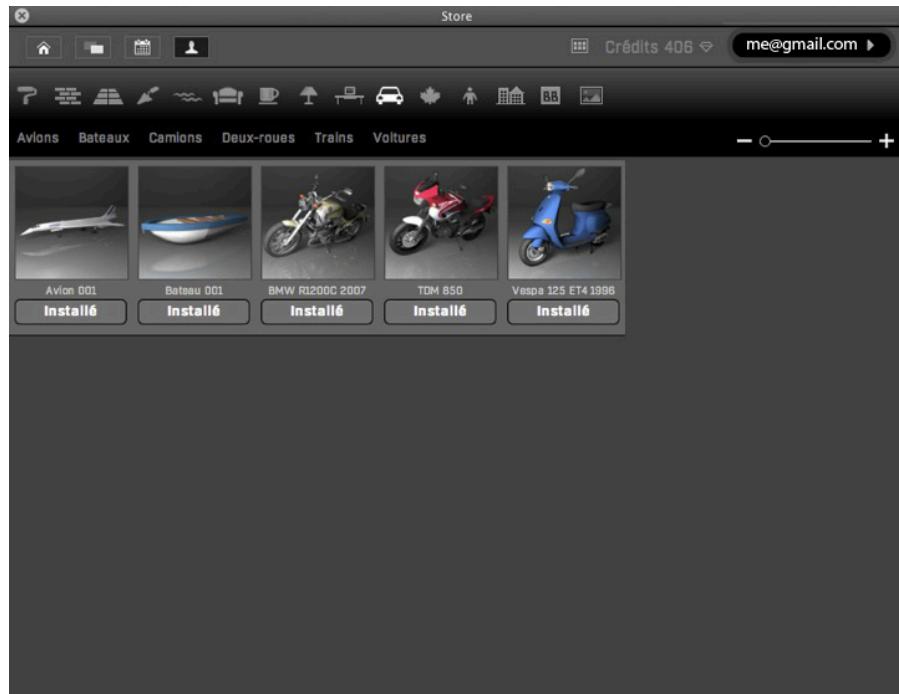
## 5. Médias récents

Ce sont les nouveaux médias disponibles.



## 6. Médias achetés

Vous pouvez d'un coup d'œil visionner vos médias achetés.



## 7. Rechercher par nom

Tapez un ou plusieurs mots-clés, le Store affichera les médias correspondants dans la fenêtre.

## 8. Zone d'affichage

Affiche les vignettes des médias, selon la ou les options choisies.

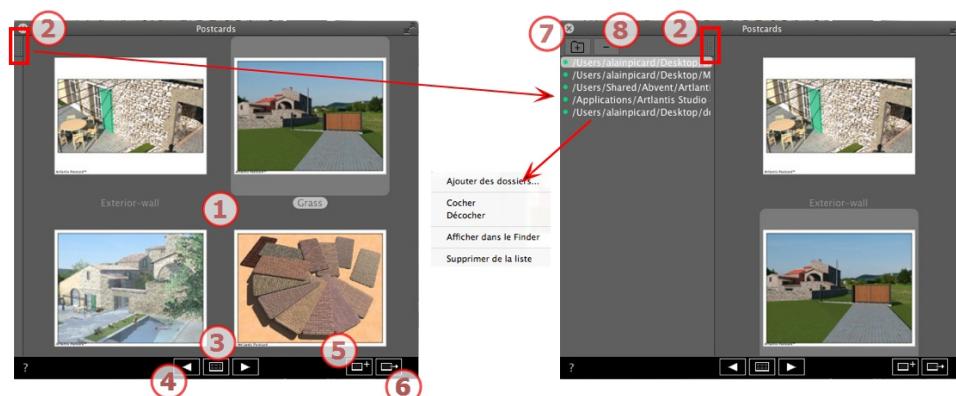
# LES POSTCARDS

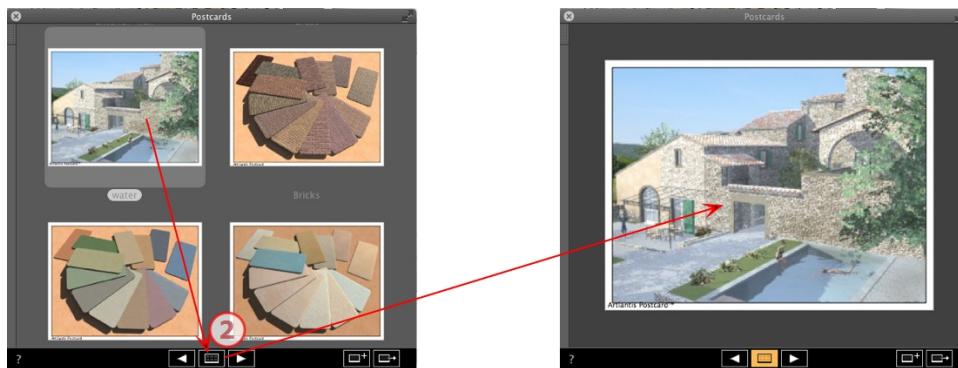


A la droite de la barre d'outils des inspecteurs, un clic sur l'icône de Postcard affiche son contenu.

Collecter et organiser des Postcards. Collecter une Postcard c'est saisir à tout moment, un instantané du contenu de la scène courante en mémorisant tous les paramètres attribués aux matières : les couleurs, Shaders et textures. Le but étant de faciliter la récupération de ses réglages et éventuellement de pouvoir transmettre rapidement l'information contenue à tout autre utilisateur ou d'un projet à un autre.

Les Postcards sont affichées pour n'importe quel projet ouvert.





## 1. AFFICHAGE DES POSCARDS

La zone affiche soit les vignettes des Postcards stockées ou une Postcard spécifique.



**NB :** les matières ne peuvent être glissées-déposées dans la scène que lorsqu'une Postcard spécifique est affichée.

## 2. ACCÈS À LA LISTE

Par défaut, la liste s'affiche lorsque le curseur de la souris est amené sur le côté gauche de la fenêtre, le fenêtre se referme automatiquement lorsque le curseur s'éloigne de la liste. Dans le coin droit supérieur de la liste, un clic sur l'icône force la liste à rester ouverte, un second clic ramène la fenêtre à son comportement initial.

## 3. OPTIONS D'AFFICHAGE

Affiche les Postcards par vignettes ou juste une seule.

## 4. NAVIGUER PARMI LES POSTCARDS

Utilisez la flèche gauche ou droite pour naviguer parmi les Postcards.

## 5. CRÉER UNE POSTCARD

Ouvre un dialogue d'enregistrement pour spécifier l'endroit pour les stocker, le nom par défaut est le nom du point de vue qui peut être édité avant de l'enregistrer.



**NB :** le nombre de Postcards à enregistrer est illimité.



**NB :** les Postcards s'enregistrent au format jpeg soit dans un dossier Postcards existant soit dans un autre dossier qu'il vous faudra cataloguer.



**NB :** bien que la Postcard soit au format jpeg, l'édition avec un programme de retouche d'image lui fera perdre les informations relatives aux Shaders et textures et deviendra inutilisable dans Artlantis.

## 6. APPLIQUER LES MATIÈRES EMPLOYÉES AU PROJET ACTUEL

Applique en un clic les matières contenues dans une Postcard au projet actuel.



**NB :** les noms de matière doivent être identiques entre la Postcard et la scène actuelle.

## 7. CHARGER UNE POSTCARD



Cliquez sur+pour charger une Postcard. Un dialogue demande d'indiquer l'emplacement du chargement. Cliquez sur-pour supprimer une Postcard.

## 8. ACTIVATION / DÉSACTIVATION DES POSTCARDS ET CHEMINS

Cliquez sur la diode de couleur placée avant le nom du chemin pour activer / désactiver le chemin d'une Postcard ou un dossier contenant des Postcards. Une fois désactivées, les Postcards ne sont plus visibles dans la zone d'affichage.

## 9. MENU CONTEXTUEL

Faire un clic droit sur un chemin d'accès, active le menu déroulant pour gérer la liste.

### Ajouter des dossiers...

Spécifie l'emplacement du dossier contenant les Postcards.

### Cocher / Décocher

Pour activer ou désactiver le chemin d'accès.

### Afficher dans le Finder

Ouvre le dossier contenant la Postcard.

### Supprimer de la liste

Supprime le chemin d'accès de la liste.



*NB : trouve la Postcard sur un disque dur et l'envoie à un autre ordinateur.*



*NB : supprime la Postcard, trouve l'emplacement de la Postcard sur le disque dur et la supprime.*

## Utiliser une Postcard

## UTILISER UNE POSTCARD

Deux façons de définir des matières d'une Postcard à une scène.

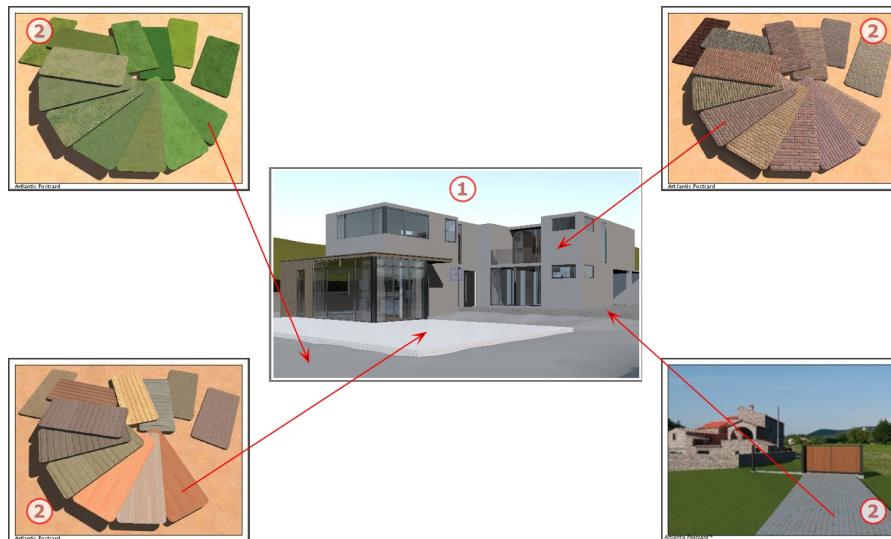
- A - Appliquer les matières une à une ou
- B - Appliquer l'ensemble des matières de la Postcard à la scène

L'attribut couleur des matières, Shader et textures sont appliquées

### A. APPLIQUEZ LES MATIÈRES UNE PAR UNE

Affichez une seule Postcard dans la fenêtre de la Postcard, puis prélevez un matériau à partir de la Postcard et faites glisser et déposez-le à la géométrie recevoir dans Aperçu.

Exemple :



### 1. La scène de départ

Attente de l'application des matières.

### 2. La Postcard

Glissez et déposez les matières de la Postcard à la géométrie de la scène.

### 3. Le résultat

Tous les matières utilisées sont définis, correspondant à leurs paramètres de la Postcard.



**NB :** quand une Postcard comprend des textures associées à un Shader, une fois qu'il a été glissé-déposé sur une matière de la scène, ces textures seront également appliquées.

## B. APPLIQUER LES MATIÈRES EMPLOYÉES À LA SCÈNE



Affichez la Postcard puis cliquez sur pour appliquer les matières en général.



**NB :** gain, en un seul clic faites une variante des matières associées au projet sans créer un nouveau document. Les noms de matières doivent correspondre pour s'adapter au transfert.

# L'INSPECTEUR DES SHADERS

## SHADERS



Toute matière d'Artlantis est revêtue d'un Shader, même si aucun Shader spécifique n'a été appliqué, dans ce cas, il s'agit d'un Shader basique.

L'aspect de l'inspecteur des Shaders est modifié en fonction des paramètres spécifiques du Shader actuel. Les Shaders peuvent être trouvés dans le catalogue de médias.



*NB : sur un Shader on peut appliquer des textures.*

---

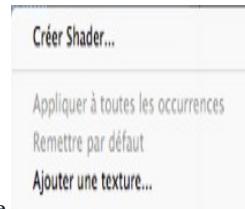
Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

---

## CRÉATION D'UN SHADER

Se réalise à partir d'un Shader existant soit :

- Dans l'inspecteur Shader par un clic sur l'outil



- ou par un clic droit sur le nom d'une matière *der...*

et la sélection de l'article *Créer Shader...*

Le dialogue d'édition s'ouvre avec l'image du Shader courant. Si le Shader courant est un procédural, le dialogue est vide.

Le dialogue doit être renseigné avec des images et des valeurs. Effectuez un glisser-déposer dans les cases concernées ou double-cliquez sur une case pour ouvrir un dialogue et choisir une image.

Une fois sauvegardé, le nouveau Shader aura une apparence de Shader Standard.



### 1. FENÊTRE DE PRÉVISUALISATION

C'est la vignette qui s'affiche dans l'inspecteur de Shader et dans la zone vignettes du Catalogue.  
La vignette représentative du Shader doit être un fichier jpeg de 128 x 128 pixels.

La largeur de la vignette est exprimée dans l'unité courante, la taille de l'image à l'échelle 1.



 **NB :** si vous ne fournissez pas de vignette, Artlantis utilisera l'image du diffus redimensionnée à 128 x 128 pixels.

## 2. DIFFUS

**L'image doit être présente** C'est la partie visible du Shader. Suivant le motif, nous recommandons une taille d'image de 512 x 512 ou 1024 x 1024 pixels.

 **NB :** si l'image n'est pas carrée Artlantis l'étirera pour l'inscrire dans un carré.

La largeur du diffus donne une image dans l'unité courante à échelle 1.

Suivant la représentation, cette taille peut différer de la vignette de d'aperçu, l'image du diffus ne représente pas nécessairement la même image que la vignette.

 **NB :** l'image du diffus représente 4 fois la taille de l'image de la vignette, mais son motif fait 3 fois la taille de la vignette pour éviter l'effet répétitif.

L'image du diffus n'est pas visible dans l'inspecteur Shaders, mais s'affiche dans la zone d'aperçu du Catalogue.

## 3. RÉFLEXION

L'image est facultative. Elle est généralement en niveaux de gris, mais peut être en couleur.

Sa taille en pixels doit être la même que celle de l'image du diffus. Sinon, Artlantis va l'étirer en fonction de la taille de l'image du diffus.

Le but de l'image de **réflexion** est de modifier la valeur du curseur de la réflexion :

- La valeur du curseur est multipliée par 0 pour les pixels noirs.
- La valeur du curseur est multipliée par 1, pour les pixels blancs.
- La valeur du curseur est multipliée par la valeur intermédiaire pour les pixels intermédiaires.

Il est utile de limiter les effets de **réflexion** à certaines parties de l'image du diffus.

 **NB :** le curseur est limité à une valeur minimale et maximale 1. Par exemple, la saisie d'une valeur de 0,25 définit un curseur qui va varier d'un minimum de 0 à un maximum de 0,25.

On peut tester en temps réel les effets de chacun des paramètres dans l'aperçu de la vignette.

## 4. BRILLANCE

L'image est facultative et doit être en niveaux de gris.

Sa taille en pixels doit être la même que celle de l'image du diffus. Sinon, Artlantis va l'étirer en fonction de la taille de l'image du diffus.

L'image de **Brillance** est utilisée pour modifier les valeurs curseur de 1 à 1000.

## 5. RELIEF

Si le Shader n'a pas d'image en relief, le curseur sera disponible dans l'inspecteur Shaders et Artlantis va utiliser l'image du diffus pour fournir les reliefs. Par conséquent, l'image en relief sera toujours disponible et utilisera moins de mémoire système. Les valeurs comprises entre -1 et 1.

## 6. NORMAL

Si le Shader n'a pas d'image en relief, le curseur sera disponible dans l'inspecteur Shaders et Artlantis va utiliser l'image du diffus pour fournir les reliefs. Par conséquent, l'image en relief sera toujours disponible et utilisera moins de mémoire système. Les valeurs comprises entre -1 et 1.

 **Attention :** il n'est pas simple de créer une image avec des "Normales". Si le Shader n'a pas d'image de Normale, le curseur sera désactivé dans l'inspecteur Shaders.



## 7. ALPHA

L'image est facultative et doit être en niveaux de gris.

Elle est utilisée pour simuler des trous et des transparents dans le Shader.

- Sur les pixels noirs, le Shader est opaque.
- Sur les pixels blancs, le Shader est transparent.

## 8. FLIP H/ FLIP V

Inverse la texture horizontalement et / ou verticalement, avec une option de miroir entre deux répétitions.

### Fresnel

Ajoute un effet de transition Fresnel entre la réflexion de la diffusion.

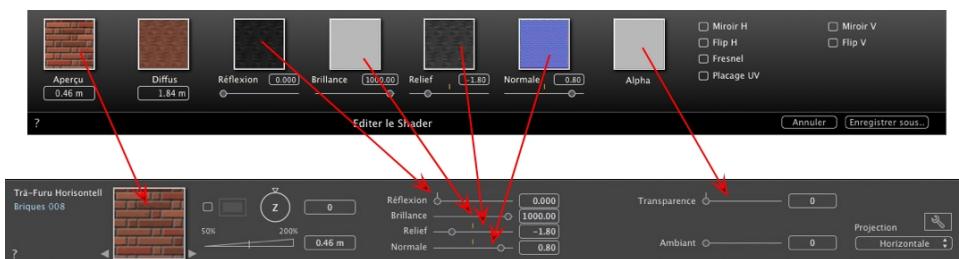
### Placage UV

Cochez pour effectuer la projection du mappage UV. Conserve les coordonnées de texture sur un objet provenant d'un logiciel qui gère les cartes UV.

## 9. ENREGISTRER SHADER SOUS

Ouvre la boîte de dialogue d'enregistrement. Entrez le nom du Shader. Ce nom apparaîtra dans le coin supérieur gauche de l'inspecteur.

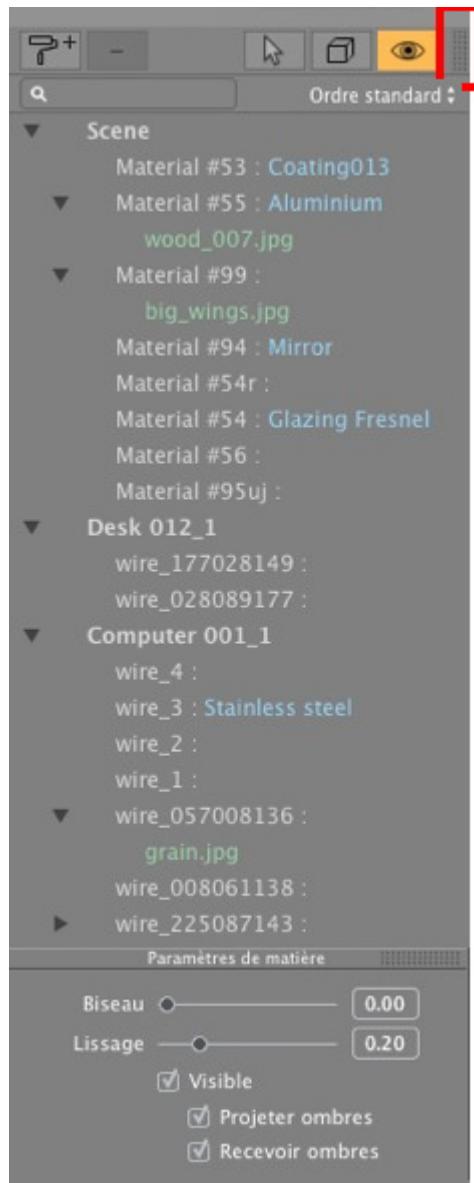
### Correspondance création de Shader et interface Shader



Certains paramètres du Shader basique sont absents dans la création du Shader : rotation, mixer la couleur, options de **transparence**, options de projections et identifiants de matières ont des valeurs par défaut.



## LISTE DES MATIÈRES



Par défaut, la liste est ouverte quand le curseur de la souris s'approche du côté gauche de la fenêtre Artlantis, et se referme automatiquement lorsque le curseur s'éloigne de la liste. Pour conserver la liste toujours ouverte, cliquez sur l'icône. Cliquez à nouveau pour la ramener à l'état précédent.

- Les matières sont affichées par leur nom. Pour le modifier, double-cliquez sur ce nom.



*Attention : si vous avez l'intention d'utiliser la commande "Utiliser un fichier de référence..." tous les noms des matières renommées seront perdus.*

*Noms* : code de la couleur d'affichage :

- Les noms des calques et des matières sont en noir.
- Le nom de la matière est en rouge lorsque la matière est manquante dans la base de données.
- Les noms de Shader sont en bleu.



- Le nom de texture est en vert.
- Le nom d'une matière vide est en magenta.

## Organisation de la liste



### 1. Matière du sol infini

Concerne la matière appliquée au sol infini (information de la scène). Apparaît en tête de la liste des matières.

### 2. Nom de l'objet

Cliquer sur l'onglet objet ouvre / ferme la liste des matières avec Shaders et Textures de cet objet.

### 3. Nom de la matière

Lorsque la matière est attribuée, le nom s'inscrit en noir.



#### 4. Nom du Shader

Suit le nom de la matière : en bleu.

#### 5. Nom de la texture

Suit le nom de la matière ou du Shader : en vert. L'ordre d'agencement des textures associées à une matière se fait par glisser-déposer. Glisser-déposer une texture sur une autre la rend dépendante, ce qui permet de les déplacer en même temps.

#### 6. Matière nouvellement créée non associée à une géométrie

Le nom de la matière s'inscrit en rouge.

#### 7. Nom de l'occurrence de l'objet

L'occurrence de l'objet est composée de plusieurs matières.

Possibilité de glisser-déposer un Shader sur une matière dans la liste.

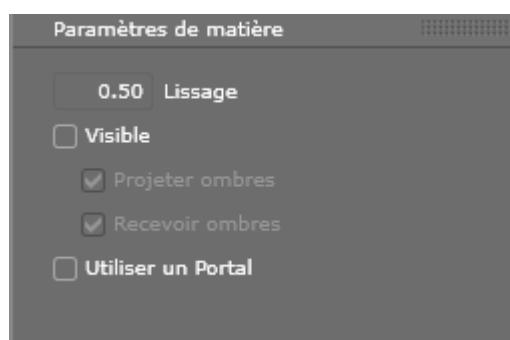
Les raccourcis *Copier / Coller* sont effectifs dans la liste.

### Ajouter des textures

## PARAMÈTRES DE MATIÈRE



- Ouvre ou ferme les paramètres de la matière.

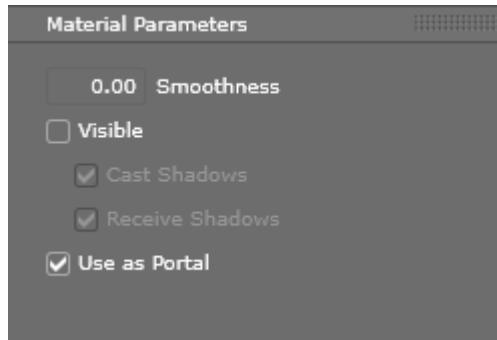


## PORTAL

### A quoi sert un Portal ?

Seulement en rendu d'intérieur, il sert à concentrer la lumière du ciel à travers les matériaux définis comme Portal (vitrage ou plan) afin de faire rentrer plus de lumière et de diminuer le grain de votre image.

Cochez “ Utiliser un Portal ” pour utiliser le Portal sur le matériau souhaité



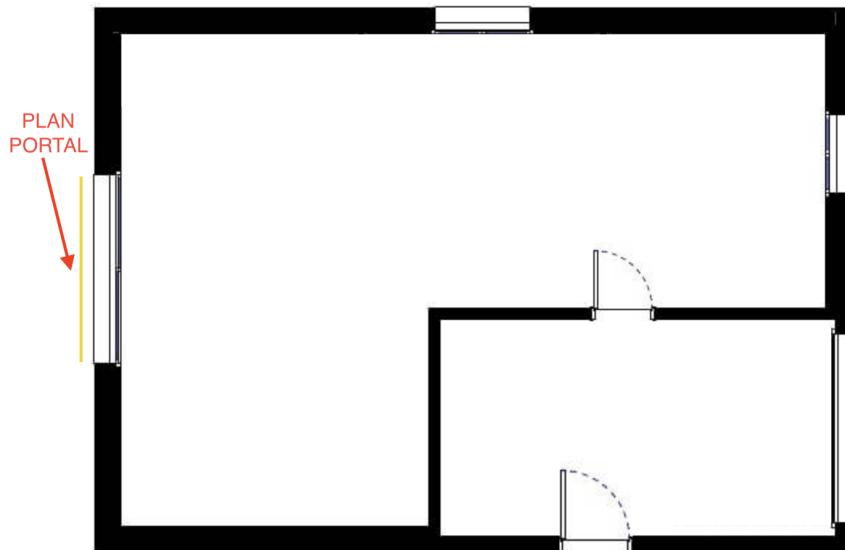
Dans la liste des matériaux, le matériau sur lequel est appliqué le Portal apparaît en jaune.



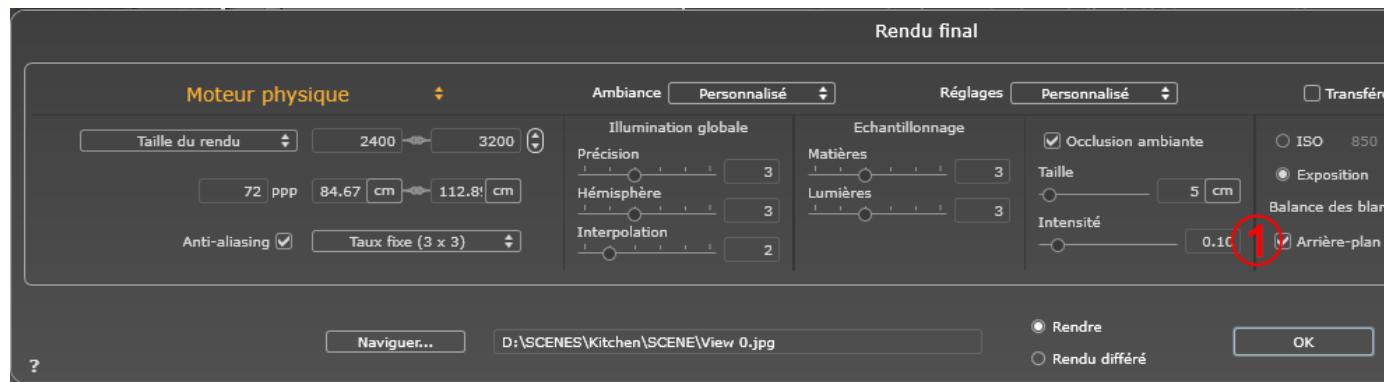
**!** *Attention : L'option Portal doit être utilisée sur le matériau d'une vitre ou un plan (sans épaisseur)*



### Comment positionner son plan ?



Pour que le Portal soit actif sur votre rendu il faut dans les paramètres de rendu



1 Cocher l'option “Arrière-plan amélioré”

2 Choisir “ON” pour l'activer

“OFF” pour le désactiver

“Automatique” active automatiquement l'effet du Portal si vous êtes en intérieur.

## CARACTÉRISTIQUES DE LA MATIÈRE



La matière est visible ou invisible.

La matière projette des ombres ou pas.

La matière reçoit des ombres ou pas.



- Crée une nouvelle matière à partir de la matière sélectionnée.



- Supprime une matière vide en fonction de la matière choisie.



- Permet à l'utilisateur de Réaffecter une matière.

## FILTRE D'AFFICHAGE DE LA MATIÈRE



Toutes les matières du projet sont listées.



Seules les matières observables dans la fenêtre de prévisualisation sont répertoriées.



**NB : limitations - dans un fichier ATL de référence, si une matière a été renommée ou réaffectée, elle ne sera pas prise en compte par la commande "Utiliser un fichier de référence...".**

Dans ce cas, nous vous recommandons de repasser dans votre modeleur pour distinguer les noms des matières, puis si votre modeleur le permet de mettre à jour le fichier atl ou d'utiliser la fonction "Utiliser un fichier de référence".



## SHADER EAU RÉALISTE



- Sur la première ligne est affiché le nom de la matière choisie, puis en-dessous, le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée si il y en a une attachée.
- Pour modifier le nom d'une matière, double-cliquez dessus. Évitez de la renommer si vous avez l'intention d'utiliser la commande "Utiliser un fichier de référence ...", les matières renommées seront alors ignorées.
- Aperçu du Shader.



*NB : les flèches pour une matière, permettent de naviguer entre les éditeurs de Shader et textures appropriés.*

### 1. RÉFLEXION

Donne un aspect réfléchissant à la matière.

Il s'agit de la couleur initiale. Pour la modifier, cliquez sur le rectangle pour ouvrir le sélecteur de couleurs du système.

Peut être utilisée conjointement avec la couleur de **transparence**

### 2. BRILLANCE

Faites glisser le curseur ou tapez une valeur dans le champ associé, la matière reflète son environnement.

### 3. TRANSPARENCE

C'est la couleur de la **transparence**. Pour la changer, cliquez sur le rectangle, le nuancier du système s'ouvre. Plus la teinte est foncée, moins le Shader sera transparent.

### 4. RÉFRACTION

Donne à l'élément placé derrière une matière un aspect plus ou moins déformée. Entrez une valeur numérique ou choisissez le type désiré dans le menu contextuel.

- ✓ Air
- Plastique
- Eau
- Verre
- Plexiglass
- Cristal
- Peinture carroserie
- Parquet
- Diamant
- Cuir
- Glace
- Métal
- Personnalisé

### 5. SURFACE DE L'EAU

*Hauteur de vague* : faites glisser le curseur pour régler l'amplitude de la vague ou tapez une valeur dans le champ correspondant. La valeur de longueur d'ondes varie de 0 à 500.



*Planéité* : faites glisser le curseur pour varier l'amplitude de l'onde ou entrez une valeur dans le champ associé de 0 à 10.

## 6. PARAMÈTRES D'ANIMATION

Permet de régler automatiquement l'eau en mouvement l'effet sera visible uniquement en mode animation de séquences. Si la case est décochée les mouvements sont suspendus.

Permet d'animer la vitesse de déplacement de l'eau. Valeurs de 1 à 3.



*NB : effet uniquement dans Artlantis Studio en mode animation.*

## 7. CRÉATION D'UN SHADER

### SHADER LUMIÈRE NÉON



#### 1. NAVIGATEUR SHADER / TEXTURES

Pour une matière, permet de naviguer entre l'éditeur de Shader et l'éditeur de textures associées.

#### 2. PUISSANCE DE L'ÉCLAIRAGE

Faites glisser le curseur pour augmenter la puissance ou tapez une valeur dans le champ associé ou cliquez sur la ligne, ou une valeur en lumen dans le champ numérique. Cliquez pour choisir une couleur à partir du nuancier système.

#### 3. CRÉATION D'UN SHADER



### SHADER BASIQUE



Ces Shaders ont la même interface : invisible, porcelaine, expert, miroir, perle, plastique, aluminium, bronze, chrome, cuivre, acier inoxydable.

- Sur la première ligne est affiché le nom de la matière choisie, puis en-dessous, le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée si il y en a une attachée.
- Pour modifier le nom d'une matière, double-cliquez dessus. Évitez de la renommer si vous avez l'intention d'utiliser la commande "Utiliser un fichier de référence ...", les matières renommées seront alors ignorées.
- Aperçu du Shader.



*NB : les flèches pour une matière, permettent de naviguer entre les éditeurs de Shader et textures appropriés.*



## 1. COULEUR DU DIFFUS

Il s'agit de la couleur initiale. Pour la modifier, cliquez sur le rectangle pour ouvrir le sélecteur de couleurs du système.

## 2. RÉFLEXION

C'est la couleur de la **réflexion**. Pour la changer, cliquez sur le rectangle, le sélecteur de couleurs du système s'ouvre. Plus la teinte est foncée moins le Shader reflétera.

## 3. BRILLANCE

L'utilisation du curseur sur la gauche donne un aspect assez plastique, tandis qu'à droite il sera plus métallique. Les valeurs vont de 0 à 1000.

## 4. TRANSPARENCE

C'est la couleur de la **transparence**. Pour la changer, cliquez sur le rectangle, le nuancier du système s'ouvre. Plus la teinte est foncée, moins le Shader sera transparent.

## 5. RÉFRACTION

Donne à l'élément placé derrière une matière un aspect plus ou moins déformée. Entrez une valeur numérique ou choisissez le type désiré dans le menu contextuel.

- Air
- Plastique
- Eau
- Verre
- Plexiglass
- Cristal
- Peinture carroserie
- Parquet
- Diamant
- Cuir
- Glace
- Métal
- Personnalisé

## 6. CRÉATION D'UN SHADER



## SHADER FRESNEL DIFFUS



- a. Sur la première ligne est affiché le nom de la matière choisie, puis en-dessous, le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée si il y en a une attachée.



- b. Pour modifier le nom d'une matière, double-cliquez dessus. Évitez de la renommer si vous avez l'intention d'utiliser la commande "Utiliser un fichier de référence ...", les matières renommées seront alors ignorées.
- c. Aperçu du Shader.



**NB :** les flèches pour une matière, permettent de naviguer entre les éditeurs de Shader et textures appropriés.

## 1. COULEUR DU DIFFUS

Il s'agit de la couleur initiale. Pour la modifier, cliquez sur le rectangle pour ouvrir le sélecteur de couleurs du système.

## 2. BRILLANCE

L'utilisation du curseur sur la gauche donne un aspect assez plastique, tandis qu'à droite il sera plus métallique. Les valeurs vont de 0 à 1000.

## 3. RÉFLEXION

Détermine la transition entre la couleur de **réflexion** et la couleur de **transparence**. La transition est fonction de l'angle de la cible par rapport à la surface. Par exemple, la couleur de réflexion reste visible même si la matière est brillante.

## 4. BRILLANCE

L'utilisation du curseur sur la gauche donne un aspect assez plastique, tandis qu'à droite il sera plus métallique. Les valeurs vont de 0 à 1000.

## 5. RÉFRACTION

Donne à l'élément placé derrière une matière un aspect plus ou moins déformée. Entrez une valeur numérique ou choisissez le type désiré dans le menu contextuel.

- Air
- Plastique
- Eau
- Verre
- Plexiglass
- Cristal
- Peinture carrosserie
- Parquet
- Diamant
- Cuir
- Glace
- Métal
- Personnalisé

## 6. CRÉATION D'UN SHADER





## SHADER FRESNEL TRANSPARENT



- Sur la première ligne est affiché le nom de la matière choisie, puis en-dessous, le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée si il y en a une attachée.
- Pour modifier le nom d'une matière, double-cliquez dessus. Évitez de la renommer si vous avez l'intention d'utiliser la commande "Utiliser un fichier de référence ...", les matières renommées seront alors ignorées.
- Aperçu du Shader.



*NB : les flèches pour une matière, permettent de naviguer entre les éditeurs de Shader et textures appropriés.*

### 1. RÉFLEXION

C'est la couleur de la **réflexion**. Pour la changer, cliquez sur le rectangle, le sélecteur de couleurs du système s'ouvre. Plus la teinte est foncée moins le Shader reflétera.

*Limite* : la saisie d'une valeur limite définit la distance maximale de la **réflexion**. La valeur 0 signifie que l'environnement se reflète à l'infini.

### 2. BRILLANCE

L'utilisation du curseur sur la gauche donne un aspect assez plastique, tandis qu'à droite il sera plus métallique. Les valeurs vont de 0 à 1000.

### 3. TRANSITION FRESNEL

Détermine la transition entre la couleur de réflexion et la couleur de **transparence**. La transition est fonction de l'angle de la cible par rapport à la surface. Par exemple, la couleur de réflexion reste visible même si la matière est brillante.

### 4. TRANSPARENCE

C'est la couleur de la **transparence**. Pour la changer, cliquez sur le rectangle, le nuancier du système s'ouvre. Plus la teinte est foncée, moins le Shader sera transparent.

### 5. RÉFRACCTION

Donne à l'élément placé derrière une matière un aspect plus ou moins déformée. Entrez une valeur numérique ou choisissez le type désiré dans le menu contextuel.

- ✓ Air
- Plastique
- Eau
- Verre
- Plexiglass
- Cristal
- Peinture carrosserie
- Parquet
- Diamant
- Cuir
- Glace
- Métal
- Personnalisé



## 6. QUALITÉ DU VITRAGE

Permet de créer une réflexion discontinue lorsqu'il y a une rupture entre plusieurs faces sur le même plan. Cet effet accentue l'effet réaliste de réflexion sur un mur de verre.

*Taille de distorsion* : détermine la longueur de l'ondulation. Entrez une valeur dans le champs connexe.

*X/Y* : pour orienter l'ondulation principalement sur les axes - X ou - Y ou les deux. Le curseur permet de faire varier la proportion. Entrez une valeur dans le champ correspondant.

*Planéité* : détermine l'amplitude d'ondulation. Entrez une valeur dans le champ correspondant.

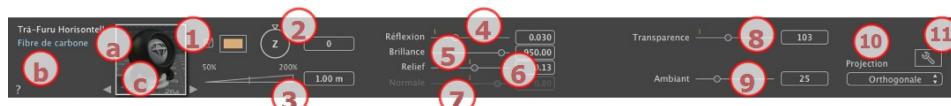
*Détection automatique des vitres* : si cette case est cochée, elle permet de trouver les limites d'une forme continue pour générer une surface vitrée.

## 7. CRÉATION D'UN SHADER



## SHADER PROCÉDURAL

Ces Shaders ont la même interface : fibre de carbone, gravier, pelouse, marbre, mosaïque, carrelage, briques, chaîne, ébène, rouille, store, cuir, tissu, tôle, bebeer, cèdre, orme, exotique, acajou, verre granulé, aluminium brossé, chrome rayé, métal martelé, métal oxydé, tôle perforée, moquette, tuiles de toit, plancking, pierre, carreau, etc.



- Sur la première ligne est affiché le nom de la matière choisie, puis en-dessous, le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée si il y en a une attachée.
- Pour modifier le nom d'une matière, double-cliquez dessus. Évitez de la renommer si vous avez l'intention d'utiliser la commande "Utiliser un fichier de référence ...", les matières renommées seront alors ignorées.
- Aperçu du Shader.



**NB :** les flèches pour une matière, permettent de naviguer entre les éditeurs de Shader et textures appropriés.

### 1. MIXER LA COULEUR

Cochez et cliquez le sélecteur pour choisir une couleur.

### 2. ROTATION

Utilisez le curseur circulaire (Majuscule + clic contraint le pas de 15° en 15°) pour faire tourner la texture autour de son axe ou tapez une valeur dans le champ correspondant.

Majuscule + clic pour un pas contraint de 15° en 15°.

### 3. TAILLE

Définir la taille soit en manipulant le curseur, en cliquant sur la pente pour augmenter la valeur, en cliquant sur la ligne, ou en entrant une hauteur dans le champs numérique.

### 4. RÉFLEXION

Faites glisser le curseur ou tapez une valeur dans le champ associé, la matière reflète son environnement.



## 5. BRILLANCE

L'utilisation du curseur sur la gauche donne un aspect assez plastique, tandis qu'à droite il sera plus métallique. Les valeurs vont de 0 à 1000.

## 6. RELIEF

Utilisez le curseur ou entrez une valeur dans la rubrique liée pour simuler l'effet des bosses ou des creux sur la surface de la matière.

Double-cliquez sur la diode pour annuler l'effet.

## 7. NORMAL MAPPING

Donne un aspect déformé de tout élément reflété dans la texture. Utilisez le curseur ou entrez une valeur dans la rubrique liée pour simuler la déformation.

## 8. TRANSPARENCE

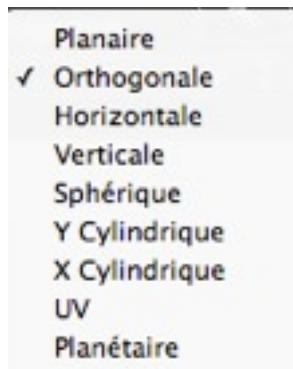
Applique un niveau de **transparence** à la texture ou tapez une valeur dans le champ associé. Cliquez sur la diode pour annuler l'effet.

## 9. AMBIANT

Utilisez le curseur ou entrez une valeur dans le champ correspondant. Donne un effet de rétro éclairage au Shader.

## 10. PROJECTION

Adapte l'image à la surface de réception. L'ajustement choisi automatiquement est le mieux adapté au projet.



*Planaire* : s'applique à un plan.

*Orthogonale* : s'applique à un élément. Si l'élément est composé de facettes, la texture suit les facettes.

*Horizontale* : le Shader est contraint pour être défini horizontalement.

*Verticale* : projection verticale sur l'élément. Les parties horizontales reçoivent l'image, tandis que les parties verticales ou biaises reçoivent un étirement.

*Sphérique* : adopte une forme sphérique qui dépend de la taille de la texture, par conséquent elle peut laisser des espaces vides.

*YCylindric* : la texture se projette autour de l'axe d'un cylindre vertical.

*XCylindric* : la texture se projette autour de l'axe d'un cylindre horizontal.

*UV* : conserve les coordonnées de texture sur un objet qui provient d'un logiciel qui gère les UV map.

*Planétaire* : projection à la verticale de l'élément tout en passant par les pôles sans laisser d'espace vide.



## 11. CRÉATION D'UN SHADER



Crée un nouveau Shader à partir d'un Shader existant.

### SHADER VITRAGE NÉON



- Sur la première ligne est affiché le nom de la matière choisie, puis en-dessous, le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée si il y en a une attachée.
- Pour modifier le nom d'une matière, double-cliquez dessus. Évitez de la renommer si vous avez l'intention d'utiliser la commande "Utiliser un fichier de référence ...", les matières renommées seront alors ignorées.
- Aperçu du Shader.



**NB :** les flèches pour une matière, permettent de naviguer entre les éditeurs de Shader et textures appropriés.

#### 1. PUISSANCE DE L'ÉCLAIRAGE

Faites glisser le curseur pour augmenter la puissance ou tapez une valeur dans le champ associé ou cliquez sur la ligne, ou une valeur en lumen dans le champ numérique. Cliquez pour choisir une couleur à partir du nuancier système.

#### 2. TRANSPARENCE

C'est la couleur de la **transparence**. Pour la changer, cliquez sur le rectangle, le nuancier du système s'ouvre. Plus la teinte est foncée, moins le Shader sera transparent.

#### 3. RÉFRACTION

Donne à l'élément placé derrière une matière un aspect plus ou moins déformée. Entrez une valeur numérique ou choisissez le type désiré dans le menu contextuel.

- Air
- Plastique
- Eau
- Verre
- Plexiglass
- Cristal
- Peinture carrosserie
- Parquet
- Diamant
- Cuir
- Glace
- Métal
- Personnalisé

#### 4. RÉFLEXION



C'est la couleur de la **réflexion**. Pour la changer, cliquez sur le rectangle, le sélecteur de couleurs du système s'ouvre. Plus la teinte est foncée moins le Shader reflétera.

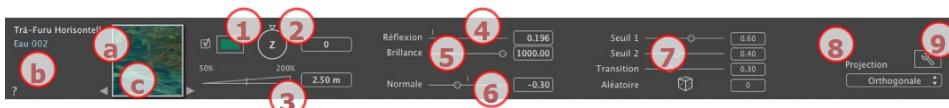
## 5. BRILLANCE

*Brillance* : l'utilisation du curseur vers la gauche, donne un aspect plutôt plastique et plus métallique vers la droite. Les valeurs vont de 0 à 1000.

## 6. CRÉATION D'UN SHADER



## SHADER MULTI-TEXTURES



- Sur la première ligne est affiché le nom de la matière choisie, puis en-dessous, le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée si il y en a une attachée.
- Pour modifier le nom d'une matière, double-cliquez dessus. Évitez de la renommer si vous avez l'intention d'utiliser la commande "Utiliser un fichier de référence ...", les matières renommées seront alors ignorées.
- Aperçu du Shader.



**NB :** les flèches pour une matière, permettent de naviguer entre les éditeurs de Shader et textures appropriés.

### 1. MIXER LA COULEUR

Cochez et cliquez le sélecteur pour choisir une couleur.

### 2. ROTATION

Utilisez le curseur circulaire (Majuscule + clic contraint le pas de 15° en 15°) pour faire tourner la texture autour de son axe ou tapez une valeur dans le champ correspondant.

Majuscule + clic pour un pas contraint de 15° en 15°.

### 3. TAILLE

Définir la taille soit en manipulant le curseur, en cliquant sur la pente pour augmenter la valeur, en cliquant sur la ligne, ou en entrant une hauteur dans le champs numérique.

### 4. RÉFLEXION

Faites glisser le curseur ou tapez une valeur dans le champ associé, la matière reflète son environnement.

### 5. BRILLANCE

L'utilisation du curseur sur la gauche donne un aspect assez plastique, tandis qu'à droite il sera plus métallique. Les valeurs vont de 0 à 1000.

Double-cliquez sur la diode pour annuler l'effet.



## 6. NORMAL MAPPING

Donne un aspect déformé de tout élément reflété dans la texture. Utilisez le curseur ou entrez une valeur dans la rubrique liée pour simuler la déformation.

## 7. SEUIL

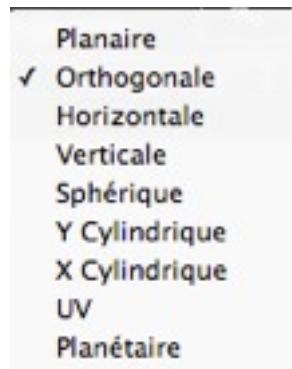
Le Shader dépend de deux textures. Les curseurs de seuil permettent de déterminer l'influence de chacune d'entre elles. Les valeurs vont de 0 à 1.

Le curseur transition, définit la netteté à la jointure des deux textures. Les valeurs vont de 0 à 1.

Aléatoire : un clic sur le dé de cette option aura plus ou moins d'influence sur le motif.

## 8. PROJECTION

Adapte l'image à la surface de réception. L'ajustement choisi automatiquement est le mieux adapté au projet.



*Planaire* : s'applique à un plan.

*Orthogonale* : s'applique à un élément. Si l'élément est composé de facettes, la texture suit les facettes.

*Horizontale* : le Shader est contraint pour être défini horizontalement.

*Verticale* : projection verticale sur l'élément. Les parties horizontales reçoivent l'image, tandis que les parties verticales ou biaises reçoivent un étirement.

*Sphérique* : adopte une forme sphérique qui dépend de la taille de la texture, par conséquent elle peut laisser des espaces vides.

*YCylindric* : la texture se projette autour de l'axe d'un cylindre vertical.

*XCylindric* : la texture se projette autour de l'axe d'un cylindre horizontal.

*UV* : conserve les coordonnées de texture sur un objet qui provient d'un logiciel qui gère les UV map.

*Planétaire* : projection à la verticale de l'élément tout en passant par les pôles sans laisser d'espace vide.

## 9. CRÉATION D'UN SHADER



Crée un nouveau Shader à partir d'un Shader existant.

## MATTE SHADOWS

Utile lorsque combiné avec une image d'arrière-plan. Permet un matériau transparent de recevoir les ombres projetées par le modèle.



- Sur la première ligne est affiché le nom de la matière choisie, puis en-dessous, le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée si il y en a une attachée.
- Pour modifier le nom d'une matière, double-cliquez dessus. Évitez de la renommer si vous avez l'intention d'utiliser la commande "Utiliser un fichier de référence ...", les matières renommées seront alors ignorées.
- Aperçu du Shader.



**NB :** les flèches pour une matière, permettent de naviguer entre les éditeurs de Shader et textures appropriés.

## 1. TRANSPARENCE

Utilisez le curseur ou le champ de saisie pour régler le degré de **transparence**. Valeur 0 - opaque, 100 - totalement transparent.

## 2. CRÉATION D'UN SHADER



## AJOUTER DES TEXTURES

Une texture est une image ou une séquence qui est importée dans une matière. Une matière peut recevoir une ou plusieurs textures.

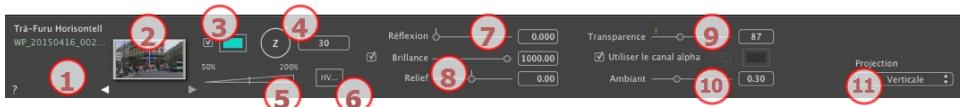
### Appliquer une texture se fait soit par

- Un clic droit sur le nom d'une matière et sélection de l'option *Ajouter texture...*
- Par glisser-déposer de la vignette de la texture du Catalogue vers une matière en mode prévisualisation ou sur la liste.
- Par glisser-déposer de la texture d'un endroit du disque dur sur une matière en mode prévisualisation ou sur la liste.

### Supprimer une texture se fait soit

- A l'aide de la touche *Effacement arrière*.
- Par clic droit sur le nom de la texture et en choisissant *Supprimer* dans le menu local.

### Placage de texture



## 1. Navigateur Shader / Textures

Pour une matière, permet de naviguer entre l'éditeur de Shader et l'éditeur de textures associées.

## 2. Fenêtre de prévisualisation



Affichage de la vignette de la texture sélectionnée. La croix bleue représente le point d'ancre de la texture. Ce point est repositionné en cliquant dans l'image.

### 3. Mixer la couleur

Cochez et cliquez le sélecteur pour choisir une couleur.

### 4. Rotation

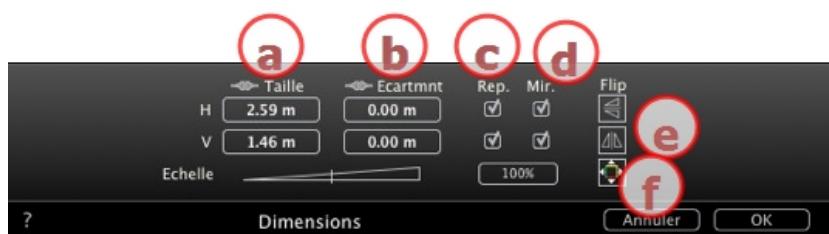
Utilisez le curseur circulaire (Majuscule + clic constraint le pas de 15° en 15°) pour faire tourner la texture autour de son axe ou tapez une valeur dans le champ correspondant.

### 5. Echelle

Le curseur fait varier l'échelle de la texture de 50 à 200%. Ou taper une valeur en % dans le champ correspondant.

### 6. Dimension - Espacement

- Cliquez sur le bouton Dimensions... une palette s'ouvre :



#### a. LARGEUR/HAUTEUR

Entrer la taille de la texture, cliquez sur conserve la proportion. Un nouveau clic annule la contrainte.

#### b. ESPACEMENT HORIZONTAL / VERTICAL

Définit la taille de l'espacement entre chaque répétition dans le cas d'une texture répétée.

Tapez une valeur d'espacement en *H* et/ou *V*. Cliquez conserve la proportion. Un nouveau clic annule la contrainte.

#### c. RÉPÉTITION HORIZONTALE, VERTICALES

Duplique la texture le long de l'axe horizontal et / ou vertical.

#### d. MIROIR HORIZONTAL, MIROIR VERTICAL

Inverse chaque duplication horizontalement et / ou verticalement.

#### e. FLIP

Inverse la texture horizontalement ou verticalement avec une option de miroir entre deux répétitions.

#### f. BOUTON

La texture est automatiquement ajustée pour couvrir *horizontalement et / ou verticalement*, le maximum de surface de la matière.

### 7. Réflexion

Déplacez le curseur pour modifier la **réflexion** ou entrez une valeur dans le champ associé. Lorsque la diode est rouge, la texture reflète son environnement.

- Double-cliquez sur la diode rouge pour annuler l'effet.

### 8. Brillance - Relief

Utilisez le curseur ou entrez une valeur dans le champ de Brillance.



Utilisez le curseur ou entrez une valeur dans la rubrique liée, pour simuler l'effet des bosses ou des creux sur la surface de la matière, en utilisant les niveaux de gris contenus dans l'image.

- Double-cliquez sur la diode pour annuler l'effet.

## 9. Transparence

Applique un niveau de **transparence** à la texture ou tapez une valeur dans le champ associé. Cliquez sur la diode pour annuler l'effet.

*Utiliser le canal alpha* : cochez la case pour activer la transparence du canal alpha.

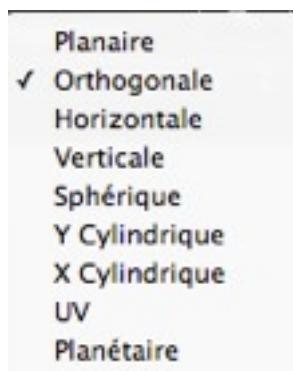
*Utiliser une couleur de transparence* : cliquez sur le sélecteur pour choisir une couleur de transparence. Cochez la case pour l'activer.

## 10. Ambiant

Utilisez le curseur ou tapez une valeur dans le champ associé.

## 11. Projection

Adapte l'image à la surface de réception. L'ajustement choisi automatiquement est le mieux adapté au projet.



*Planaire* : s'applique à un plan.

*Orthogonale* : s'applique à un élément. Si l'élément est composé de facettes, la texture suit les facettes.

*Horizontale* : le Shader est contraint pour être défini horizontalement.

*Verticale* : projection verticale sur l'élément. Les parties horizontales reçoivent l'image, tandis que les parties verticales ou biaises reçoivent un étirement.

*Sphérique* : adopte une forme sphérique qui dépend de la taille de la texture, par conséquent elle peut laisser des espaces vides.

*YCylindric* : la texture se projette autour de l'axe d'un cylindre vertical.

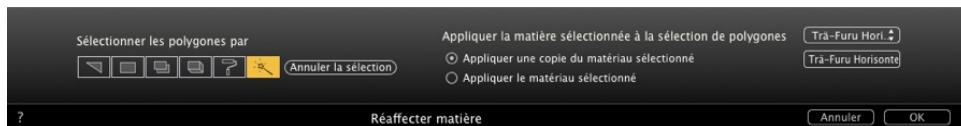
*XCylindric* : la texture se projette autour de l'axe d'un cylindre horizontal.

*UV* : conserve les coordonnées de texture sur un objet qui provient d'un logiciel qui gère les UV map.

*Planétaire* : projection à la verticale de l'élément tout en passant par les pôles sans laisser d'espace vide.

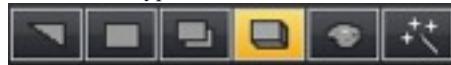
## RÉAFFECTER UNE MATIÈRE

Dans la liste de matière à réaffecter, un clic sur l'outil de matière  , ouvre la boîte de dialogue.





Choisissez le type de sélection dans le menu déroulant



, de gauche à droite : par des triangles, des plans, des plans parallèles, des objets, matières ou à l'aide la baguette magique.

## 1. DANS LA FENÊTRE D'APERÇU

- Cliquez sur les éléments que vous souhaitez réaffecter avec la nouvelle matière.

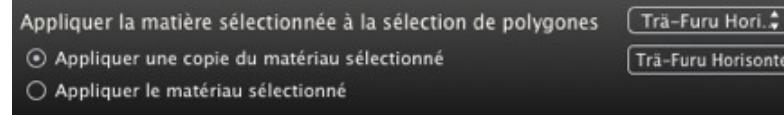


*NB : cliquez sur le bouton "Annuler la sélection" pour supprimer la sélection actuelle.*

## 2. APPLIQUER LA MATIÈRE SÉLECTIONNÉE À LA SÉLECTION DE POLYGONES

Deux options :

- Appliquer une copie de la matière sélectionnée.



Choisissez une matière existante à joindre à cette nouvelle matière dans le menu déroulant. Juste sous le menu déroulant, vous pouvez modifier le nom de la nouvelle matière. Par défaut, le nom est identique à celui d'origine.

- Appliquer la matière sélectionnée :

Une fois validé, la nouvelle matière est affichée au bas de la liste actuelle.



*NB : si vous devez utiliser la commande "Utiliser fichier de référence...", toutes les matières réaffectées seront perdues.*



*NB : on ne peut pas sélectionner les éléments constituant un objet.*



*NB : la commande Fichier > Utiliser un fichier de référence... ne prend pas en compte le renommage ou la réaffectation des matières.*

## EXEMPLE : SÉPARER LA MATIÈRE PAR GÉOMÉTRIE

Le menu contextuel s'adapte au nom de la matière ou de la texture sélectionnée.



## Matière

- Faites un clic droit sur le nom d'une matière pour afficher le menu contextuel suivant :



### Créer le Shader...

Ouvre le dialogue Créer Shader.



Ajoute une texture à la matière sélectionnée. Choisissez un fichier TGA, JPEG, BMP, PICT, PNG, TIFF, EPIX, Photoshop, MOV, AVI ou MPG.

Supprime la matière sélectionnée ou la texture sélectionnée liée à une matière. Active lorsque la matière n'est pas associée à la géométrie.

*Raccourci:* appuyez sur la touche *Retour*.

### Appliquer à toutes les occurrences

Applique la matière modifiée d'un objet à tous les objets identiques dans la scène.

### Remettre par défaut

Applique à l'objet sa matière d'origine.

### Ajouter des textures...

Ouvre la boîte de dialogue et permet de choisir un fichier TGA, JPEG, BMP, PNG, PICT ou Photoshop.

### Fusionner les ID de matières avec le même nom

Les matières avec le même nom seront remplacées avec la matière sélectionnée.

### Fusionner les ID de matières avec le même Shader

Les matières de nom différent mais qui ont le même Shader sont rassemblées sous le même nom.



## Fusionner les sommets

Fusionne les points confondus des polygones utilisant cette matière.

Évite les problèmes d'artefacts des objets modélisés dont les points confondus ne sont pas fusionnés et permet le lissage des polygones.

## Afficher les normales

Afficher la normale de la géométrie.

## Inverser les normales

Inverser la normale de la face du matériau choisi.

## Visible

- La matière devient invisible si cette case est décochée.

## Projeter ombres

- La matière porte ombres sur les autres éléments si cette case est cochée.

## Recevoir ombres

- La matière reçoit les ombres portées des autres éléments si cette case est cochée.

## Supprimer tous les ID des matières inutilisées

Efface les matières qui ne sont pas attribuées à la géométrie.

## Supprimer

Permet de supprimer la matière sélectionnée.

## Séparer la matière par géométrie

A partir d'une matière appliquée la commande créée dans la liste des matières autant de matières que de maillages détectés.



### Exemple : séparer la matière par géométrie



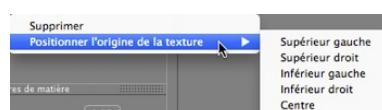
**NB :** ne permet pas de supprimer une matière du modèle d'origine.



**NB :** la commande Fichier > Utiliser un fichier de référence... ne prend pas en compte le renommage ou la réaffectation des matières.

## Texture

- Faites un clic droit sur le nom d'une texture pour afficher le menu contextuel suivant :



## Supprimer

Efface la texture correspondante.

## Fusionner l'origine de la texture

En haut à gauche, en haut à droite, en bas à gauche, en bas à droite, au centre.

Détermine le point d'ancre de la texture. Dans l'aperçu, l'origine est représentée par une croix noire.

Dans la vignette, le point d'ancre est représenté par une croix bleue.



## SHADER HERBE 3D

Les shaders d'Herbe 3D se trouvent dans la bibliothèque standard dans la catégorie NATURE et la sous catégorie PELOUSE.

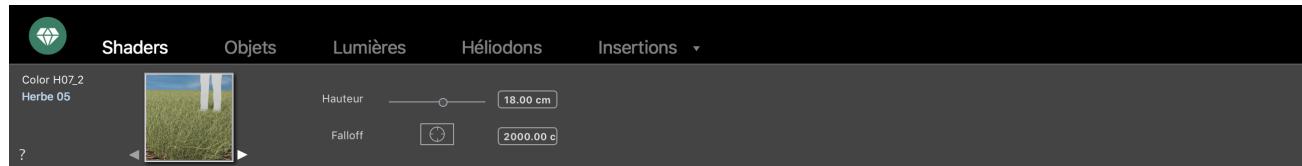


Pour avoir 3D Grass dans votre scène, il vous suffit de glisser/déposer le shader 3D Grass choisi sur une surface.





Les paramètres des Shaders d'Herbe 3D sont prédéfinis mais dans l'inspecteur de Shader vous pouvez modifier la hauteur et la distance de la jusqu'à laquelle elle sera visible (Falloff)



Le Falloff est réglable soit grâce au bouton cible (cliquer sur le bouton cible, puis cliquer dans la fenêtre de pré-visualisation pour définir la distance limite de génération de l'herbe) ou bien en entrant une valeur numérique équivalente à une distance

## SHADER HERBE 3D V2



1. Régler la teinte de l'herbe en faisant varier le slider
2. Régler la taille du brin d'herbe
3. Faire varier la teinte des brins d'herbe
4. Faire varier la densité d'implantation de l'herbe.
5. Distribution aléatoire de l'herbe



Cette page est volontairement vide.

# INSPECTEUR DES OBJETS

Sélectionnez un objet soit dans :

- Liste des objets
- La fenêtre de Prévisualisation
- Fenêtre vue 2D

La palette d'inspecteur affiche les informations.

---

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

---

Position .....	240
Normal .....	240
Orientation d'après la trajectoire .....	240
Orientation d'après la trajectoire du plan XY .....	241
<b>Animations des objets .....</b>	<b>241</b>
<b>Inspecteur objets - calque sélectionné .....</b>	<b>241</b>
<b>Edition et information de la scène .....</b>	<b>242</b>
<b>Création d'un objet à partir de la scène .....</b>	<b>245</b>
Création de l'objet .....	246
Position .....	247
Normal .....	247
Orientation d'après la trajectoire .....	248
Orientation d'après la trajectoire du plan XY .....	248
<b>Animations des objets .....</b>	<b>248</b>
<b>Liste des objets .....</b>	<b>248</b>
Deux façons d'afficher le contenu de la liste : par la hiérarchie ou par calque .....	248
Divers .....	250
Menu local des objets .....	250
Coordonnées dans l'inspecteur de point de vue .....	252
Menu local des calques .....	252
<b>Objet instancié .....</b>	<b>253</b>
Instancier un objet .....	254
Supprimer une dépendance .....	254
<b>Inspecteur objets - Billboard .....</b>	<b>254</b>
Deux types de Billboard .....	254
<b>Inspecteur objets - lumière .....</b>	<b>256</b>
Animations des objets .....	257
<b>Inspecteur objets - végétation 3D .....</b>	<b>257</b>
Animations des objets .....	259
<b>Inspecteur objets - personnage 3D animé .....</b>	<b>259</b>
Animations des objets .....	260

---



<b>Inspecteur objets - personnage 3D immobile .....</b>	<b>260</b>
Animations des objets .....	262



## 1. VIGNETTE D'APERÇU

- La vignette de l'objet actuel est affichée. Double-cliquez sur son nom pour l'éditer.

## 2. EDITER SHADERS...

- Choisissez dans la liste la matière à éditer, l'inspecteur objets bascule en mode Shaders.

## 3. DIMENSIONS

- Modifie les paramètres de longueur, largeur et hauteur.
- Cliquez sur la chaîne *pour conserver les proportions*.

## 4. COORDONNÉES

### Position

- Indique les coordonnées x, y, z du *point d'ancrage de l'objet*. L'entrée de nouvelles valeurs redéfinit la position.
- Cliquez sur le cadenas pour verrouiller ou déverrouiller les coordonnées.



*NB : pour un fichier .atlo, le point d'ancrage par défaut peut être modifié dans la vue 2D.*

## 5. ROTATION

- Le curseur circulaire permet de pivoter l'objet en x, y et z. Appuyez sur Maj + clic tout en déplaçant le curseur incrémentalement le mouvement par tranches de 15°.

## 6. PARAMÈTRES D'ANIMATION

Position de l'objet : 3 options

### Normal

L'objet se déplace toujours parallèlement à sa position de départ (par exemple un vecteur qui conserve toujours son orientation indépendamment de la trajectoire de l'objet).

### Orientation d'après la trajectoire

L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire (par exemple, un aéronef effectuant une boucle).



## Orientation d'après la trajectoire du plan XY

L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire, mais reste toujours parallèle au niveau du sol x, y. (par exemple comme un frisbee).



**NB :** dans une même séquence, l'objet peut changer plusieurs fois de comportements à l'aide de la Chronologie.

## ANIMATIONS DES OBJETS



**NB :** l'édition des informations de la scène telles que le déplacement de l'origine, le redimensionnement du modèle et les coordonnées pourra être accessible via les informations de la scène.

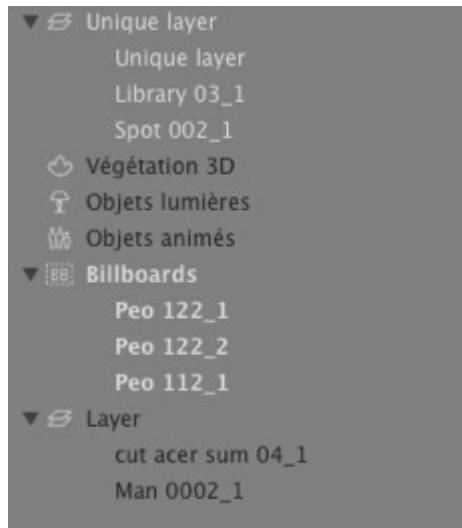
See "La fenêtre de Chronologie" on page 135

See "Les paramètres animables des objets" on page 364

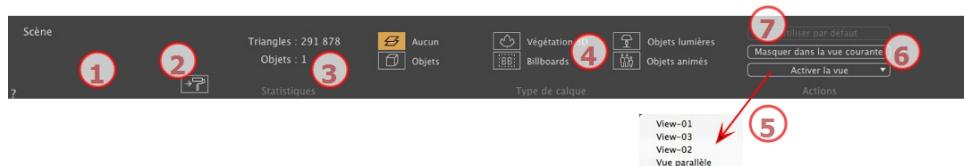
## INSPECTEUR OBJETS - CALQUE SÉLECTIONNÉ

Sélectionnez un objet soit dans :

- [Liste des objets](#)
- [La fenêtre de Prévisualisation](#)
- [Fenêtre vue 2D](#)



Lorsqu'un calque est sélectionné dans la liste.



### 1. CALQUE

Affiche le nom du calque courant, si plus d'un calque est sélectionné aucun nom n'est affiché.

### 2. SHADER



Cliquez pour afficher l'inspecteur Shaders.

### 3. STATISTIQUES

Affiche le nombre de triangles et d'objets contenus dans le calque sélectionné dans la liste, si plus d'un calque est sélectionné aucune statistique n'est affichée.

### 4. TYPE DE CALQUES

L'icône jaune indique le type de calque courant.

#### Aucun

Par défaut, le composant glissé déposé dans la scène est stockée dans le calque dont le nom est en gras, sauf si ce type de composant a déjà été associé à des objets spécifiques, plantes 3D, Billboards, objets lumineux ou calque d'objets animés.

Lorsque l'on fait glisser déposer des objets dans la fenêtre de prévisualisation, ceux-ci peuvent se ranger automatiquement dans des calques. Pour cela il faut préalablement indiquer à ces objets leur calque de destination.

Cependant, il est possible d'associer automatiquement certains types d'objets à certains calques.

Pour définir un calque spécifique qui doit contenir un certain type de composant, un nouveau calque doit être créé dans la liste ou un calque existant choisi, puis un type doit être sélectionné dans *type de calque*.

N'importe quel calque peut être choisi. Le symbole concerné sera assigné à l'icône du calque dans la liste.



**Exemple :** on crée un nouveau calque, puis dans "Type de calque", on clique sur objets. Tous les composants (objets) glissés-déposés se rangeront automatiquement dans ce calque.

### 5. ACTIVER LA VUE

Activez le point de vue souhaité dans le menu déroulant pour l'afficher.

#### Activer

Selon le calque sélectionné, liste uniquement les points de vue où ce calque est visible. La sélection du nom de la vue dans le menu contextuel l'active, sans changer l'inspecteur.

### 6. UTILISER PAR DÉFAUT

- Lorsque vous cliquez sur le bouton "*Utiliser par défaut*", le calque sélectionné devient le calque par défaut pour les objets glissés déposés dans la scène, ou pour les objets créés à partir de la scène qui y seront stockés.

### 7. MASQUER DANS LA VUE COURANTE / AFFICHER DANS LA VUE COURANTE

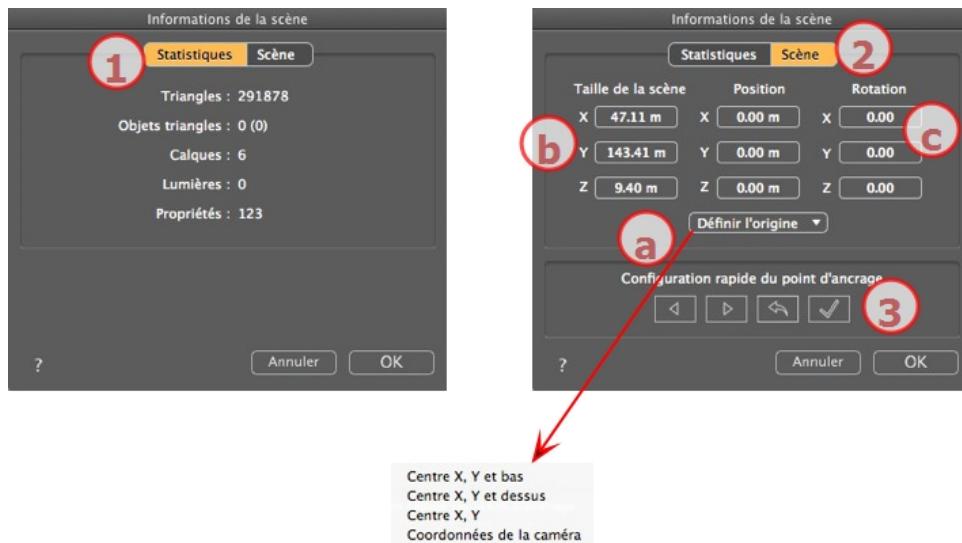
Affiche ce qui est nécessaire pour le point de vue activé. Avantage : améliore l'affichage et le rendu.

## EDITION ET INFORMATION DE LA SCÈNE

Permet l'accès aux données relatives à toute la scène en utilisant la barre de navigation.



Ou Ctrl-i.



## 1. STATISTIQUES

- Nombre de triangles composant la scène,
- Nombre de triangles qui constituent les objets et (nombre d'objets),
- Nombre de calques,
- Nombre de lumières,
- Nombre de propriétés

## 2. EDITION DE LA SCÈNE

### a. Sélectionner l'origine

Transfert l'origine du point d'ancrage, sélectionnez l'emplacement de la nouvelle origine de la scène.

Point de saisie de l'objet (boule bleue).	Déplace l'origine de la scène.
Centre X, Y et bas	
Centre X, Y et dessus	



Point de saisie de l'objet (boule bleue).	Déplace l'origine de la scène.
Centre X, Y	
Cible de la caméra	



**NB :** pour un fichier .atlo, le point d'ancrage par défaut peut être modifié dans la vue 2D.

### b. Taille de la Scène

#### RETAILLE

La géométrie, les objets, les caméras, les lumières, etc. Pas d'impact sur la taille des Shaders et textures.

Modification des dimensions, les proportions sont conservées.

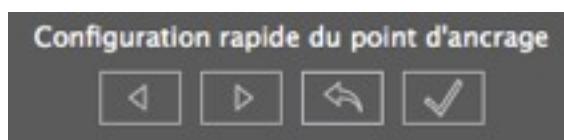
### c. Coordonnées

Position : entrez les valeurs dans les champs numériques pour déplacer l'origine de la scène.

Rotation : fait pivoter la scène selon l'axe X, Y, Z.

## CONFIGURATION DU POINT D'ANCORAGE

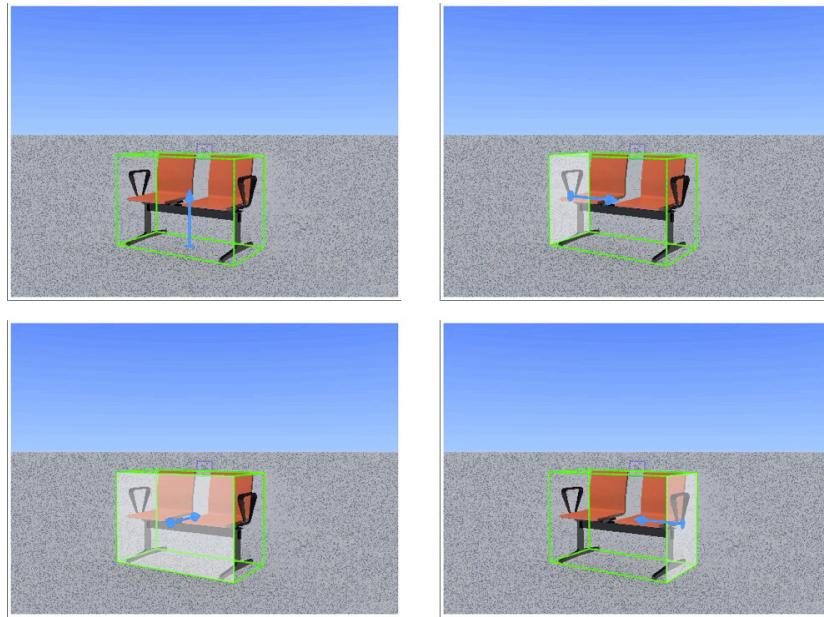
Pour redéfinir le point d'ancrage de l'objet sur la boîte englobante de la scène ou de l'objet.



Dans la Prévisualisation, l'objet est contenu dans une boîte englobante verte. La normale en bleue s'affiche perpendiculairement à l'une des faces.



Pour redéfinir la position du vecteur bleu perpendiculaire sur les faces de la boîte englobante, cliquez sur les flèches.



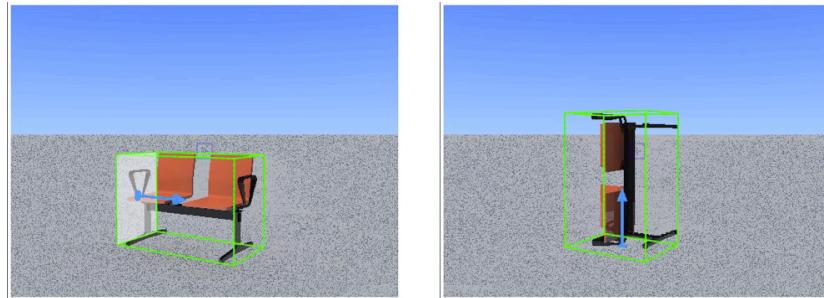
Par défaut, l'objet se positionnera perpendiculairement au support.



Réinitialise le nouveau point d'ancrage par celui d'origine.



Cliquez sur le bouton Coche définit le nouveau point d'ancrage de l'objet sur la boîte englobante, validez.



Les modifications seront prises en compte à l'enregistrement du fichier.



**NB :** Une fois la boîte de dialogue fermée, enregistrer le fichier pour conserver les modifications.



**NB :** si la scène contient déjà un objet, la commande est indisponible.

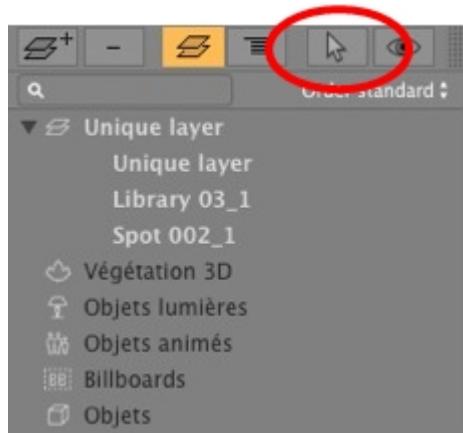
## CRÉATION D'UN OBJET À PARTIR DE LA SCÈNE

A partir de la géométrie sélectionnée dans la fenêtre de prévisualisation.

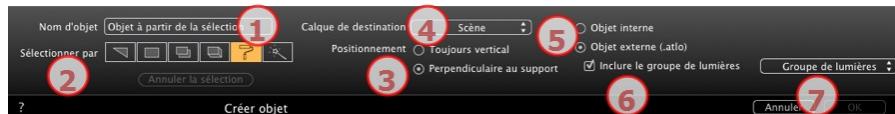


## Création de l'objet

- Activez la flèche de sélection dans la liste des objets.



- L'inspecteur sera affiché.



### 1. Nom de l'objet

- Tapez le nom de l'objet.

### 2. Sélectionner par

- Choisissez le type de sélection, par triangles, plans, plans parallèles, objets, matières ou par baguette magique.
- En prévisualisation, cliquez sur le ou les éléments qui constitueront l'objet.



*NB : on ne peut pas créer d'objet à partir d'éléments déjà utilisés pour un autre objet.*

### 3. Positionnement de l'objet

Toujours à la verticale (cas d'un poster) ou perpendiculaire au support (cas d'une voiture placée sur une pente).

### 4. Calque de destination

Choisissez le calque pour le nouvel objet.

### 5. Crée un objet interne, ou crée un objet externe (.atlo)

L'objet ne peut être utilisé que dans le projet actuel atl, ou l'objet est enregistré dans un dossier et peut être utilisé avec tous les projets.

### 6. Inclure le groupe de lumières

Un groupe de lumières peut être sélectionné et enregistré avec l'objet.

### 7. Valider / Annuler



*NB : lors de la validation de l'option "Créer un objet externe" il vous sera demandé de sélectionner l'emplacement où il doit être sauvegardé.*



*NB : pour un ".atlo", le point d'ancrage par défaut peut être modifié en vue 2D.*



*NB : la géométrie utilisée pour constituer l'objet n'est plus disponible car convertie en objet.*



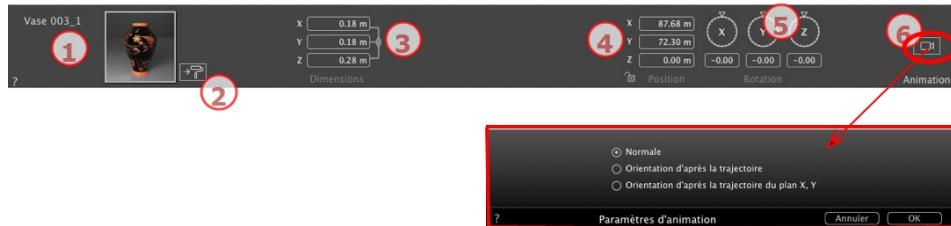
**NB :** l'emploi de la commande "Utiliser un fichier de référence..." conserve la gestion des calques, sauf dans les cas suivants, lorsque :

**dans Artlantis :**

- la géométrie du logiciel de CAO ou du modeleur, qui est contenue dans un calque a été déplacée vers un autre calque.
- les noms des calques ou de la géométrie contenue dans les calques ont été renommés.

**Dans le logiciel de CAO ou du modeleur :**

- les calques ont été renommés ou supprimés.



## 1. VIGNETTE D'APERÇU

- La vignette de l'objet actuel est affichée. Double-cliquez sur son nom pour l'éditer.

## 2. EDITER SHADERS...

- Choisissez dans la liste la matière à éditer, l'inspecteur objets bascule en mode Shaders.

## 3. DIMENSIONS

- Modifie les paramètres de longueur, largeur et hauteur.
- Cliquez sur la chaîne *pour conserver les proportions*.

## 4. COORDONNÉES

### Position

- Indique les coordonnées x, y, z du *point d'ancre de l'objet*. L'entrée de nouvelles valeurs redéfinit la position.
- Cliquez sur le cadenas pour verrouiller ou déverrouiller les coordonnées.



**NB :** pour un fichier .atlo, le point d'ancre par défaut peut être modifié dans la vue 2D.

## 5. ROTATION

- Le curseur circulaire permet de pivoter l'objet en x, y et z. Appuyez sur Maj + clic tout en déplaçant le curseur incrémentalement le mouvement par tranches de 15°.

## 6. PARAMÈTRES D'ANIMATION

Position de l'objet : 3 options

### Normal

L'objet se déplace toujours parallèlement à sa position de départ (par exemple un vecteur qui conserve toujours son orientation indépendamment de la trajectoire de l'objet).



## Orientation d'après la trajectoire

L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire (par exemple, un aéronef effectuant une boucle).

## Orientation d'après la trajectoire du plan XY

L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire, mais reste toujours parallèle au niveau du sol x, y. (par exemple comme un frisbee).

 *NB : dans une même séquence, l'objet peut changer plusieurs fois de comportements à l'aide de la Chronologie.*

## ANIMATIONS DES OBJETS

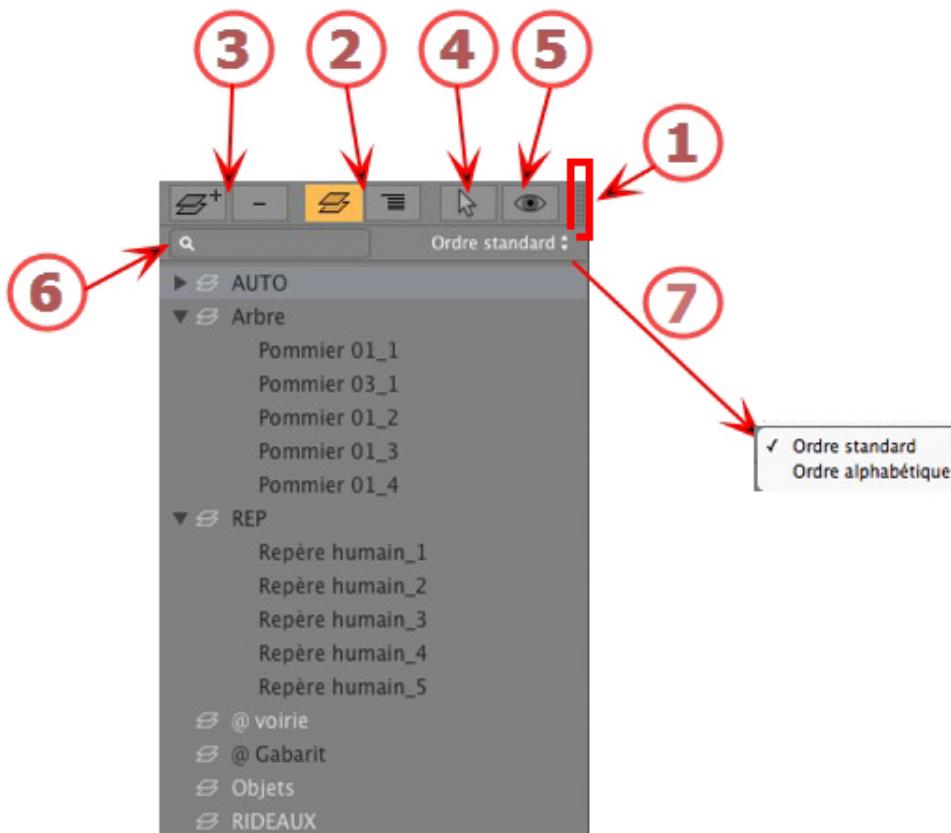
 *NB : l'édition des informations de la scène telles que le déplacement de l'origine, le redimensionnement du modèle et les coordonnées pourra être accessible via les informations de la scène.*

See "La fenêtre de Chronologie" on page 135

See "Les paramètres animables des objets" on page 364

## LISTE DES OBJETS

**Deux façons d'afficher le contenu de la liste : par la hiérarchie ou par calque**



### 1. Accès à la liste

Par défaut, la liste est ouverte au survol de la souris, lorsque le curseur s'approche sur le côté gauche de la fenêtre d'Artlantis, et se referme automatiquement lorsque le curseur s'éloigne de la liste. Dans le coin



supérieur droit de la liste, un clic sur l'icône contraint la liste à rester ouverte, un autre clic récupère la fonction auto rétractable.

## 2. Par hiérarchie / Par calque



Liste la géométrie de la scène par calque ainsi que les objets associés. Permet aux objets attachés d'être agencés par calque.



Liste les éléments de la scène ainsi que les objets associés. Permet de sélectionner les éléments qui composent la scène en vue et les éditer.

## 3. Dupliquer / Supprimer un calque ou objet

### DUPLIQUER

- Cliquez sur l'icône + dépend de la sélection dans la liste, si c'est un calque, il duplique le calque avec les objets contenus, si c'est un objet il duplique l'objet lui-même. L'élément dupliqué est affiché en fin de liste.

### SUPPRIMER

- Cliquez sur l'icône - selon les articles choisis : calques ou objets, pour les supprimer. La suppression d'un objet sélectionné, supprime également toutes ses dépendances.



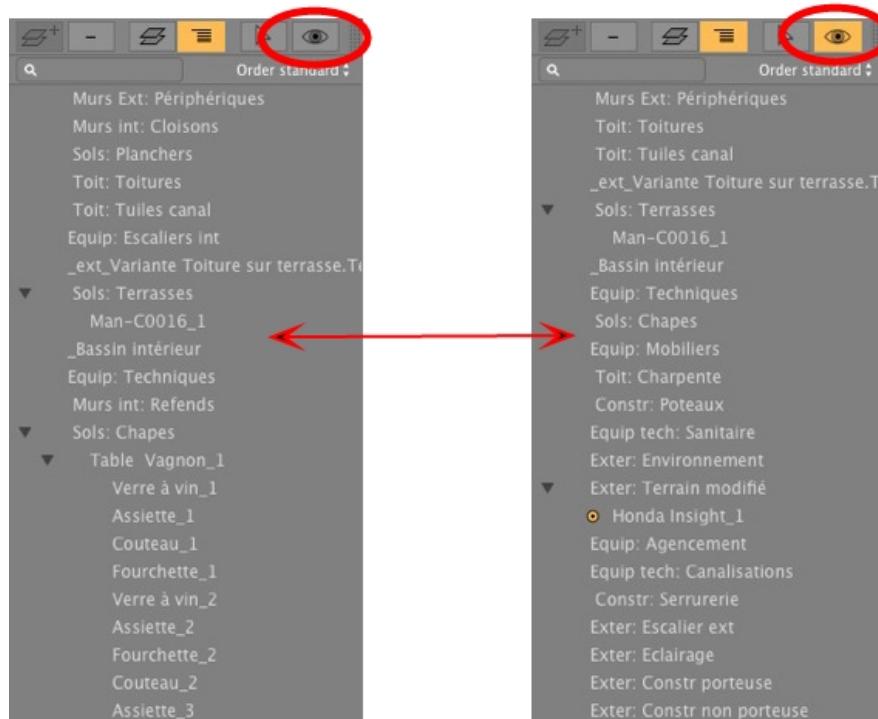
*Raccourci : sélectionnez puis appuyez sur la touche Retour arrière.*

## 4. Crédit d'objets

Un objet peut être créé à partir de la géométrie existante de la scène.

## 5. Filtre d'affichage

Affiche uniquement les objets visibles pour le point de vue courant.



## 6. Rechercher

Tapez une demande dans le champ pour n'afficher que les objets concernés.

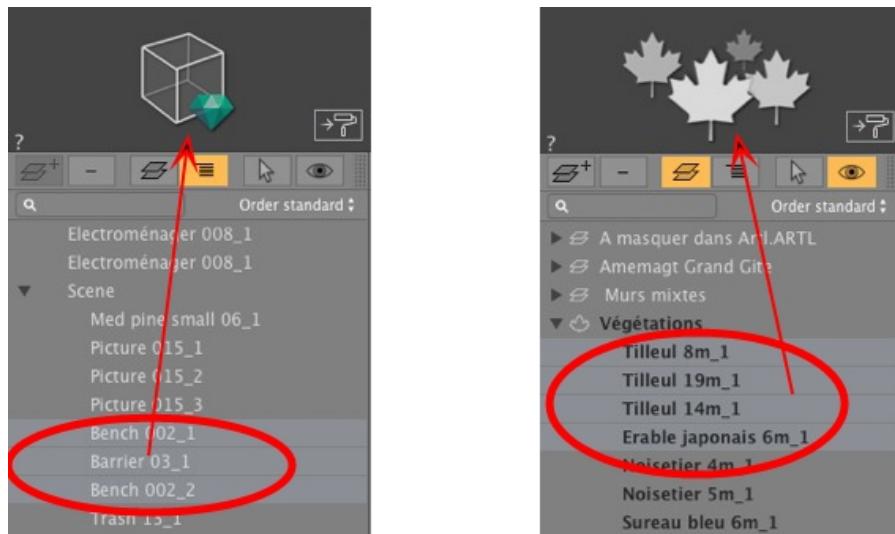


## 7. Trier la liste

Dans le menu déroulant, choisir de trier par Ordre standard ou Ordre alphabétique.

### Divers

- Double-cliquez sur l'objet à renommer. Pour modifier la dépendance d'un objet dans la hiérarchie, faites un glisser-déposer.  
Les objets peuvent être hiérarchisés de façon à déplacer le groupe d'objets en déplaçant l'objet parent.
- Une sélection multiple peut se faire avec Ctrl + clic.



Dans l'inspecteur, les coordonnées, l'orientation et les dimensions d'une sélection multiple d'objets peuvent être modifiées en même temps.

La sélection multiple se matérialise par des icônes hachurées ainsi que des pointillés dans les champs numériques.

Lorsque vous changez un paramètre, il sera modifié pour tous les objets sélectionnés.

A gauche, une sélection multiple de divers objets et à droite, une sélection multiple de plantes. L'inspecteur reflète les divers types des sélections.



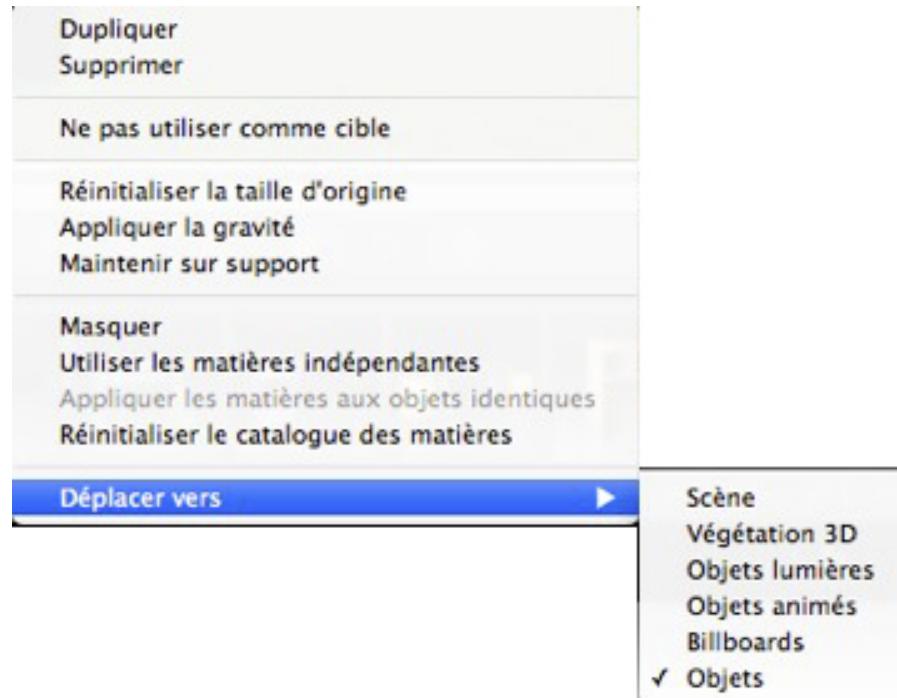
*NB : les commandes "Supprimer", "Annuler / Rétablir" s'appliquent à la liste d'objets.*

### Menu local des objets

Par hiérarchie ou par calque.



- Faites un clic droit sur le nom d'un objet.



## Duplicer

- Fait une copie de l'objet sur lui-même.



**NB :** dupliquer un objet peut également se faire dans la fenêtre de prévisualisation à l'aide de la combinaison de touches alt + faire glisser l'objet.

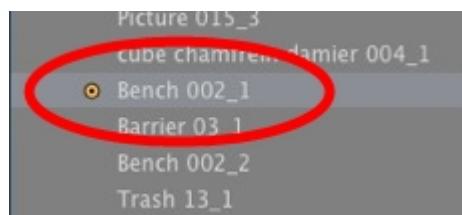
## Supprimer

L'objet est retiré.

## Définir comme cible / Ne pas utiliser comme cible

Permet à un objet d'être utilisé en tant que cible pour une caméra ou une lumière. Une fois mis dans l'inspecteur d'objets, vous pouvez l'utiliser dans la caméra ou dans l'inspecteur lumière en choisissant cet objet dans le menu cible.

Une cible rouge est affichée avant le nom de l'objet de la liste, lorsque qu'il est défini comme cible.



- Sélectionnez l'objet cible dans le menu déroulant *Cible* des coordonnées du point de vue de l'inspecteur.

## Reprendre la taille originale

Les paramètres reprennent les valeurs par défaut.

## Appliquer la gravité

Le point d'ancrage de l'objet sera projeté perpendiculairement à la surface en dessous la plus proche.



### **Plaquer sur le support**

Le point d'ancrage de l'objet est projeté dans la direction opposée à sa normale, il vient se poser sur la surface la plus proche.

### **Masquer / Afficher**

Permet d'afficher ou de masquer un objet ou un groupe d'objets.

### **Utilisez des matières indépendantes**

Avec coche : rend indépendant l'instance courante, éditer ses matières n'affectera pas les instances similaires.

Sans coche : utilise les matières par défaut de l'objet.

### **Applique la matière à tous les objets identiques**

Disponible lorsqu'une instance a été rendue indépendante, permet de propager ses matières à toutes les instances identiques.

### **Réinitialise les matières du Catalogue**

Réinitialise les matières telles qu'elles étaient à l'origine.

### **Déplacer vers**

Déplace l'objet du calque courant à un autre.

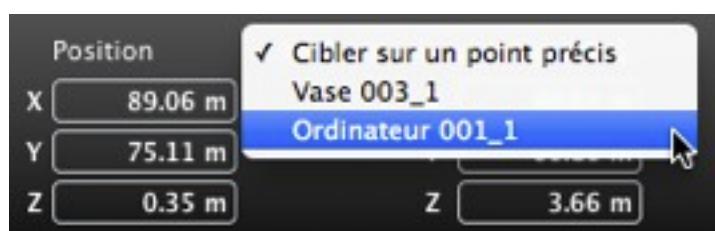
### **Utiliser les matières de l'instance**

Par défaut, ayant glisser-déposer le même objet plusieurs fois du catalogue dans la scène, changer la couleur de l'un d'eux les affectera tous. Utiliser les matières de l'instance rendra unique les matières d'objet.

### **Appliquer les propriétés de l'instance à celle de la définition**

Lorsque la commande Utiliser les matières de l'instance a été appliquée à un objet, puis en utilisant Appliquer les propriétés de l'instance à celle de la définition sur cet objet va propager cette matière à toutes les autres instances.

### **Coordonnées dans l'inspecteur de point de vue :**



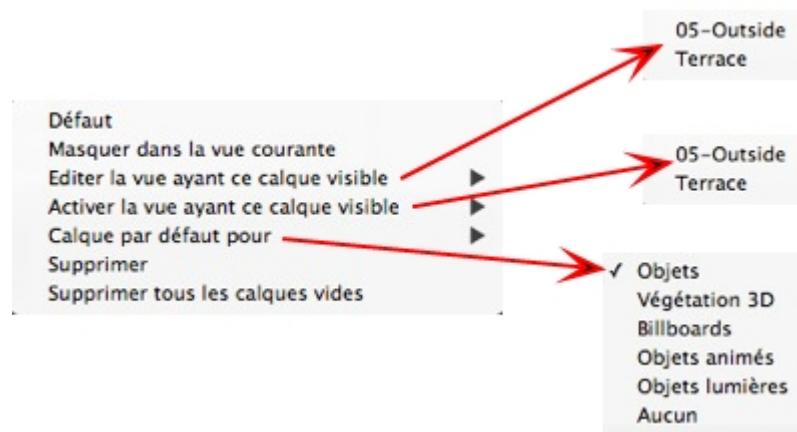
- L'objet sélectionné est créé à l'aide du menu contextuel expliqué ci-dessus.

### **Menu local des calques**

Uniquement par calque.



- Faites un clic droit sur le nom d'un calque.



### Défaut

Définir ce calque comme calque par défaut.

### Masquer / Afficher dans la vue courante

Rendre visible / invisible un calque pour la vue actuelle.

### Editer la vue ayant ce calque visible

Le point de vue de l'inspecteur bascule vers le point de vue indiqué.

### Activer la vue ayant ce calque visible

Affiche le point de vue actuel sans changer d'inspecteur.

### Calque par défaut pour

Choisissez parmi l'une des catégories du calque : objets, plantes 3D, Billboards, objets animés, objets lumière.

### Supprimer

Efface le calque courant, puis affiche la boîte de dialogue ci-dessous pour vous permettre de déplacer ou de supprimer son contenu.



### Supprimer tous les calques vides

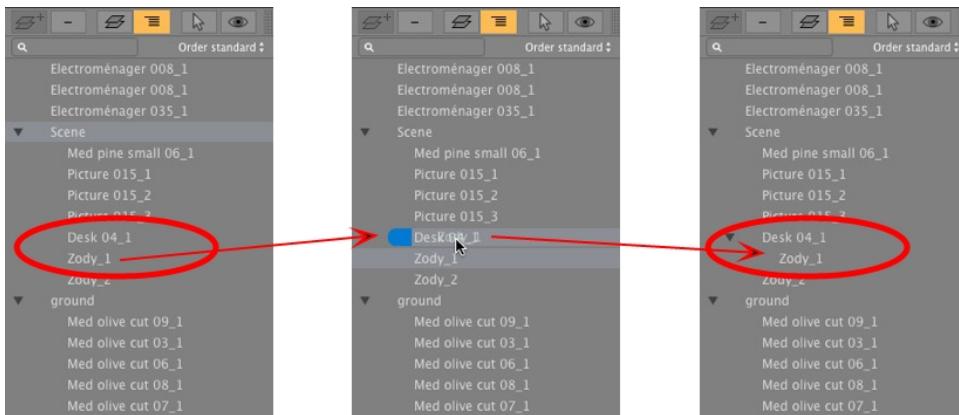
Efface les calques ne contenant pas de géométrie.

## OBJET INSTANCIÉ

Principe : deux objets, une table, un vase. Le vase est placé sur la table. Si la table est déplacée, le vase suit le mouvement.



## Instancier un objet



Par glisser-déposer :

- Dans la fenêtre de prévisualisation sur un autre objet.
- Dans la liste sur le nom d'un objet.
- L'objet instancié de la liste est représenté décalé vers la droite sous l'objet de référence.



*NB : les objets instanciés sont uniquement visibles lorsque la liste est affichée par Hiérarchie.*

## Supprimer une dépendance

- Faites glisser et déposez l'objet dépendant du nom du "modèle" en haut de la liste.



*NB : le niveau d'instanciation est illimité.*

## INSPECTEUR OBJETS - BILLBOARD

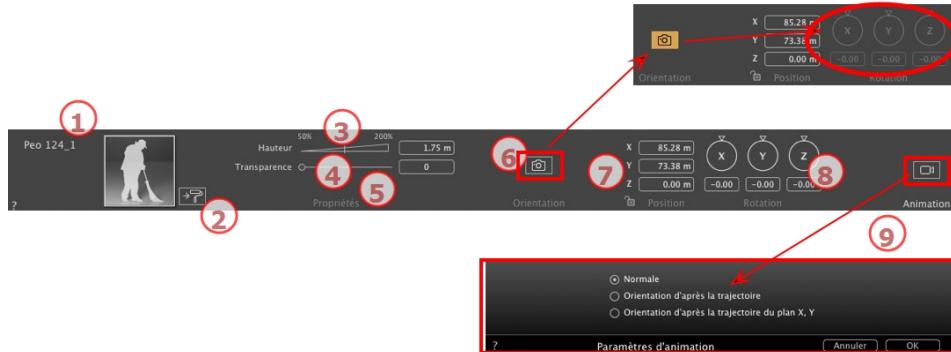
Sélectionnez un objet soit dans :

- Liste des objets
- La fenêtre de Prévisualisation
- Fenêtre vue 2D

La palette d'inspecteur affiche les informations.

## Deux types de Billboard

- Vertical, par rapport au sol (par exemple les personnes et la végétation).
- A plat, qui repose à plat sur la surface de réception (par exemple un pictogramme).



## 1. VIGNETTE D'APERÇU

Une vignette de l'objet en cours est affichée. Double-cliquez sur son nom pour l'éditer. Sur la droite de l'aperçu, des boutons permettent une symétrie horizontale et / ou verticale.

## 2. EDITER LES SHADERS...

Cliquez pour afficher l'inspecteur Shaders.

## 3. HAUTEUR

Définir la taille soit en manipulant le curseur, en cliquant sur la pente pour augmenter la valeur, en cliquant sur la ligne, ou en entrant une hauteur dans le champs numérique.

## 4. TRANSPARENCE

Permet de rendre l'objet végétation avec plus ou moins de **transparence**, en fonction du niveau de transparence souhaité. Les valeurs de 0 à 100 0 = opaque.

## 5. COULEUR

Choisissez la couleur du Billboard, si disponible.

## 6. FACE À LA CAMÉRA

Cliquez sur l'icône pour contraindre le Billboard à face à la caméra courante.

## 7. COORDONNÉES

### Position

- Indique les coordonnées x, y, z du *point d'ancre de l'objet*. L'entrée de nouvelles valeurs redéfinit la position.
- Cliquez sur l'icône du cadenas pour verrouiller / déverrouiller la position.



*NB : pour un fichier .atlo, le point d'ancre par défaut peut être modifié dans la vue 2D.*

## 8. ROTATION

Le curseur circulaire permet de pivoter l'objet en x, y et z. Appuyez sur Maj + clic tout en déplaçant le curseur incrémenté le mouvement par tranches de 15°.

## 9. PARAMÈTRES D'ANIMATION



Position de l'objet : 3 options

### Normal

- L'objet se déplace toujours parallèlement à sa position de départ (par exemple un vecteur qui conserve toujours son orientation indépendamment de la trajectoire de l'objet).

### Orientation d'après la trajectoire

- L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire (par exemple, un aéronef effectuant une boucle).

### Orientation d'après la trajectoire du plan XY

- L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire, mais reste toujours parallèle au niveau du sol x, y. (par exemple comme un frisbee).

 **NB :** dans une même séquence, l'objet peut changer plusieurs fois de comportements à l'aide de la Chronologie.

 **NB :** l'édition des informations de la scène telles que le déplacement de l'origine, le redimensionnement du modèle et les coordonnées pourra être accessible via les informations de la scène.

See "La fenêtre de Chronologie" on page 135

See "Les paramètres animables des objets" on page 364

## INSPECTEUR OBJETS - LUMIÈRE

Sélectionnez un objet soit dans :

- Liste des objets
- La fenêtre de Prévisualisation
- Fenêtre vue 2D

La palette d'inspecteur affiche les informations.



### 1. VIGNETTE D'APERÇU

La vignette de l'objet actuel est affichée. Double-cliquez sur son nom pour l'éditer.

### 2. EDITER SHADERS...

Choisissez dans la liste la matière à éditer, l'inspecteur objets bascule en mode Shaders.

### 3. EDITER LES LUMIÈRES...

L'inspecteur Objets bascule en mode lumières.

### 4. DIMENSIONS

Modifie les paramètres de longueur, largeur et hauteur.



- Cliquez sur la chaîne *pour conserver les proportions*. Cliquez de nouveau pour supprimer la restriction.

## 5. COORDONNÉES

### Position

Indique les coordonnées x, y, z du *point d'ancrage de l'objet*. L'entrée de nouvelles valeurs redéfinit la position.

Cliquez sur le cadenas pour verrouiller ou déverrouiller les coordonnées.



**NB :** pour un fichier .atlo, le point d'ancrage par défaut peut être modifié dans la vue 2D.

## 6. ROTATION

Le curseur circulaire permet de pivoter l'objet en x, y et z. Appuyez sur Maj + clic tout en déplaçant le curseur incrémentalement le mouvement par tranches de 15°.

## 7. PARAMÈTRES D'ANIMATION

Position de l'objet : 3 options

### Normal

L'objet se déplace toujours parallèlement à sa position de départ (par exemple un vecteur qui conserve toujours son orientation indépendamment de la trajectoire de l'objet).

### Orientation d'après la trajectoire

L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire (par exemple, un aéronef effectuant une boucle).

### Orientation d'après la trajectoire du plan XY

L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire, mais reste toujours parallèle au niveau du sol x, y. (par exemple comme un frisbee).



**NB :** dans une même séquence, l'objet peut changer plusieurs fois de comportements à l'aide de la Chronologie.

### Animations des objets



**NB :** l'édition des informations de la scène telles que le déplacement de l'origine, le redimensionnement du modèle et les coordonnées pourra être accessible via les informations de la scène.

See "La fenêtre de Chronologie" on page 135

See "Les paramètres animables des objets" on page 364

## INSPECTEUR OBJETS - VÉGÉTATION 3D

Sélectionnez un objet soit dans :

- Liste des objets
- La fenêtre de Prévisualisation
- Fenêtre vue 2D

La palette d'inspecteur affiche les informations.



## 1. VIGNETTE D'APERÇU

La vignette de l'objet actuel est affichée. Double-cliquez sur son nom pour l'édition.

## 2. EDITER LES SHADERS...

Choisissez dans la liste la matière à éditer, l'inspecteur objets bascule en mode Shaders.

## 3. HAUTEUR

Définir la taille soit en manipulant le curseur, en cliquant sur la pente pour augmenter la valeur, en cliquant sur la ligne, ou en entrant une hauteur dans le champs numérique.

## 4. TRANSPARENCE

Permet de rendre l'objet végétation avec plus ou moins de **transparence**, en fonction du niveau de transparence souhaité. Les valeurs de 0 à 100 0 = opaque.

## 5. DATE DE LA PRÉSENTATION

### Date de la saison

- Choisissez l'icône pour défibnir une date du calendrier (jour / mois) ou faites correspondre à la date de héliodon.

## 6. COORDONNÉES

### Position

- Indique les coordonnées x, y, z du *point d'ancre de l'objet*. L'entrée de nouvelles valeurs redéfinit la position.
- Cliquez sur l'icône du cadenas pour verrouiller / déverrouiller la position.



**NB :** pour un fichier .atlo, le point d'ancre par défaut peut être modifié dans la vue 2D.

## 7. ROTATION

- Le curseur circulaire permet de pivoter l'objet en x, y et z. Appuyez sur Maj + clic tout en déplaçant le curseur incrémenté le mouvement par tranches de 15°.

## 8. PARAMÈTRES D'ANIMATION

Position de l'objet : 3 options

### Normal

L'objet se déplace toujours parallèlement à sa position de départ (par exemple un vecteur qui conserve toujours son orientation indépendamment de la trajectoire de l'objet).



## Orientation d'après la trajectoire

L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire (par exemple, un aéronef effectuant une boucle).

## Orientation d'après la trajectoire du plan XY

L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire, mais reste toujours parallèle au niveau du sol x, y. (par exemple comme un frisbee).



**NB :** dans une même séquence, l'objet peut changer plusieurs fois de comportements à l'aide de la Chronologie.

## Animations des objets



**NB :** l'édition des informations de la scène telles que le déplacement de l'origine, le redimensionnement du modèle et les coordonnées pourra être accessible via les informations de la scène.

See "La fenêtre de Chronologie" on page 135

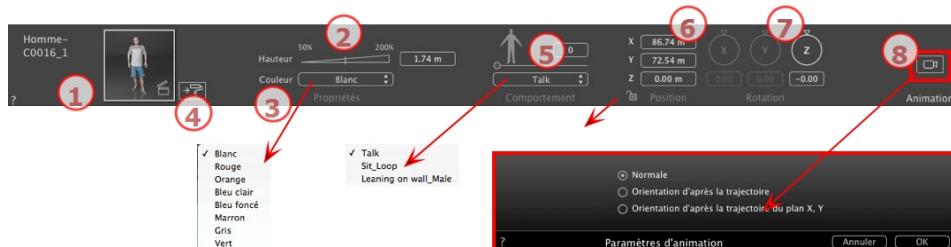
See "Les paramètres animables des objets" on page 364

# INSPECTEUR OBJETS - PERSONNAGE 3D ANIMÉ

Sélectionnez un objet soit dans :

- [Liste des objets](#)
- [La fenêtre de Prévisualisation](#)
- [Fenêtre vue 2D](#)

La palette d'inspecteur affiche les informations.



### 1. VIGNETTE D'APERÇU

La vignette de l'objet actuel est affichée. Double-cliquez sur son nom pour l'éditer.

### 2. HAUTEUR

Définir la taille soit en manipulant le curseur, en cliquant sur la pente pour augmenter la valeur, en cliquant sur la ligne, ou en entrant une hauteur dans le champs numérique.

### 3. COULEUR

Cliquez sur le menu pour changer la couleur des vêtements.

### 4. EDITER LES SHADERS...

Cliquez pour afficher l'inspecteur Shaders.

### 5. COMPORTEMENT



Utilisez le curseur pour définir la position prédefinie ou entrez une valeur.

Utilisez le menu pour choisir l'attitude du personnage : debout, assis, courant, etc.

## 6. COORDONNÉES

### Position

- Indique les coordonnées x, y, z du *point d'ancre de l'objet*. L'entrée de nouvelles valeurs redéfinit la position.
- Cliquez sur l'icône du cadenas pour verrouiller / déverrouiller la position.



**NB :** pour un fichier .atlo, le point d'ancre par défaut peut être modifié dans la vue 2D.

## 7. ROTATION

Le curseur circulaire Z permet de tourner l'objet verticalement. Appuyez sur Maj + clic tout en déplaçant le curseur incrémentalement le mouvement par tranches de 15°.

## 8. PARAMÈTRES D'ANIMATION

Position de l'objet : 3 options

### Normal

- L'objet se déplace toujours parallèlement à sa position de départ (par exemple un vecteur qui conserve toujours son orientation indépendamment de la trajectoire de l'objet).

### Orientation d'après la trajectoire

- L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire (par exemple, un aéronef effectuant une boucle).

### Orientation d'après la trajectoire du plan XY

- L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire, mais reste toujours parallèle au niveau du sol x, y. (par exemple comme un frisbee).



**NB :** dans une même séquence, l'objet peut changer plusieurs fois de comportements à l'aide de la Chronologie.

### Animations des objets



**NB :** l'édition des informations de la scène telles que le déplacement de l'origine, le redimensionnement du modèle et les coordonnées pourra être accessible via les informations de la scène.

See "La fenêtre de Chronologie" on page 135

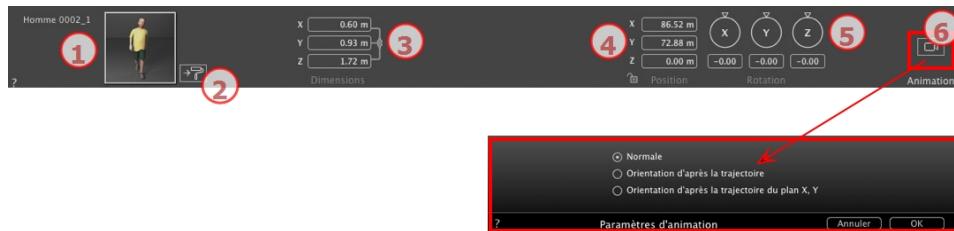
See "Les paramètres animables des objets" on page 364

## INSPECTEUR OBJETS - PERSONNAGE 3D IMMOBILE

Sélectionnez un objet soit dans :

- Liste des objets
- La fenêtre de Prévisualisation
- Fenêtre vue 2D

La palette d'inspecteur affiche les informations.



## 1. VIGNETTE D'APERÇU

La vignette de l'objet actuel est affichée. Double-cliquez sur son nom pour l'éditer.

## 2. EDITER LES SHADERS...

Cliquez pour afficher l'inspecteur Shaders.

## 3. DIMENSIONS

- Modifie les paramètres de longueur, largeur et hauteur.
- Cliquez sur la chaîne *pour conserver les proportions*.

## 4. COORDONNÉES

### Position

- Indique les coordonnées x, y, z du *point d'ancre de l'objet*. L'entrée de nouvelles valeurs redéfinit la position.
- Cliquez sur l'icône du cadenas pour verrouiller / déverrouiller la position.



*NB : pour un fichier .atlo, le point d'ancre par défaut peut être modifié dans la vue 2D.*

## 5. ROTATION

Le curseur circulaire permet de pivoter l'objet en x, y et z. Appuyez sur Maj + clic tout en déplaçant le curseur incrémentalement pour tranches de 15°.

## 6. PARAMÈTRES D'ANIMATION

Position de l'objet : 3 options

### Normal

- L'objet se déplace toujours parallèlement à sa position de départ (par exemple un vecteur qui conserve toujours son orientation indépendamment de la trajectoire de l'objet).

### Orientation d'après la trajectoire

- L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire (par exemple, un aéronef effectuant une boucle).

### Orientation d'après la trajectoire du plan XY

- L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire, mais reste toujours parallèle au niveau du sol x, y. (par exemple comme un frisbee).



*NB : dans une même séquence, l'objet peut changer plusieurs fois de comportements à l'aide de la Chronologie.*



## Animations des objets



**NB :** l'édition des *informations de la scène* telles que le déplacement de l'origine, le redimensionnement du modèle et les coordonnées pourra être accessible via les *informations de la scène*.

See "La fenêtre de Chronologie" on page 135

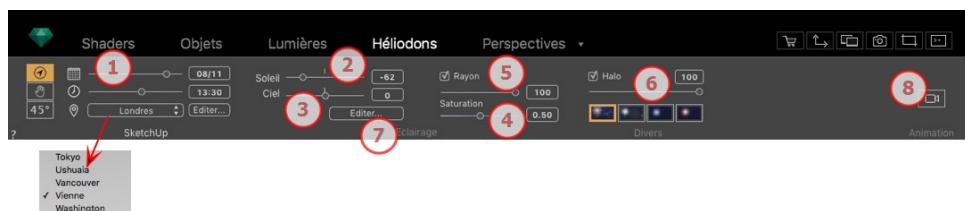
See "Les paramètres animables des objets" on page 364

# INSPECTEUR DES HÉLIODONS

Gère les calculs d'ensoleillement selon la position du soleil déterminée par le lieu, l'heure et le type d'ensoleillement. A un point de vue peut- être associé un ou plusieurs héliodons.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Les rayons de projections du soleil .....	263
Eclairage .....	266
Animation .....	269
Liste des héliodons .....	269
Animation d'héliodon .....	269
Liste des héliodons .....	269



- Double cliquez sur le nom pour l'éditer.

## LES RAYONS DE PROJECTIONS DU SOLEIL

Trois options : Emplacement , Manuel ou 45° .

### Option A - selon un emplacement



- Choisissez un emplacement dans la liste de villes.
- Si la ville est indisponible, cliquez sur le bouton *Modifier...*





## Position géographique

### AJOUTER

- Cliquez sur le bouton *Ajouter* pour créer une "Nouvelle ville".
- Pour ajouter une nouvelle ville, entrez la latitude et la longitude et le fuseau horaire, cochez la case *Heure d'été* pour tenir compte de la période estivale.

L'emplacement peut également être défini graphiquement en cliquant sur  pour ouvrir le planisphère. La croix bleue définit l'emplacement actuel, le nouvel emplacement sera défini en cliquant sur le planisphère.



### EDITION

- Ou sur *Modifier* pour modifier la ville actuelle.
- Pour renommer. Réglez les paramètres de longitude et de latitude.

### SUPPRIMER

- Cliquez sur le bouton *Supprimer* pour supprimer la ville sélectionnée.

## Direction polaire

- Vous pouvez soit sélectionner la flèche rouge de la boussole puis déplacer le curseur autour du cercle pour définir une nouvelle position. Ou bien taper la valeur en degrés dans le champ numérique.



Lorsque la boussole est modifiable, elle est également visible dans la fenêtre de prévisualisation.



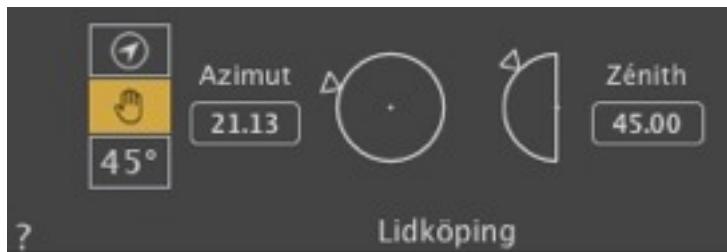
### Régler la date et l'heure

Modification de la date jj/mm/ et l'heure hh, soit en déplaçant les curseurs associés.



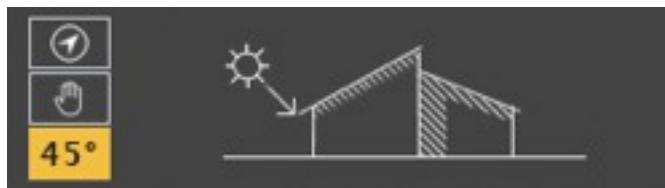


## Option B - selon une position manuelle



Utilisez les curseurs circulaires pour définir les positions en degré de l'azimut et l'altitude, ou saisissez une valeur en degrés dans les champs numériques.

## Option C - selon une projection à 45°



- Réglez la position du soleil à 45° au-dessus et à gauche de la caméra.

## ECLAIRAGE

### 2. Puissance d'ensoleillement

- Déplacez le curseur ou tapez une valeur en % dans le champ.

### 3. Puissance du ciel

- Déplacez le curseur ou tapez une valeur en % dans le champ.

### 4. Saturation du ciel

Déplacez le curseur ou tapez une valeur en % dans le champ.

### 5. Rayon solaire

Donne une lumière volumétrique pour les rayons. Le curseur vous permet de définir le volume des rayons.

- Déplacez le curseur ou saisissez une valeur dans le champ numérique pour faire varier la puissance des rayons.
- Décochez la case pour désactiver les rayons.



*NB : le soleil doit être placé dans le champ de la caméra pour que les rayons prennent effet.*

## 6. Halo

- Choix de l'effet : cliquez sur l'une des 4 vignettes.
- Cochez la case pour activer / désactiver l'effet.
- Déplacez le curseur ou tapez une valeur entre 0 et 100%.



**NB :** le soleil doit être placé dans le champ de la caméra pour que le halo puisse prendre effet.

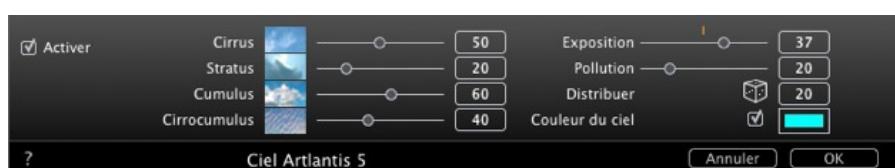


Exemple de halos

## 7. Type de ciel

Editer Ciel :

L'éclairage du ciel est physiquement correct. Cliquer sur le bouton Editer.



4 types de nuages *Cirrus, Stratus, Cumulus, Cirrocumulus*.



- Déplacez le curseur ou tapez une valeur dans le champ numérique pour faire varier la taille des nuages.

### Facteur de pollution

Déplacez le curseur ou tapez une valeur en % dans le champ.

### Distribution des nuages

- Pour la distribution, cliquez sur pour faire varier la répartition des nuages ou entrez une valeur dans le champ numérique.

### Masquer le soleil avec les nuages

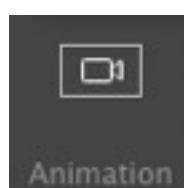
Si la case est cochée, le soleil restera derrière les nuages. Cliquez sur la case colorée pour choisir une couleur. Les rayons solaires ne seront pas projetés.



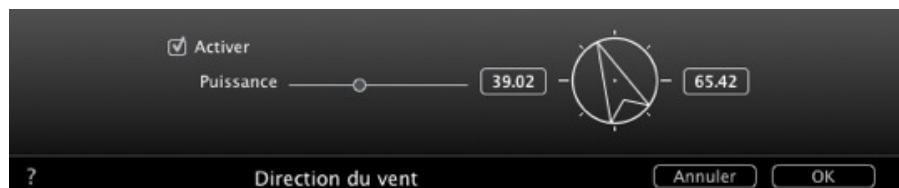
*NB : \* pourquoi ne pas pouvoir utiliser les nuages avec le ciel physique? Les nuages d'Artlantis 5 ne sont pas actuellement supportés par l'algorithme du Ciel physique.*

## ANIMATION

### 8. Vent



Utilisé pour animer le mouvement du vent avec sa direction.



- Cochez la case pour activer / désactiver l'effet.
- Valeurs de la vitesse de déplacement de 0 à 100.

L'orientation se règle avec le curseur circulaire, l'orientation est relative par rapport au Nord du projet (voir vue 2D).



*NB : effet uniquement dans Artlantis Studio en mode animation.*

## LISTE DES HÉLIODONS

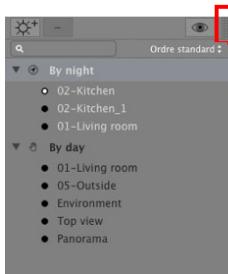
### ANIMATION D'HÉLIODON

See "La fenêtre de Chronologie" on page 135

See "Les paramètres animables des héliodons" on page 363

## **LISTE DES HÉLIODONS**

Gestion des héliodons de la liste affichée.



Par défaut, la liste est ouverte au survol de la souris, lorsque le curseur s'approche sur le côté gauche de la fenêtre d'Artlantis, et se referme automatiquement lorsque le curseur s'éloigne de la liste. Dans le coin supérieur droit de la liste, un clic sur l'icône constraint la liste à rester ouverte, un autre clic récupère la fonction auto rétractable.



Apouter un héliodon.



Supprime un héliodon; sélectionnez un héliodon puis enfoncez sur la touche Retour arrière pour le supprimer.



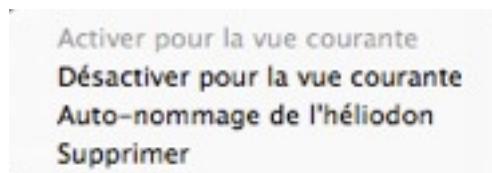
Affiche tous les héliodons dans la liste.



Affiche uniquement les héliodons actuels.

## Héliodon

- Un clic droit sur un héliodon affiche le menu contextuel suivant :



### Activer la vue courante

Active l'héliodon pour la vue actuelle (nom en caractères gras).

### Désactiver pour la vue courante

Désactive l'héliodon pour la vue actuelle.

### Auto-nommage de l'héliodon

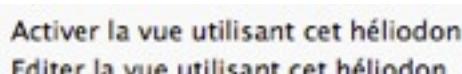
Permet de nommer l'héliodon selon l'option de sélectionnée dans l'inspecteur d'héliodons : emplacement, manuel, 45°. La date, l'heure, manuel ou 45°.

### Supprimer

L'héliodon est retiré de la liste.

## Vue héliodon

- Un clic droit sur une vue héliodon affiche le menu contextuel :



### Activer la vue utilisant cet héliodon

Affiche le point de vue choisi dans la fenêtre de prévisualisation (l'inspecteur reste en mode héliodon).



### **Editer la vue utilisant cet héliodon**

Pour choisir un point de vue, l'inspecteur bascule selon le contexte en mode : perspectives, vues parallèles, panoramas, VR objets ou animations.



**NB :** les raccourcis Couper / Copier / Coller ne sont pas disponibles dans la liste, pour les utiliser dans l'inspecteur héliodons, double-cliquez sur le nom de l'héliodon actuel.

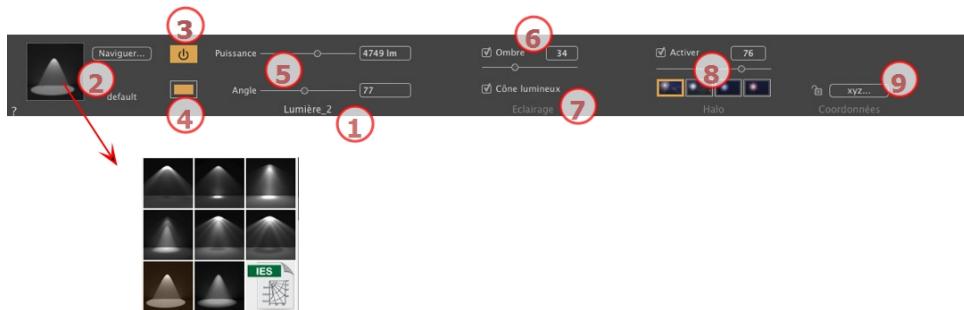
Cette page est volontairement vide.

# INSPECTEUR DES LUMIÈRES

Edite les systèmes d'éclairage basés sur des points de vue. Dispose de paramètres interactifs, affiche immédiatement les résultats dans la fenêtre de prévisualisation. En utilisant le modèle de lumière approprié et correctement ajusté, améliore le travail effectué sur les matières. Les groupes d'éclairage peuvent être attachés à un ou plusieurs points de vue. Les lumières sont caractérisées par une limite d'illumination et une zone d'éclairement maximum.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Eclairage .....	274
Halo .....	274
Divers .....	275
Animations .....	275
Liste des lumières .....	275



## 1. Nom de lumière

Le nom de la lumière actuelle est affichée, double-cliquez dessus pour l'éditer.

## 2. Sélectionnez le type de projection

Détermine le type de lumière projetée (Fall-off) choix parmi huit profils prédéfinis ou cliquer sur l'icône IGES pour charger un fichier IGES.

**NB :** un profil IGES correspond aux caractéristiques physiques d'un luminaire : sa puissance, son profil d'éclairage et sa couleur. Dans Artlantis, vous chargez un profil IGES pour un éclairage, sa puissance et sa couleur restent éditables.

## 3. Allumer / Eteindre

La puissance de la source. Valeurs de 1 à 1 000 000. Déplacez le curseur pour modifier la puissance ou entrez une valeur.

## 4. Couleur

Double-cliquez pour modifier la *couleur de la source*.

## 5. Distance d'atténuation

Calcule la distance d'atténuation de la puissance d'éclairage.

Entre la source et la distance d'atténuation, la puissance d'éclairage reste constante et maximale.

La distance au-delà de la distance A correspond à la diminution progressive de la puissance d'éclairage au  $1/d^2$ . Lorsque la valeur d'atténuation est égale à 0, la lumière diminue à  $1/d^2$  à partir de la source lumineuse.

- Entrez la distance dans le champ numérique (unité courante).



**NB :** dans cette zone, le principe d'éclairage est basé sur la réalité. Plus un objet sera placé proche de la source de lumière plus il semblera éclairé.

## ECLAIRAGE

### 6. Ombre

*Activer / Désactiver la projection d'ombres* : faites un clic sur la case à cocher.

Le curseur fait varier la netteté sur le bord de la zone éclairée si la case est cochée. Les valeurs s'échelonnent de 0 (diffusion de la zone située entre la zone d'ombre et la zone éclairée) à 100 (limite franche). Accepte une valeur numérique.

### 7. Cône lumineux

Angle d'éclairage de la source lumineuse.

- Cochez la case pour activer l'effet volumétrique.

Faites varier le curseur de 10 à 360° ou tapez une valeur numérique.

Exemple : une valeur de 360° permet une lumière de type omnidirectionnelle.



**NB :** la lumière passe à travers la matière et ne porte pas d'ombres si elle n'est pas cochée.

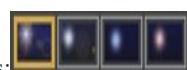
- Cochez la case pour activer l'effet volumétrique.

## HALO

### 8. Halo

*Activer / Désactiver* : cochez la case pour activer l'effet halo.

*Puissance du halo* : déplacez le curseur de puissance ou tapez une valeur comprise entre 0 et 100%.



*Choix de l'effet* : cliquez sur l'une des vignettes:



Exemple de halos

### 9. Coordonnées x, y, z

Un clic sur le bouton xyz... ouvre la boîte de dialogue des coordonnées.



**Cadenas** : un clic sur l'icône verrouille /déverrouille les coordonnées.

**Position de la caméra** : positions X, Y et Z.

**Position cible** : positions X, Y et Z.

**Utiliser comme cible** : permet de contraindre la cible d'une caméra ou d'une lumière aux mouvements d'un objet. Dans l'inspecteur Objets, clic droit sur un objet puis dans le menu contextuel choisir Utiliser comme cible. Dans les coordonnées Lumières, dans le menu sélectionner le nom de l'objet concerné.

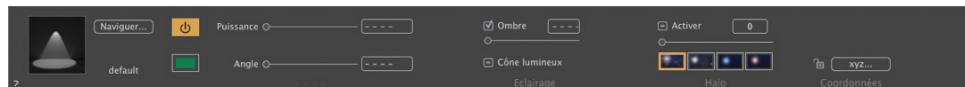
**Altitude de référence** : permet de définir une position en référence à la géométrie cliquée.



## DIVERS

La sélection multiple se matérialise par des icônes hachurées ainsi que des pointillés dans les champs numériques.

La modification d'un paramètre se répercute sur l'ensemble des lumières sélectionnées.



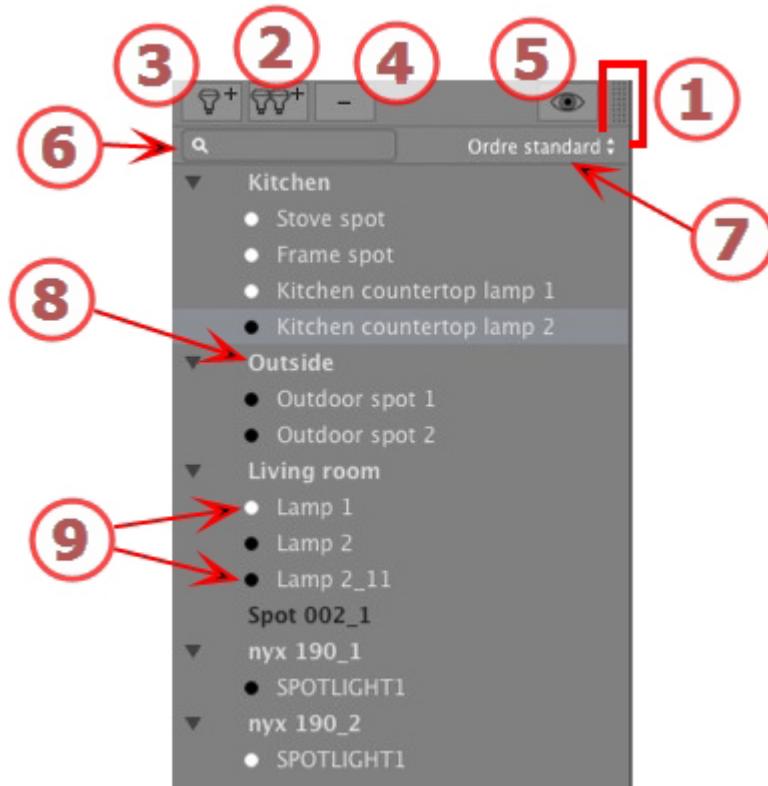
## ANIMATIONS

See "Edition des trajectoires" on page 110

See "La fenêtre de Chronologie" on page 135

See "Les paramètres animables des lumières" on page 364

## LISTE DES LUMIÈRES



### 1. ACCÈS À LA LISTE



Par défaut, la liste est ouverte au survol de la souris, lorsque le curseur s'approche sur le côté gauche de la fenêtre d'Artlantis, et se referme automatiquement lorsque le curseur s'éloigne de la liste. Dans le coin supérieur droit de la liste, un clic sur l'icône contraint la liste à rester ouverte, un autre clic récupère la fonction auto rétractable.



## 2. AJOUTER UN GROUPE DE LUMIÈRES

Ajouter un nouveau groupe vide au bas de la liste.

## 3. AJOUTER UNE LUMIÈRE

Si aucune lumière n'est sélectionnée, la nouvelle lumière est ajoutée à la position de la caméra.

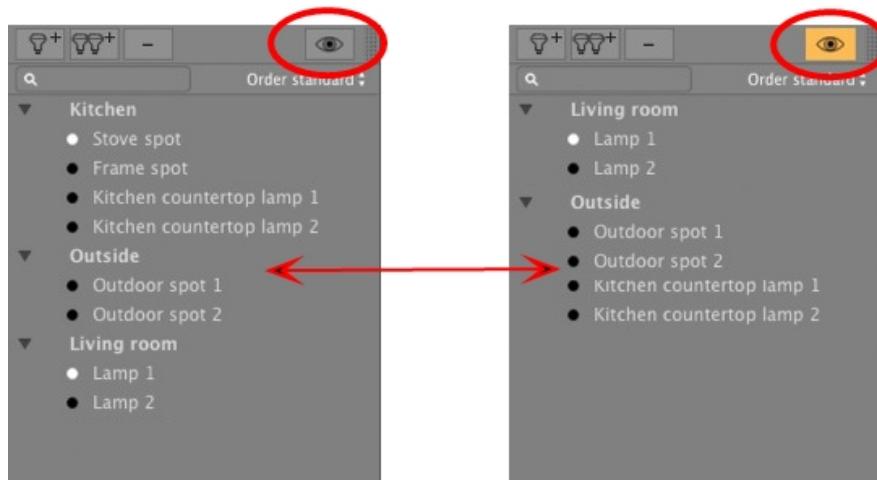
Si une lumière est sélectionnée, la nouvelle lumière est créée à la même position, avec les mêmes paramètres que la lumière sélectionnée. Elle est stockée dans le groupe actuel de lumières.

## 4. SUPPRIMER LE GROUPE LUMIÈRES / LA LUMIÈRE

Les lumières ou les groupes de lumières sélectionnés sont supprimés.

## 5. FILTRE D'AFFICHAGE

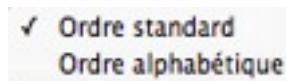
Pour faciliter l'affichage dans la liste, permet d'afficher uniquement les groupes de lumières visibles connectés avec le point de vue actuel.



## 6. RECHERCHER LUMIÈRES

Dans le champ alphanumérique taper une requête trie les lumières correspondantes. Effacer le contenu affiche toutes les lumières.

## 7. TRIER LES LUMIÈRES



Standard : les lumières sont listées successivement, suivant l'ordre de leur création.

Alphabétique : les lumières sont listées suivant l'ordre numérique et alphabétique.

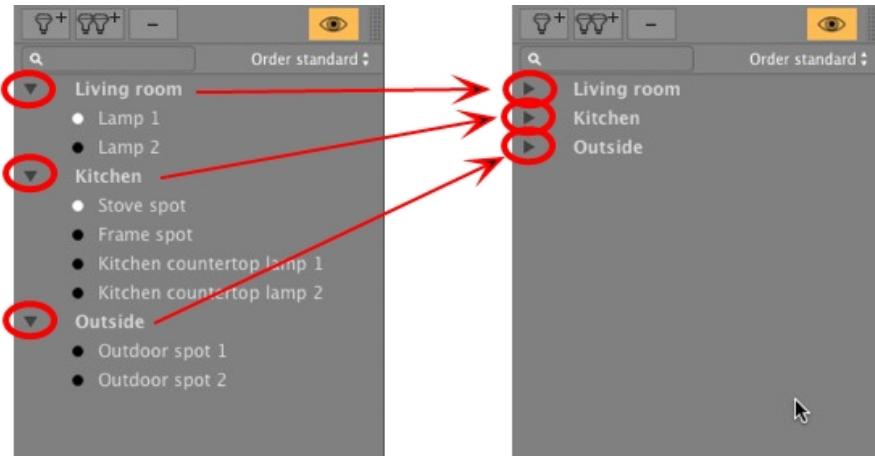
## 8. GROUPE DE LUMIÈRES

- Double cliquez sur le nom pour l'éditer.

Le déplacement d'une lumière d'un groupe à l'autre se fait par glisser-déposer.



- Le groupe de lumière est rétractable, cliquez sur le triangle situé à gauche de son nom pour ouvrir / rétracter le groupe.

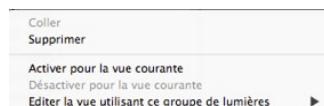


## 9. ALLUMER / ETEINDRE

- Pour Allumer ou éteindre une lumière en cliquez sur le point placé juste avant son nom. Point blanc allumée; point noir éteinte.

### Menu contextuel du groupe de lumières

- Un clic droit sur le nom du groupe affiche le menu contextuel.



#### **Coller**

Colle le contenu du Presse-papiers.

#### **Supprimer**

Supprime les éléments sélectionnés.

#### **Active ou désactive la vue courante**

Le groupe participe ou pas à l'éclairage de la vue actuelle.

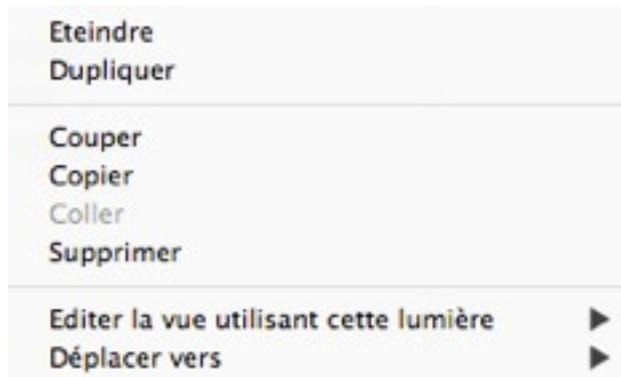
#### **Editer la vue utilisant ce groupe de lumières**

Choisissez le point de vue, l'inspecteur bascule en mode perspectives, ou vues parallèles, panoramas, VR objets ou animations.



## Menu contextuel de lumières

- Un clic droit sur le nom de la lumière affiche le menu contextuel :



### Allumer / Eteindre

Allumer / Eteindre.

### Dupliquer

Crée une lumière identique à la lumière actuelle.

### Couper

La lumière coupée est stockée dans le Presse-papiers.

### Copier

La lumière copiée est stockée dans le Presse-papiers.

### Coller

Colle la lumière dans le groupe de lumières sélectionné.

### Supprimer

Supprime les lumières sélectionnées.

### Editer la vue utilisant cette lumière

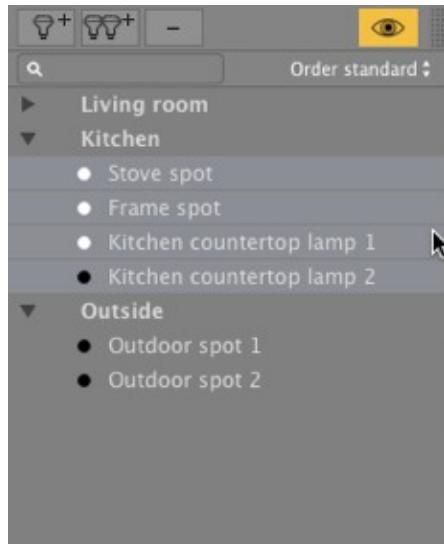
Choisissez un point de vue à partir de la liste. Le point de vue choisi est affiché dans la fenêtre de pré-visualisation. L'inspecteur bascule selon le contexte en mode perspectives, ou vues parallèles, panoramas, VR objets ou animations.



**NB :** les raccourcis Couper / Copier / Coller sont disponible sur la liste.



## Sélection et édition multiple de lumières



Pour attribuer instantanément le réglage à plusieurs sources :

- Sélectionnez les sources à l'aide de :*Ctrl* clic pour une sélection discontinue. *Maj* clic pour une sélection continue.

La sélection multiple se matérialise par des icônes hachurées ainsi que des pointillés dans les champs numériques.

La modification d'un paramètre se répercute sur l'ensemble des lumières sélectionnées.

Cette page est volontairement vide.

# OUTIL D'INSERTION DANS LE SITE

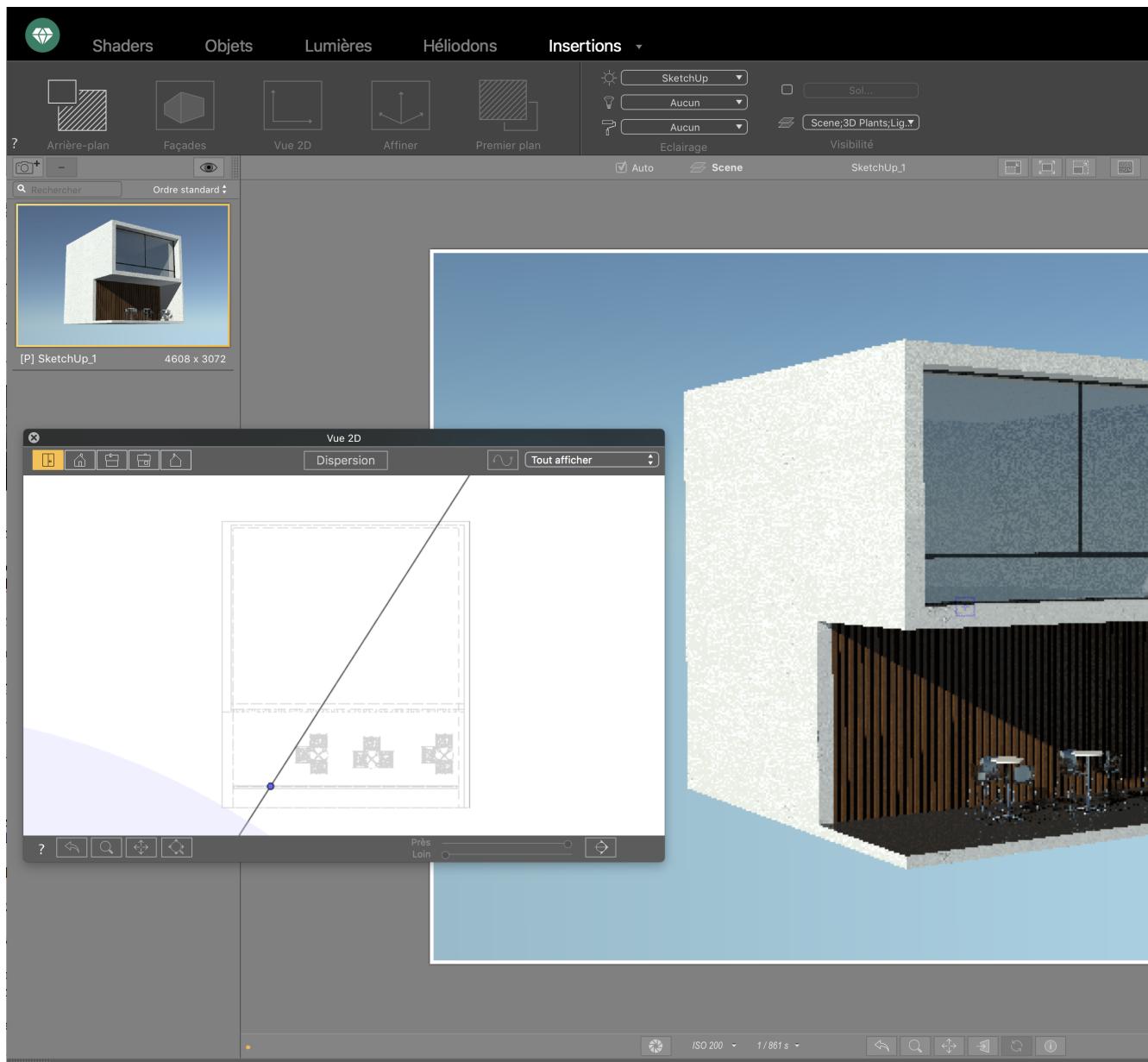
Dans l'inspecteur de perspectives, *Insertion* permet à l'utilisateur de positionner précisément une caméra vis-à-vis d'un modèle ou d'une photo. Placez une image d'arrière-plan avant d'utiliser cette commande.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

**Exemple** ..... 281

## EXAMPLE

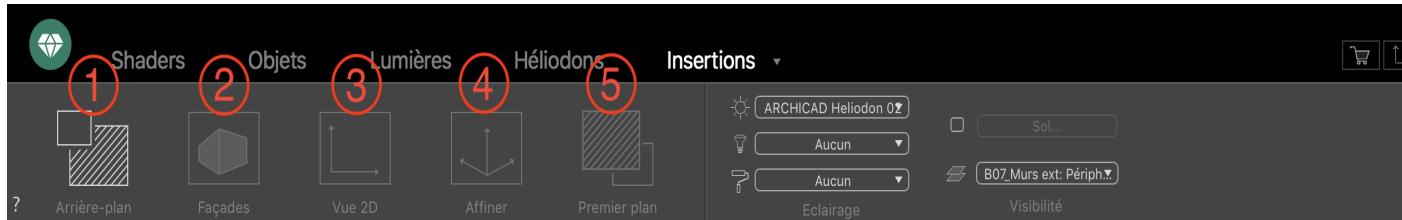
### Le modèle 3D est ouvert





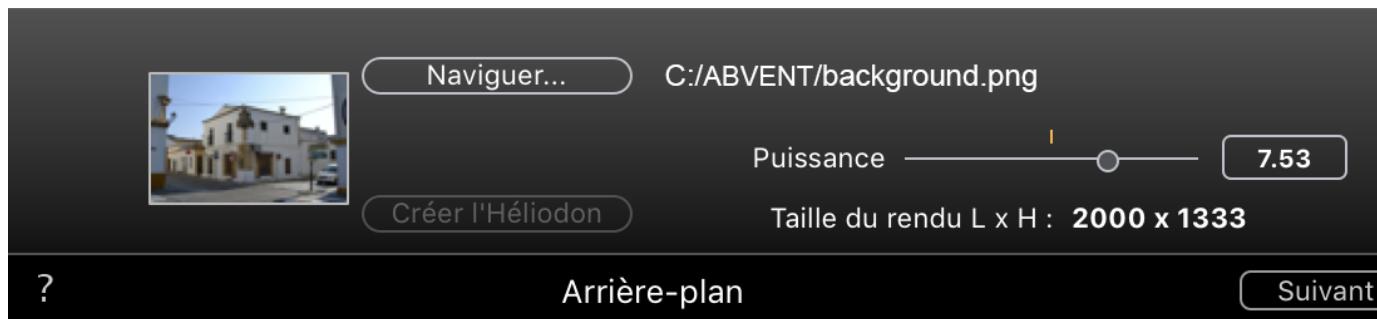
## Comment procéder ?

La fonctionnalité insertion se décompose en 5 étapes.



### 1. ARRIERE-PLAN

- Cliquer sur l'icône Arrière-plan pour ouvrir la fenêtre.



- Cliquer sur le bouton Naviguer pour sélectionner l'image d'arrière-plan sur votre disque dur.

Si l'image sélectionnée contient des métadonnées Exif telles que lieu, date, etc., le bouton «Créer un héliodon» sera activé. En cliquant dessus vous pourrez alors créer un Héliodon qui reprendra ces caractéristiques.

Cet héliodon sera ajouté à la liste des héliodons et activé pour la vue Insertion.

- Le Slider Puissance permet d'ajuster la luminosité de l'image d'arrière-plan en fonction de la luminosité de votre modèle 3D.



- Cliquer sur Suivant pour passer à l'étape suivante

## 2. FACADES



**Caler les façades virtuelles sur la photo**  
Cliquer sur suivant

Remettre par défaut

?

Façades

Suiv

Dans la fenêtre de prévisualisation, positionner les façades virtuelles de votre modèle tel que vous voudriez les voir apparaître dans votre rendu final.





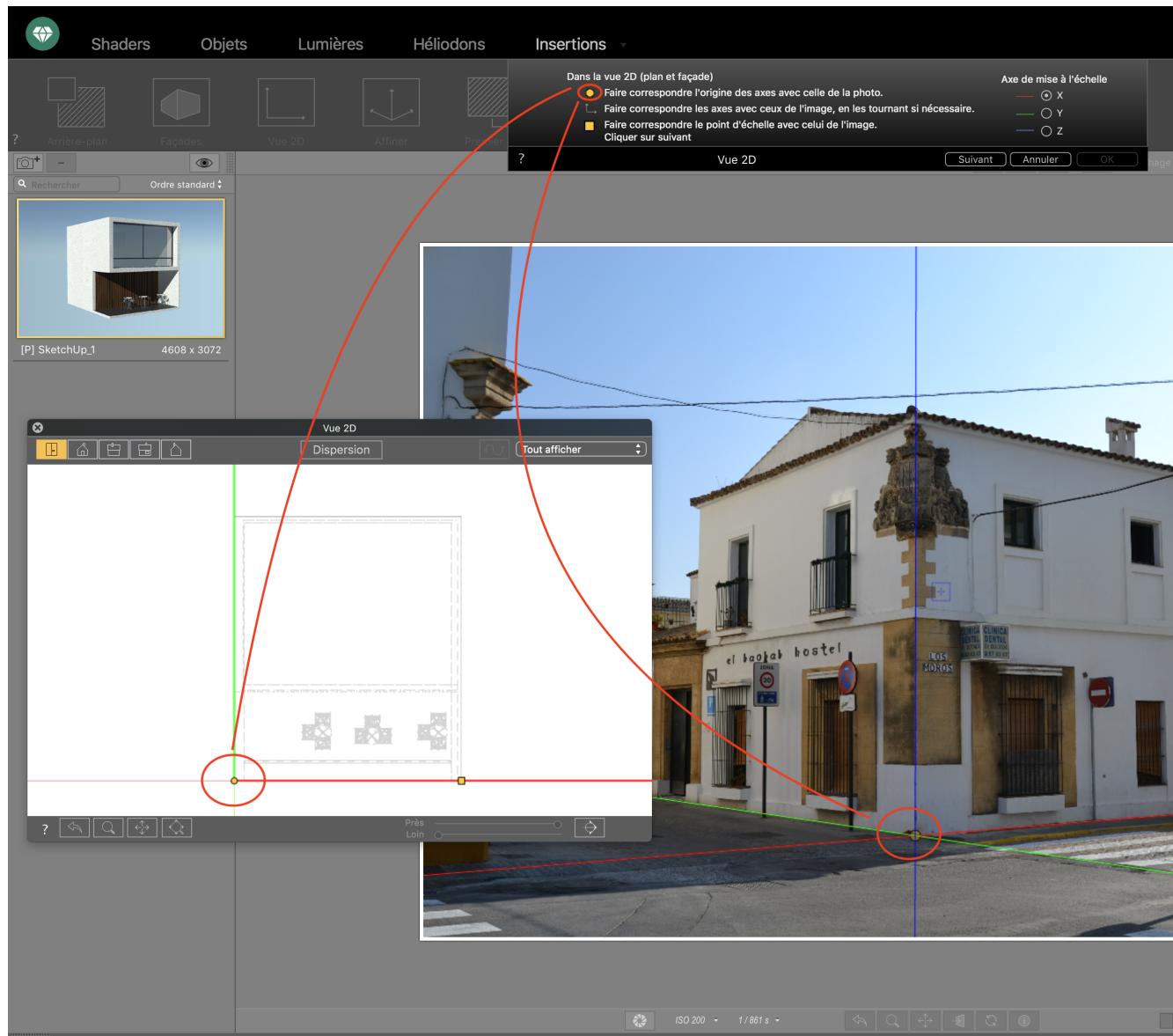
Passer à l'étape suivante

### 3. VUE 2D

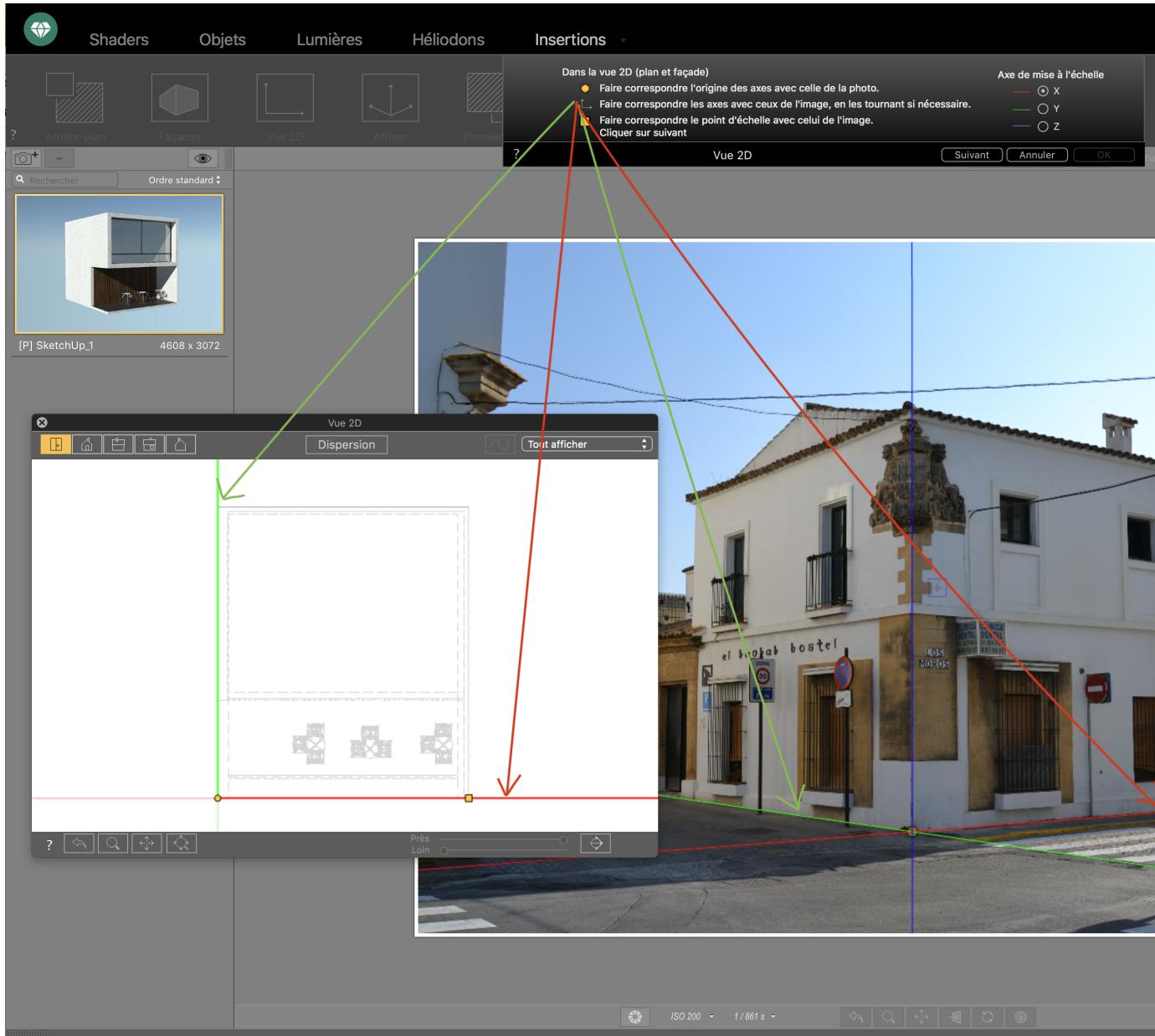
- Ouvrez la vue 2D et mettez vous en vue de dessus.

*Faire correspondre l'origine des axes avec celle de la photo* Consiste à placer dans la vue 2D **ET** dans la fenêtre de prévisualisation, l'origine (  ) des axes , cette origine est l'équivalent de l'angle du modèle 3D.

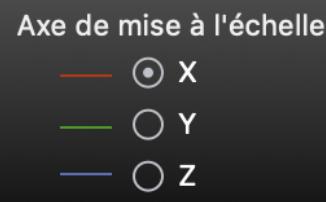
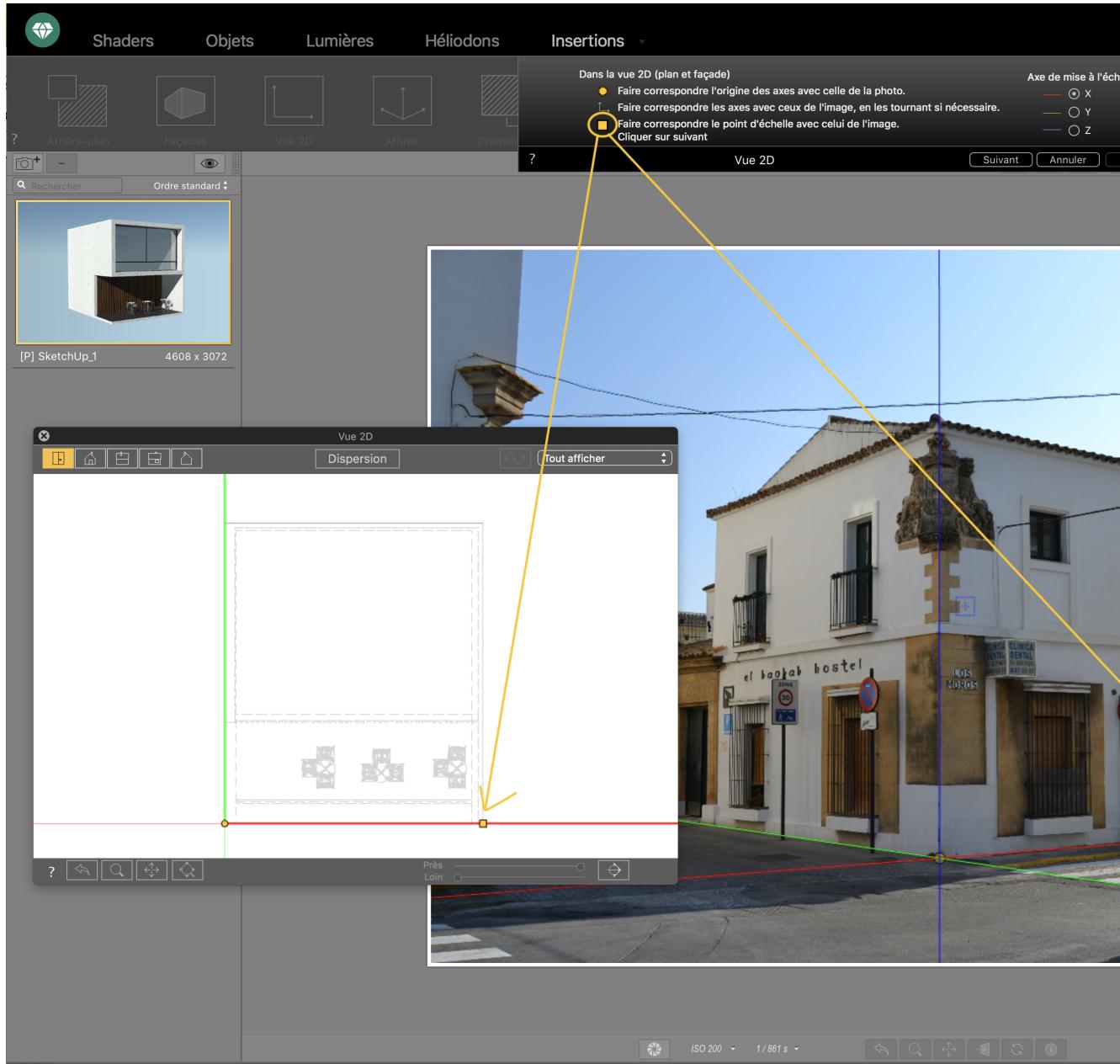
Cela consiste donc à indiquer dans la fenêtre 2D où est l'angle du modèle à insérer et de la même façon, d'indiquer dans la fenêtre de prévisualisation où est l'angle du modèle 3D.



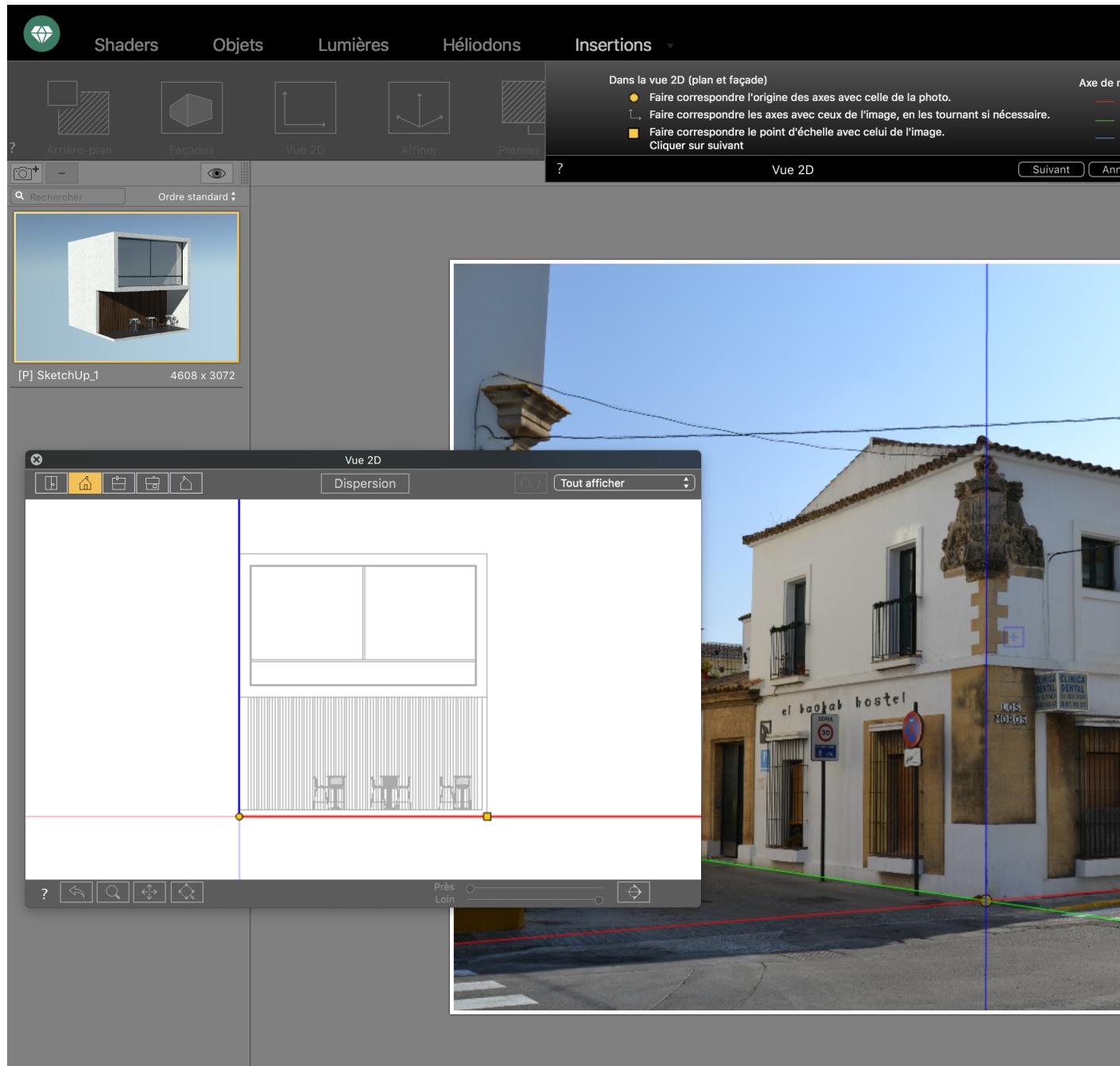
*Faire correspondre les axes avec ceux de l'image, en les tournant si nécessaire* Consiste à faire correspondre les axes (X: **Rouge** et Y: **Vert**) avec ceux définis dans la fenêtre de prévisualisation, ce qui permet au modèle d'être orienter correctement.



**Faire correspondre le point d'échelle avec celui de l'image.** Consiste à déplacer le point d'échelle ( ) dans la vue 2D jusqu'à l'extrémité de la façade du modèle 3D et d'en faire de même dans la fenêtre de prévisualisation. Il faut placer le point d'échelle là où vous voulez que votre modèle s'arrête sur l'image de background. (Ici la jonction entre les deux bâtiments)



**Changer d'axe et reprendre les étapes précédentes en vous aidant des différentes vues de la vue 2D**



Passer à l'étape suivante.

#### 4. AFFINER

Ajuster les lignes de fuite si nécessaire et appuyez sur OK



L'insertion du site est terminée!



## 1. PREMIER PLAN (FACULTATIF)

Pour ajouter plus de réalisme, vous pouvez ajouter une image de premier plan en cliquant sur le bouton de premier plan,

Cela ouvrira la boîte de dialogue standard de premier plan.



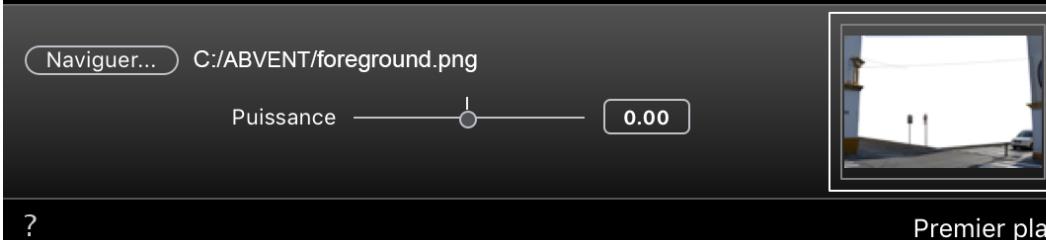
Naviguer... C:/ABVENT/foreground.png

Puissance — 0.00

?

Premier plan

Taille de l'image L x H  
Taille du rendu



Cette page est volontairement vide.

# FILTRES D'EFFETS DE POST-PRODUCTION

Permet d'appliquer des filtres d'effets au point de vue courant :



- Les effets s'additionnent entre eux ainsi qu'aux paramètres réglés dans les inspecteurs des points de vues.
- Les effets de post-production sont "point de vue dépendant". Leurs paramètres n'affectent pas les autres points de vue.
- Les cases à cocher activent / désactivent les effets.

---

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Exemples d'effets en post-production .....	294
Réglages de tonalité .....	294
Exemples d'effets en post-production .....	295



## 1. SATURATION ET MIXER LA COULEUR

La case *Mixer la couleur* permet de choisir dans le nuancier une teinte de mélange qui recouvrira toute l'image.

## 2. SATURATION

Utilisez le curseur ou saisir des valeurs numériques pour régler la **saturation**. Les valeurs sont comprises entre -100 et 100. Cliquer sur la diode rouge annule l'effet.

## 3. CONTRASTE

Les valeurs vont de -100 à 100.

## 4. LUMINOSITÉ

Les valeurs vont de -100 à 100.

## 5. P.D.C. (PROFONDEUR DE CHAMP)

Profondeur de champ, cliquez sur puis dans la fenêtre de prévisualisation, cliquez pour définir le point focal de la scène, le reste restera floue. Le curseur permet de régler la quantité de flou.

## 6. VIGNETTAGE

Réduit la luminosité de l'image à la périphérie par rapport au centre de l'image. Les valeurs vont de 0 à 100.



## 7. LUEUR DIFFUSE

Donne à l'image un aspect granuleux. Les valeurs vont de 0 à 100.

## 8. CONTOUR

Pour biseauter un angle vif. Les valeurs vont de 0 à 100.

## 9. TRANSPARENCE

Masque plus ou moins la géométrie, tout en conservant l'intensité du contour et l'effet de la peinture. Les valeurs vont de 0 à 100.

## 10. EFFET PEINTURE

Fournit un effet de rendu crayonné. Les valeurs vont de 0 à 100.

## 11. RÉGLAGES ENREGISTRÉS

*Utiliser par défaut / Définir comme défaut* : permet respectivement à l'utilisateur de revoir les réglages initiaux d'Artlantis, pour définir les paramètres actuels comme le défaut ou propager ces paramètres à tous les autres points de vue.

## 12. VALIDER OU ANNULER LES RÉGLAGES

OK valide les réglages.

Menu déroulant OK : *OK pour tout* applique ces paramètres à tous les points de vue de l'inspecteur courant.



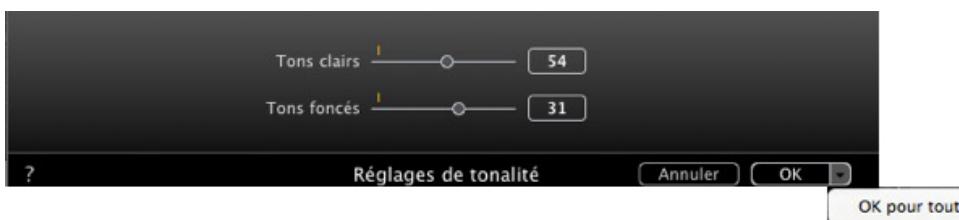
**NB :** les effets de Post-production sont immédiatement visibles dans la fenêtre de Prévisualisation.

Lors du rendu, Artlantis toujours calculé en rendu photoréaliste et applique les filtres quand le calcul est terminé.



## EXEMPLES D'EFFETS EN POST-PRODUCTION

### RÉGLAGES DE TONALITÉ



Permet à l'utilisateur d'appliquer des filtres de réglage de tonalité à la vue courante :

#### 1. TONS CLAIRS

- Déplacez le curseur vers la droite pour assombrir les tons les plus clairs.

#### 2. TONS FONCÉS

- Déplacez le curseur vers la droite pour éclaircir les tons les plus foncés.



### 3. VALIDER OU ANNULER LES RÉGLAGES

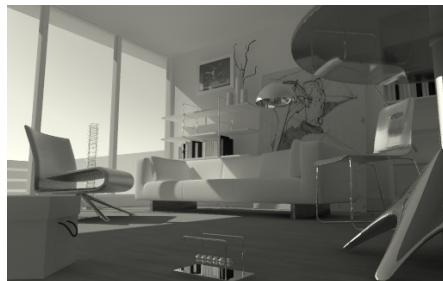
- OK valide les réglages.
- Menu déroulant OK : *OK pour tout* applique ces paramètres à tous les points de vue de l'inspecteur courant.

### EXEMPLES D'EFFETS EN POST-PRODUCTION

Les effets peuvent se combiner les uns aux autres offrant une grande richesse de déclinaisons.



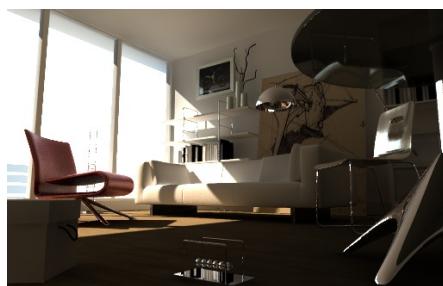
Rendu moteur physique de départ



Désaturation



Saturation



Luminosité basse



Luminosité haute





Contours et effet peinture

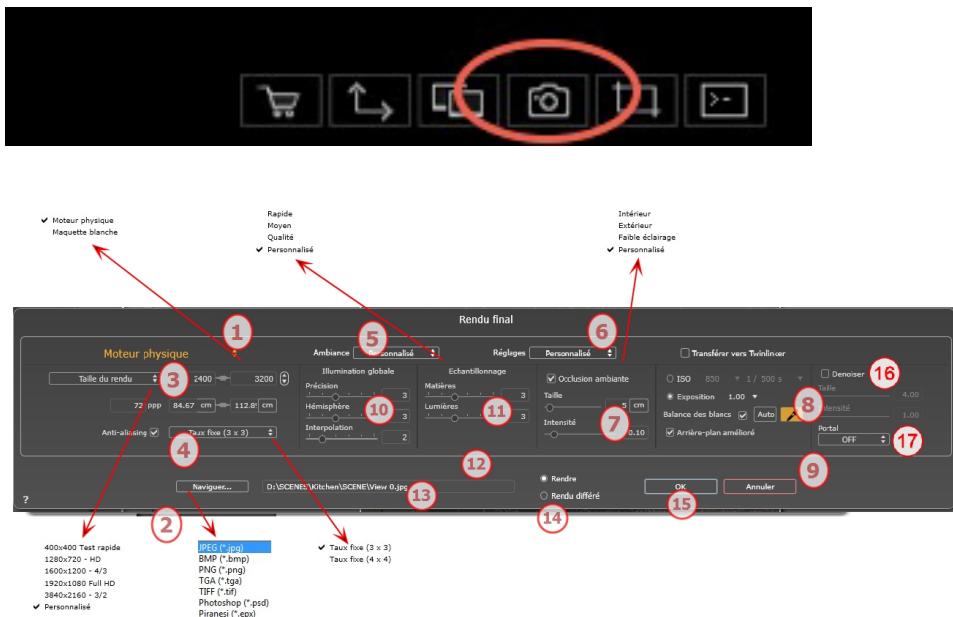
Contours, effet peinture et **transparence**

# RENDU EN COURS

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Réglages du rendu des points de vues .....	297
Lecture et rendu en panorama .....	302
Lecture et rendu des VR objets .....	308
La fenêtre de rendus différés .....	310
Render Manager interface utilisateur .....	314
Utiliser Render Manager .....	317
La fenêtre de rendu partiel .....	321

## RÉGLAGES DU RENDU DES POINTS DE VUES



### 1. MOTEUR DE RENDU

- Dans le menu déroulant choisir parmi les deux moteurs de rendu, **Maquette blanche**, **Moteur physique**, les paramètres relatifs s'affichent.
- **Maquette blanche** : une couleur de diffus blanc est associée à toutes les matières les Shaders et textures sont affectées et les réflexions ignorées. La couleur de l'héliodon, des lumières, des ombres, de l'arrière et de l'avant-plan ne sont pris en compte.
- **Moteur physique** : le rendu physiquement correct de haute qualité.

### 2. FORMAT DE FICHIER



## Perspectives et vues parallèles

Spécifiez le format de fichier : JPEG\*, BMP\*, PNG, TGA, TIFF, Photoshop ou Piranesi \*\*



**NB :** \* formats ne gérant pas le canal alpha \*\*format Photoshop PSD multi-calques.

## Panoramas et VR objets

HTML

## Animations

JPEG, TGA, AVI.

### 3. TAILLE DU RENDU ET DE LA RÉSOLUTION

Choisissez une taille de rendu prédéfinie ou entrez la largeur et la hauteur en pixels. Cliquez sur la chaîne pour verrouiller / déverrouiller les valeurs.

Réglez la résolution du rendu. Déterminez la taille en pixel de l'image afin d'obtenir une impression aux dimensions et à la résolution ppp désirées.

*En mode point de vue panoramas*



#### TAILLE DU LECTEUR FLASH VIEWER

Définit la taille du lecteur Flash.

800 x 600 Réduit, 900 x 500 Normal (iPad), 1280 x 720 Grand.

- Choisissez une taille dans le menu ou
- Entrez les *largeur* et *hauteur* en pixels de la fenêtre du lecteur Flash.
- Augmentez / diminuez les valeurs par deux en cliquant sur les flèches.

#### TAILLE DU RENDU

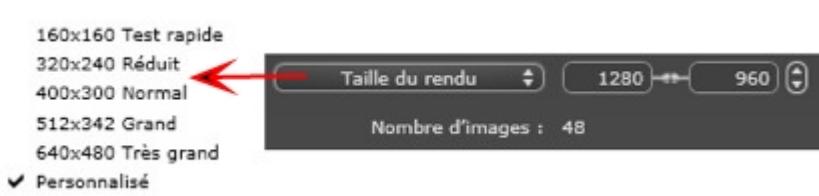
La taille en pixel des images calculées. Le rendu est toujours dans un format carré.

Sélectionnez la taille à partir du menu déroulant :

- 640 : vérification rapide ou petit format pour le Web.
- 1024 page pour le Web, l'iPad (1 ou 2) et l'iPhone.
- 1600 : usage en local avec Flash.
- 2048 : usage en local avec Flash ou pour l'iPad 2 en haute définition.

Le choix d'une définition de valeur plus élevée donne une meilleure qualité, en particulier lors d'un zoom dans le navigateur. Mais un temps de rendu plus long sera nécessaire.

*En mode point de vue VR objets*



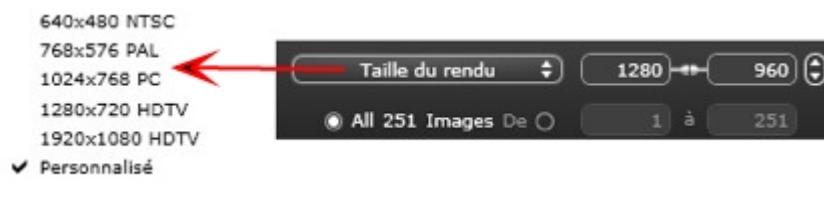


### TAILLE DU RENDU

- Choisissez une taille dans le menu ou
- Entrez la *largeur* et *hauteur* en pixels.
- Augmentez / diminuez les valeurs par deux en cliquant sur les flèches.

*Nombre d'images* : information sur le nombre d'images à rendre pour créer les objets VR en fonction du pas vertical et horizontal.

#### En mode point de vue animations



### TAILLE DU RENDU

- Choisissez une taille dans le menu ou entrez largeur et hauteur en pixel.
- Augmentez / diminuez les valeurs par deux en cliquant sur les flèches.

Rendre Tout : le nombre d'images à rendre est affichée ou *rendre de X à Y images*. Entrez les nombres de images correspondantes pour calculer une portion de la séquence. La première image est réglée sur 0.

*Nombre d'images* : information sur le nombre d'images ou images sélectionnées à rendre pour créer l'animation.

## 4. ANTI-ALIASING

Cocher l'anti-aliasing est activé, il définit la qualité de :

**Taux fixe 3 x 3** : l'anti-aliasing est appliqué à une image calculée trois fois plus grande par rapport à la taille d'origine.

**Taux fixe 4 x 4** : l'anti-aliasing est appliqué à une image calculée quatre fois plus grande par rapport à la taille d'origine.

 **Conseil** : débutez un rendu avec un taux fixe de 3 x 3 : mode rapide. Toutefois, si dans votre rendu certains petits détails semblent inexacts ou manquants, optez pour un taux supérieur. Débuter avec une valeur élevée augmentera le temps de rendu en fonction de la scène, cela n'en vaudra peut-être pas la peine.

## 5. AMBIANCE

Dans le menu déroulant choisissez l'une des trois options prédéfinies d'ambiance **Intérieur**, **Extérieur**, **Faible luminosité**, les paramètres d'**Illuminateur global** et d'**Echantillonnage** s'affichent en conséquence. **Personnalisée** indique que les valeurs prédéfinies de l'Ambiance et / ou des paramètres ont été modifiées.

## 6. PARAMÈTRES

Dans le menu déroulant choisissez l'un des trois paramètres de qualité de rendu optimisée, **Vitesse**, **Moyen**, **Qualité**. **Personnalisé** indique que les valeurs prédéfinies de l'Ambiance et / ou des paramètres ont été modifiées.

## 7. OCCLUSION AMBIANTE

Cela apporte un plus grande profondeur et plus de relief. L'occlusion ambiante est une simulation de l'ombre causée par des objets bloquants la lumière ambiante.



**Taille** : les valeurs vont de 1 à 100 cm. C'est la taille de l'ombre partant de la géométrie.

**Intensité** : règle la puissance de l'ombre.

## 8. EXPOSITION

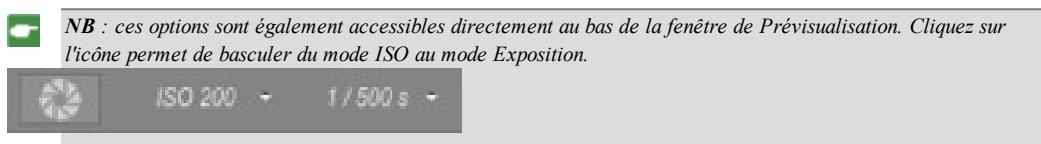
Choisissez le type : par **ISO / Vitesse d'obturation** ou **Exposition** - déplacez les curseurs.

**ISO / Vitesse d'obturation** :

ISO : règle la sensibilité des surfaces. Valeurs de 1 à 32 000.

Vitesse d'obturation : définit le temps d'exposition. Valeurs de 1 à 16.000 par seconde.

**Exposition** : les valeurs de 0 à 2. 0, progression de sous-exposée à surexposée.



## 9. BALANCE DES BLANCS

Permet d'ajuster l'intensité des couleurs.

Lorsque la case est cochée, la Balance des blancs est activée.

Selectionnez la pipette puis un clic dans la fenêtre de Prévisualisation définit le point de référence de la Balance des blancs. Artlantis en référence à cette couleur ajuste automatiquement toutes couleurs de la vue.

Un clic sur le bouton Auto règle par défaut la balance des blancs.

## 10. ILLUMINATION GLOBALE

**Précision** : valeurs de 1 à 5.

Concerne particulièrement la lumière indirecte (donc inutile pour les vues extérieures). Pour les ombres des vues intérieures il contribue à révéler les détails des petits objets par exemple une poignée de porte. Conseil débuter avec une valeur à 1 puis l'augmenter si nécessaire.

Par exemple la finesse d'une suspente de lampe : commencer par 1. Si la suspente paraît incomplète ou dégradée augmenter le niveau.

En rendu le niveau 1 c'est le plus rapide Augmentez le niveau lorsque les détails semblent insuffisamment détaillés.

**Hémisphère** : valeurs de 1 à 5.

Il contrôle le nombre d'échantillons prélevés afin d'estimer l'illumination globale à un endroit donné.

**Interpolation** : valeurs de 1 à 5.

C'est la distance de lissage pris entre deux échantillons et la perpendiculaire; avec une valeur faible, le rendu est plus rapide. Lissage applique une réduction de l'éclairement

## 11. ECHANTILLONNAGE

Ajuste le bruit dans le rendu.

**Matières** : valeurs de 1 à 5.

Concerne la **réflexion** diffuse des matières, si trop de bruit dans le rendu augmenter la valeur, attention, plus on augmente la valeur, plus le temps de rendu augmente.

**Lumières** : valeurs de 1 à 5.

Concerne les lumières si trop de bruit dans le rendu augmentez la valeur.



## 12. AMÉLIORATION DE L'ARRIÈRE-PLAN

Le ciel agit comme source de lumière. Fonctionne tout type d'image de fond. Si cochée le ciel émet de lumière.

Doit être établi avec une image HDR. Cela augmente les temps de rendu.

## 13. EMPLACEMENT DU RENDU

Indiquez le chemin où le rendu sera calculé.

## 14. RENDRE

### *RENDRE MAINTENANT*

Ouvre la fenêtre de rendu, puis affiche la progression du rendu, les temps de calcul estimés et le temps écoulé. Pour arrêter le rendu, cliquez sur la case de fermeture de la fenêtre.

### *RENDU DIFFÉRÉ*

Reporte le rendu du point de vue courant, le document est automatiquement enregistré. Le rendu sera fait en utilisant Render Manager.

## 15. OK

## 16. DENOISER

### A quoi sert un Denoiser ?

Un Denoiser sert à diminuer le grain de votre image en le floutant.

Activer le Denoiser en cochant la case “Denoiser” dans la fenêtre de rendu final



Taille : Réglage du diamètre de flou

Intensité : Réglage de l'intensité du flou généré.



## 17. PORTAL

Sélectionner dans le menu déroulant :

“ON” pour l’activer

“OFF” pour le désactiver

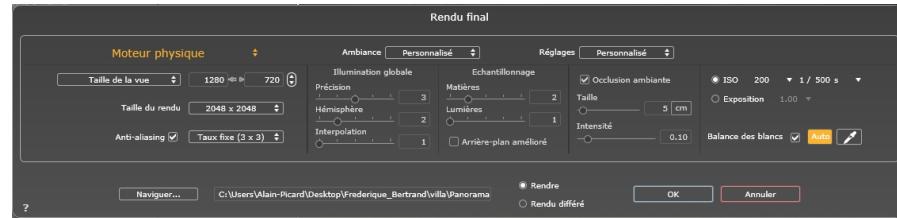
“Automatique” active automatiquement l’effet du Portal si vous êtes en intérieur.

## LECTURE ET RENDU EN PANORAMA

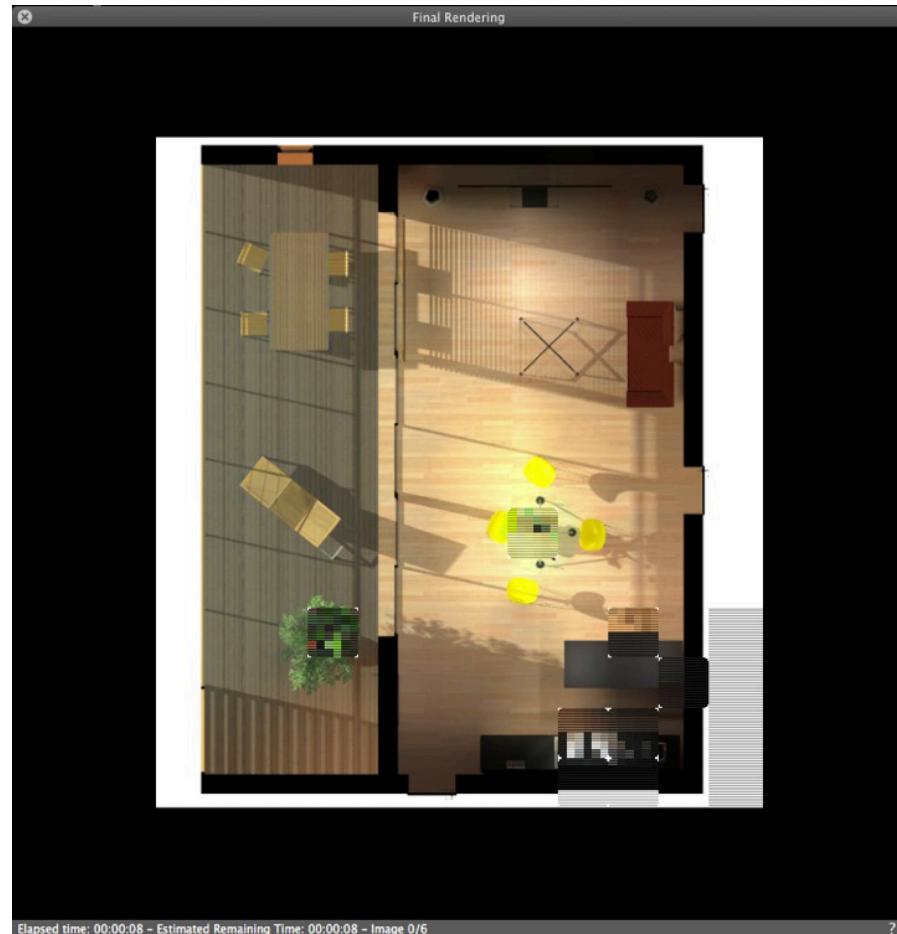
### 1. RENDRE UN PANORAMA

Chaque noeud rendu est composé de six images enregistrées en fichiers jpeg. Le format de fichier du panorama est en html, pour être lu par un navigateur web. Un fichier autonome .pno est enregistré à côté du dossier panorama il permet d'être lu sur un appareil iOS ou Android.

- Sélectionnez un dossier de destination.



Le panorama rendu :



Dans le dossier de destination, trois fichiers html et trois dossiers sont créés, à côté du dossier de destination se trouve un fichier .pno.

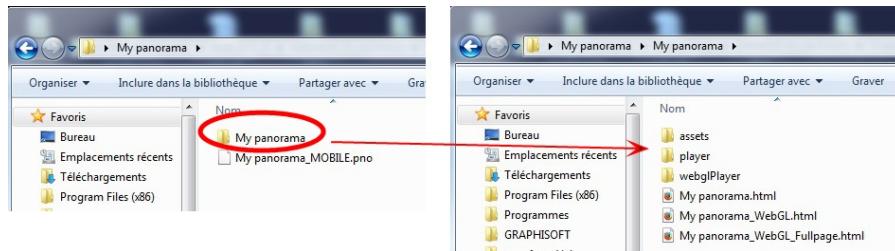
Les trois types de fichier html sont **WebGL\_Fullpage**, **WebGL** et **Flash**.

**WebGL\_Fullpage** : le panorama remplit l'ensemble de la page Web peu importe sa taille en respectant le rapport H x L (version html 5).

**WebGL** : le panorama conserve la taille définie pour la taille du lecteur (version html 5).

**Flash** : la taille du panorama conserve la taille définie pour la taille du lecteur.

Dans le dossier du panorama trois dossiers, nommés **assets**, **player** et **webglPlayer** qui contiennent les fichiers liés aux fichiers html.

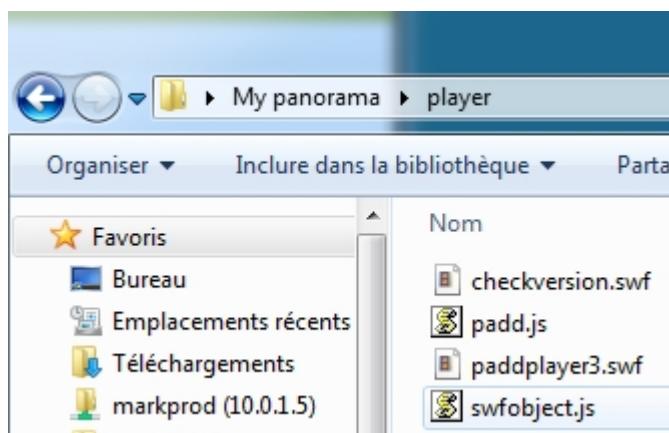
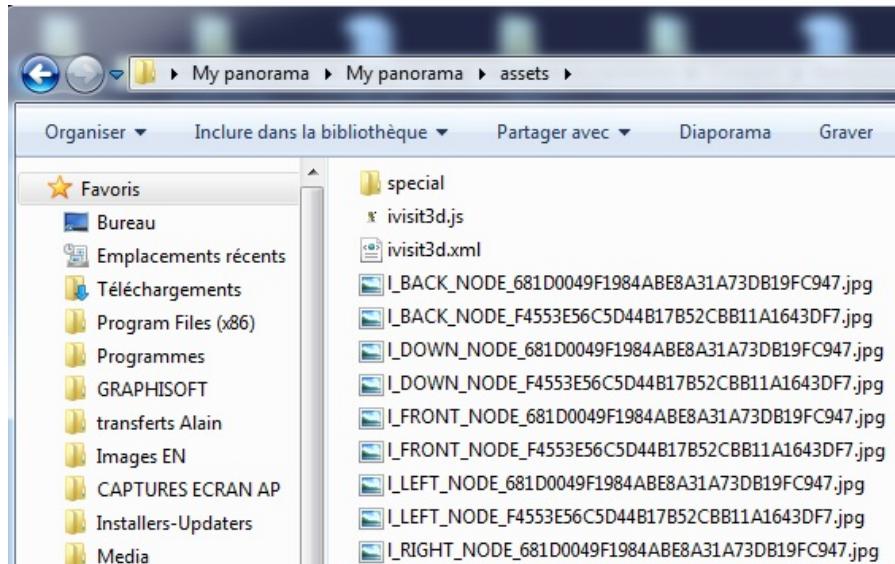


Le dossier **asset** contient toutes les images jpeg carrées du panorama, un fichier ivisit3d.xml, un fichier ivisit3d.js et un dossier spécial.

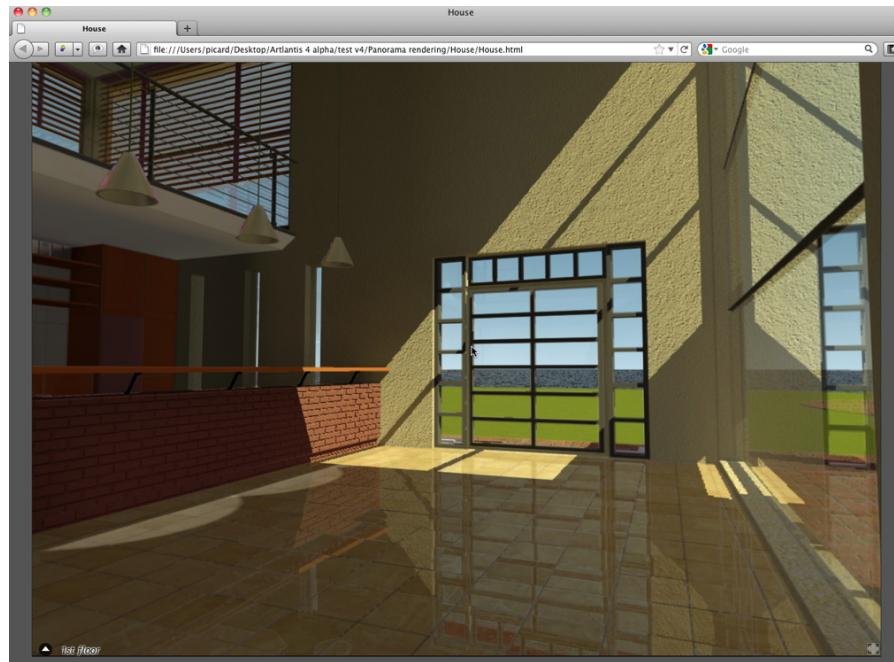
Le dossier **player** contient les fichiers nécessaires à la lecture de l'animation du panorama avec un navigateur Web, parmi ceux-ci le fichier Flash.

Le **webglPlayer** contient les fichiers nécessaires pour lire l'animation du panorama avec un navigateur Web.

 **NB :** ne pas renommer ou séparer les fichiers html des dossiers dépendants.



Un double clic sur le fichier html lance le navigateur Web, le panorama s'affiche dans la fenêtre de navigation.



- Faites cliquer-glisser le curseur dans la fenêtre, pour permettre de tourner la caméra sur 360°.

**Pour se déplacer d'un noeud vers l'autre :**

Il y a deux méthodes pour permutez d'un noeud à un autre : dans un cas on utilise le tiroir à vignettes, dans l'autre cas on utilise les triangles sensibles.

A. En utilisant la liste des aperçus des vignettes :

- Déplacez le curseur dans la partie inférieure de la fenêtre html, un tiroir s'ouvre en affichant les vignettes de prévisualisation des noeuds.



- Cliquez sur une vignette pour permuter vers un autre noeud.

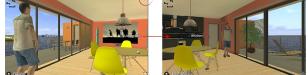
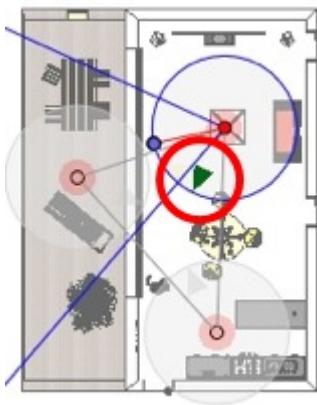
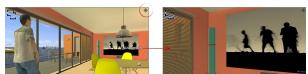
B. En utilisant les points sensibles affichés dans la fenêtre

Les points sensifs sont les triangles bleus suivis de leurs noms, cliquez sur un triangle ou son nom pour naviguer vers ce noeud.



Pour afficher le panorama en plein écran, cliquez sur l'icône dans le coin inférieur droit de la page Web.

## 2. OPTIONS DES MULTI-NŒUDS DE DIRECTION DU PANORAMA

	<p> Option de l'outil de direction désactivée</p> <p>En cliquant sur le nom d'un noeud, la caméra suit le sens des flèches rouges ou vertes tel qu'il a été défini dans la vue 2D d'Artlantis.</p>  <p>Exemple : un clic sur le point sensible Salon, la caméra conserve la même direction que la flèche verte définie en vue 2D.</p>
	<p> Option de l'outil de direction activée</p> <p>En cliquant sur le nom d'un noeud, la caméra conserve la direction du noeud précédent telle que définie par l'utilisateur dans le</p>



	lecteur Flash.
	Exemple : un clic sur le point sensible Salon, la caméra conserve la direction du dernier nœud.

## 2. ASSOCIER UNE VUE DE DESSUS

Une autre façon de naviguer dans une base 3D est de superposer à la vue 3D le niveau du plan associé, puis de naviguer d'un noeud à un autre par un simple clic sur un triangle sensible ou sur le nom, ce faisant, il passe au noeud correspondant et cache niveau du plan.

Avant de rendre le panorama, il faut associer un ou plusieurs plans de niveau.

L'association des plans de niveau avec le panorama peut être réglée automatiquement à partir de l'inspecteur de panoramas.

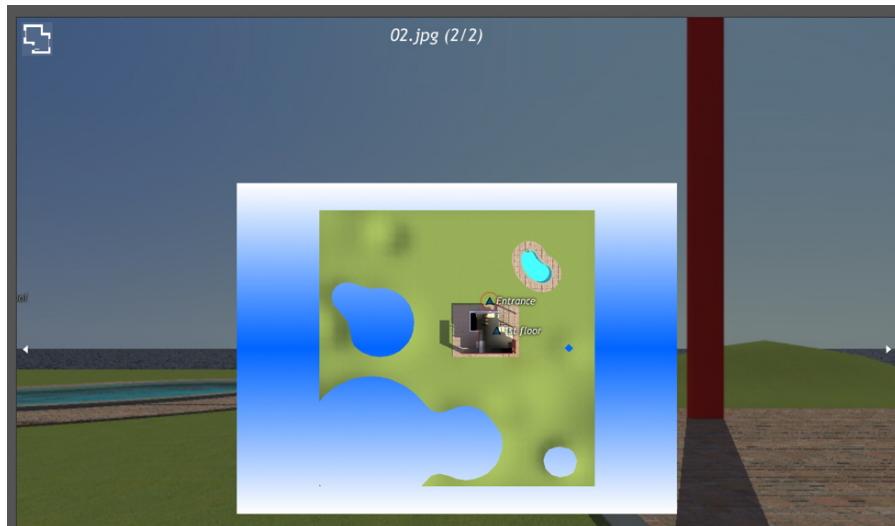
Affichez dans la vue 2D une vue en élévation (Face, Droite, Gauche, ou Arrière). Réglez le point de vue en déplaçant la caméra et le point de visée. See "Manipulation des vues parallèles en vue 2D" on page 64

La position du point de vue de la caméra définit le point visible le plus haut du plan dans le navigateur Web.

Au lancement du panorama une nouvelle icône s'affiche dans le coin supérieur gauche de la fenêtre.



- Un clic sur l'icône affiche le niveau du plan centré dans la fenêtre. Un autre clic sur l'icône cache le niveau du plan actuel.



Lorsque le niveau du plan est affiché, son nom est montré en haut de la page Web.

Les points sensitifs des noeuds du panorama s'affichent en plan. Le noeud courant est entouré d'un cercle rouge dynamique. Un clic sur un noeud masque le plan, et le point de vue associé s'affiche dans la fenêtre du navigateur.

Utilisez les flèches placées sur les bords du lecteur, pour passer de niveau en niveau.

Adobe Flash Player doit être installé pour lire le panorama dans Flash.  
<https://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.html>



**NB :** pour lire votre Panorama sur un appareil iOS ou Android, transférez le fichier .pno situé à côté du dossier panorama généré.

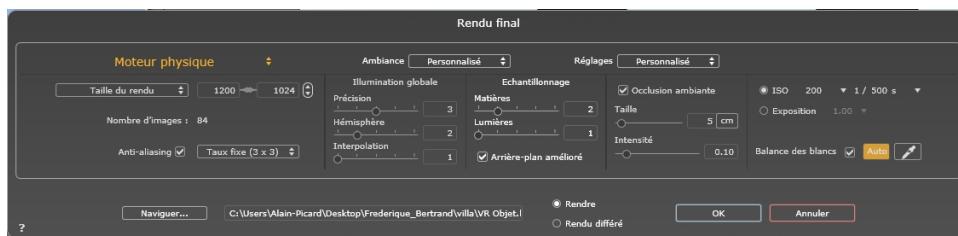


## LECTURE ET RENDU DES VR OBJETS

### Rendu d'un VR objet

Un objet VR est composé d'images enregistrées dans des fichiers JPEG. Le format de fichier de l'objet VR est html, pour permettre sa lecture dans un navigateur Web. Un objet VR est composé d'images enregistrées dans les fichiers JPEG. Un fichier autonomous.vro de l'objet VR est créé à côté du dossier Object VR il permet d'être lu sur un appareil IOS ou Android..

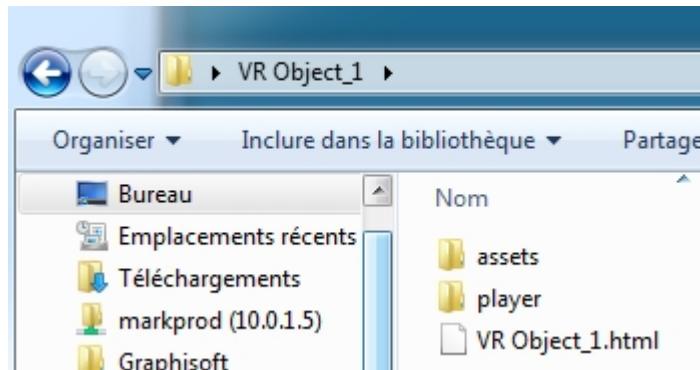
- Sélectionnez un dossier de destination.



Le VR objet rendu :

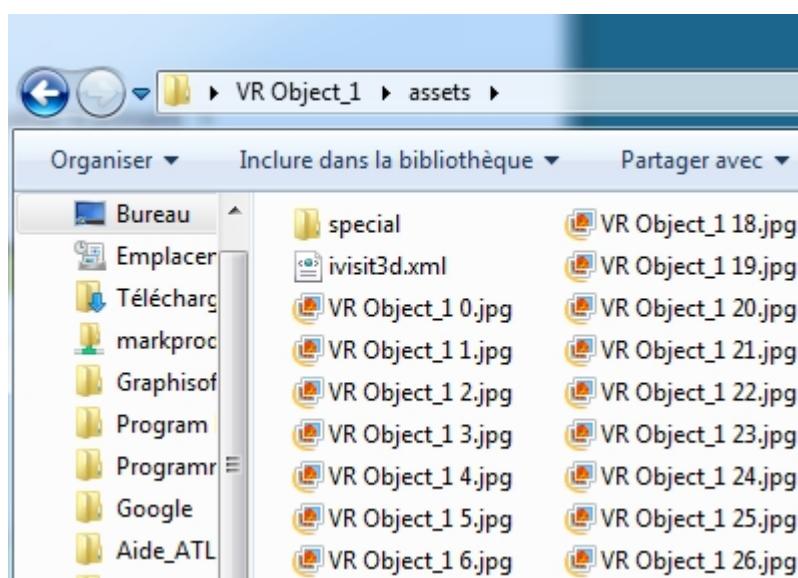


Dans le dossier de destination, un dossier avec le nom de l'objet VR est créé. A l'intérieur sont présents deux dossiers nommés **assets** et **player** et un fichier html avec le nom du VR objet.

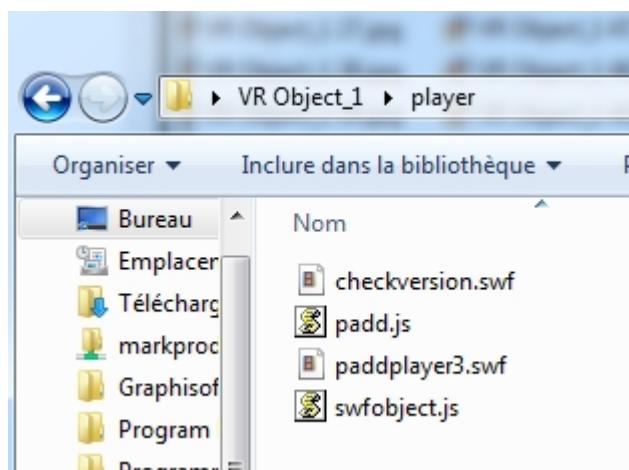


Le dossier **asset** contient toutes les images jpeg du VR objet un fichier **ivisit3d.xml** et un dossier **spécial**.

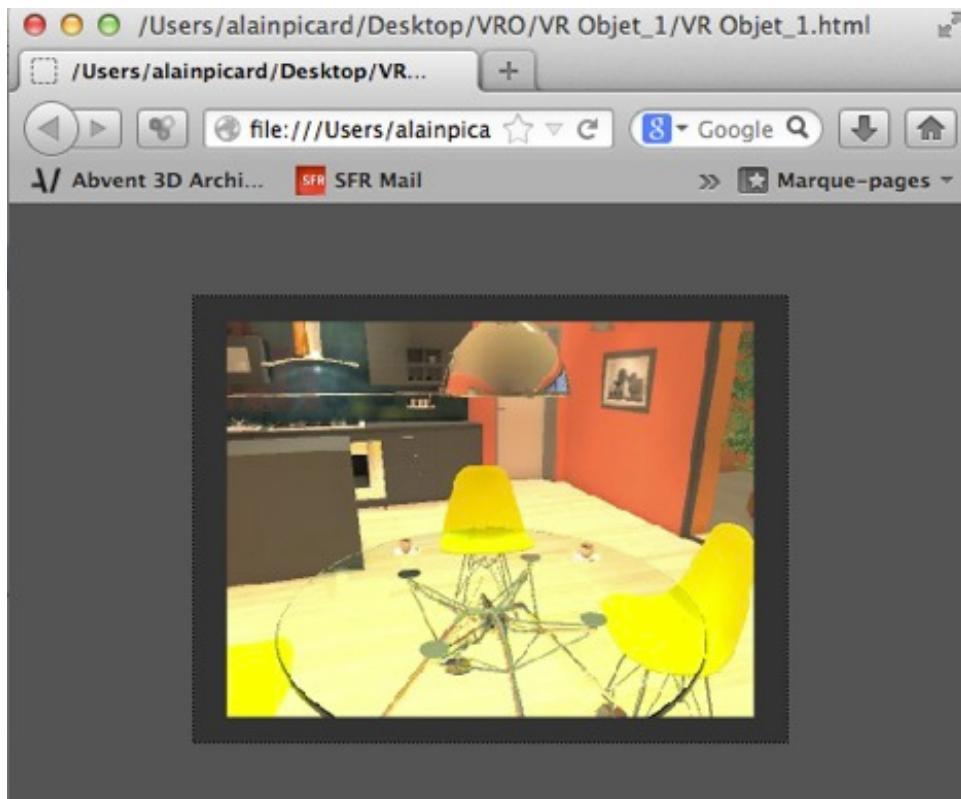
**NB :** ne pas renommer ou séparer les fichiers html des dossiers dépendants.



Le dossier **player** contient les fichiers nécessaires à la lecture de l'animation du panorama avec un navigateur Web, parmi ceux-ci le fichier Flash **swf**.



- Un double clic sur le fichier html lance le navigateur Web actuel, l'objet VR est affiché dans une fenêtre de navigation.



Adobe Flash Player doit être installé pour lire le VR objet <https://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.html>.



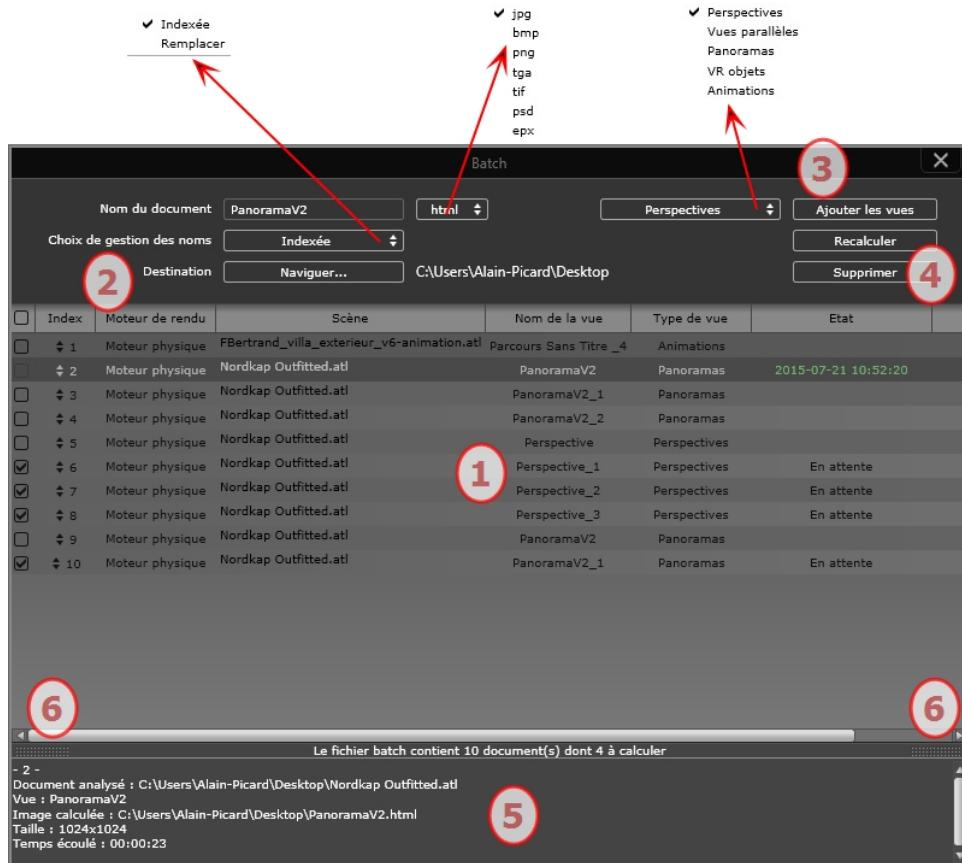
NB : pour lire votre objet VR sur un appareil iOS ou Android, transférez le fichier .vro, situé à côté du dossier VR objet généré.

## LA FENÊTRE DE RENDUS DIFFÉRÉS

Tous les rendus différés sont traités par l'application "Render Manager".

**À partir de la barre d'outils Artlantis, cliquez sur l'icône de rendu par lots**





Le gestionnaire de rendu Artlantis affiche la liste des points de vue à traiter.

1. La liste des points de vue.
2. Gestion des documents.
3. Ajouter des vues du projet courant.
4. Recalculer ou supprimer un point de vue.
5. Rapport du rendu.
6. Onglets du tiroir.

## 7. LISTE DE POINTS DE VUE

La liste peut être triée par index scène, nom de vue, type de vue ou état en cliquant sur les noms d'en-tête. La liste est divisée en colonnes de la gauche vers la droite :

### Case à cocher

Si coché, le document est prêt à être rendu.

### Index

Affiche la priorité du rendu. Cliquez sur le menu local pour redéfinir la priorité.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

### Scène

Les noms des fichiers Artlantis.

### Nom de la vue

Les noms des points de vue.

### Type de vue

Indique le type de point de vue à générer : la vue perspective, parallèle, panorama, animation ou VR objet.

### Etat

Indique ce qui a été traité, ce qui est traitement et ce qui doit être traité.

En attente du rendu, rendu avec la date et l'heure, définis par les couleurs.

Les codes de couleur		
Couleur	Etat	Commentaires
Grise	Rendu non effectué	En attente du traitement par Render Manager lorsque la case est cochée.
Verte	Rendu effectué	
Orange	Rendu effectué avec problème	Consultez les informations au bas de la fenêtre de rendu différé
Rouge	Pas de rendu à cause d'une ou plusieurs erreurs	Consultez les informations au bas de la fenêtre de rendu différé

### Heure

Affiche le temps de rendu final.



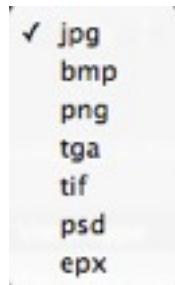
*NB : la position des colonnes peut être réorganisée en sélectionnant leur titre et en les déplaçant vers une autre position. Utilisez l'onglet pour agrandir/reduire une colonne.*

## 8. GESTION DES DOCUMENTS

- Nom du document et type du fichier.
- Sélectionnez le nom du document pour le modifier.
- Cliquez sur le menu local des formats de fichier pour redéfinir le format d'image de rendu, selon le standard des points de vue.



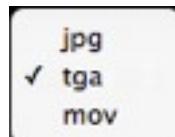
### *PERSPECTIVES ET POINTS DE VUE PARALLÈLES*



### *VR OBJETS ET PANORAMAS*



### *ANIMATIONS*



### *CHOIX DE GESTION DES NOMS*



#### **Indexée**

Les noms des rendus avec le même nom seront indexés numériquement.

#### **Indexée**

Les noms des rendus avec le même nom seront indexés numériquement.

#### *BOUTON DE DESTINATION*

Pour redéfinir la destination du fichier de rendu.

## 9. AJOUTER LES VUES

Ajoute des vues au projet en cours. Le menu déroulant filtre le type de point de vue.

## 10. RECALCULER, SUPPRIMER

Pour recalculer les points de vue déjà rendus: Sélectionnez-les dans la liste et cliquez sur le bouton Recalculer.

Pour supprimer des points de vue : sélectionnez-les dans la liste et cliquez sur le bouton "Supprimer".

## 11. RAPPORT DU RENDU

Le rapport fournit des détails sur le point de vue sélectionné :

Les emplacements du document et de l'image calculée sur le disque.

La taille de chaque image et le temps qui est pris pour rendre.

Les problèmes éventuels de localisation des textures, Shaders, etc.



## 12. ONGLETS DU TIROIR

- Cliquez sur un onglet affiche ou masque la zone d'information. Cliquez deux fois sur l'onglet de main-tenir le tiroir ouvert.

## RENDER MANAGER INTERFACE UTILISATEUR

Render Manager est une application indépendante située dans le dossier Artlantis. Elle permet de calculer des rendus Artlantis paramétrés en **Rendu différé**.



Render Manager

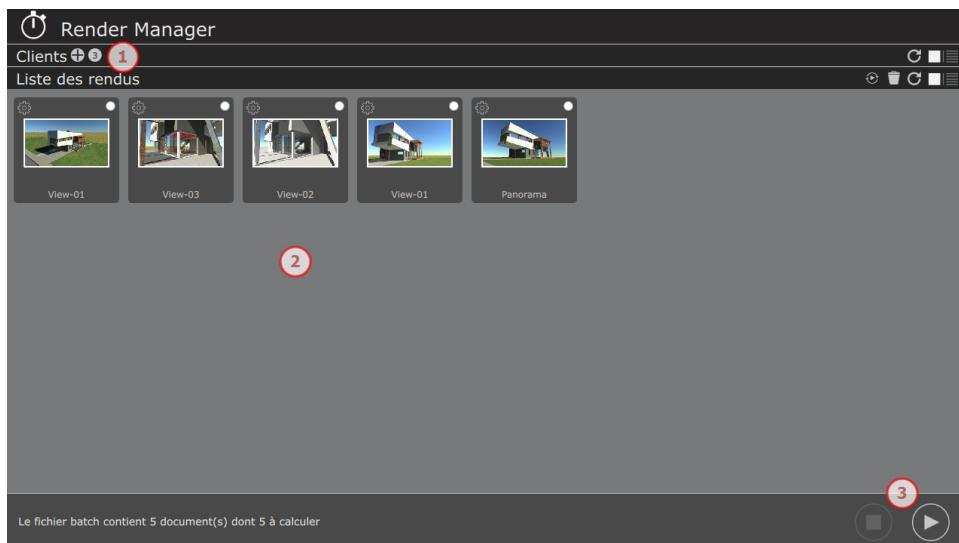
Une fois lancée s'affichent les rendus en attente. Le Render Manager liste tous les documents Artlantis paramétrés comme Rendu différé intégrés dans une archive au format atla d'Artlantis.

Dans ce cas, les vignettes des points de vue sont visibles sinon la liste est vide.

Le Render Manager permet de modifier certains paramètres du document sans le rouvrir dans la fenêtre Batch d'Artlantis.



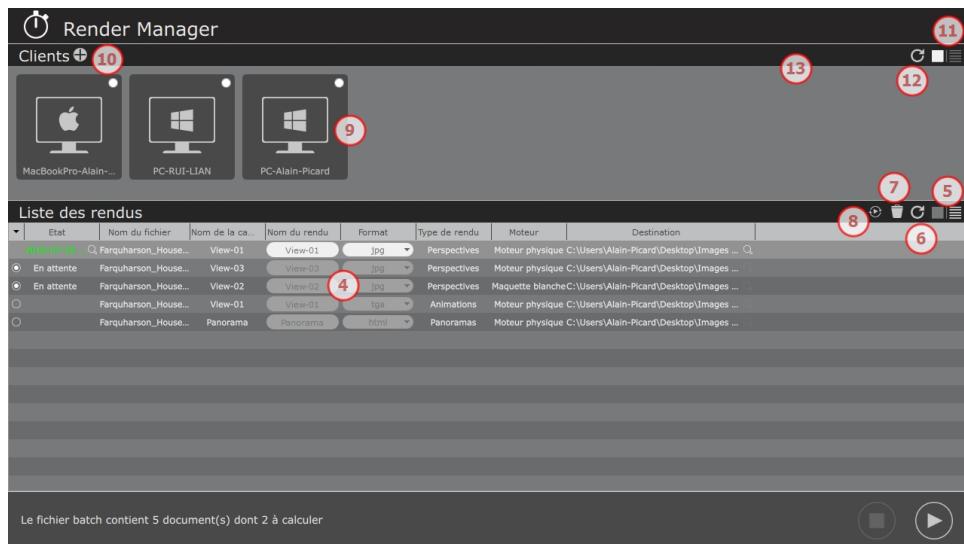
*Note : L'aspect de la fenêtre change suivant les options d'affichage*



1. **Liste des rendus** : Afficher le rendu des points de vue différés par vignettes ou par liste.
2. **Clients** : Un clic sur la barre Client affiche / cache les noms et les systèmes d'exploitation des ordinateurs clients.
3. **Démarrer / Reprendre**



Le Render Manager permet de modifier certains paramètres du document sans rouvrir la fenêtre Batch d'Artlantis.



#### 4. Liste des rendus :

La liste de rendus se trie. Faire glisser une colonne titre pour la réorganiser.

**Index** (flèche) : Indique quand un rendu est en veille, suspendu ou terminé.

Pastille blanche : prêt à traiter un rendu,

Cercle blanc : calcul en pause

Aucun symbole : Calculs achevés ou calculs en cours.

**Statut** : Le code couleurs indique ce qui a été traité, ce qui est en cours de traitement et ce qui reste à traiter.

Gris : Pas encore rendu, en attente de traitement.

Vert : Rendu terminé.

Orange : Erreur lors du rendu, vérifier les informations affichées en bas de la fenêtre de rendu.

Rouge : Non rendu en raison d'erreurs, vérifiez les informations en bas de la fenêtre de rendu.

**Nom du fichier** : les noms des fichiers archives atla d'Artlantis.

**Nom de caméra** : les noms des points de vue.

**Nom du rendu** : Sélectionner le nom rendu pour l'édition.

**Format** : Un clic gauche sur le format de fichier en cours permet de changer son type : jpg, bmp, png, tga, tiff, psd, epx, html, avi.

**Type de rendu** : Indique le type de point de vue: Perspectives, Vues parallèles, Panoramas, Animations ou VR objets.

**Moteur** : indiquer le type de moteur, Moteur physique ou Maquette blanche.

**Destination** : Pour modifier le chemin du rendu, cliquer sur la loupe.

Un clic droit dans la liste affiche un menu contextuel qui permet de :

Ouvre le dossier du document

Recalculer le point de vue

Supprime le point de vue de la liste

Afficher une image calculée.

#### 5. Options d'affichage des rendus

Cliquer sur les icônes affiche les rendus par vignettes ou par liste.



## 6. Mettre à jour la liste

Utile quand un rendu a été ajouté dans Artlantis pendant que le gestionnaire de rendu était resté ouvert.

## 7. Supprimer le rendu sélectionné

## 8. Recalculer le rendu sélectionné

## 9. Statut du nom du Client : le code couleurs indique la disponibilité.

**Blanc** : l'ordinateur client est disponible pour calculer. Cliquer sur la puce pour désactiver le client.

**Orange** : le client a un calcul en cours.

**Cercle blanc** : l'ordinateur client est désactivé. Cliquer sur la puce pour l'activer.

**Rouge** : l'ordinateur client est soit en erreur, soit occupé par un autre Render Manager, soit indisponible car paramétré en tant qu'"available for me".



**Note :** Un client déconnecté se retire automatiquement de la liste.

## 10. Ajouter un client

Cliquer sur le bouton + pour afficher un nouveau client, saisir son adresse IP.

## 11. Affichage du client :

Cliquer sur l'icône bascule pour modifier l'affichage des ordinateurs clients avec des icônes grandes ou petites. Les noms des ordinateurs connectés s'affichent.

## 12. Mettre à jour les clients listés

## 13. Trier les clients pour rendre

Tous les clients, Seulement moi, Tous les clients sauf moi, Personnalisé.

## 14. Afficher les informations

A propos des documents à calculer : nombre, présents en file d'attente et le temps de rendu final.

## 15. Lancer / Arrêter les rendus.

Au démarrage une fenêtre de prévisualisation affiche le rendu en cours. Le temps écoulé et le temps restant estimé sont affichés dans la partie inférieure droite de la fenêtre.



### Menu ruban Render Manager;

A propos de Render Manager, Aide en ligne et Afficher le dossier des Logs.

**Astuce pour rendre :**

- Optimiser la RAM lors du rendu
- Dans Artlantis, définissez les vues comme Rendu différé, enregistrez le document comme une archive atla puis quittez Artlantis et toutes les applications inutiles, ensuite utilisez Render Manager.

## UTILISER RENDER MANAGER

L'objectif est de calculer de façon transparente les points de vue d'Artlantis sur des ordinateurs Mac et/ou Windows connectés à un réseau.

Les ordinateurs clients ne doivent pas nécessairement correspondre aux spécifications d'Artlantis. Un minimum de 8 Go de RAM est nécessaire.

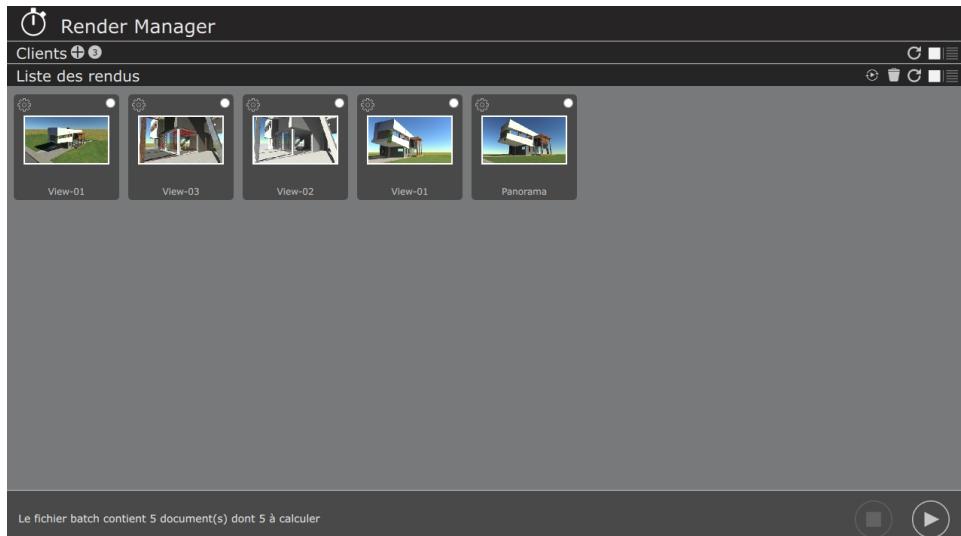


**NB :** Au préalable les points de vue d'Artlantis doivent avoir été déclarés Rendu différé

Le Render Manager se pilote à partir d'un ordinateur local avec Artlantis installé. Suivant les paramètres les rendus peuvent être calculés sur cet ordinateur local ou pas et sur les ordinateurs clients si sollicités. Pour un rendu sur plusieurs ordinateurs le calcul est réparti sur chacun d'eux puis rapatrié au fur et à mesure par le Render Manager.



**NB :** Si un client se déconnecte, la tâche de calcul est de façon transparente automatiquement attribuée à un autre ordinateur. Le nombre de connexions clients est illimité.



## 1. CLIENT NÉCESSAIRE SUR LES ORDINATEURS HÔTES

C'est la manière d'alerter le Render Manager lorsqu'un ordinateur est disponible pour rendre.

### Installez activer et lancer l'application Client

Les installateurs Client des versions Mac et Windows sont disponibles sur : [www.artlantis.com](http://www.artlantis.com)

L'application Client doit être installée sur tous les ordinateurs hôtes.

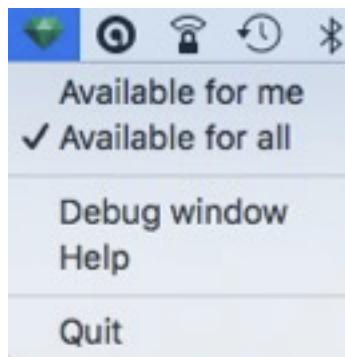


**Client**

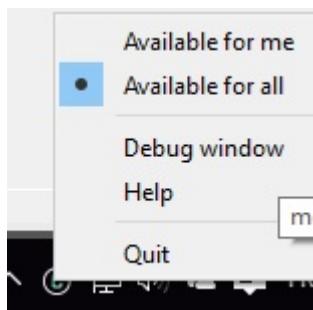
Lancez l'application Client. Un simple menu s'affiche :



Sur Mac dans le menu Finder, clic sur l'icône de diamant.



Sous Windows dans le menu Windows, clic droit sur l'icône de C.



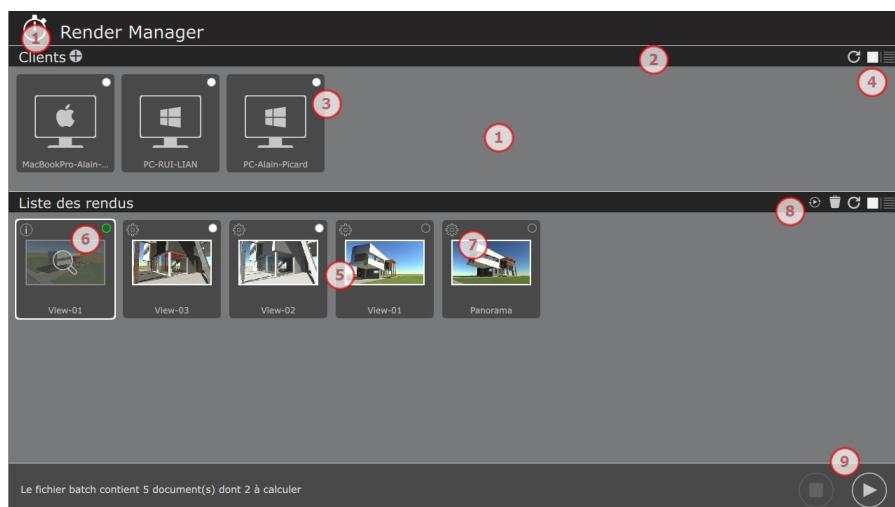
 **ATTENTION :** La configuration\* des postes Client doit être identique au poste sur lequel le Render Manager est lancé, faute de quoi les ordinateurs les plus lents pénalisent les temps de rendus. \*(Processeur : nombre et puissance et quantité de RAM).

## 2. PARAMÈTRES DE RENDER MANAGER

Lancer l'application Render Manager située dans le dossier Artlantis.

Dans la partie supérieure de la fenêtre, les clients s'affichent par ordre alphabétique. Cliquez sur la barre Client si rien n'est affiché.

Dans la partie inférieure de la fenêtre de rendu les points de vue s'affichent par nom et aperçu ou bien par liste en fonction de l'option d'affichage courante.





## 1. Clients

Si les ordinateurs clients lancés sont disponibles,

Lorsque le client n'apparaît pas dans la fenêtre, cliquez sur le bouton mettre à jour ou dans le cas d'un ordinateur situé sur un sous-réseau, cliquez sur le signe + dans la barre Clients saisir ensuite son adresse IP.

## 2. Sélectionner

### 3. Vignettes code couleurs des puces

**Blanc** : l'ordinateur client est disponible pour calculer. Cliquer sur la puce pour désactiver le client.

**Orange** : le client a un calcul en cours.

**Cercle blanc** : l'ordinateur client est désactivé. Cliquer sur la puce pour l'activer.

**Rouge** : l'ordinateur client est indisponible, ex. déjà utilisé par un autre Render Manager.

## 4. Mise à jour des clients

Cliquer pour actualiser la liste des clients - nécessaire lorsque des clients ont été ajoutés après le lancement du Render Manager.

## 5. Liste des rendus

Affiche l'état des points de vue : à calculer, calcul en cours, déjà calculé.

Le menu contextuel de la liste.

Un clic droit sur le nom du rendu ou sur la vignette affiche un menu déroulant permettant de :

Ouvre le dossier contenant le document atla.

Recalculer le point de vue.

Supprime le point de vue de la liste

Ouvre le dossier contenant le rendu.

## 6. Code couleurs des rendus



Selon l'option d'affichage par vignettes ou par liste; par vignettes des puces avec un code couleurs, par liste, la couleur du nom d'état

**Blanc** : Rendu en attente

**Orange** : calcul en cours

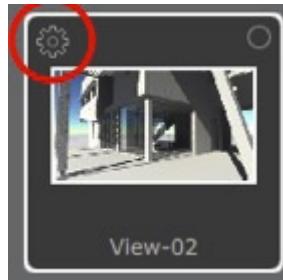
**Vert** : Rendu avec succès

**Rouge** : Non rendu en raison d'erreurs

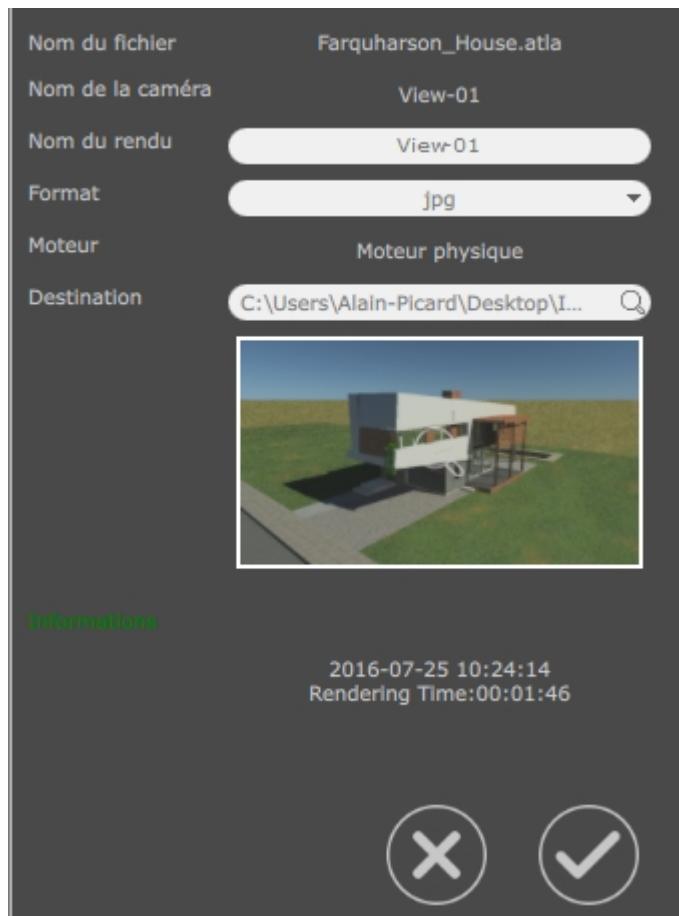
**Cercle blanc** : le calcul est suspendu

**I** : affiche les paramètres de rendu utilisés pour cette vue déjà calculée

## 7. Afficher les paramètres de rendu



Roue dentée : affiche les paramètres définis pour rendre



loupe



Lorsque le calcul est terminé, un clic sur la loupe affiche le rendu

## 8. Recalculer le rendu sélectionné



Sélectionner le rendu à recalculer puis cliquer l'icône. Faire une sélection multiple en maintenant enfoncée la Ctrl touche.

## 9. Rendre

Lancer / Arrêter un rendu.



*Note : Il est recommandé de faire tourner un seul Render Manager à un instant t sur un même réseau.*



*Note : Ports utilisés entre Render Manager et les clients 52123, 52124, 52125.*

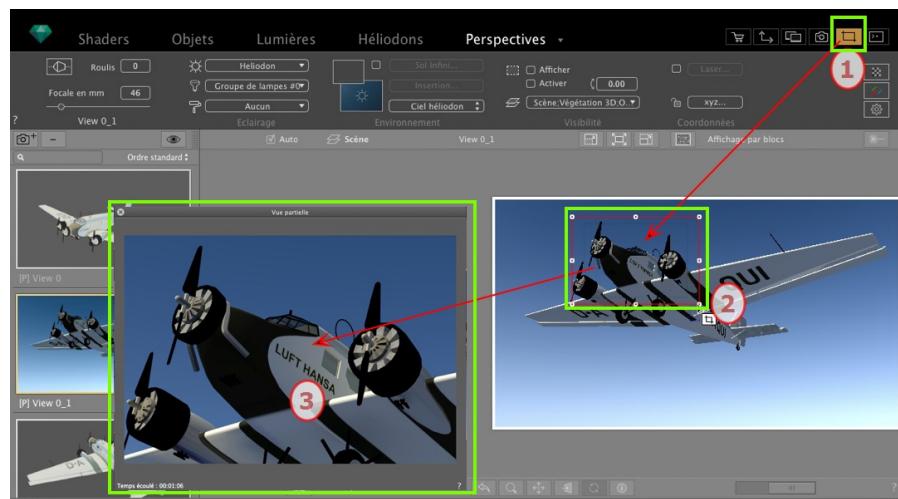
## LA FENÊTRE DE RENDU PARTIEL

Calcule une partie du contenu de la fenêtre de prévisualisation.

### 1. DANS LA BARRE D'OUTILS, SÉLECTIONNEZ L'OUTIL DE RENDU PARTIEL



### 2. DANS LA FENÊTRE DE PRÉVISUALISATION, DESSINEZ UN RECTANGLE\* POUR DÉFINIR LA ZONE



### 3. LE RENDU PARTIEL EST LANCÉ

La progression du calcul est indiquée.

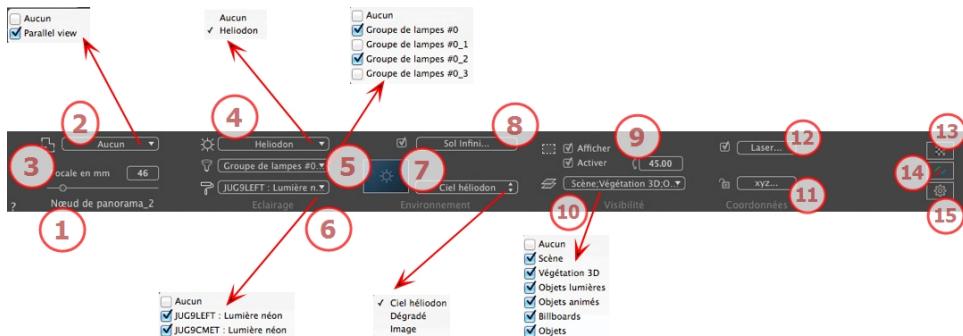
La fermeture de la fenêtre demande de quitter le rendu ou lorsque qu'il est terminé, d'enregistrer l'image.

Cette page est volontairement vide.

# INSPECTEUR DE PANORAMAS

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Boîte de coupes .....	324
Outil Laser .....	325
Réglages de tonalité .....	325
Post-production .....	325
Paramètres de rendu .....	325
Liste des panoramas .....	326
Lecture et rendu en panorama .....	328
Réglages du rendu des panoramas .....	334



## 1. NOM DE LA VUE

Le nom de la vue actuelle est affiché, double-cliquez dessus pour l'éditer.

## 2. ASSOCIER UNE VUE DE DESSUS AU RENDU

Permet d'ajouter automatiquement une ou plusieurs vue parallèle de dessus au panorama rendu. Dans le menu déroulant, choisissez la vue à ajouter. La sélection de l'élément "Aucun" désactive la vue de dessus.



*NB : une ou plusieurs vues de dessus doivent être définies dans la vue inspecteur parallèle. Le nom d'une vue de dessus doit seulement avoir des chiffres, pas de lettres, pas d'espace vide, ni de caractères spéciaux. Exemple: 000, 001, 002, etc.*

## 3. LONGUEUR DE FOCALE

Change la distance focale lorsque le curseur est utilisé ou lorsqu'une valeur est entrée en mm ou en degrés, en fonction des réglages de préférences (ajuste l'ouverture angulaire de la caméra).



*NB : la modification de la valeur dépend des paramètres du mode de mise à jour du point de vue dans les Préférences.*

## 4. HÉLIODON ASSOCIÉ

Lie un héliodon à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive l'héliodon.



## 5. GROUPE DE LUMIÈRES

Lie un ou plusieurs groupes de lumières à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive les groupes de lumières.

## 6. SHADER NÉON

Lie un ou plusieurs Shaders néon à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive l'éclairage.

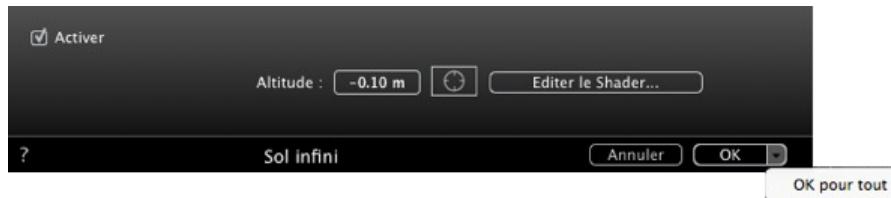
## 7. ARRIÈRE-PLAN

Pour placer une image 2D ou 3D ou image HDR en arrière-plan, il suffit de la glisser-déposer sur le bouton concerné. Un double clic sur un bouton affiche l'éditeur.

Le menu contextuel permet d'alterner différents types d'arrière-plans : ciel héliodon, dégradé, image.

## 8. SOL INFINI

Pour définir un sol infini par vue :



- Cochez / Décochez pour activer ou désactiver le sol infini. Le sol infini reçoit ombres, des Shaders et des objets.
- Entrez une valeur dans le champ correspondant ou déterminez graphiquement l'altitude dans la fenêtre de prévisualisation ou la vue 2D :

En fenêtre de prévisualisation, cliquez sur l'outil d'*altitude*  , puis dans la fenêtre de prévisualisation, cliquez un élément de la scène pour définir la hauteur du sol.

En vue 2D, cliquez sur l'outil d'*altitude*  , puis en élévation dans la vue 2D, cliquez sur la géométrie pour définir la hauteur du sol.

- Editer Shader active le mode d'édition des Shaders.

Le menu OK pour tout, permet de propager les réglages à tous les autres sols infinis définis dans le projet.

## 9. BOÎTE DE COUPES

Plans de délimitation définis dans la vue 2D.

### Afficher

La case est visible en vue 2D quand elle est cochée.

### Activer

La case de la boîte de coupe prend effet dans la fenêtre de prévisualisation quand elle est cochée.

## 10. CALQUES VISIBLES

Cochez-les dans le menu déroulant.



## 11. COORDONNÉES DU NŒUD

Un clic sur le bouton **xyz...** ouvre la boîte de dialogue des coordonnées.



**Cadenas** : un clic sur l'icône verrouille /déverrouille les coordonnées.

**Position de la caméra** : positions X, Y et Z.

**Altitude de référence** : permet de définir une position en référence à la géométrie cliquée.

## 12. OUTIL LASER

Définit une ligne virtuelle au travers du projet permettant d'aligner sur celle-ci des objets, des lampes et des textures.

## 13. RÉGLAGES DE TONALITÉ

Règle les tonalités pour la vue courante.

## 14. POST-PRODUCTION

Applique des effets au point de vue actuel. L'effet se combine avec les paramètres définis dans l'inspecteur.

## 15. PARAMÈTRES DE RENDU

Prépare le document pour le rendu final.



### Utiliser par défaut

Utilise les paramètres par défaut.

### Définir comme défaut

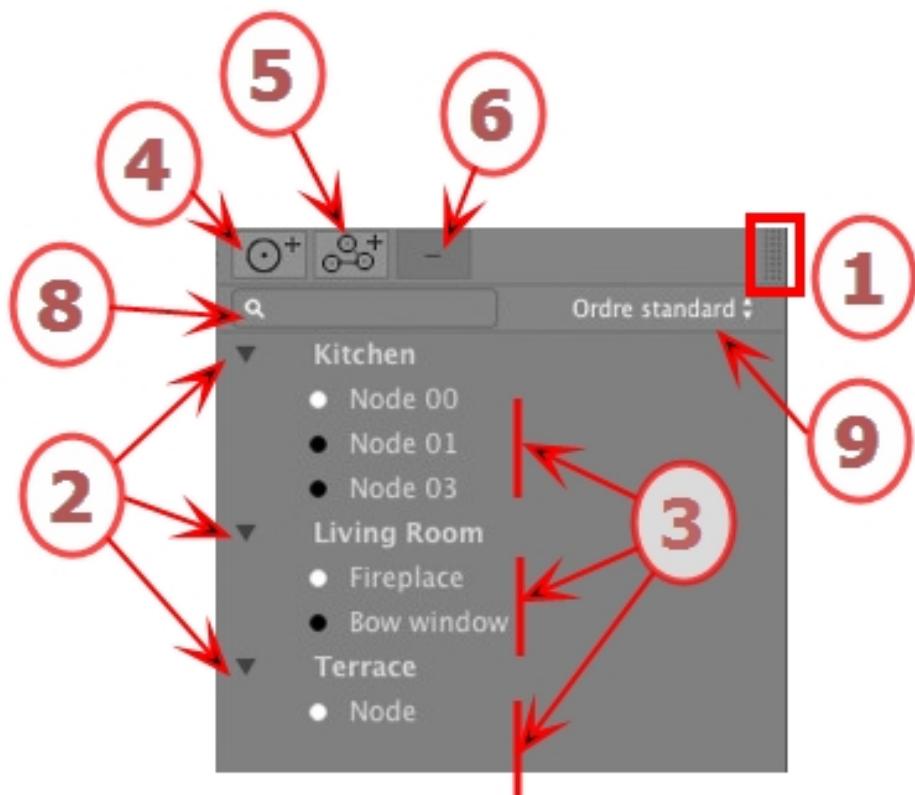
Définir les paramètres actuels comme paramètres par défaut.

### Menu contextuel OK pour tout

Applique ces paramètres à tous les autres points de vue pour l'inspecteur concerné.



## LISTE DES PANORAMAS



### 1. ACCÈS À LA LISTE

Par défaut, la liste est ouverte au survol de la souris, lorsque le curseur s'approche sur le côté gauche de la fenêtre d'Arlantis, et se referme automatiquement lorsque le curseur s'éloigne de la liste. Dans le coin supérieur droit de la liste, un clic sur l'icône contraint la liste à rester ouverte, un autre clic récupère la fonction auto rétractable.

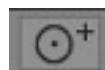
### 2. NOM DU PANORAMA

Double-cliquez sur le nom du panorama pour le modifier.

### 3. NŒUD DE PANORAMA

Double-cliquez sur le nom du noeud pour le modifier.

### 4. AJOUTER UN NOEUD



Duplique le nœud sélectionné ou du premier nœud si le panorama est sélectionné.

*NB : en mode 2D le nouveau noeud chevauche le noeud dupliqué.*

### 5. AJOUTER UN PANORAMA



Duplique le panorama sélectionné et son premier noeud.

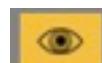
## 6. SUPPRIMER NOEUD /PANORAMA



Supprime le noeud ou le panorama sélectionné.

Appuyez sur la touche retour arrière pour le supprimer.

## 7. FILTRE D'AFFICHAGE

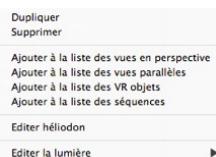


Met en évidence le panorama actuel dans la liste.

## 8. MENU CONTEXTUEL DE LA LISTE

### **Menu déroulant de la liste des Panoramas**

- Faire un clic droit sur une vue affiche le menu contextuel :



#### *DUPLIQUER*

Utilise l'original pour créer un nouveau panorama superposée.

#### *SUPPRIMER*

Le panorama est supprimé de la liste.

#### *AJOUTER À LA LISTE DES PERSPECTIVES*

#### *AJOUTER À LA LISTE DES VUES PARALLÈLES*

#### *AJOUTER À LA LISTE DES VR OBJETS*

#### *AJOUTER À LA LISTE DES ANIMATIONS*

Suivant l'option sélectionnée, ajoute la vue courante des panoramas, aux perspectives, aux vues parallèles, aux VR objets ou aux animations.

#### *EDITER HÉLIODON*

La palette de l'inspecteur passe en mode héliodon et l'héliodon est sélectionné.

#### *EDITER LA LUMIÈRE*

Sélectionnez une lumière, la palette de l'inspecteur passe à mode lumières et la lumière est sélectionnée.

## 9. MENU DÉROULANT DE LA LISTE DES NŒUDS

#### *DUPLIQUER*

Utilise l'original pour créer un nouveau noeud superposé.

#### *SUPPRIMER*

Le noeud est supprimé de la liste.



**AJOUTER À LA LISTE DES PERSPECTIVES**

**AJOUTER À LA LISTE DES VUES PARALLÈLES**

**AJOUTER À LA LISTE DES VR OBJETS**

**AJOUTER À LA LISTE DES SÉQUENCES**

Suivant l'option sélectionnée, ajoute la vue courante des panoramas, aux perspectives, aux vues parallèles, aux VR objets ou aux animations.

**EDITER HÉLIODON**

La palette de l'inspecteur passe en mode héliodon et l'héliodon est sélectionné.

**EDITER LA LUMIÈRE**

Sélectionnez une lumière, la palette de l'inspecteur passe à mode lumières et la lumière est sélectionnée.

**CRÉER LE PREMIER NŒUD**

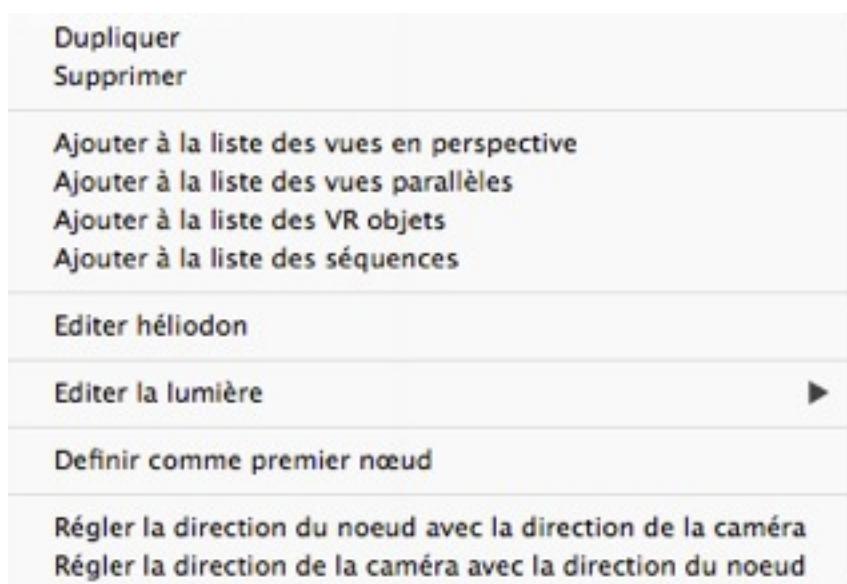
Le noeud sélectionné devient le premier noeud, c'est le premier qui est affiché lors de la lecture du panorama. Lorsque le noeud est déjà le premier noeud, l'élément "Est le premier noeud" est affiché en mode désactivé.

**RÉGLER LA DIRECTION DU NOEUD AVEC LA DIRECTION DE LA CAMÉRA**

Fait correspondre la direction du noeud avec la direction de la caméra courante.

**RÉGLER LA DIRECTION DE LA CAMÉRA AVEC LA DIRECTION DU NOEUD**

Fait correspondre la direction de la caméra avec la direction du noeud.



Faire un clic droit sur une vue affiche le menu contextuel :

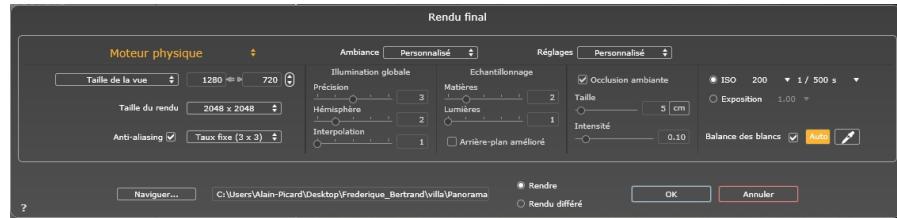
### **Créer des liens entre les noeuds**

## **LECTURE ET RENDU EN PANORAMA**

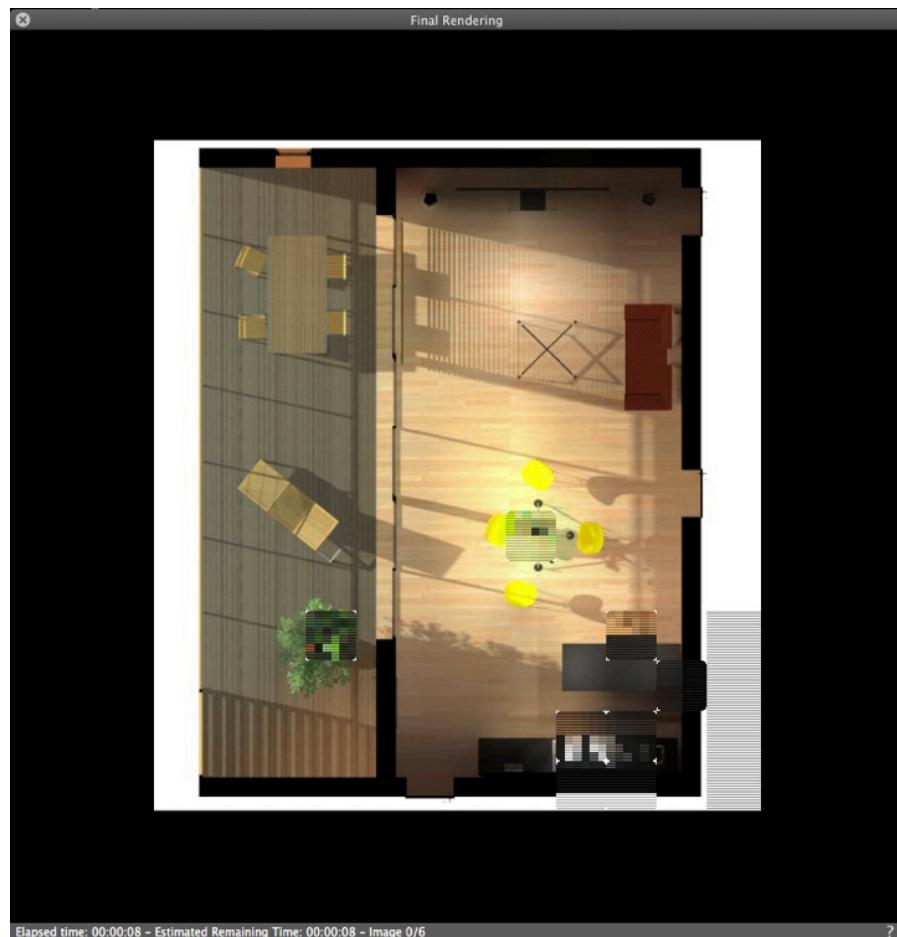
### **1. RENDRE UN PANORAMA**

Chaque noeud rendu est composé de six images enregistrées en fichiers jpeg. Le format de fichier du panorama est en html, pour être lu par un navigateur web. Un fichier autonome .pno est enregistré à côté du dossier panorama il permet d'être lu sur un appareil iOS ou Android.

- Sélectionnez un dossier de destination.



Le panorama rendu :



Dans le dossier de destination, trois fichiers html et trois dossiers sont créés, à côté du dossier de destination se trouve un fichier .pno.

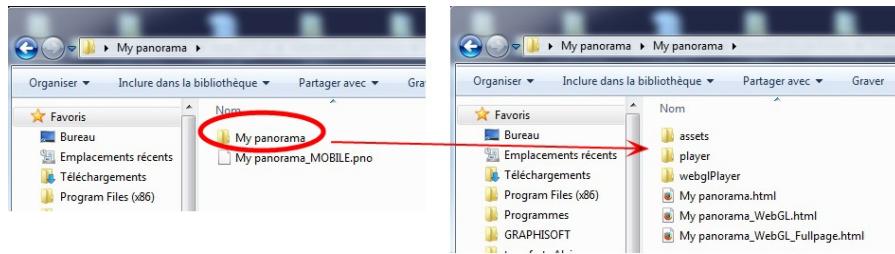
Les trois types de fichier html sont **WebGL\_Fullpage**, **WebGL** et **Flash**.

**WebGL\_Fullpage** : le panorama remplit l'ensemble de la page Web peu importe sa taille en respectant le rapport H x L (version html 5).

**WebGL** : le panorama conserve la taille définie pour la taille du lecteur (version html 5).

**Flash** : la taille du panorama conserve la taille définie pour la taille du lecteur.

Dans le dossier du panorama trois dossiers, nommés **assets**, **player** et **webglPlayer** qui contiennent les fichiers liés aux fichiers html.

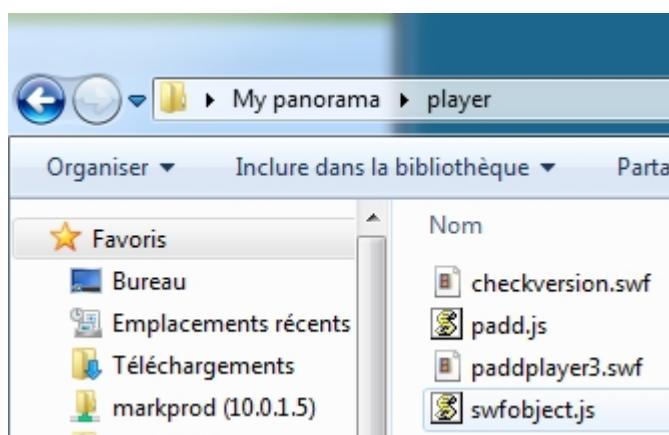
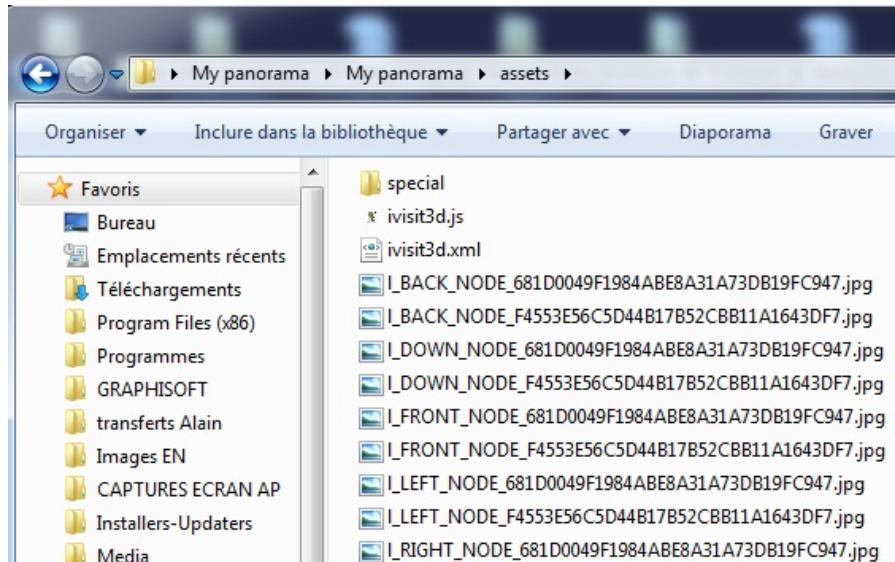


Le dossier **asset** contient toutes les images jpeg carrées du panorama, un fichier ivisit3d.xml, un fichier ivisit3d.js et un dossier spécial.

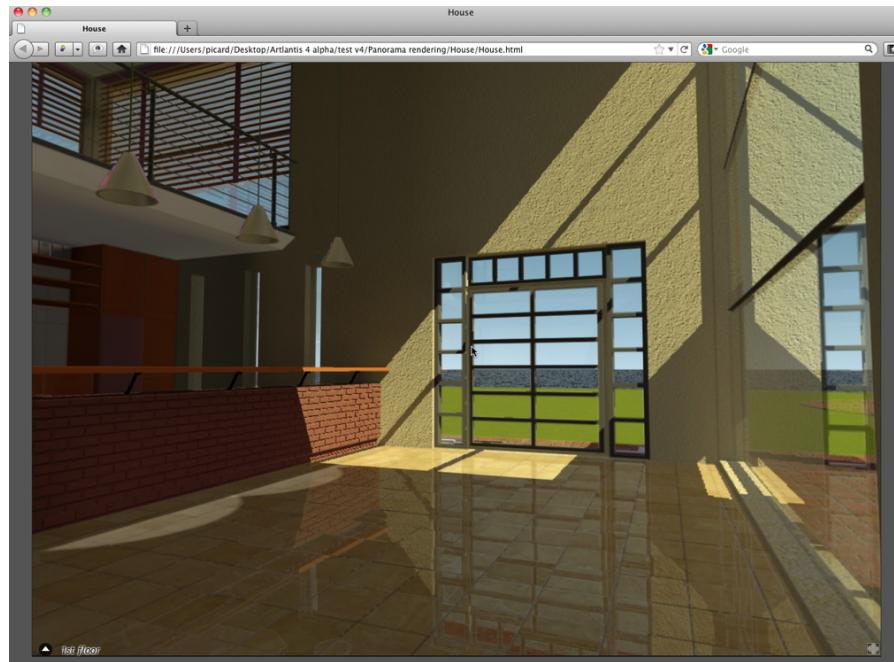
Le dossier **player** contient les fichiers nécessaires à la lecture de l'animation du panorama avec un navigateur Web, parmi ceux-ci le fichier Flash.

Le **webglPlayer** contient les fichiers nécessaires pour lire l'animation du panorama avec un navigateur Web.

 **NB :** ne pas renommer ou séparer les fichiers html des dossiers dépendants.



Un double clic sur le fichier html lance le navigateur Web, le panorama s'affiche dans la fenêtre de navigation.



- Faites cliquer-glisser le curseur dans la fenêtre, pour permettre de tourner la caméra sur 360°.

**Pour se déplacer d'un noeud vers l'autre :**

Il y a deux méthodes pour permute d'un noeud à un autre : dans un cas on utilise le tiroir à vignettes, dans l'autre cas on utilise les triangles sensibles.

A. En utilisant la liste des aperçus des vignettes :

- Déplacez le curseur dans la partie inférieure de la fenêtre html, un tiroir s'ouvre en affichant les vignettes de prévisualisation des noeuds.



- Cliquez sur une vignette pour permuter vers un autre noeud.

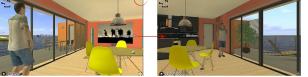
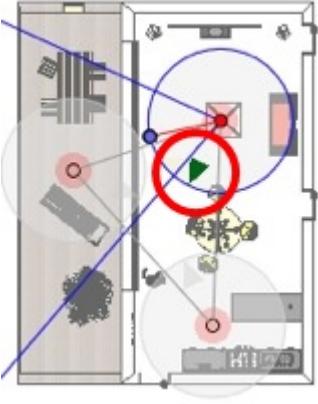
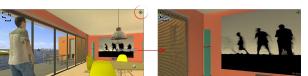
B. En utilisant les points sensibles affichés dans la fenêtre

Les points sensibles sont les triangles bleus suivis de leurs noms, cliquez sur un triangle ou son nom pour naviguer vers ce noeud.



Pour afficher le panorama en plein écran, cliquez sur l'icône dans le coin inférieur droit de la page Web.

## 2. OPTIONS DES MULTI-NŒUDS DE DIRECTION DU PANORAMA

	<p> Option de l'outil de direction désactivée</p> <p>En cliquant sur le nom d'un noeud, la caméra suit le sens des flèches rouges ou vertes tel qu'il a été défini dans la vue 2D d'Artlantis.</p>  <p>Exemple : un clic sur le point sensible Salon, la caméra conserve la même direction que la flèche verte définie en vue 2D.</p>
	<p> Option de l'outil de direction activée</p> <p>En cliquant sur le nom d'un noeud, la caméra conserve la direction du noeud précédent telle que définie par l'utilisateur dans le</p>



	lecteur Flash.
	Exemple : un clic sur le point sensible Salon, la caméra conserve la direction du dernier nœud.

## 2. ASSOCIER UNE VUE DE DESSUS

Une autre façon de naviguer dans une base 3D est de superposer à la vue 3D le niveau du plan associé, puis de naviguer d'un noeud à un autre par un simple clic sur un triangle sensible ou sur le nom, ce faisant, il passe au noeud correspondant et cache niveau du plan.

Avant de rendre le panorama, il faut associer un ou plusieurs plans de niveau.

L'association des plans de niveau avec le panorama peut être réglée automatiquement à partir de l'[inspecteur de panoramas](#).

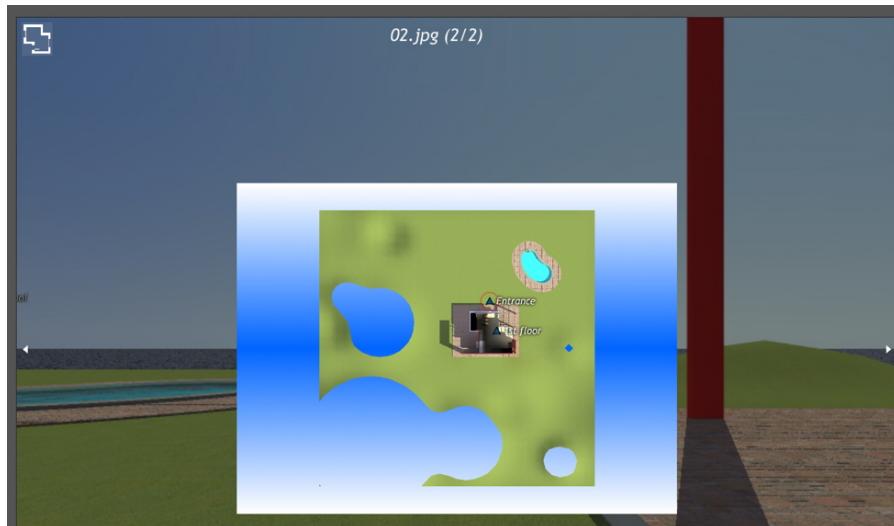
Affichez dans la vue 2D une vue en élévation (Face, Droite, Gauche, ou Arrière). Réglez le point de vue en déplaçant la caméra et le point de visée. See "Manipulation des vues parallèles en vue 2D" on page 64

La position du point de vue de la caméra définit le point visible le plus haut du plan dans le navigateur Web.

Au lancement du panorama une nouvelle icône s'affiche dans le coin supérieur gauche de la fenêtre.



- Un clic sur l'icône affiche le niveau du plan centré dans la fenêtre. Un autre clic sur l'icône cache le niveau du plan actuel.



Lorsque le niveau du plan est affiché, son nom est montré en haut de la page Web.

Les points sensitifs des noeuds du panorama s'affichent en plan. Le noeud courant est entouré d'un cercle rouge dynamique. Un clic sur un noeud masque le plan, et le point de vue associé s'affiche dans la fenêtre du navigateur.

Utilisez les flèches placées sur les bords du lecteur, pour passer de niveau en niveau.

Adobe Flash Player doit être installé pour lire le panorama dans Flash.  
<https://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.html>



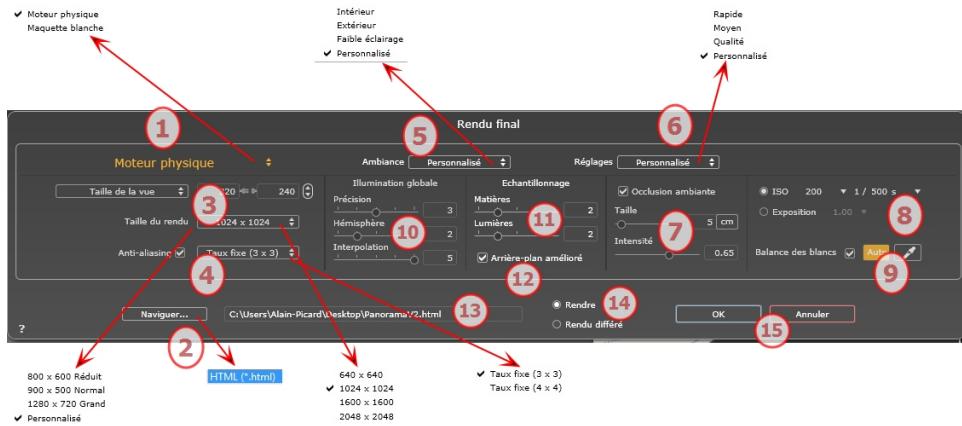
**NB :** pour lire votre Panorama sur un appareil iOS ou Android, transférez le fichier .pno situé à côté du dossier panorama généré.



## RÉGLAGES DU RENDU DES PANORAMAS



Dans l'inspecteur de vue panorama, cliquer sur l'icône Rendu affiche les paramètres spécifiques du rendu ou faire inspecteur Menu > Rendu.



### 1. MOTEUR DE RENDU

Dans le menu déroulant choisir parmi les deux moteurs de rendu, **Maquette blanche**, **Moteur physique**, les paramètres relatifs s'affichent.

**Maquette blanche** : toutes les matières habillées avec des Shaders et/ou textures sont affectées à une couleur unique de diffus blanc; les réflexions sont ignorées. La couleur de l'héliodon, les lumières, les ombres, l'arrière-plan et l'avant plan ne sont pris en compte.

**Moteur physique** : le rendu physiquement correct de haute qualité.

### 2. FORMAT DE FICHIER

- Un format de fichier unique : html.

**Conseil :** le format html est lisible sur un ordinateur. Pour lire le VR Objet sur un appareil iOS ou Android, utilisez le fichier .pno situé à côté des fichiers html.

### 3. TAILLE DU RENDU ET DE LA RÉSOLUTION

- Réglez la résolution du rendu. Déterminez la taille en pixel de l'image afin d'obtenir une impression aux dimensions et à la résolution ppp désirées.





#### *TAILLE DU LECTEUR FLASH VIEWER*

Définit la taille du lecteur Flash.

800 x 600 Réduit, 900 x 500 Normal (iPad), 1280 x 720 Grand.

- Choisissez une taille dans le menu ou
- Entrez les *largeur* et *hauteur* en pixels de la fenêtre du lecteur Flash.
- Augmentez / diminuez les valeurs par deux en cliquant sur les flèches.

#### *TAILLE DU RENDU*

La taille en pixel des images calculées. Le rendu est toujours dans un format carré.

Sélectionnez la taille à partir du menu déroulant :

- *640* : vérification rapide ou petit format pour le Web.
- *1024* page pour le Web, l'iPad (1 ou 2) et l'iPhone.
- *1600* : usage en local avec Flash.
- *2048* : usage en local avec Flash ou pour l'iPad 2 en haute définition.

Le choix d'une définition de valeur plus élevée donne une meilleure qualité, en particulier lors d'un zoom dans le navigateur. Mais un temps de rendu plus long sera nécessaire.

### **4. ANTI-ALIASING**

Cocher l'anti-aliasing est activé, il définit la qualité de :

**Taux fixe 3 x 3** : l'anti-aliasing est appliqué à une image calculée trois fois plus grande par rapport à la taille d'origine.

**Taux fixe 4 x 4** : l'anti-aliasing est appliqué à une image calculée quatre fois plus grande par rapport à la taille d'origine.

 **Conseil :** débutez un rendu avec un taux fixe de 3 x 3 : mode rapide. Toutefois, si dans votre rendu certains petits détails semblent inexacts ou manquants, optez pour un taux supérieur. Débuter avec une valeur élevée augmentera le temps de rendu en fonction de la scène, cela n'en vaudra peut-être pas la peine.

### **5. AMBIANCE**

Dans le menu déroulant choisissez l'une des trois options prédéfinies d'ambiance **Intérieur**, **Extérieur**, **Faible luminosité**, les paramètres d'**Illumination globale** et d'**Echantillonnage** s'affichent en conséquence. **Personnalisée** indique que les valeurs prédéfinies de l'Ambiance et / ou des paramètres ont été modifiées.

### **6. PARAMÈTRES**

Dans le menu déroulant choisissez l'un des trois paramètres de qualité de rendu optimisée, **Vitesse**, **Moyen**, **Qualité**. **Personnalisé** indique que les valeurs prédéfinies de l'Ambiance et / ou des paramètres ont été modifiées.

### **7. OCCLUSION AMBIANTE**

Cela apporte un plus grande profondeur et plus de relief. L'occlusion ambiante est une simulation de l'ombre causée par des objets bloquants la lumière ambiante.

**Taille** : les valeurs vont de 1 à 100 cm. C'est la taille de l'ombre partant de la géométrie.

**Intensité** : règle la puissance de l'ombre.

 **NB :** beaucoup plus rapide qu'en l'illumination globale.



## 8. EXPOSITION

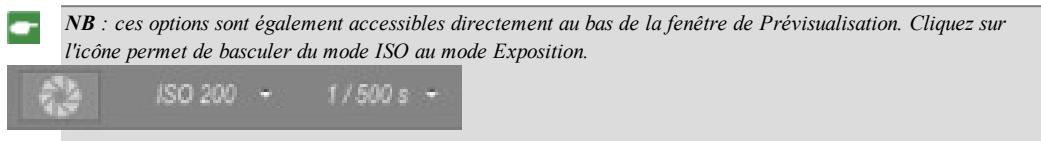
Choisissez le type : par **ISO / Vitesse d'obturation** ou **Exposition** - déplacez les curseurs.

**ISO / Vitesse d'obturation :**

ISO : règle la sensibilité des surfaces. Valeurs de 1 à 32 000.

Vitesse d'obturation : définit le temps d'exposition. Valeurs de 1 à 16.000 par seconde.

**Exposition** : les valeurs de 0 à 2. 0, progression de sous-exposée à surexposée.



## 9. BALANCE DES BLANCS

Permet d'ajuster l'intensité des couleurs.

Lorsque la case est cochée, la Balance des blancs est activée.

Sélectionnez la pipette puis un clic dans la fenêtre de Prévisualisation définit le point de référence de la Balance des blancs. Artlantis en référence à cette couleur ajuste automatiquement toutes couleurs de la vue.

Un clic sur le bouton Auto règle par défaut la balance des blancs.

## 10. ILLUMINATION GLOBALE

**Précision** : valeurs de 1 à 5.

Concerne particulièrement la lumière indirecte (donc inutile pour les vues extérieures). Pour les ombres des vues intérieures il contribue à révéler les détails des petits objets par exemple une poignée de porte. Conseil débuter avec une valeur à 1 puis l'augmenter si nécessaire.

Par exemple la finesse d'une suspente de lampe : commencer par 1. Si la suspente paraît incomplète ou dégradée augmenter le niveau.

En rendu le niveau 1 c'est le plus rapide Augmentez le niveau lorsque les détails semblent insuffisamment détaillés.

**Hémisphère** : valeurs de 1 à 5.

Contrôle le nombre d'échantillons prélevés pour estimer l'illumination globale à un endroit donné.

**Interpolation** : valeurs de 1 à 5.

C'est la distance de lissage considérée entre deux échantillons et la perpendiculaire; avec une faible valeur, le rendu est accéléré. Lissage applique un éclairage réduit.

## 11. ECHANTILLONNAGE

Ajuste le bruit dans le rendu.

**Matières** : valeurs de 1 à 5.

Concerne la **réflexion** diffuse des matières, si trop de bruit dans le rendu augmenter la valeur, attention, plus on augmente la valeur, plus le temps de rendu augmente.

**Lumières** : valeurs de 1 à 5.

Concerne les lumières si trop de bruit dans le rendu augmentez la valeur.

## 12. AMÉLIORATION DE L'ARRIÈRE-PLAN



Le ciel agit comme source de lumière. Fonctionne tout type d'image de fond. Si cochée le ciel émet de lumière.

Doit être établi avec une image HDR. Cela augmente les temps de rendu.

## 13. EMPLACEMENT DU RENDU

Indiquez le chemin où le rendu sera calculé.

## 14. RENDRE

### *RENDRE MAINTENANT*

Ouvre la fenêtre de rendu, puis affiche la progression du rendu, les temps de calcul estimés et le temps écoulé. Pour arrêter le rendu, cliquez sur la case de fermeture de la fenêtre.

### *RENDU DIFFÉRÉ*

Reporte le rendu du point de vue courant, le document est automatiquement enregistré. Le rendu se fera en utilisant Render Manager.



*Note : Les documents avec statut Rendu différé nécessitent d'être enregistrés en archive Artlantis atla sinon le point de vue ne sera pas ajouté à la liste des tâches du Batch.*

## 15. RENDRE

Annuler, Rendre maintenant ou Rendre plus tard selon l'option choisie ci-dessus.

Cette page est volontairement vide.

# CRÉER UN FICHIER PNO ET LE LIRE SUR UN PÉRIPHÉRIQUE MOBILE

Il est nécessaire de créer un fichier pno. Il s'agit d'une archive lisible sur les deux appareils iOS et Android.

---

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

---

<b>Lire des fichiers (pno) ou VR object (vro) sur tablette ou smartphone .....</b>	<b>339</b>
--	------------

## LIRE DES FICHIERS (PNO) OU VR OBJECT (VRO) SUR TABLETTE OU SMARTPHONE

Le rendu d'un Panorama ou d'un VR objet génère automatiquement un fichier pno ou vro qui se situe à coté du dossier du rendu. Cette archive peut être lue sur un appareil Android ou iOS.

### Lecture du fichier .pno ou .vro sur des appareils Android et iOS

#### Utilisation de votre appareil Android

- Connectez-vous à Google Play pour télécharger iVisit 3D<sup>1</sup> sur votre appareil Android.



- Lancez iVisit 3D et chargez votre fichier .pno.

#### Utilisation de votre appareil iOS

- Lancez iTunes et connectez votre appareil iOS.
- Connectez-vous à l'App Store pour télécharger iVisit 3D sur votre appareil iOS.



- À partir de votre ordinateur dans l'onglet Apps d'iTunes, sélectionnez iVisit3D et cliquez sur le bouton "Ajouter..." pour charger votre fichier pno ou vro.

---

<sup>1</sup>C'est une application iOS pour iPad, iPhone ou iPod Touch. Elle est utilisée pour afficher des panoramas Artlantis.

---



**NB : iPad 2 et plus récents - utilisez le gyroscope pour simuler une immersion 3D.**

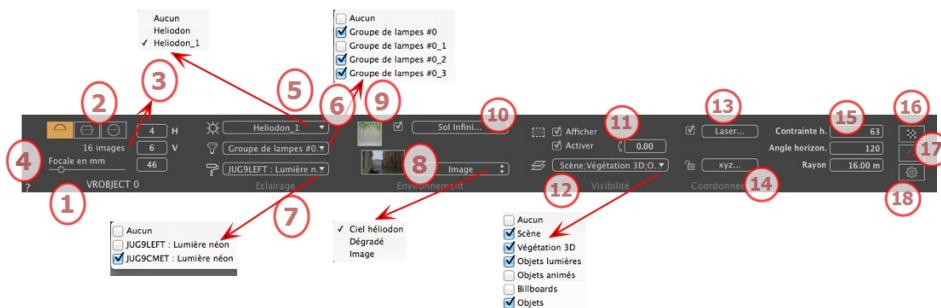
# INSPECTEUR DE VR OBJETS

Gère les points de vue définis par une caméra, une cible et une longueur de focale. Chaque point de vue est considéré comme un document autonome avec ses propres paramètres, pouvant recevoir son propre environnement.

Une vue VR objet est constituée de plusieurs images prises depuis différents points d'une sphère. Une vue est définie par une caméra se déplaçant sur une sphère, une cible, le centre de la sphère et une longueur de focale et 2 pas angulaires de déplacements horizontal et vertical.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

<b>Boîte de coupes</b>	342
<b>Réglages de tonalité</b>	343
<b>Post-production</b>	343
<b>Paramètres de rendu</b>	344
<b>Lecture et rendu des VR objets</b>	344
<b>Liste de VR objets</b>	344
<b>Lecture et rendu des VR objets</b>	346
<b>Réglages du rendu des VR objets</b>	349



## 1. NOM DE LA VUE

Le nom de la vue actuelle est affiché, double-cliquez dessus pour l'éditer.

## 2. PROJECTION VR

Choisissez hémisphérique, tore, ou sphérique.

Modification des valeurs angulaires en degrés du pas horizontal et vertical.

## 3. NOMBRE D'IMAGES

Indique le nombre d'images qui seront nécessaires pour calculer le VR Objects. Ce nombre dépend des valeurs définies pour les mesures angulaires horizontales et verticales, et l'angle horizontal.

## 4. LONGUEUR DE FOCALE

Change la distance focale lorsque le curseur est utilisé ou lorsqu'une valeur est entrée en mm ou degrés (ajuste l'ouverture angulaire de la caméra).



**NB :** la modification de la valeur dépend des paramètres du mode de mise à jour point de vue dans Préférences.

## 5. HÉLIODON ASSOCIÉ

Lie un héliodon à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive l'héliodon.

## 6. GROUPE DE LUMIÈRES

Lie un ou plusieurs groupes de lumières à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive les groupes de lumières.

## 7. SHADER NÉON

Lie un ou plusieurs Shaders néon à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive l'éclairage.

## 8. ARRIÈRE-PLAN

Pour placer une image 2D ou 3D ou image HDR en arrière-plan, il suffit de la glisser-déposer sur le bouton concerné. Un double clic sur un bouton affiche l'éditeur.

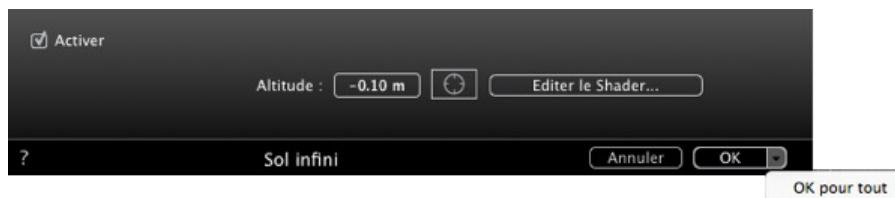
Le menu contextuel permet d'alterner différents types d'arrière-plans : ciel héliodon, dégradé, image.

## 9. PREMIER PLAN

Placez une image 2D comportant un masque alpha au Premier plan ou bien la glisser-déposer sur le bouton correspondant. Un double-clic sur le bouton l'édite.

## 10. SOL INFINI

Pour définir un sol infini par vue :



- Cochez / Décochez pour activer ou désactiver le sol infini. Le sol infini reçoit ombres, des Shaders et des objets.
- Entrez une valeur dans le champ correspondant ou déterminez graphiquement l'altitude dans la fenêtre de prévisualisation ou la vue 2D :

En fenêtre de prévisualisation, cliquez sur l'outil d'*altitude* , puis dans la fenêtre de prévisualisation, cliquez un élément de la scène pour définir la hauteur du sol.



En vue 2D, cliquez sur l'outil d'*altitude* , puis en élévation dans la vue 2D, cliquez sur la géométrie pour définir la hauteur du sol.

- Editer Shader active le mode d'édition des Shaders.

Le menu OK pour tout, permet de propager les réglages à tous les autres sols infinis définis dans le projet.

## 11. BOÎTE DE COUPES

Plans de délimitation définis dans la vue 2D.



## Afficher

La case est visible en vue 2D quand elle est cochée.

## Activer

La case de la boîte de coupe prend effet dans la fenêtre de prévisualisation quand elle est cochée.

## 12. CALQUES VISIBLES

Cochez-les dans le menu déroulant.

## 13. OUTIL LASER

Définit une ligne virtuelle au travers du projet permettant d'aligner sur celle-ci des objets, des lampes et des textures.

## 14. COORDONNÉES

Un clic sur le bouton **xyz...** ouvre la boîte de dialogue des coordonnées.



Caméra X, Y, Z de la position centre du VR.

**Cadenas** : un clic sur l'icône verrouille /déverrouille les coordonnées.

**Position de la caméra** : X, Y et Z

**Altitude de référence** : permet de définir une position en référence à la géométrie cliquée.

## 15. PARAMÈTRES DE LA SPHÈRE

### Décalage horizontal

Selon le cercle trigonométrique, tourne le point d'ouverture de l'objet VR. Entrez une valeur en degrés.

### Angle horizontal

Pour limiter l'angle d'ouverture. Entrez une valeur en degrés.

### Rayon

Le rayon du VR.

- Cliquez sur le cadenas pour verrouiller ou déverrouiller les coordonnées.

## 16. RÉGLAGES DE TONALITÉ

Règle les tonalités pour la vue courante.

## 17. POST-PRODUCTION

Applique des effets au point de vue actuel. L'effet se combine avec les paramètres définis dans l'inspecteur.



## 18. PARAMÈTRES DE RENDU

Prépare le document pour le rendu final.



### **Utiliser par défaut**

Utilise les paramètres par défaut.

### **Définir comme défaut**

Définir les paramètres actuels comme paramètres par défaut.

### **Menu contextuel OK pour tout**

Applique ces paramètres à tous les autres points de vue pour l'inspecteur concerné.

## LECTURE ET RENDU DES VR OBJETS

### **LISTE DE VR OBJETS**



#### 1. ACCÈS À LA LISTE

Par défaut, la liste est ouverte au survol de la souris, lorsque le curseur s'approche sur le côté gauche de la fenêtre d'Artlantis, et se referme automatiquement lorsque le curseur s'éloigne de la liste. Dans le coin



supérieur droit de la liste, un clic sur l'icône contraint la liste à rester ouverte, un autre clic récupère la fonction auto rétractable.

## 2. PRÉVISUALISATION

Affiche l'aperçu de chaque point de vue.

## 3. NOM DU POINT DE VUE

Cliquez pour l'édition. Entre parenthèses le préfixe indique le moteur sélectionné : (W) Maquette blanche, (P) Moteur physique.

## 4. TAILLE DU RENDU

Affiche la taille du rendu du point de vue actuel.

## 5. AJOUTER / SUPPRIMER POINT DE VUE

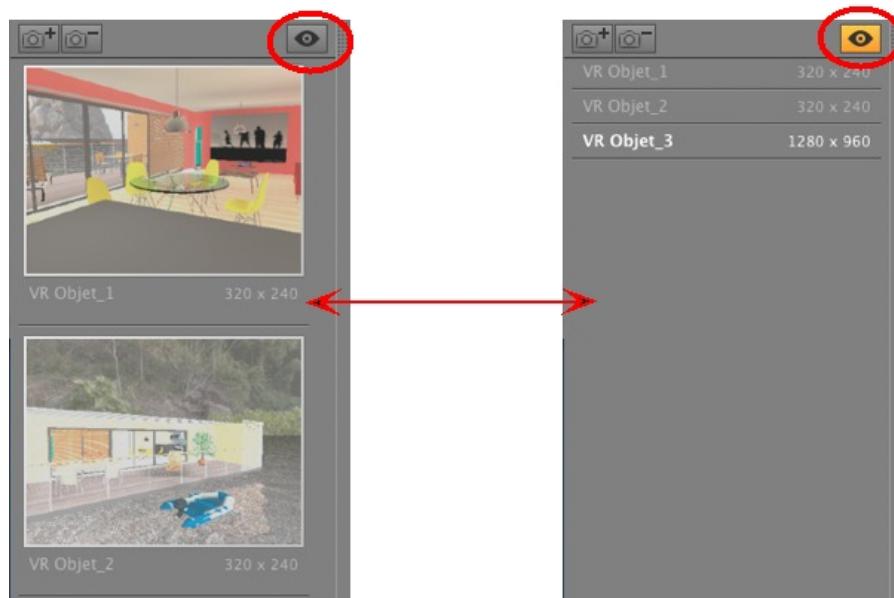
Duplique le point de vue courant.

Supprime le point de vue sélectionné.

Raccourci, sélectionnez la vue et tapez Retour arrière pour la supprimer.

## 6. FILTRE D'AFFICHAGE

Affiche les points de vue visibles sans les aperçus.



- Cliquez sur pour afficher le point de vue avec ses nom et taille de rendu.

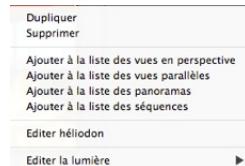


**NB :** les commandes "Supprimer", "Annuler / Rétablir" s'appliquent à la liste d'objets.



## Menu contextuel de la liste

- Faire un clic droit sur une vue affiche le menu contextuel :



### DUPLIQUER

Utilise l'original pour créer un nouveau point de vue superposé.

### SUPPRIMER

Le point de vue est supprimé de la liste.

### AJOUTER À LA LISTE DES PERSPECTIVES

### AJOUTER À LA LISTE DES VUES PARALLÈLES

### AJOUTER À LA LISTE DES PANORAMAS

### AJOUTER À LA LISTE DES ANIMATIONS

Suivant l'option ajoute la vue courante des perspectives, aux vues parallèles, aux panoramas, aux animations.

### EDITER HÉLIODON

La palette de l'inspecteur passe en mode héliodon et l'héliodon est sélectionné.

### EDITER LA LUMIÈRE

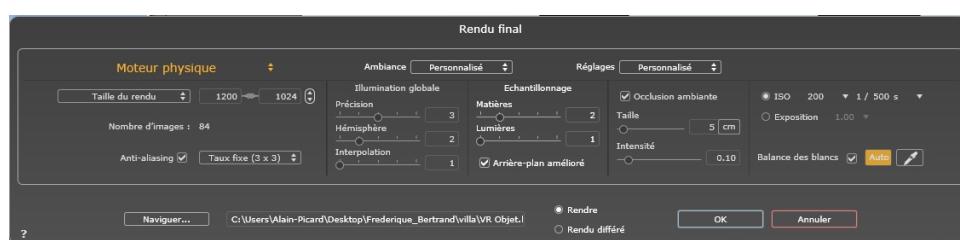
Choisissez une lumière. La palette de l'inspecteur passe en mode lumières, et la lumière est sélectionnée.

## LECTURE ET RENDU DES VR OBJETS

### Rendu d'un VR objet

Un objet VR est composé d'images enregistrées dans des fichiers JPEG. Le format de fichier de l'objet VR est html, pour permettre sa lecture dans un navigateur Web. Un objet VR est composé d'images enregistrées dans les fichiers JPEG. Un fichier autonomous.vro de l'objet VR est créé à côté du dossier Object VR il permet d'être lu sur un appareil IOS ou Android..

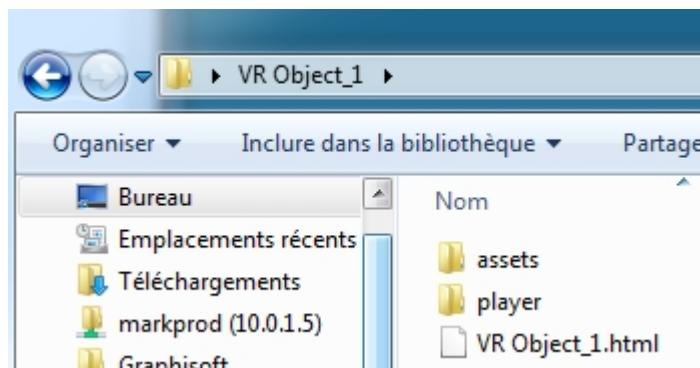
- Sélectionnez un dossier de destination.



Le VR objet rendu :



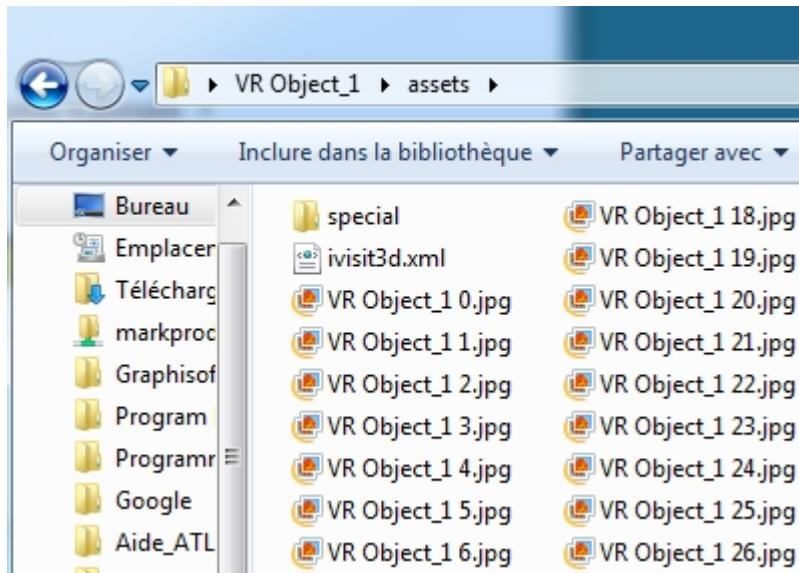
Dans le dossier de destination, un dossier avec le nom de l'objet VR est créé. A l'intérieur sont présents deux dossiers nommés **assets** et **player** et un fichier html avec le nom du VR objet.



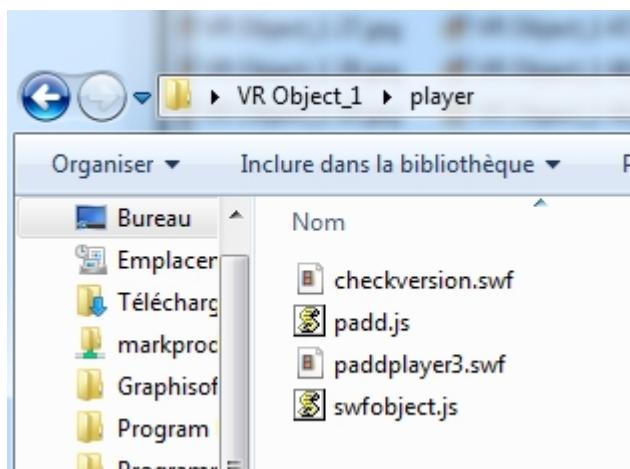
Le dossier **asset** contient toutes les images jpeg du VR objet un fichier **ivisit3d.xml** et un dossier **spécial**.



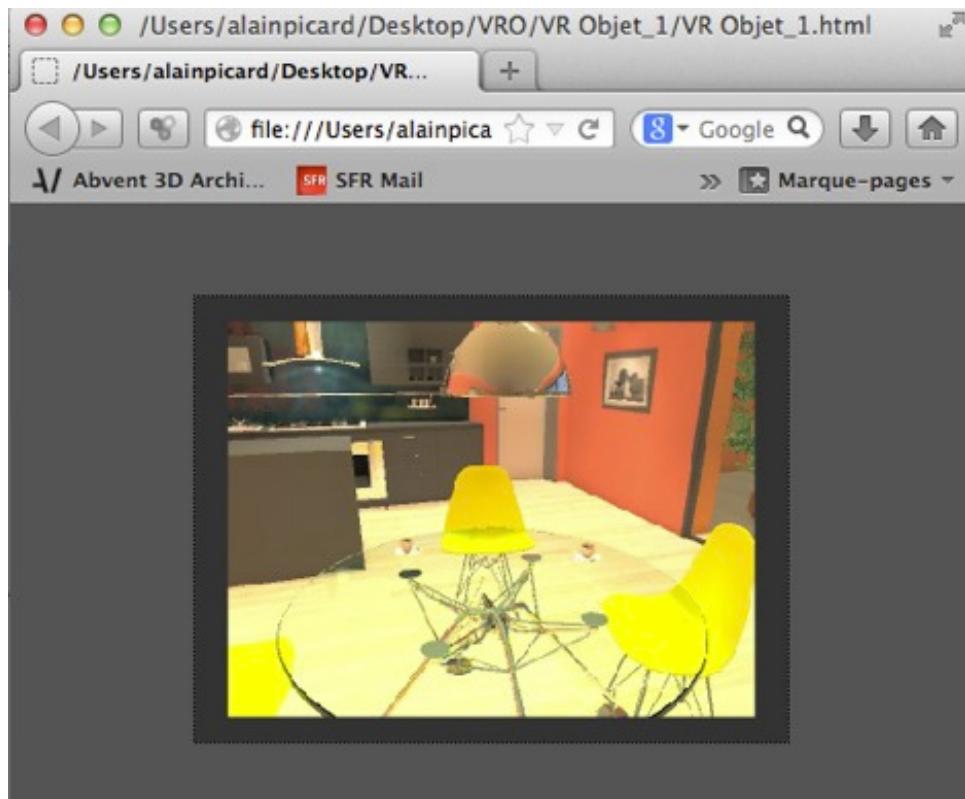
*NB : ne pas renommer ou séparer les fichiers html des dossiers dépendants.*



Le dossier **player** contient les fichiers nécessaires à la lecture de l'animation du panorama avec un navigateur Web, parmi ceux-ci le fichier Flash **swf**.



- Un double clic sur le fichier html lance le navigateur Web actuel, l'objet VR est affiché dans une fenêtre de navigation.



Adobe Flash Player doit être installé pour lire le VR objet <https://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.html>.

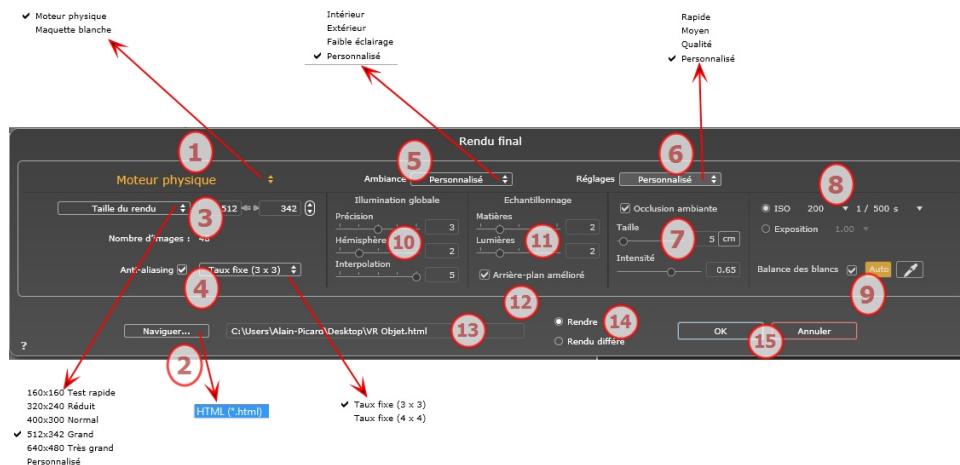


**NB :** pour lire votre objet VR sur un appareil iOS ou Android, transférez le fichier .vro, situé à côté du dossier VR objet généré.

## RÉGLAGES DU RENDU DES VR OBJETS



Dans l'inspecteur VR objets, cliquer l'icône Rendu affiche les paramètres spécifiques du rendu ou faire menu Inspecteur > Rendre.



## 1. MOTEUR DE RENDU

Dans le menu déroulant choisir parmi les deux moteurs de rendu, **Maquette blanche**, **Moteur physique**, les paramètres relatifs s'affichent.

**Maquette blanche** : toutes les matières habillées avec des Shaders et/ou textures sont affectées à une couleur unique de diffus blanc; les réflexions sont ignorées. La couleur de l'héliodon, les lumières, les ombres, l'arrière-plan et l'avant plan ne sont pris en compte.

**Moteur physique** : le rendu physiquement correct de haute qualité.

## 2. FORMAT DE FICHIER

Un format de fichier unique : html.

**Conseil :** le format html est lisible sur un ordinateur. Pour lire le VR Objet sur un appareil iOS ou Android, utilisez le fichier .pno situé à côté des fichiers html.

## 3. TAILLE DU RENDU ET DE LA RÉSOLUTION

- Choisissez une taille de rendu prédéfinie ou entrez la largeur et la hauteur en pixels. Cliquez sur la chaîne pour verrouiller / déverrouiller les valeurs.



### Taille du rendu

- Choisissez une taille dans le menu ou
- Entrez la *largeur* et *hauteur* en pixels.
- Augmentez / diminuez les valeurs par deux en cliquant sur les flèches.



## Nombre d'images

Information sur le nombre d'images devant être rendus pour générer les VR objets selon le pas vertical et horizontal.

## 4. ANTI-ALIASING

Cocher l'anti-aliasing est activé, il définit la qualité de :

**Taux fixe 3 x 3** : l'anti-aliasing est appliqué à une image calculée trois fois plus grande par rapport à la taille d'origine.

**Taux fixe 4 x 4** : l'anti-aliasing est appliqué à une image calculée quatre fois plus grande par rapport à la taille d'origine.

 **Conseil** : débutez un rendu avec un taux fixe de 3 x 3 : mode rapide. Toutefois, si dans votre rendu certains petits détails semblent inexacts ou manquants, optez pour un taux supérieur. Débuter avec une valeur élevée augmentera le temps de rendu en fonction de la scène, cela n'en vaudra peut-être pas la peine.

## 5. AMBIANCE

Dans le menu déroulant choisissez l'une des trois options prédéfinies d'ambiance **Intérieur**, **Extérieur**, **Faible luminosité**, les paramètres d'**Illumination globale** et d'**Echantillonnage** s'affichent en conséquence. **Personnalisée** indique que les valeurs prédéfinies de l'Ambiance et / ou des paramètres ont été modifiées.

## 6. PARAMÈTRES

Dans le menu déroulant choisissez l'un des trois paramètres de qualité de rendu optimisée, **Vitesse**, **Moyen**, **Qualité**. **Personnalisé** indique que les valeurs prédéfinies de l'Ambiance et / ou des paramètres ont été modifiées.

## 7. OCCLUSION AMBIANTE

Cela apporte un plus grande profondeur et plus de relief. L'occlusion ambiante est une simulation de l'ombre causée par des objets bloquant la lumière ambiante.

**Taille** : les valeurs vont de 1 à 100 cm. C'est la taille de l'ombre partant de la géométrie.

**Intensité** : règle la puissance de l'ombre.

 **NB** : beaucoup plus rapide qu'en l'illumination globale.

## 8. EXPOSITION

Choisissez le type : par **ISO / Vitesse d'obturation** ou **Exposition** - déplacez les curseurs.

**ISO / Vitesse d'obturation** :

ISO : règle la sensibilité des surfaces. Valeurs de 1 à 32 000.

Vitesse d'obturation : définit le temps d'exposition. Valeurs de 1 à 16.000 par seconde.

**Exposition** : les valeurs de 0 à 2. 0, progression de sous-exposée à surexposée.

 **NB** : ces options sont également accessibles directement au bas de la fenêtre de Prévisualisation. Cliquez sur l'icône permet de basculer du mode ISO au mode Exposition.





## 9. BALANCE DES BLANCS

Permet d'ajuster l'intensité des couleurs.

Lorsque la case est cochée, la Balance des blancs est activée.

Sélectionnez la pipette puis un clic dans la fenêtre de Prévisualisation définit le point de référence de la Balance des blancs. Artlantis en référence à cette couleur ajuste automatiquement toutes couleurs de la vue.

Un clic sur le bouton Auto règle par défaut la balance des blancs.

## 10. ILLUMINATION GLOBALE

**Précision** : valeurs de 1 à 5.

Concerne particulièrement la lumière indirecte (donc inutile pour les vues extérieures). Pour les ombres des vues intérieures il contribue à révéler les détails des petits objets par exemple une poignée de porte. Conseil débuter avec une valeur à 1 puis l'augmenter si nécessaire.

Par exemple la finesse d'une suspente de lampe : commencer par 1. Si la suspente paraît incomplète ou dégradée augmenter le niveau.

En rendu le niveau 1 c'est le plus rapide Augmentez le niveau lorsque les détails semblent insuffisamment détaillés.

**Hémisphère** : valeurs de 1 à 5.

Contrôle le nombre d'échantillons prélevés pour estimer l'illumination globale à un endroit donné.

**Interpolation** : valeurs de 1 à 5.

C'est la distance de lissage considérée entre deux échantillons et la perpendiculaire; avec une faible valeur, le rendu est accéléré. Lissage applique un éclairage réduit.

## 11. ECHANTILLONNAGE

Ajuste le bruit dans le rendu.

**Matières** : valeurs de 1 à 5.

Concerne la **réflexion** diffuse des matières, si trop de bruit dans le rendu augmenter la valeur, attention, plus on augmente la valeur, plus le temps de rendu augmente.

**Lumières** : valeurs de 1 à 5.

Concerne les lumières si trop de bruit dans le rendu augmentez la valeur.

## 12. AMÉLIORATION DE L'ARRIÈRE-PLAN

Le ciel agit comme source de lumière. Fonctionne tout type d'image de fond. Si cochée le ciel émet de lumière.

Doit être établi avec une image HDR. Cela augmente les temps de rendu.

## 13. EMPLACEMENT DU RENDU

Indiquez le chemin où le rendu sera calculé.

## 14. RENDRE

### *RENDRE MAINTENANT*

Ouvre la fenêtre de rendu, puis affiche la progression du rendu, les temps de calcul estimés et le temps écoulé. Pour arrêter le rendu, cliquez sur la case de fermeture de la fenêtre.



### RENDU DIFFÉRÉ

Reporte le rendu du point de vue courant, le document est automatiquement enregistré. Le rendu sera fait en utilisant Render Manager.



*Note : Les documents avec statut Rendu différé nécessitent d'être enregistrés en archive Artlantis atla sinon le point de vue ne sera pas ajouté à la liste des tâches du Batch.*

## 15. RENDRE

Annuler, Rendre maintenant ou Rendre plus tard selon l'option choisie ci-dessus.

Cette page est volontairement vide.

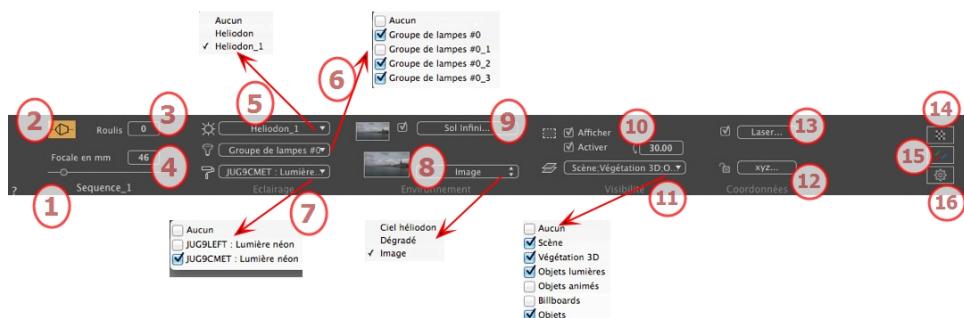
# INSPECTEUR DES ANIMATIONS

## ANIMATIONS : GÉNÉRALITÉS

Une séquence est définie par une caméra : un point de vue, une cible et une longueur de focale.

Chaque séquence est considérée comme un document autonome avec ses propres paramètres:

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :



### 1. NOM DE LA VUE

Le nom de la vue actuelle est affiché, double-cliquez dessus pour l'édition.

### 2. CAMÉRA ARCHITECTE

L'effet photographique donne aux verticales un effet de parallèles.

### 3. INCLINAISON DE LA CAMÉRA

Pivote la caméra latéralement. Valeur en degrés, mm. Entrez une valeur dans le champ correspondant.

### 4. LONGUEUR DE FOCALE

Change la distance focale lorsque le curseur est utilisé ou lorsqu'une valeur est entrée en mm ou degrés (ajuste l'ouverture angulaire de la caméra).



*NB : la modification de la valeur dépend des paramètres du mode de mise à jour du point de vue dans les Préférences.*

### 5. HÉLIODON ASSOCIÉ

Lie un héliodon à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive l'héliodon.

### 6. GROUPE DE LUMIÈRES

Lie un ou plusieurs groupes de lumières à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive les groupes de lumières.

### 7. SHADER NÉON



Lie un ou plusieurs Shaders néon à la vue. La sélection de l'élément "Aucun" désactive l'éclairage.

## 8. ARRÈRE-PLAN

Pour placer une image 2D ou 3D ou image HDR en arrière-plan, il suffit de la glisser-déposer sur le bouton concerné. Un double clic sur un bouton affiche l'éditeur.

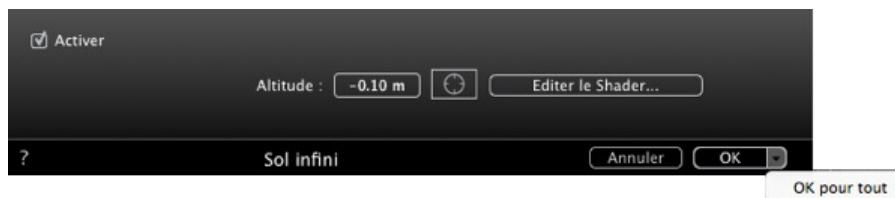
Le menu contextuel permet d'alterner différents types d'arrière-plans : ciel héliodon, dégradé, image.

## 9. PREMIER PLAN

Placez une image 2D comportant un masque alpha au Premier plan ou bien la glisser-déposer sur le bouton correspondant. Un double-clic sur le bouton l'édite.

## 10. SOL INFINI

Pour définir un sol infini par vue :



- Cochez / Décochez pour activer ou désactiver le sol infini. Le sol infini reçoit ombres, des Shaders et des objets.
- Entrez une valeur dans le champ correspondant ou déterminez graphiquement l'altitude dans la fenêtre de prévisualisation ou la vue 2D :

En fenêtre de prévisualisation, cliquez sur l'outil d'*altitude*  , puis dans la fenêtre de prévisualisation, cliquez un élément de la scène pour définir la hauteur du sol.

En vue 2D, cliquez sur l'outil d'*altitude*  , puis en élévation dans la vue 2D, cliquez sur la géométrie pour définir la hauteur du sol.

- Editer Shader active le mode d'édition des Shaders.

Le menu OK pour tout, permet de propager les réglages à tous les autres sols infinis définis dans le projet.

## 11. BOÎTE DE COUPES

Plans de délimitation définis dans la vue 2D.

### Afficher

La case est visible en vue 2D quand elle est cochée.

### Activer

La case de la boîte de coupe prend effet dans la fenêtre de prévisualisation quand elle est cochée.

## 12. CALQUES VISIBLES

Cochez-les dans le menu déroulant.

## 13. COORDONNÉES



Un clic sur le bouton **xyz...** ouvre la boîte de dialogue des coordonnées.



**Cadenas** : un clic sur l'icône verrouille /déverrouille les coordonnées.

**Position de la caméra** : positions X, Y et Z.

**Position cible** : positions X, Y et Z.

**Utiliser comme cible** : permet de contraindre le point de visée d'une caméra à suivre le mouvement d'un objet : en mode objet, faire un clic droit sur un objet puis dans le menu contextuel sélectionner "Utiliser comme cible". Ensuite en mode Animations, sélectionnez le nom de l'objet en question dans ce menu.

**Altitude de référence** : permet de définir une position en référence à la géométrie cliquée.

#### 14. OUTIL LASER

Définit une ligne virtuelle au travers du projet permettant d'aligner sur celle-ci des objets, des lampes et des textures.

#### 15. RÉGLAGES DE TONALITÉ

Règle les tonalités pour la vue courante.

#### 16. POST-PRODUCTION

Applique des effets au point de vue actuel. L'effet se combine avec les paramètres définis dans l'inspecteur.

#### 17. PARAMÈTRES DE RENDU

Prépare le document pour le rendu final.



#### Utiliser par défaut

Utilise les paramètres par défaut.

#### Définir comme défaut

Définir les paramètres actuels comme paramètres par défaut.

#### Menu contextuel OK pour tout

Applique ces paramètres à tous les autres points de vue pour l'inspecteur concerné.

See "Manipulations des animations de caméras en vue 2D" on page 99

See "Manipulations des animations de lumières en vue 2D" on page 109

See "Manipulations des animations d'objets en vue 2D" on page 119



See "La fenêtre de Chronologie" on page 135

## GÉNÉRALITÉS DE L'ANIMATION

L'animation permet de réaliser et de jouer un scénario constitué en une ou plusieurs **séquences**.

### Séquence

Une **séquence** retrace dans le temps le **parcours de la caméra**.



**NB :** la caméra peut être arrêtée lorsque les lumières de l'objet, ou un héliodon sont animés.

Le **parcours de la caméra** se travaille dans :

- L'inspecteur d'animations (paramètres d'animation, la longueur de focale, l'association avec des groupes d'éclairage, la profondeur de champ, le roulis, etc)
- La fenêtre de Chronologie (gestion du temps)
- La fenêtre de prévisualisation (gestion de la cible des caméras)
- La vue 2D. (Gestion des trajectoires : caméras, lampes et objets)

### Animation dans les paramètres d'une séquence établie dans d'autres inspecteurs

Activer l'inspecteur d'animation avant de définir des animations dépendants des autres inspecteurs.

Paramètres respectivement accessibles depuis :

- Inspecteur des lumières : configuration de l'illumination.
- Inspecteur d'héliodons : configurations de l'héliodon.
- Inspecteur d'objets : configurations d'objet.  
Inspecteur de Shaders : configurations du Shader.
- Vue 2D : création et édition des trajectoires de déplacement des caméras lumières et objets.
- fenêtre de Chronologie : création et édition des images-clés (le changement de paramètre d'un élément à un instant T, l'interpolation des changements de paramètres entre deux images-clés), la synchronisation des images clés des éléments qui appartiennent ou non au même inspecteur.

### Affichage temps réel

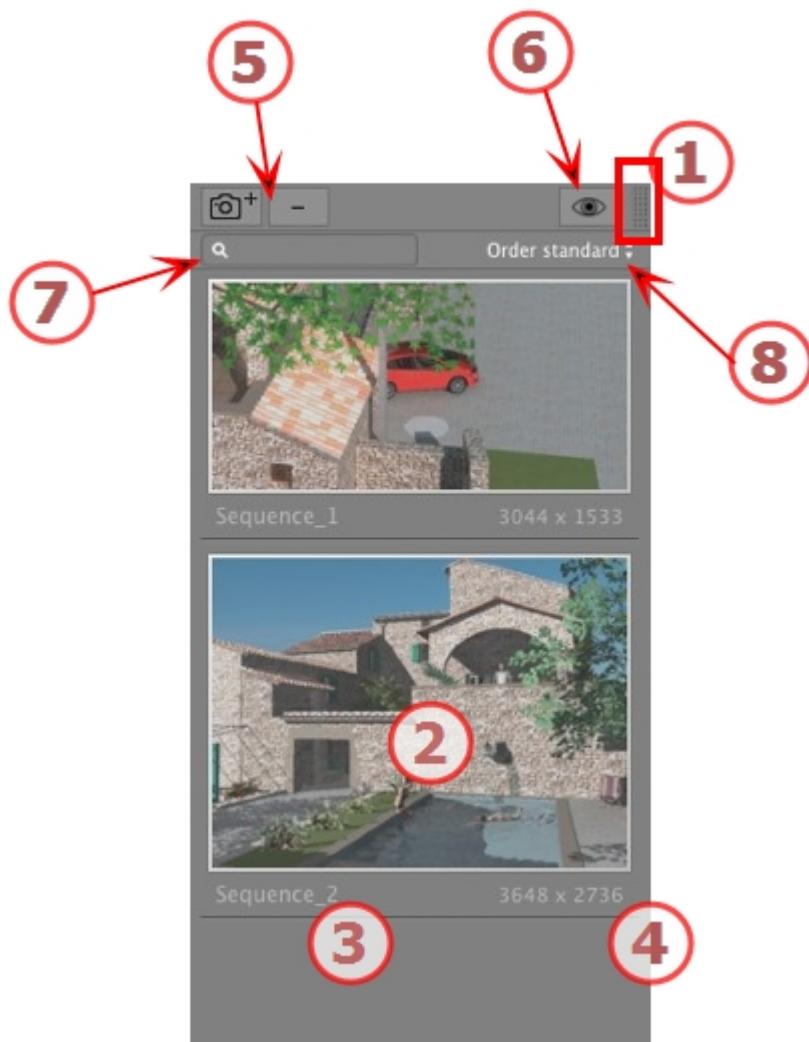
Fenêtre de Prévisualisation : affiche et joue en temps réel le résultat des réglages.

### Eléments animables

Tous les éléments peuvent être animés à l'exception de ceux liés à l'inspecteur Shader ou qui sont répertoriés comme impossible à animer dans :

- Les paramètres animables des caméras See "Les paramètres animables des caméras" on page 363
- Les paramètres animables des héliodons See "Les paramètres animables des héliodons" on page 363
- Les paramètres animables des lumières See "Les paramètres animables des lumières" on page 364
- Les paramètres animables des objets See "Les paramètres animables des objets" on page 364

## LISTE DES ANIMATIONS



### 1. ACCÈS À LA LISTE

Par défaut, la liste est ouverte au survol de la souris, lorsque le curseur s'approche sur le côté gauche de la fenêtre d'Artlantis, et se referme automatiquement lorsque le curseur s'éloigne de la liste. Dans le coin supérieur droit de la liste, un clic sur l'icône contraint la liste à rester ouverte, un autre clic récupère la fonction auto rétractable.

### 2. PRÉVISUALISATION

Affiche l'aperçu de chaque point de vue.

### 3. NOM DU POINT DE VUE

Cliquez pour l'édition. Entre parenthèses le préfixe indique que le moteur sélectionné : (W) Maquette blanche, (P) Moteur physique.

### 4. TAILLE DU RENDU

Affiche la taille du rendu du point de vue actuel.



## 5. AJOUTER / SUPPRIMER POINT DE VUE



Duplique le point de vue courant.

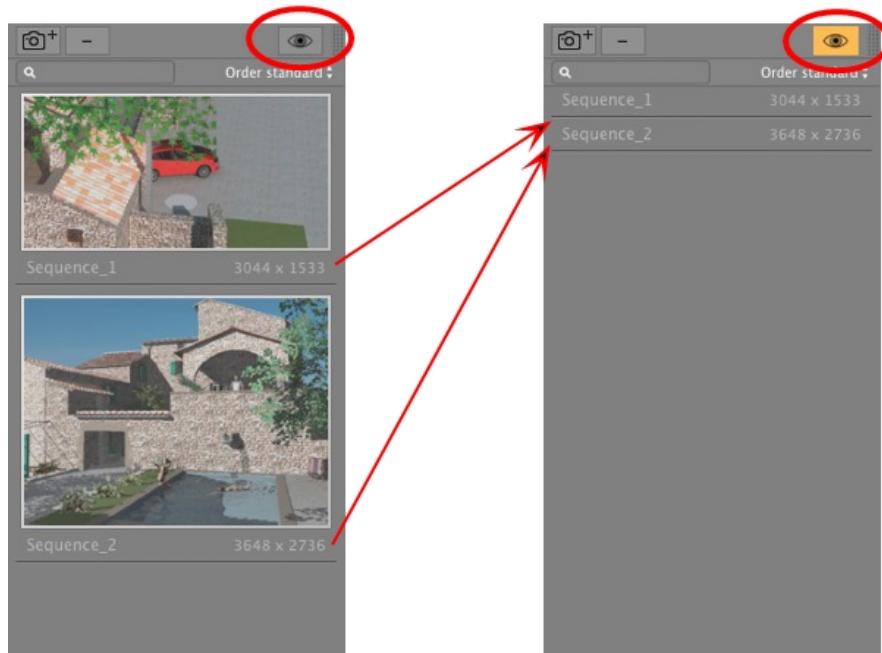


Supprime le point de vue sélectionné.

Raccourci, sélectionnez la vue et tapez Retour arrière pour la supprimer.

## 6. FILTRE D'AFFICHAGE

Affiche les points de vue visibles sans les aperçus.



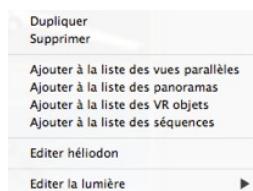
- Cliquez sur pour afficher le point de vue avec ses nom et taille de rendu.



**NB :** les commandes "Supprimer", "Annuler / Rétablir" s'appliquent à la liste d'objets.

### Menu contextuel de la liste

- Faire un clic droit sur une vue affiche le menu contextuel :



### DUPLIQUER

A partir de la séquence en cours, une séquence est créée qui prend la position de la caméra, mais pas la trajectoire existante.

### DUPLIQUE LA VUE ET LA TRAJECTOIRE

A partir de la séquence en cours, une séquence est créée qui prend la position de la caméra, la trajectoire existante et des images clés.



**NB :** seule la trajectoire de la caméra est dupliquée, sauf les trajectoires des objets ou lampes.

#### SUPPRIMER

La séquence en cours est supprimée de la liste.

#### AJOUTER À LA LISTE DES PERSPECTIVES

#### AJOUTER À LA LISTE DES VUES PARALLÈLES

#### AJOUTER À LA LISTE DES PANORAMAS

#### AJOUTER À LA LISTE DES VR OBJETS

Selon l'option choisie, ajoute la vue actuelle de perspectives, de vues parallèles, panoramas ou VR objets.

#### EDITER HÉLIODON

La palette de l'inspecteur passe en mode héliodon et l'héliodon est sélectionné.

#### EDITER LA LUMIÈRE

Sélectionnez une lumière ; la palette de l'inspecteur passe à mode lumières et la lumière est sélectionnée.

## COORDONNÉES DE L'ANIMATION



A partir du point de vue, la caméra définit :

### La position du point de vue

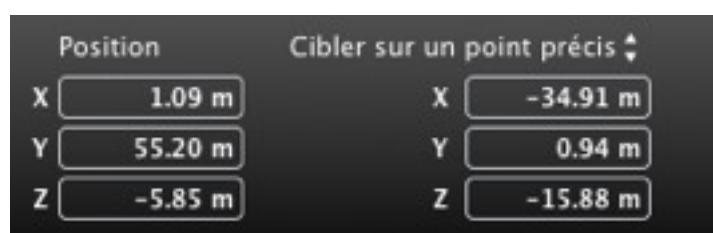
Fournit les coordonnées x, y et z. La saisie de nouvelles valeurs redéfinit la position.

### La position de la cible

Choisissez entre Cibler sur un point précis ou un objet défini comme cible pour l'option *cible*.

Deux options :

#### Cibler sur un point précis



La caméra se déplace le long de sa trajectoire, visant un point précis de la scène. Le point précis est défini dans la fenêtre de prévisualisation ou en vue 2D.

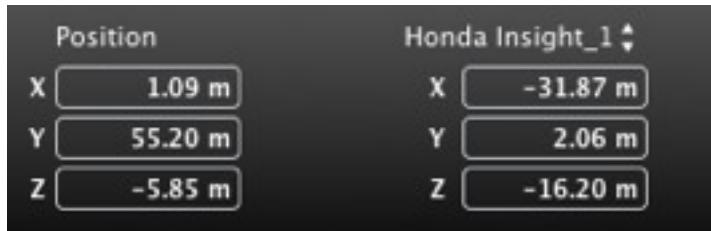


## Orientation sur la trajectoire



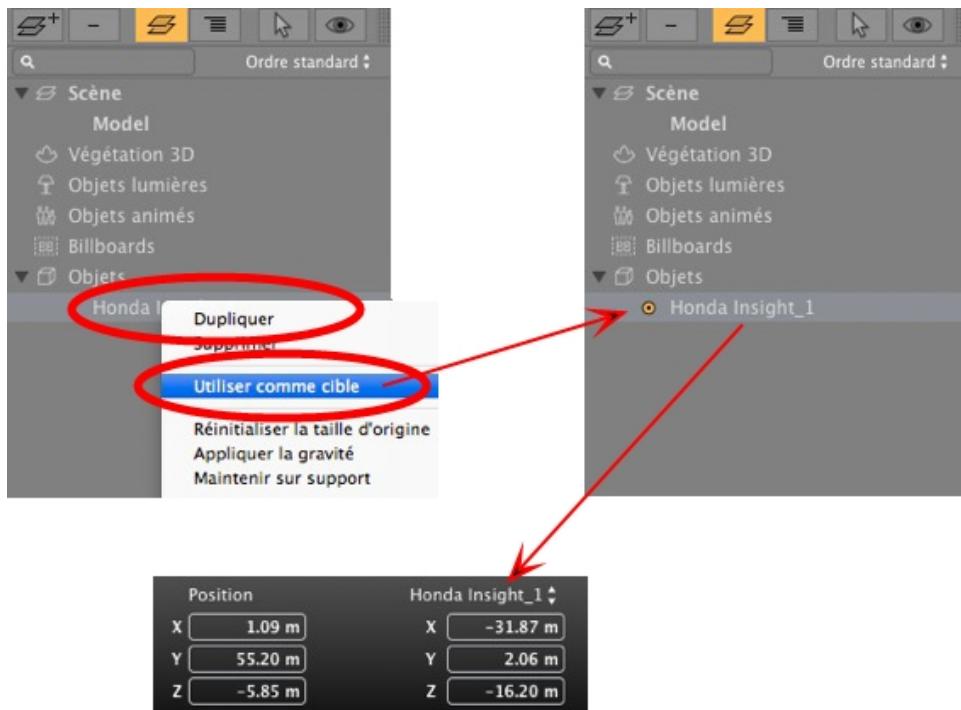
La caméra se déplace tangentiellement à la trajectoire. Les angles horizontaux et verticaux peuvent être définis par rapport à cette tangente. Le champ distance fournit la distance entre la caméra et le point de visée.

## Sur un objet



La caméra cible un objet.

Pour afficher l'objet dans le menu déroulant, l'objet doit être préalablement déclaré dans la liste des objets à l'aide de Utiliser comme cible.



■ NB : dans la liste des Shaders l'objet ciblé peut être rendu invisible, la caméra conservera ses coordonnées comme cible.

■ NB : dans une même séquence, la caméra peut changer plusieurs fois de comportements à l'aide de la Chronologie.



## LES PARAMÈTRES ANIMABLES DES CAMÉRAS

### Ce qui s'anime

Utilisation de l'inspecteur caméras	Edition dans
Coordonnées de la caméra	Inspecteur animations - coordonnées
Coordonnées de la cible	Inspecteur animations - coordonnées
Cible sur la trajectoire : l'angle H de la cible par rapport à la tangente de la trajectoire	Inspecteur animations - coordonnées
Cible sur la trajectoire : l'angle V de la cible par rapport à la tangente de la trajectoire	Inspecteur animations - coordonnées
Boîte de coupes activée et / ou affichée	Inspecteur animations - visibilité
Modification boîte	
Focale	Inspecteur des animations
Arrière-plan coloré, menu contextuel Dégradé	Inspecteur animations - environnement
Profondeur de champ	Inspecteur animations - Post-process
Roulis	Inspecteur des animations

Les paramètres sont disponibles dans l'[Inspecteur Animations](#). See "Inspecteur des animations" on page 355

### Ce qui ne s'anime pas

Caméras
Changement d'héliodon
Changement de groupes de lumières
Images d'arrière-plan et premier plan
Changer de moteur
Caméra architecte

## LES PARAMÈTRES ANIMABLES DES HÉLIODONS

### Ce qui s'anime

Utilisation de l'inspecteur d'héliodons	Edition dans
Heure	Inspecteur des héliodons
Date	Inspecteur des héliodons
Puissance solaire	Inspecteur des héliodons
L'éclairage du ciel	Inspecteur des héliodons
Type halo	Inspecteur des héliodons
Pollution	Inspecteur des héliodons
Nuages	Inspecteur des héliodons

Les nuages peuvent être animées lorsque **Activer direction du vent** a été cochée dans les paramètres d'animation de l'inspecteur héliodon.

Les réglages sont disponibles dans l'[inspecteur d'héliodons](#). See "Inspecteur des héliodons" on page 263



## Ce qui ne s'anime pas

Héliodons
Villes
Ombres On/Off
Contribution à la radiosité
Orientation du Nord

## LES PARAMÈTRES ANIMABLES DES LUMIÈRES

### Ce qui s'anime

Utilisation de l'inspecteur des lumières	Edition dans
Etat On/Off	Inspecteur des lumières
Angle du type d'illumination	Inspecteur des lumières
Puissance	Inspecteur des lumières
Association d'un halo	Inspecteur des lumières
Changement de halo	Inspecteur des lumières - halo
Ombres On/Off	Inspecteur des lumières - éclairage
Puissance de l'ombre	Inspecteur des lumières
Coordonnées source	Inspecteur des lumières - coordonnées
Coordonnées de la cible	Inspecteur des lumières - coordonnées
Cône lumineux	Inspecteur des lumières - éclairage

Les réglages sont disponibles dans [l'inspecteur des lumières](#). See "Inspecteur des lumières" on page 273

## LES PARAMÈTRES ANIMABLES DES OBJETS

### Ce qui s'anime

Utilisation de l'inspecteur d'objets	Edition dans
Coordonnées	Inspecteur d'objets - coordonnées
Rotation	Inspecteur d'objets - coordonnées
Dimensions	Inspecteur d'objets - dimensions

- Pour la végétation 3D : la taille des plantes, couleurs, date, etc.
- Pour les billboards : la taille, luminosité, brillance, **transparence**, etc.

Les réglages sont disponibles dans [l'inspecteur d'objets](#). See "Inspecteur des objets" on page 239

### Ce qui ne s'anime pas

Objets
Coordonnées de la scène
Rotation de la scène

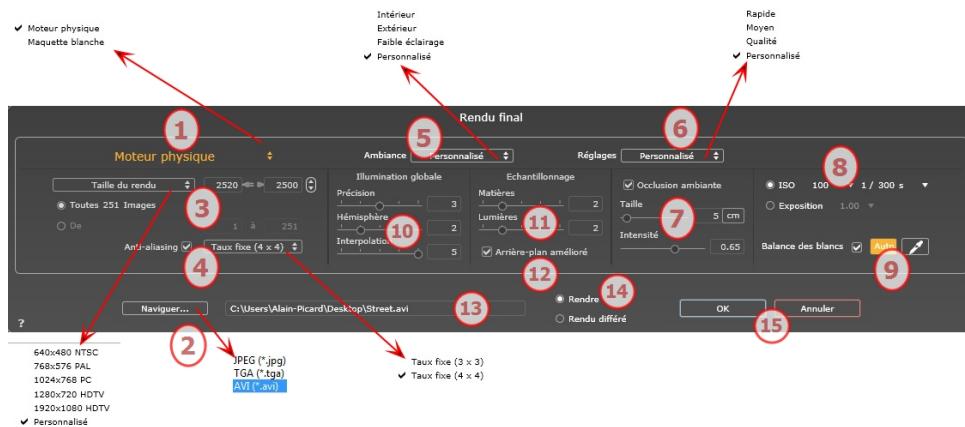


Objets
Dimensions de la scène

## PARAMÈTRES DU RENDU ANIMATION



Être en inspecteur vue animation, cliquez sur l'icône de rendu affiche les paramètres de rendu spécifiques ou Inspecteur Menu> Rendu.



### 1. MOTEUR DE RENDU

Dans le menu déroulant choisir parmi les deux moteurs de rendu, **Maquette blanche**, **Moteur physique**, les paramètres relatifs s'affichent.

**Maquette blanche** : toutes les matières habillées avec des Shaders et/ou textures sont affectées à une couleur unique de diffus blanc; les réflexions sont ignorées. La couleur de l'héliodon, les lumières, les ombres, l'arrière-plan et l'avant plan ne sont pris en compte.

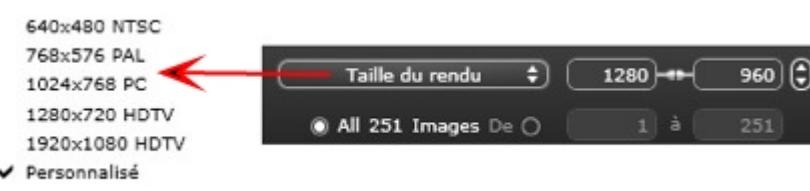
**Moteur physique** : pour une qualité de rendu accrue. Cela concerne les matières avec calcul d'échantillonnage pour les réflexions ainsi que les matières brillantes. La qualité de rendu étant supérieure au Moteur rapide, il faut compter un temps de rendu de deux à quatre fois supérieur.

### 2. FORMAT DE FICHIER

- Spécifie le format du fichier : JPEG, TGA, AVI.

### 3. TAILLE DU RENDU ET DE LA RÉSOLUTION

- Choisissez une taille de rendu prédéfinie ou entrez la largeur et la hauteur en pixels. Cliquez sur la chaîne pour verrouiller / déverrouiller les valeurs.



### Taille du rendu

- Choisissez une taille dans le menu ou entrez largeur et hauteur en pixel.
- Augmentez / diminuez les valeurs par deux en cliquant sur les flèches.

Rendre Tout : le nombre d'images à rendre est affichée ou *rendre de X à Y images*. Entrez les nombres de images correspondantes pour calculer une portion de la séquence. La première image est réglée sur 0.

### Nombre d'images

Information sur le nombre d'images ou trames sélectionnés devant être rendues pour générer l'animation.

## 4. ANTI-ALIASING

Cocher l'anti-aliasing est activé, il définit la qualité de :

**Taux fixe 3 x 3** : l'anti-aliasing est appliqué à une image calculée trois fois plus grande par rapport à la taille d'origine.

**Taux fixe 4 x 4** : l'anti-aliasing est appliqué à une image calculée quatre fois plus grande par rapport à la taille d'origine.

 **Conseil :** débutez un rendu avec un taux fixe de 3 x 3 : mode rapide. Toutefois, si dans votre rendu certains petits détails semblent inexacts ou manquants, optez pour un taux supérieur. Débuter avec une valeur élevée augmentera le temps de rendu en fonction de la scène, cela n'en vaudra peut-être pas la peine.

## 5. AMBIANCE

Dans le menu déroulant choisissez l'une des trois options prédéfinies d'ambiance **Intérieur**, **Extérieur**, **Faible luminosité**, les paramètres d'**Illuminateur global** et d'**Echantillonnage** s'affichent en conséquence. **Personnalisée** indique que les valeurs prédéfinies de l'Ambiance et / ou des paramètres ont été modifiées.

## 6. PARAMÈTRES

Dans le menu déroulant choisissez l'un des trois paramètres de qualité de rendu optimisée, **Vitesse**, **Moyen**, **Qualité**. **Personnalisé** indique que les valeurs prédéfinies de l'Ambiance et / ou des paramètres ont été modifiées.

## 7. OCCLUSION AMBIANTE

Cela apporte un plus grande profondeur et plus de relief. L'occlusion ambiante est une simulation de l'ombre causée par des objets bloquants la lumière ambiante.

**Taille** : les valeurs vont de 1 à 100 cm. C'est la taille de l'ombre partant de la géométrie.

**Intensité** : règle la puissance de l'ombre.

 **NB :** beaucoup plus rapide qu'en l'illumination globale.

## 8. EXPOSITION



Choisissez le type : par **ISO / Vitesse d'obturation** ou **Exposition** - déplacez les curseurs.

**ISO / Vitesse d'obturation :**

ISO : règle la sensibilité des surfaces. Valeurs de 1 à 32 000.

Vitesse d'obturation : définit le temps d'exposition. Valeurs de 1 à 16.000 par seconde.

**Exposition** : les valeurs de 0 à 2. 0, progression de sous-exposée à surexposée.

## 9. BALANCE DES BLANCS

Permet d'ajuster l'intensité des couleurs.

Lorsque la case est cochée, la Balance des blancs est activée.

Sélectionnez la pipette puis un clic dans la fenêtre de Prévisualisation définit le point de référence de la Balance des blancs. Artlantis en référence à cette couleur ajuste automatiquement toutes couleurs de la vue.

Un clic sur le bouton Auto règle par défaut la balance des blancs.

## 10. ILLUMINATION GLOBALE

**Précision** : valeurs de 1 à 5.

Concerne particulièrement la lumière indirecte (donc inutile pour les vues extérieures). Pour les ombres des vues intérieures il contribue à révéler les détails des petits objets par exemple une poignée de porte. Conseil débuter avec une valeur à 1 puis l'augmenter si nécessaire.

Par exemple la finesse d'une suspente de lampe : commencer par 1. Si la suspente paraît incomplète ou dégradée augmenter le niveau.

En rendu le niveau 1 c'est le plus rapide Augmentez le niveau lorsque les détails semblent insuffisamment détaillés.

**Hémisphère** : valeurs de 1 à 5.

Contrôle le nombre d'échantillons prélevés pour estimer l'illumination globale à un endroit donné.

**Interpolation\*** : valeurs de 1 à 5.

C'est la distance de lissage considérée entre deux échantillons et la perpendiculaire; avec une faible valeur, le rendu est accéléré. Lissage applique un éclairage réduit.

## 11. ECHANTILLONNAGE

Ajuste le bruit dans le rendu.

**Matières** : valeurs de 1 à 5.

Concerne la **réflexion** diffuse des matières, si trop de bruit dans le rendu augmenter la valeur, attention, plus on augmente la valeur, plus le temps de rendu augmente.

**Lumières** : valeurs de 1 à 5.

Concerne les lumières si trop de bruit dans le rendu augmentez la valeur.

## 12. AMÉLIORATION DE L'ARRIÈRE-PLAN

Le ciel agit comme source de lumière. Fonctionne tout type d'image de fond. Si cochée le ciel émet de lumière.

Doit être établi avec une image HDR. Cela augmente les temps de rendu.

## 13. EMPLACEMENT DU RENDU

Indiquez le chemin où le rendu sera calculé.



## 14. RENDRE

### *RENDRE MAINTENANT*

Ouvre la fenêtre de rendu, puis affiche la progression du rendu, les temps de calcul estimés et le temps écoulé. Pour arrêter le rendu, cliquez sur la case de fermeture de la fenêtre.

### *RENDU DIFFÉRÉ*

Reporte le rendu du point de vue courant, le document est automatiquement enregistré. Le rendu se fera en utilisant Render Manager.



*Note : Les documents avec statut Rendu différé nécessitent d'être enregistrés en archive Artlantis atlas sinon le point de vue ne sera pas ajouté à la liste des tâches du Batch.*

## 15. RENDRE

Annuler, Rendre maintenant ou Rendre plus tard selon l'option choisie ci-dessus.

## UTILITAIRE ARTLANTIS IMplode EXplode

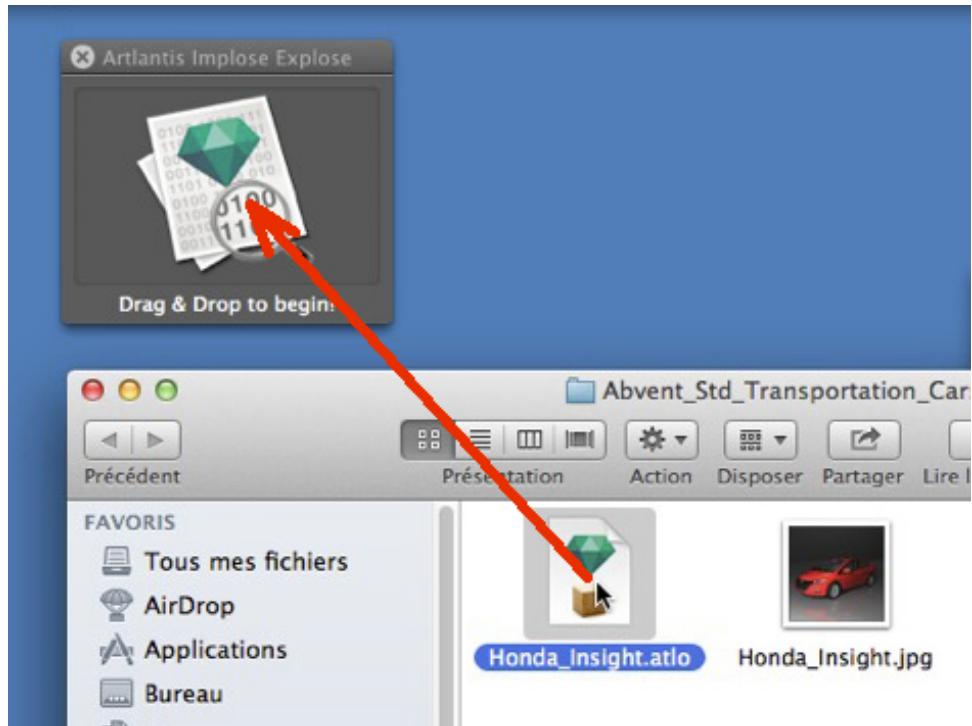
Imploser ou exploser les fichiers Shaders (atls), les objets (atlo) et Images (atlp).

- Double-cliquez sur le programme Artlantis Implose-Explode installé dans le dossier Artlantis actuel.

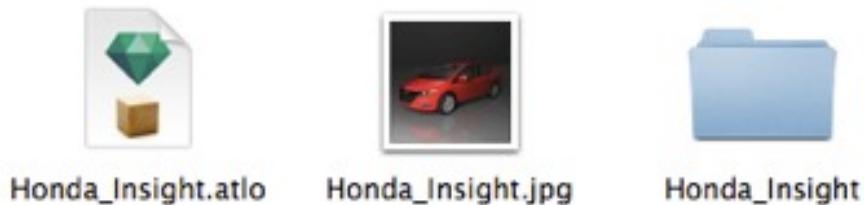




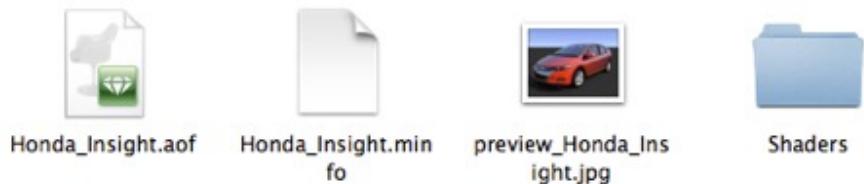
## Comment imploser un objet ?



- Sélectionnez le fichier .atlo et faites-le glisser déposer sur la zone.



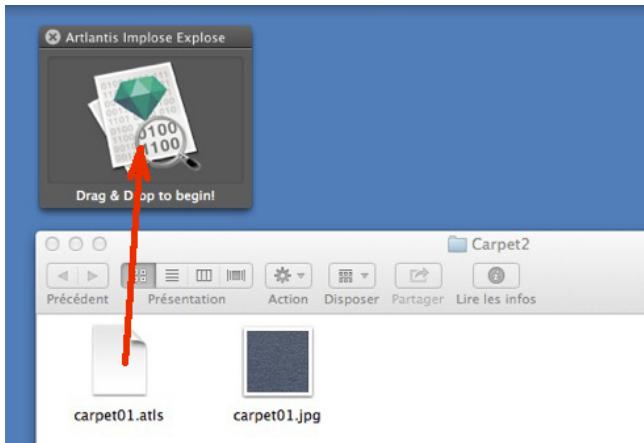
Un nouveau dossier xxx\_Insight est créé à côté des fichiers.



- Ouvrez le dossier xxx\_Insight, à l'intérieur le fichier objet ".aof" et le dossier Shader contenant tous les Shaders et textures nécessaires.
- Ouvrez le fichier .aof dans Artlantis pour modifier les Shaders, textures, groupe de lumières, etc.



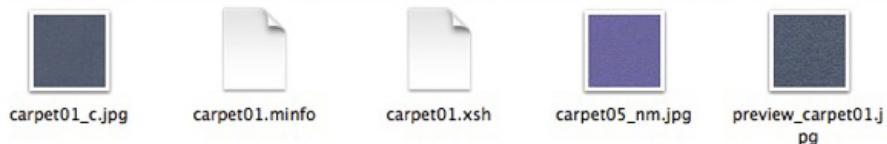
## Comment imploser un Shader ?



- Sélectionnez le fichier atls et faites-le glisser déposer sur la zone.



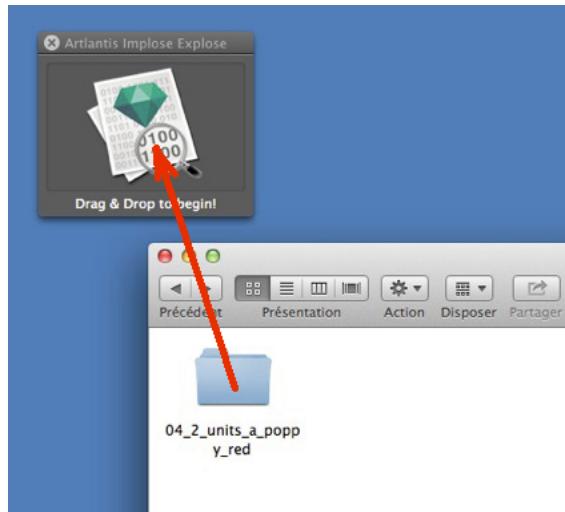
Un nouveau dossier avec le nom du Shader est créé à côté des fichiers.



- Ouvrez le dossier, à l'intérieur les fichiers .xsh, le fichier Shader et les fichiers de texture dépendants s'il y a lieu.



## Comment imploser un objet ?



- Sélectionnez le dossier objet et faites-le glisser déposer sur la zone.



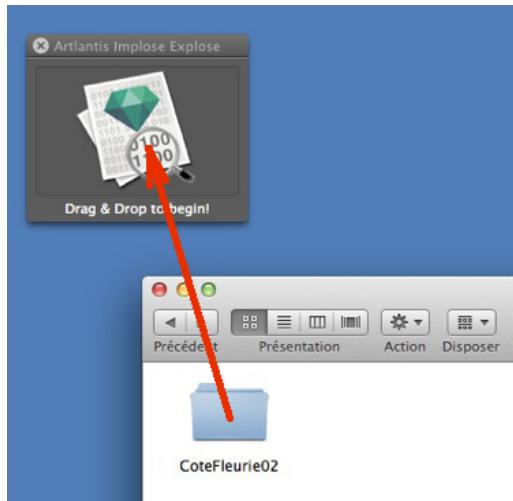
A côté du dossier deux fichiers sont créés .atlo et .jpg.



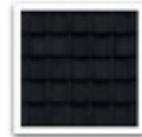
Pour économiser de l'espace, supprimez le dossier.



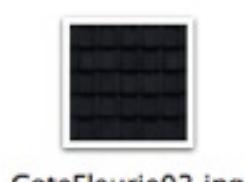
## Comment imploser un Shader ?



- Sélectionnez le dossier objet et faites-le glisser déposer sur la zone.



A côté du dossier deux fichiers sont créés .atls et .jpg.



Pour économiser de l'espace, supprimez le dossier.



*NB : assurez-vous que vous disposez des droits d'écriture dans le dossier, sinon un message d'erreur apparaîtra.*





## UTILITAIRE ARTLANTIS IMplode EXPLODE

Imploser ou exploser les fichiers Shaders (atls), les objets (atlo) et Images (atlp).

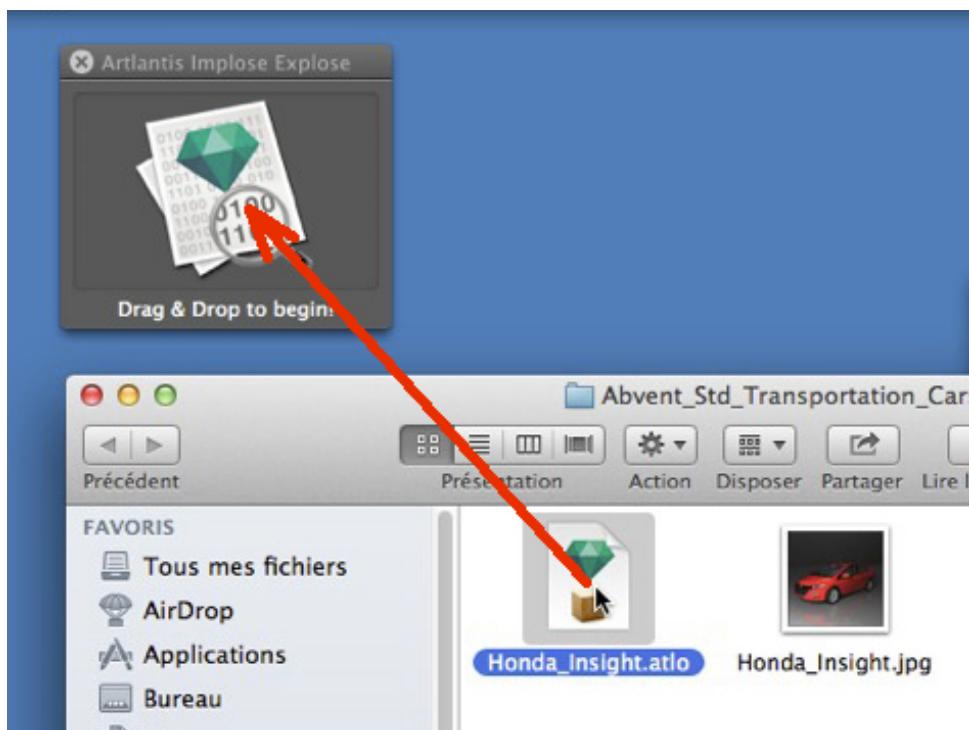
- Double-cliquez sur le programme Artlantis Implose-Explode installé dans le dossier Artlantis actuel.



Artlantis Implose  
Explode

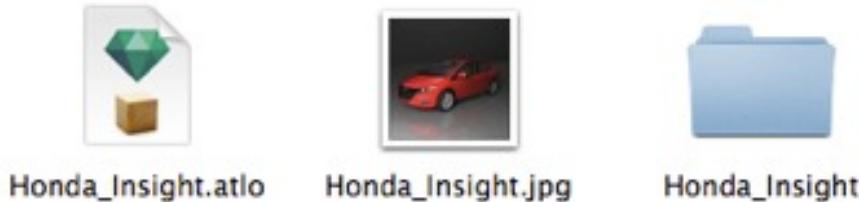


### COMMENT IMPLOSER UN OBJET ?

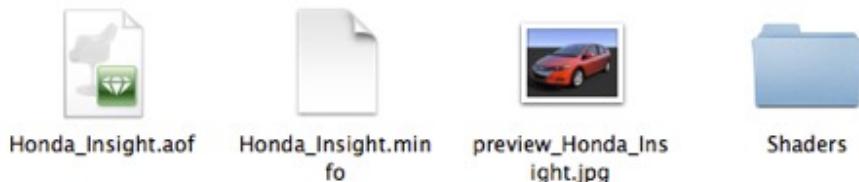




- Sélectionnez le fichier .atlo et faites-le glisser déposer sur la zone.

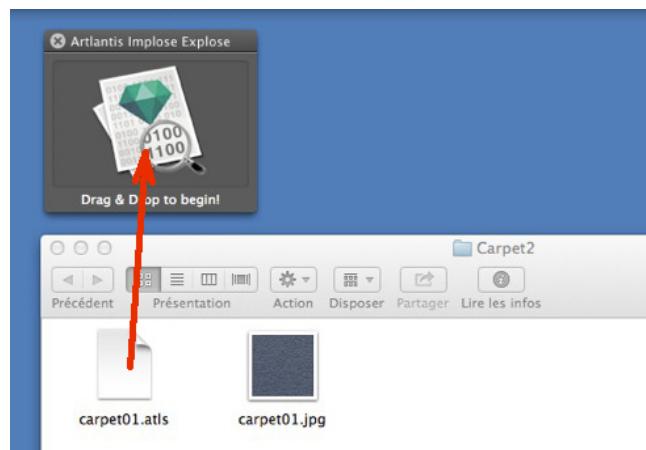


Un nouveau dossier xxx\_Insight est créé à côté des fichiers.

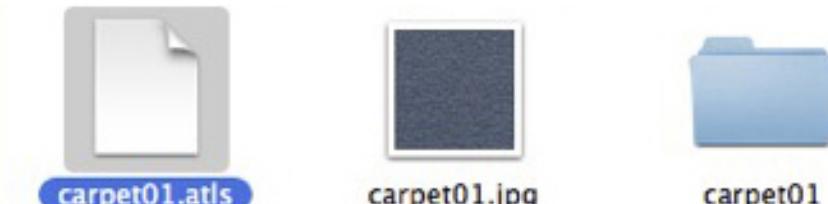


- Ouvrez le dossier xxx\_Insight, à l'intérieur le fichier objet ".aof" et le dossier Shader contenant tous les Shaders et textures nécessaires.
- Ouvrez le fichier .aof dans Artlantis pour modifier les Shaders, textures, groupe de lumières, etc.

## COMMENT IMPLOSER UN SHADER ?



- Sélectionnez le fichier atls et faites-le glisser déposer sur la zone.

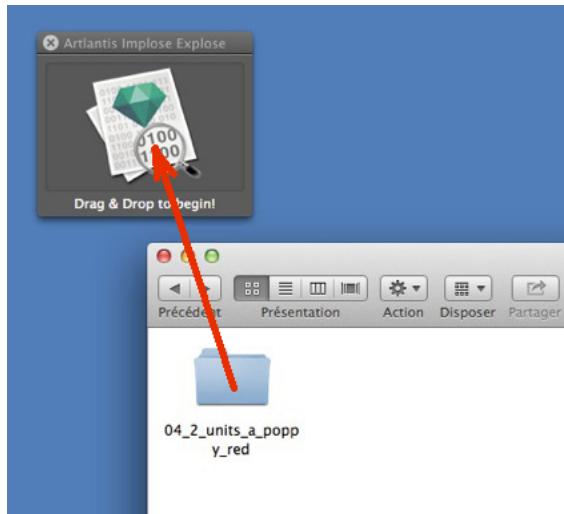


Un nouveau dossier avec le nom du Shader est créé à côté des fichiers.



- Ouvrez le dossier, à l'intérieur les fichiers .xsh, le fichier Shader et les fichiers de texture dépendants s'il y a lieu.

## COMMENT IMPLOSER UN OBJET ?



- Sélectionnez le dossier objet et faites-le glisser déposer sur la zone.



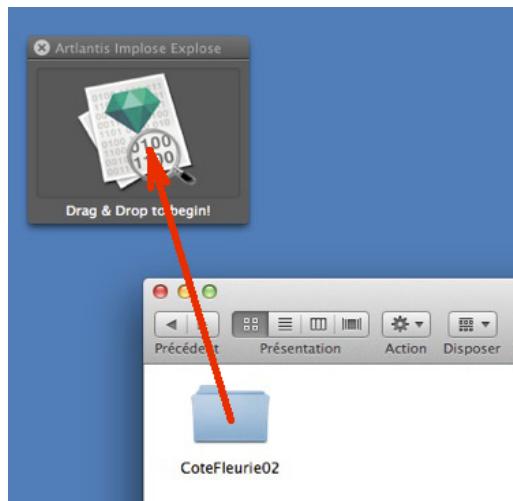
A côté du dossier deux fichiers sont créés. .atlo et .jpg.



Pour économiser de l'espace, supprimez le dossier.



## COMMENT IMPLOSER UN SHADER ?



- Sélectionnez le dossier objet et faites-le glisser déposer sur la zone.



CoteFleurie02



CoteFleurie02.atls



CoteFleurie02.jpg

A côté du dossier deux fichiers sont créés .atls et .jpg.



CoteFleurie02.atls



CoteFleurie02.jpg

Pour économiser de l'espace, supprimez le dossier.



*NB : assurez-vous que vous disposez des droits d'écriture dans le dossier, sinon un message d'erreur apparaîtra.*



## OUTIL LASER

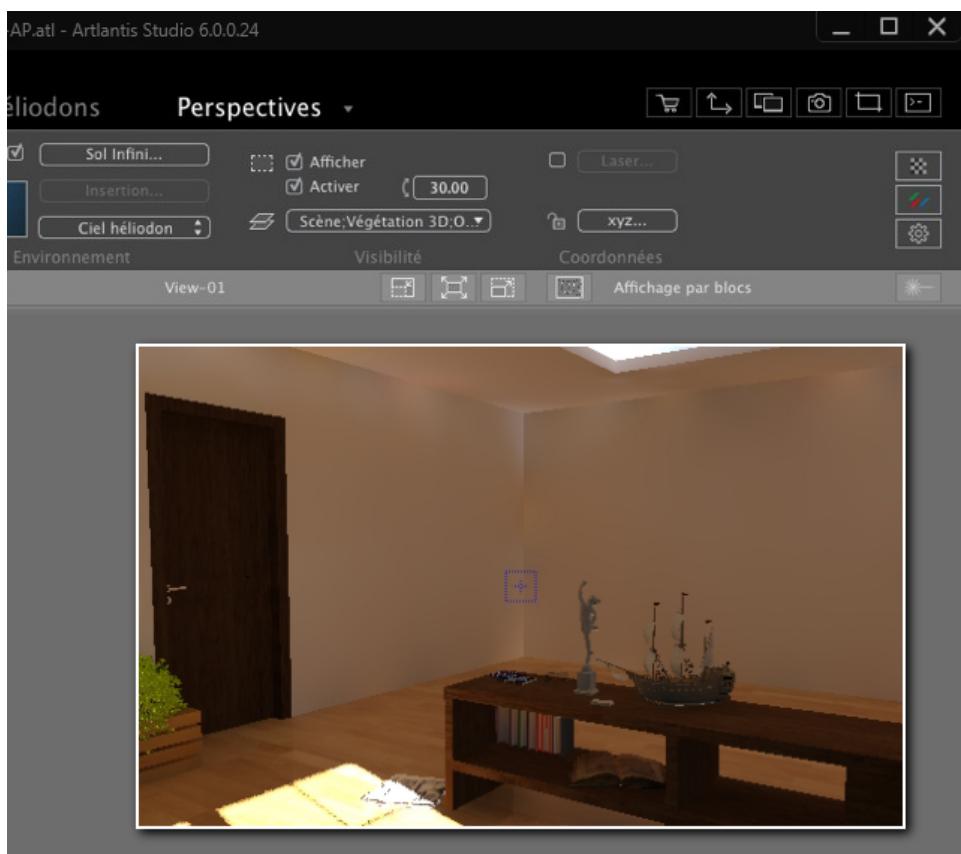
Dans l'inspecteur Perspectives, **Laser...** vous permet de déterminer un plan virtuel matérialisé par une ligne rouge traversant toute la scène.

Il aide à aligner ou positionner les médias par rapport à un plan virtuel qui traverse tout le modèle 3D. Tout élément de géométrie touché par ce plan se matérialise par une ligne rouge. Le laser est point de vue dépendant.

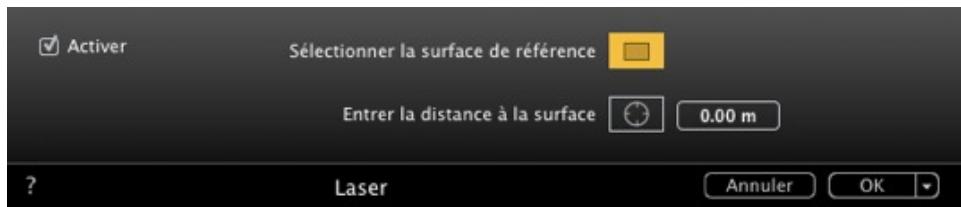
Dans la barre d'outils d'affichage, un bouton commutateur vous permet d'activer ou de désactiver le laser. Les médias peuvent être magnétisés lorsque lorsque les inspecteurs des Shaders, Objets et Lumières sont actifs sans devoir repasser par l'inspecteur du points de vue courant.

## EXEMPLE

### Le modèle 3D s'affiche



Cliquez sur la case à cocher, puis sur le bouton **Laser....**. Le dialogue s'affiche.



Cochez **Activer** pour accéder aux outils et ou pour visualiser la ligne laser.

**Sélectionnez la surface de référence.**



Sélectionnez l'outil surface de référence puis dans la Prévisualisation, cliquez sur la géométrie pour définir la surface de référence du plan laser. La surface peut être horizontale, verticale ou inclinée.

En Vue 2D, en cliquant et glissant la ligne rouge définit une nouvelle hauteur du plan laser. La ligne laser est point de vue dépendant.



**NB :** par défaut, la ligne rouge du laser s'affiche au niveau du zéro absolu du modèle.



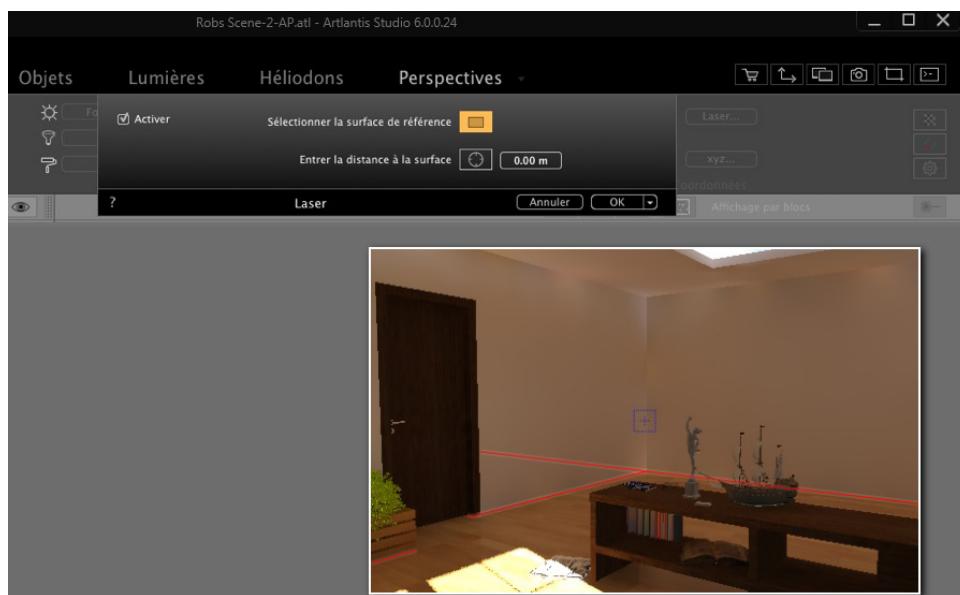
**Entrez la distance à la surface :** pour décaler la position du plan par rapport la surface de référence, sélectionnez



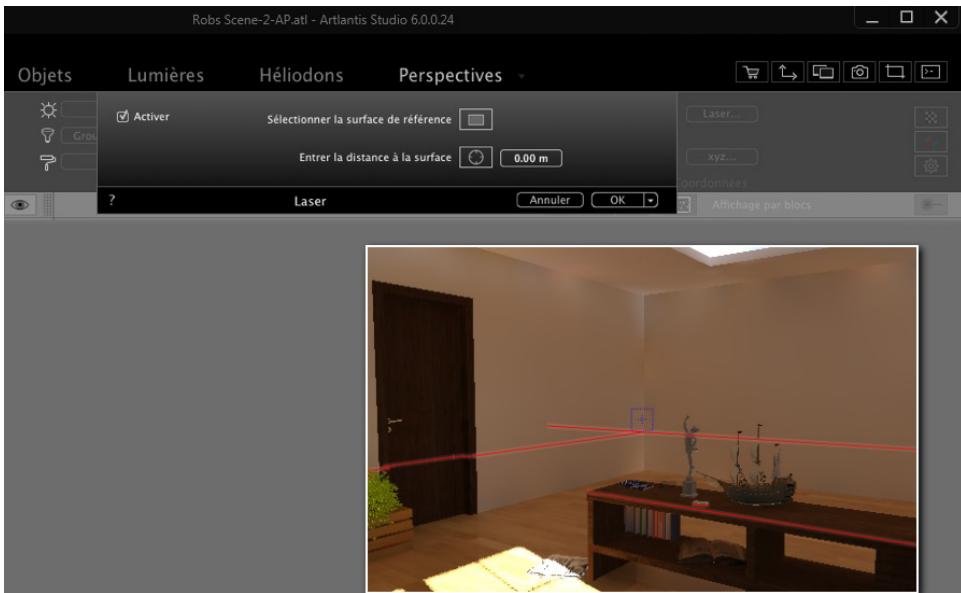
l'outil cible , puis cliquez sur la géométrie ou bien entrez une valeur dans le champ numérique.

### Comment définir un plan avec le laser ?

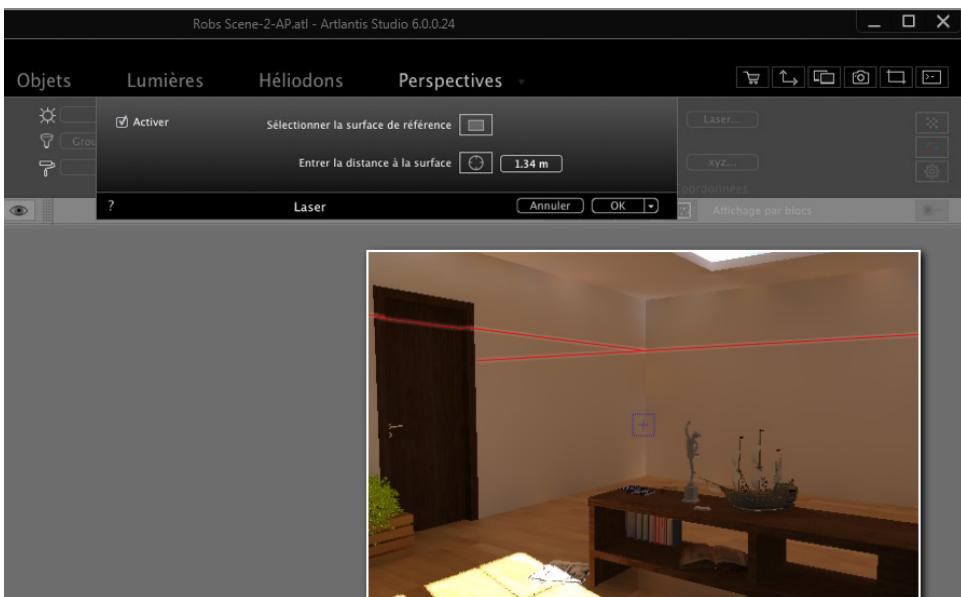
Ici, le sol est au niveau zéro absolu.



Activez l'outil Sélectionner la surface de surface , puis cliquez sur la table pour définir la nouvelle position du plan de référence.

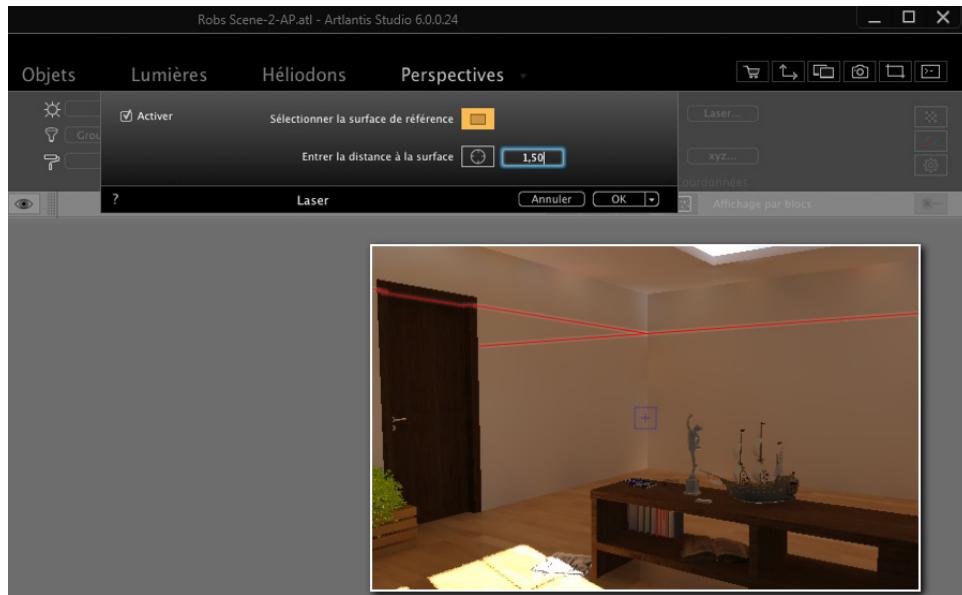


Pour décaler le nouveau plan à partir du dessus de la table, activer l'outil .



Puis cliquez sur un mur: la ligne rouge du laser s'élève.

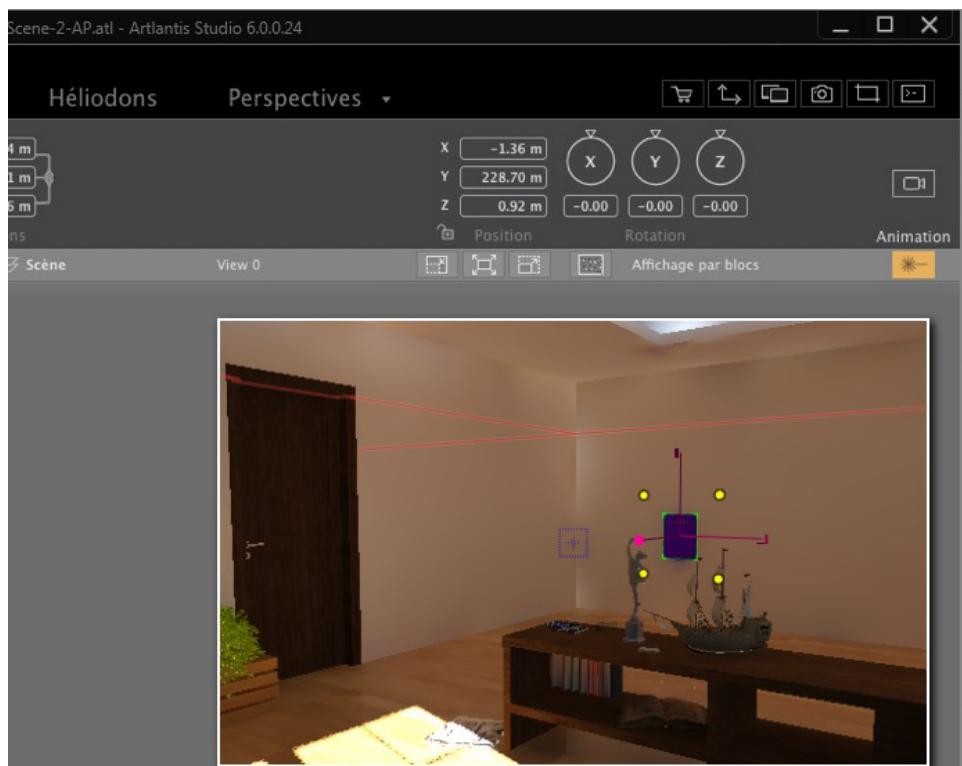
Une valeur numérique peut être saisie pour définir une distance précise entre le plan de référence (le dessus de la table) et le plan laser.



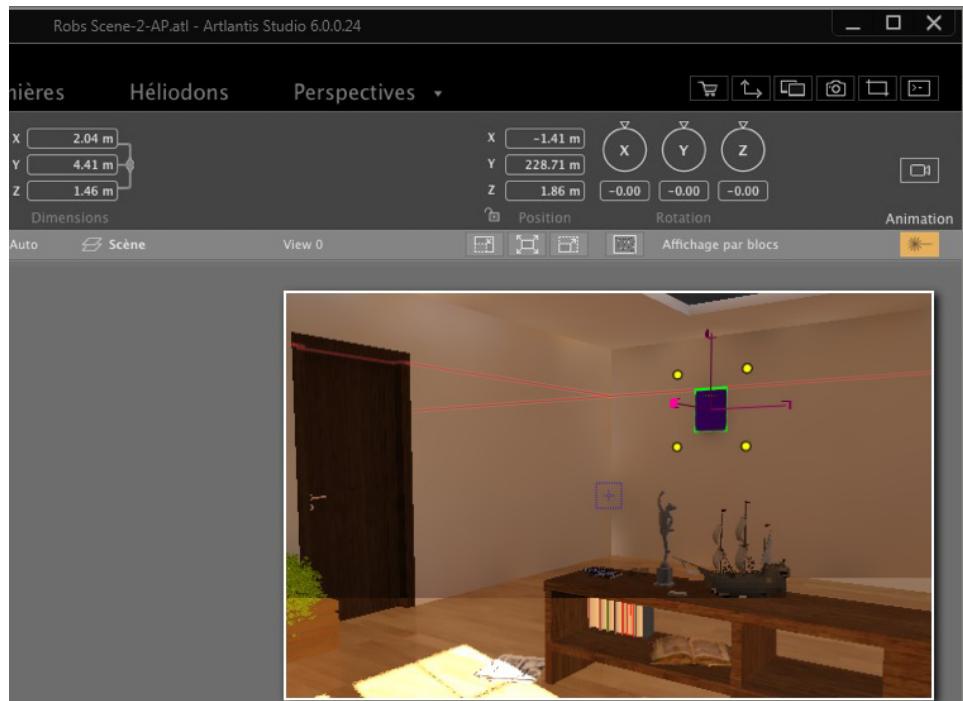
**NB :** un seul plan laser est autorisé par point de vue.

### Comment aligner un média avec l'outil laser ?

Glissez déposez une lampe sur le mur. Vous souhaitez aligner sa partie supérieure avec la ligne laser.



Selectionnez la lampe, puis **Maj + clic** sur sa ligne verte supérieure, déplacez la vers la ligne laser. Lorsque la ligne verte se magnétise sur le laser, c'est aligné.



*NB : tout type de Média peut s'aligner avec l'outil laser.*

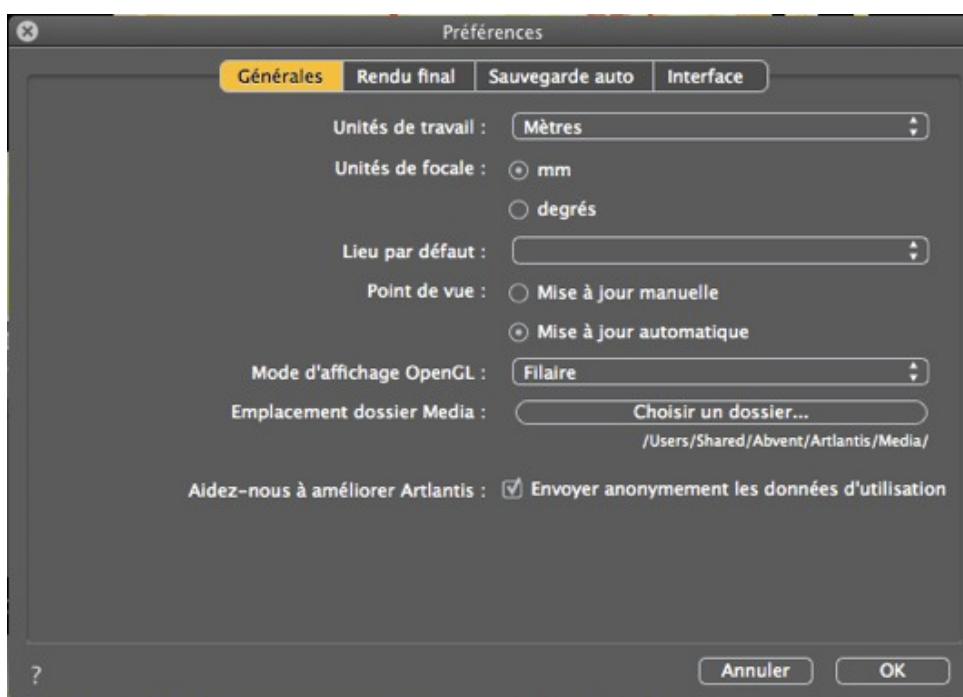
# PRÉFÉRENCES

Les paramètres d'Artlantis permettent d'organiser l'environnement de travail.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Accès : menu Artlantis > Préférences ..... 383

## ACCÈS : MENU ARTLANTIS > PRÉFÉRENCES



### Onglet Générales

- **Unités de travail :**

Choisissez dans le menu déroulant (mm, mètres, cm, pouces, pieds et pieds pouces).

- **Unités de focale :**

Selectionnez *mm* ou *degrés* pour la focale des inspecteurs de points de vues.

- **Lieu par défaut :**

Ouvrir le menu local. Le changement est effectif à la prochaine ouverture des fichiers DWG, DWF, DXF, OBJ et 3DS qui ne contiennent aucune information relative de localisation.

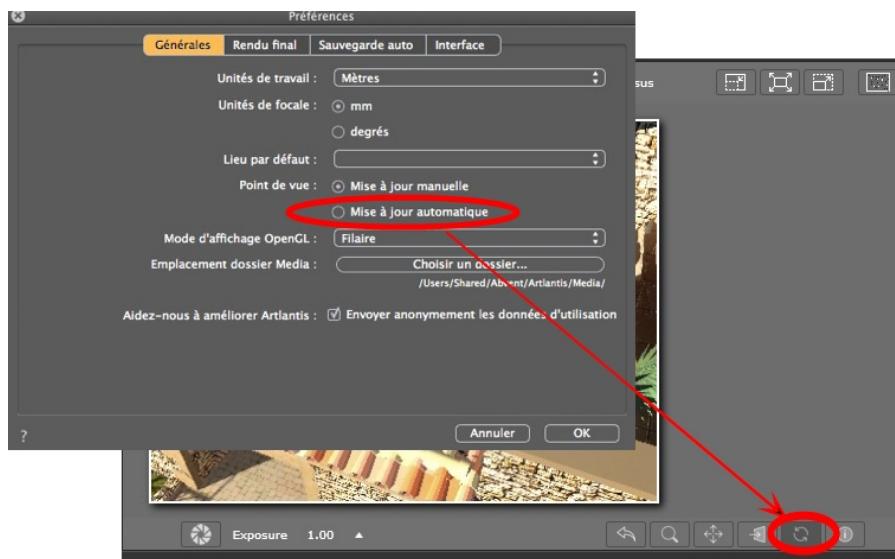
- *Mode de mise à jour du point de vue* : choix de la mise à jour du point de vue en mode manuel ou automatique. Concerne les positions de la caméra, de la cible, du roulis et la longueur de la focale.

- *Automatique*

Chaque fois que les réglages de la caméra sont modifiés, c'est le dernier état qui est utilisé et les états antérieurs ne sont pas conservés, sauf en cliquant sur l'outil Retour (à condition que le document n'a pas été

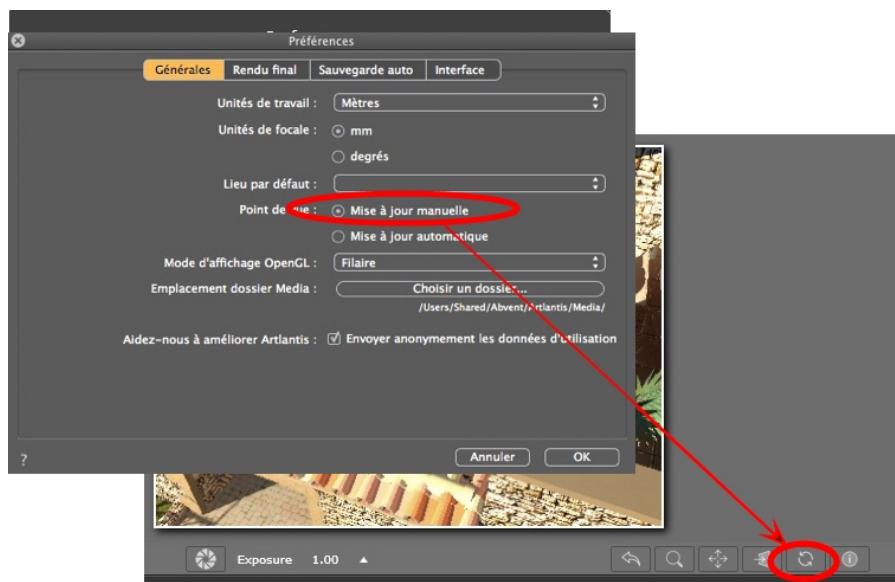


enregistré dans l'intervalle ou qu'un autre point de vue n'a pas été activé).



- *Manuelle*

Lorsque les paramètres de caméra ont été modifiés et que l'on souhaite les conserver, il faut mettre à jour le nouvel état. Si le nouvel état n'est pas mis à jour, au prochain enregistrement du fichier ou au prochain changement du point de vue, c'est le dernier point de vue précédemment mis à jour qui s'affichera.



- Met à jour le point de vue dans la barre d'outils de la fenêtre de prévisualisation en cliquant sur



**NB :** la mise à jour ou non du point de vue n'affecte en rien les éditions des Shaders, objets, lumières ou arrières-plans qui continuent à être automatiquement sauvegardés.

En mise à jour manuelle, dans la liste des points de vue, les vignettes se mettront à jour lorsque l'utilisateur aura cliqué sur le bouton "Mise à jour" ou lorsque l'on active une nouvelle vue.

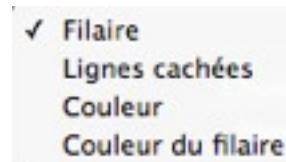
Pendant la modification les Shaders, lumières, ou arrière-plans et vignettes de la liste ne seront pas mis à jour.



## Mode d'affichage OpenGL

Lorsque l'affichage OpenGL est sollicité, cela concerne à la fois l'affichage de la fenêtre de Prévisualisation et de la Vue 2D.

Déroulez le menu contextuel et choisir un mode :



## Chemin du dossier Media

Sélectionnez le dossier contenant vos médias.

Par défaut, les médias d'Artlantis sont installés dans le dossier partagé de l'ordinateur.

C:\Utilisateurs\Public\Documents publics\Abvent\Artlantis\Media

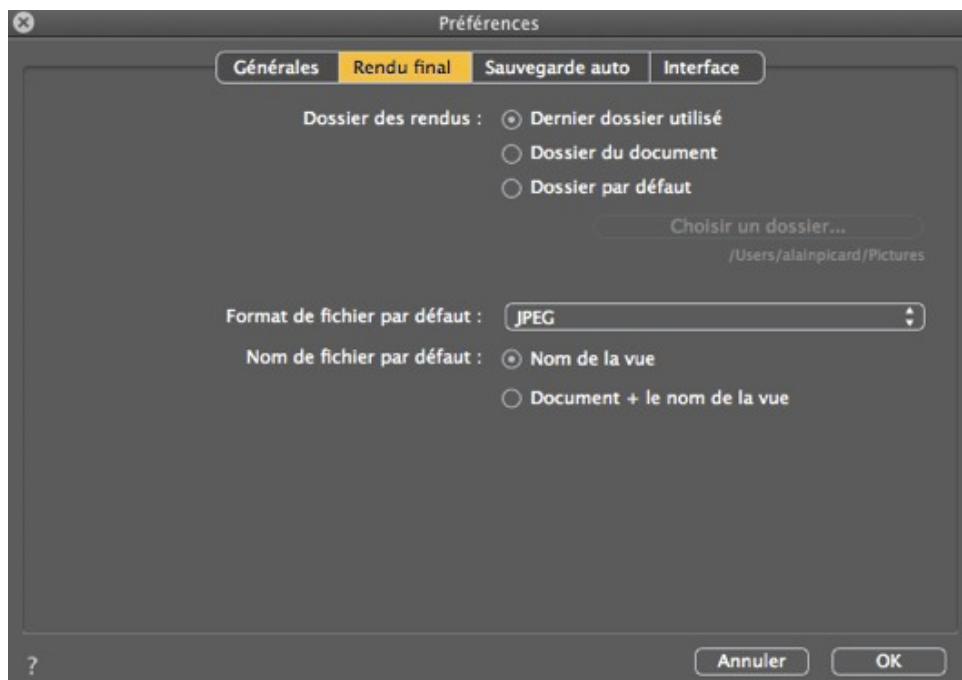
Filaire, Lignes cachées, Couleur et Couleur du filaire.

En OpenGL l'affichage des shaders, textures, éclairage réels et ombres ne sont pris en compte.

### • Aidez-nous à améliorer Artlantis

- Cochez la case nous aidra à améliorer Artlantis. Vos données personnelles ne nous seront pas communiquées Ceci fournira des statistiques générales sur les fonctions d'Artlantis les plus sollicitées, le moteur de rendu le plus utilisé, etc.

## Onglet Rendu final



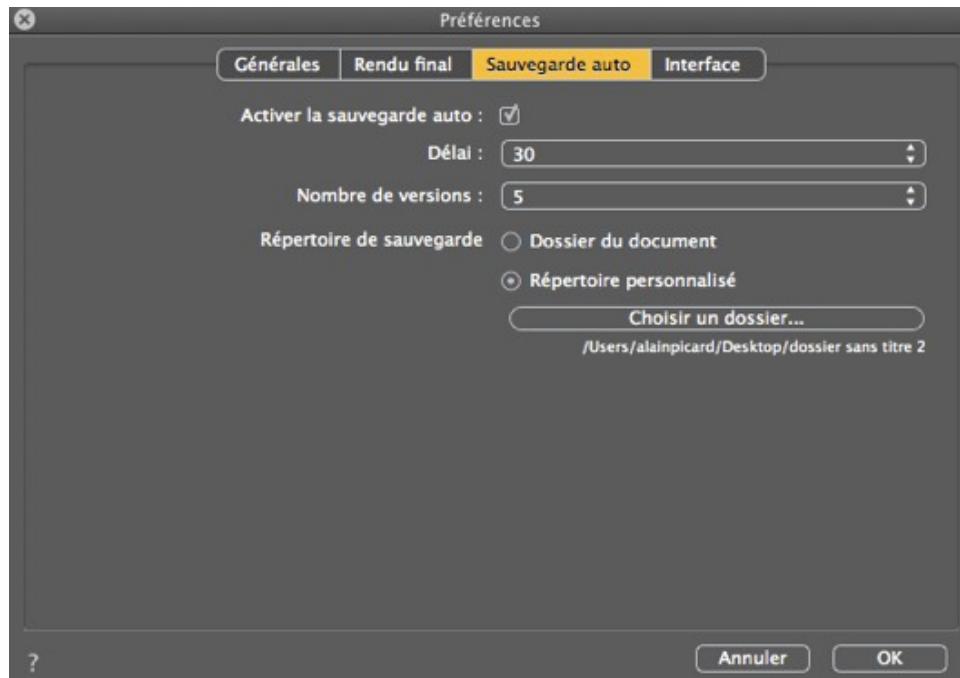
### • Dossier d'enregistrement des rendus

Trois choix pour le dossier de génération de rendu par défaut :



- *Dernier dossier utilisé* : les rendus sont enregistrés dans le dernier emplacement.
- *Dossier du document* : les rendus s'enregistrent au même niveau que le fichier en cours.
- *Dossier par défaut* : les rendus s'enregistrent dans le dossier défini en cliquant sur *Choisir un dossier...*
- *Format de fichier par défaut* : choisissez dans le menu déroulant : *JPEG, BMP, TARGA, PICT, TIFF, Photoshop, Piranesi*.
- *Nom de fichier par défaut* : choisissez soit le **nom du point de vue**, soit le **nom du document**.

## Onglet Sauvegarde auto



**Activer la sauvegarde auto** : créé des sauvegardes automatiques du projet à intervalles prédéfinis.

**Délai**: en minutes, choisir 10, 15, 30 ou 60.

**Nombre de versions** : choisir 3, 5 ou 10.

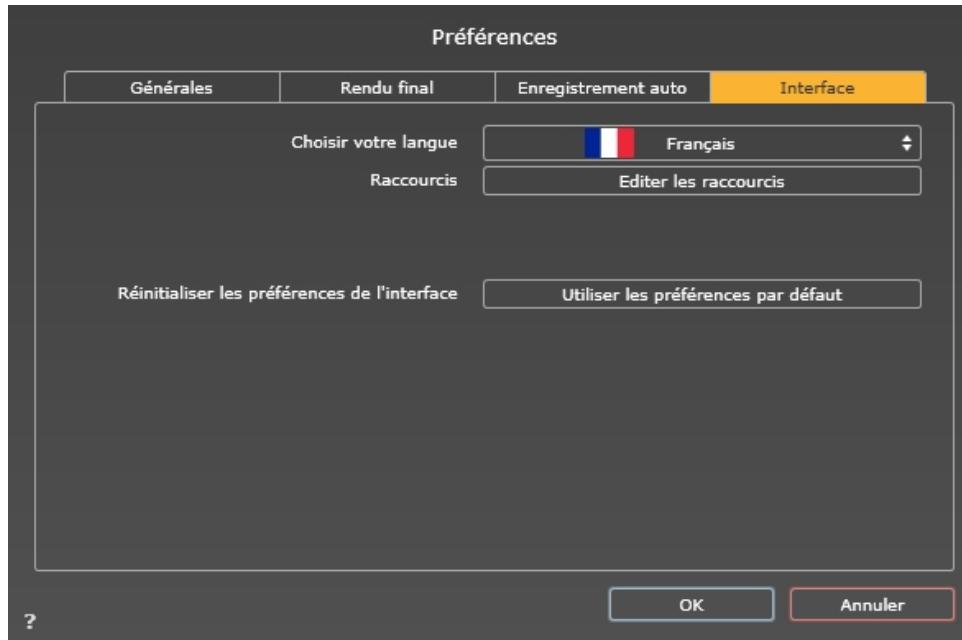
**Répertoire de sauvegarde** : choisir l'emplacement de sauvegarde du fichier, à côté du document courant ou ailleurs.



*NB : pendant le processus de sauvegarde Artlantis ralentit le flux de travail.*



## Onglet Interface



- **Langue** : le programme d'installation vérifie si les langues d'Artlantis correspondent avec la langue courante de Windows. Lorsque le système utilise une langue différente l'interface d'Artlantis s'affiche en anglais. Pour afficher une autre langue, utiliser le menu langue. Les changements prendront effet une fois Artlantis redémarré.
- *Raccourcis*: permet d'édition la liste des raccourcis.



Function	Primary	Secondary
<b>General</b>		
Undo	Ctrl+Z	None
Redo	Ctrl+Y	None
Cut	Ctrl+X	Shift+Delete
Copy	Ctrl+C	Ctrl+Insert
Paste	Ctrl+V	Shift+Insert
Delete	Delete	None
Rename	F2	None
New	Ctrl+N	None
Save	Ctrl+S	None
Close	Ctrl+Q	None
Quit	Alt+F4	None
Open	Ctrl+O	None
Shaders	&	None
Lights	D2	None
Heliodons	"	None

**Use Default Preferences**

**OK**

**Cancel**

- Réinitialiser les préférences d'interface : l'interface reprend son aspect d'origine.

# RACCOURCIS CLAVIER ET SOURIS

Accessibles en vue 2D et prévisualisation.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

<b>Raccourcis 2D généraux .....</b>	<b>389</b>
Raccourcis 2D généraux .....	390
Raccourcis 2D - Manipuler les perspectives .....	391
Raccourcis 2D - Manipuler les vues parallèles .....	391
Raccourcis 2D - Manipuler la boîte de coupes .....	392
Raccourcis 2D - Manipuler les objets .....	393
Raccourcis vue 2D - Manipuler les lumières .....	394
Raccourcis 2D - Manipuler les héliodons .....	394
Raccourcis 2D - Manipuler les panoramas .....	396
Raccourcis 2D - Manipuler les VR objets .....	397
Raccourcis 2D - Manipuler les animations .....	397
<b>Raccourcis généraux de l'affichage dans la prévisualisation .....</b>	<b>398</b>
Raccourcis généraux de l'affichage dans la prévisualisation .....	398
Raccourcis généraux de la navigation dans la prévisualisation .....	399
Raccourcis prévisualisation inspecteur objets activé .....	400
Raccourcis de la prévisualisation - insertion dans le site .....	401
Raccourcis prévisualisation inspecteur héliodons activé .....	401
Raccourcis prévisualisation inspecteur Shaders activé .....	402

## RACCOURCIS 2D GÉNÉRAUX

Actions	Combinaisons et frappe clavier
Agrandir l'affichage	
Réduire l'affichage	
Optimiser l'affichage	
Déplacement panoramique de la caméra.	



Actions	Combinaisons et frappe clavier
Zoom dynamique sur le point visé	
Changer de vue 2D	Appuyez sur la touche : <b>1</b> (Dessus), <b>2</b> (Avant), <b>3</b> (Droite), <b>4</b> (Gauche), <b>5</b> (Arrière)
Activation du menu contextuel	
Contraint un déplacement sur une grille incrémentée à 45°.	

### Raccourcis 2D généraux

Actions	Combinaisons et frappe clavier
Agrandir l'affichage	
Réduire l'affichage	
Optimiser l'affichage	
Déplacement panoramique de la caméra.	
Zoom dynamique sur le point visé	
Changer de vue 2D	Appuyez sur la touche : <b>1</b> (Dessus), <b>2</b> (Avant), <b>3</b> (Droite), <b>4</b> (Gauche), <b>5</b> (Arrière)
Activation du menu contextuel	



Actions	Combinaisons et frappe clavier
<p>Contraint un déplacement sur une grille incrémentée à 45°.</p>	

### Raccourcis 2D - Manipuler les perspectives

Actions	Combinaisons et frappe clavier
	Inspecteurs : Shaders, lumières, héliodons, objets, perspectives
<p>Pour déplacer graphiquement :</p> <p>La caméra, la cible ou la bissectrice.</p>	
<p>Modifier graphiquement la focale.</p>	
<p>Duplicer un point de vue</p>	

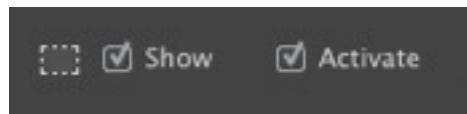
### Raccourcis 2D - Manipuler les vues parallèles

Actions	Combinaisons et frappe clavier
	Inspecteurs : Shaders, lumières, héliodons, objets, vues parallèles
<p>Pour déplacer graphiquement :</p> <p>La caméra, la cible ou la bissectrice.</p>	
<p>Modifier graphiquement la largeur de la section.</p>	
<p>Duplicer un point de vue</p>	



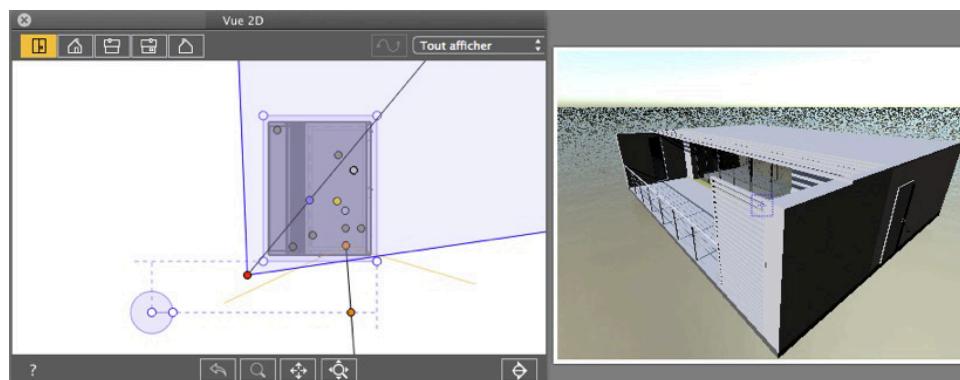
## Raccourcis 2D - Manipuler la boîte de coupes

Pour utiliser l'outil Boîte de coupes, l'option "*Afficher*" doit être cochée dans l'inspecteur des perspectives.

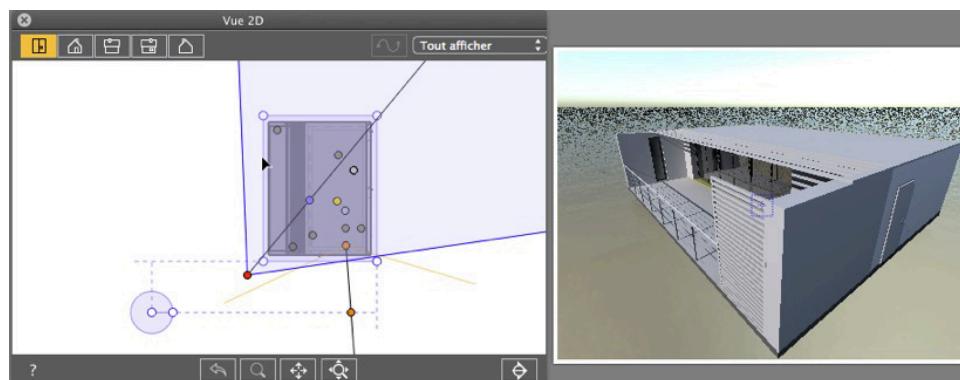


La commande prend effet avec tous les inspecteurs.

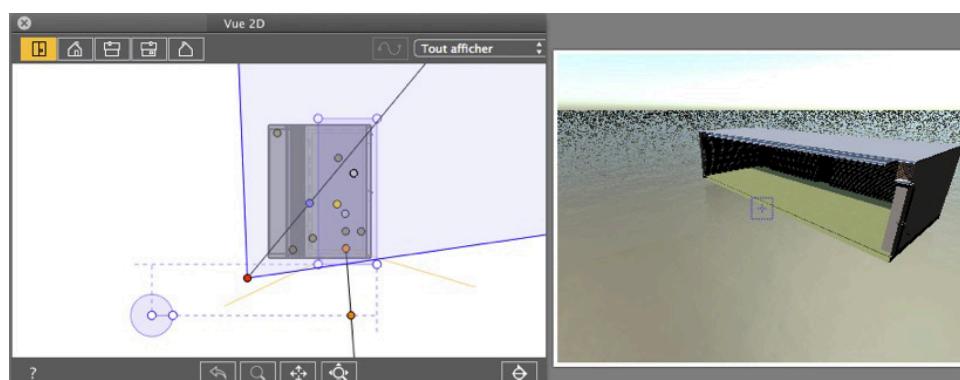
### Actions



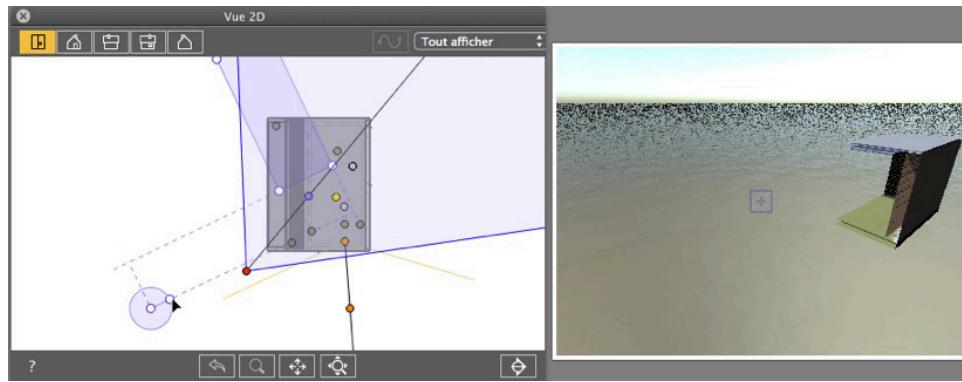
Boîte de coupe affichée.



- Saisie d'une ligne de contour bleu.



- Déplacement de ligne de contour, le plan de coupe opère dans la prévisualisation.



- Pour donner un angle à la boîte de coupes, saisissez la poignée sur le curseur circulaire et faites-la tourner.
- Déplacez l'origine du curseur circulaire par cliquer-glisser à partir du centre.

Des lignes de rappel partant du centre aident au positionnement.

## Raccourcis 2D - Manipuler les objets

Actions	Combinaisons et frappe clavier
	Les objets ne se manipulent qu'en mode objets.
Déplacer un objet.	
Dupliquer un objet.	 Alt &
Dupliquer plusieurs fois un objet.	 Alt &  &   augmente ou   diminue le nombre de copies.
Redéfinir le point d'ancrage d'un objet.	 D &



## Raccourcis vue 2D - Manipuler les lumières

Actions	Combinaisons et frappe clavier
	Inspecteurs : Shaders, lumières, perspectives, vues parallèles, panoramas, VR objets, animations.
Déplace graphiquement la source, la cible, et la bissectrice, modifie le cône lumineux et les distances d'éclairage.	
Dupliquer une lumière.	
Dupliquer plusieurs fois une lumière.	 &  pour augmenter ou  diminuer le nombre de copies.

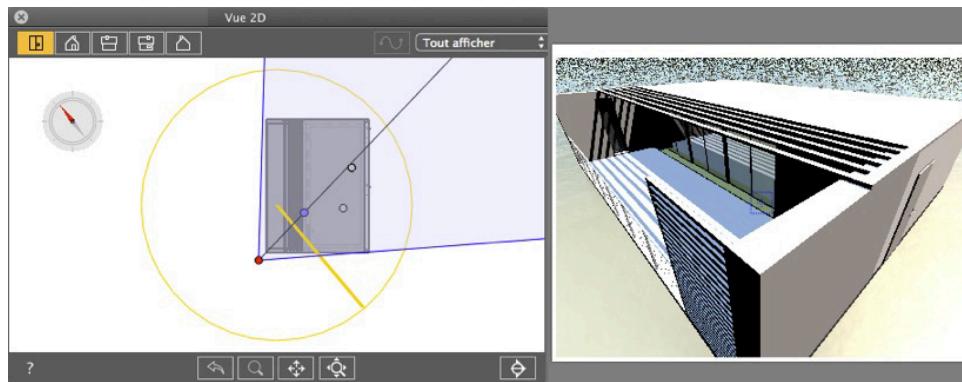
## Raccourcis 2D - Manipuler les héliodons

Selon l'opération choisie dans l'inspecteur héliodons, de haut en bas, il y a trois options disponibles: *Lieu*, *Manuel* et *45°*.

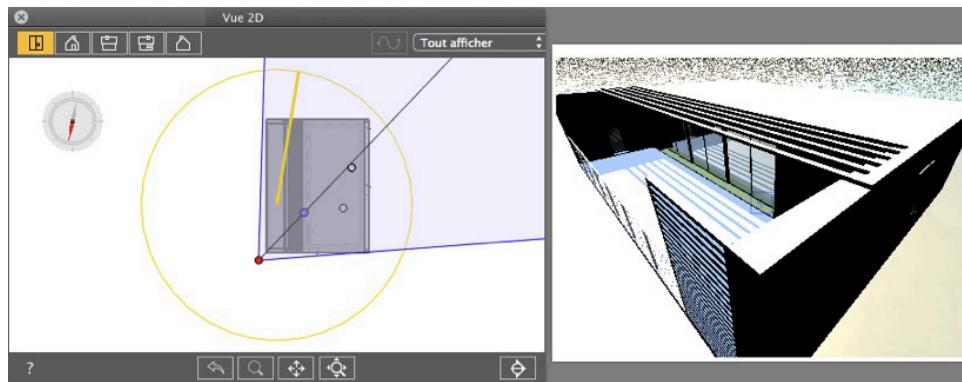




## Option du Lieu

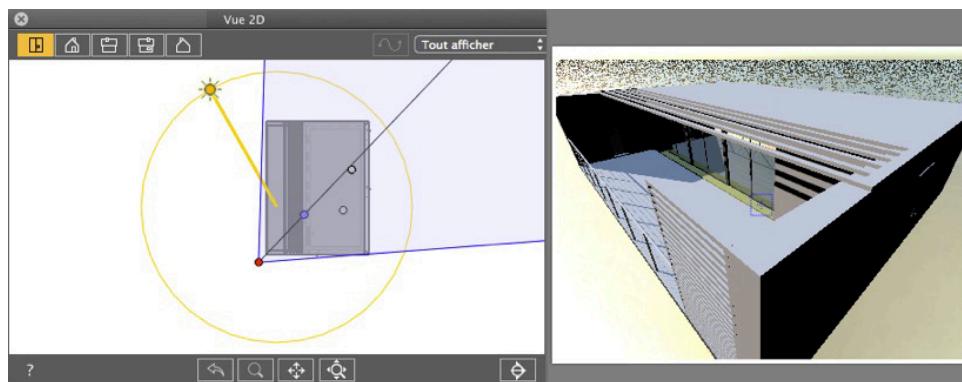


- Définit l'orientation du Nord en déplaçant le point jaune autour de la boussole.

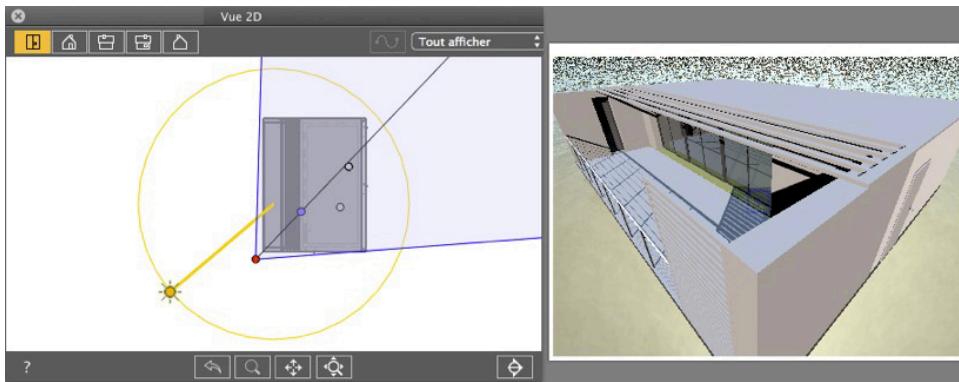


Résultat : les ombres sont recalculées.

## Option de la position manuelle du soleil

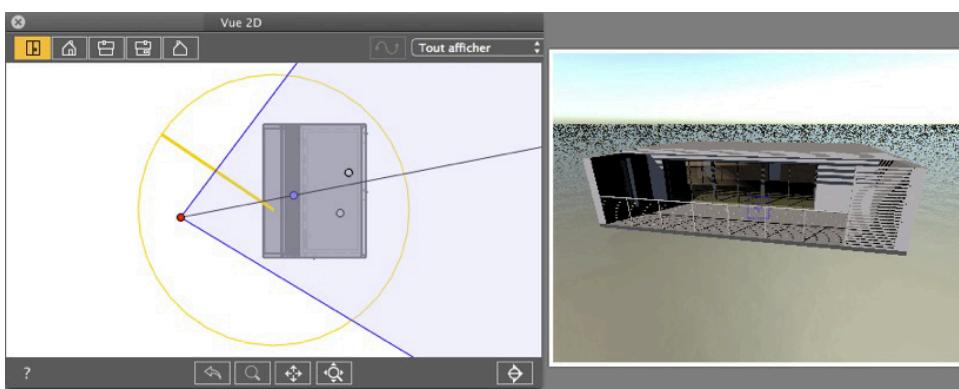


- Déplacez graphiquement l'icône soleil autour du cercle jaune.

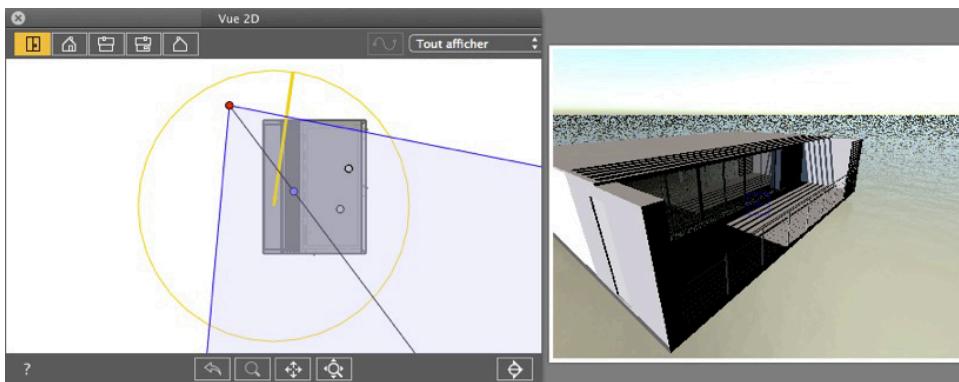


Résultat : les ombres sont recalculées.

**Les ombres sont projetées à 45° en fonction de la position du point de vue.**



- L'angle entre la bissectrice du point de vue et la position du soleil reste toujours à 45°.

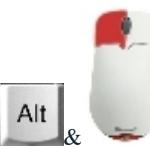


Résultat : même après avoir graphiquement déplacé la caméra, les ombres restent toujours à 45° par rapport à la caméra.

## Raccourcis 2D - Manipuler les panoramas

Actions	Combinaisons et frappe clavier
	Inspecteurs : Shaders, lumières, héliodons, objets, panoramas



Actions	Combinaisons et frappe clavier
Pour déplacer graphiquement : La caméra, la cible ou la bissectrice.	
Modifier graphiquement la focale (perspectives, VR objets, animations). Modifier graphiquement la largeur de la vue (panoramas).	
Dupliquer un point de vue	 <b>Alt</b> &

### Raccourcis 2D - Manipuler les VR objets

Actions	Combinaisons et frappe clavier
	Inspecteurs : Shaders, lumières, héliodons, objets, VR objets
Pour déplacer graphiquement : La caméra, la cible ou la bissectrice.	
Modifier graphiquement la focale (perspectives, VR objets, animations). Modifier graphiquement la largeur de la vue (panoramas).	
Dupliquer un point de vue	 <b>Alt</b> &

### Raccourcis 2D - Manipuler les animations

Actions	Combinaisons et frappe clavier
	Inspecteurs : Shaders, lumières, héliodons, objets et animations
Mode d'édition de la trajectoire : Pour déplacer graphiquement la caméra, le point de vue, la bissectrice, la trajectoire, ou un point de contrôle.	



Actions	Combinaisons et frappe clavier
Mode d'édition du temps : Pour déplacer une image clé	 Ctrl+
Modifier graphiquement la focale	
Mode d'édition de la trajectoire Extension de la trajectoire jeectoire	 Alt & Sur le point de contrôle final de la trajectoire

## RACCOURCIS GÉNÉRAUX DE L'AFFICHAGE DANS LA PRÉVISUALISATION

Actions	Combinaisons et frappe clavier
Agrandir le contenu de la fenêtre de prévisualisation.   <i>NB : la caméra ne se déplace pas.</i>	
Réduire le contenu de la fenêtre de prévisualisation.   <i>NB : la caméra ne se déplace pas.</i>	
Optimiser l'affichage	
Zoom +	 relâcher, tracer un rectangle.
Zoom -	 relâcher, puis  tracer un rectangle.

### Raccourcis généraux de l'affichage dans la prévisualisation

Actions	Combinaisons et frappe clavier
Agrandir le contenu de la fenêtre de prévisualisation.   <i>NB : la caméra ne se déplace pas.</i>	
Réduire le contenu de la fenêtre de prévisualisation.   <i>NB : la caméra ne se déplace pas.</i>	
Optimiser l'affichage	



Actions	Combinaisons et frappe clavier
Zoom +	 relâcher, tracer un rectangle.
Zoom -	 relâcher, puis  tracer un rectangle.

### Raccourcis généraux de la navigation dans la prévisualisation

Actions	Combinaisons et frappe clavier			
Mode perspectives et vues parallèles.	Mode panoramas.	Mode VR objets.	Mode animations	 <i>NB : pour une caméra sans trajectoire.</i>
Faire pivoter la caméra autour du point cliqué.		N / D	N / D	
Faire pivoter la caméra autour de sa cible.		N / D		
Faire pivoter la caméra sur elle-même.			N / D	
Le zoom dynamique + ou – est focalisé sur la position du curseur.		N / D	N / D	
Modifier la longueur de la focale.	N / D			N / D
Déplacement panoramique de la caméra.		N / D	N / D	 <i>NB : pour une caméra sans trajectoire.</i>



Actions	Combinaisons et frappe clavier			
Vue frontale : Positionner un point de vue perpendiculairement à une surface.	& Clic	N / D	N / D	& Clic.
Déplacer la caméra à travers la scène.  La caméra s'avance dans la scène quand le curseur est dirigé vers le haut de la fenêtre, elle s'en éloigne quand il est dirigé vers le bas, elle se déplace latéralement quand il est dirigé vers l'un des cotés.	& Clic	N / D	N / D	& Clic.  NB : pour une caméra sans trajectoire.



*NB : en modes Shaders, lumières, heliodons et objets, vous pouvez naviguer comme dans l'inspecteur des points de vue en libérant le mode "Editer les Shaders en cours". Appuyez sur la touche puis utilisez les combinaisons décrites dans le tableau.*

#### Exemple :

En mode Shaders avec un affichage en perspective, vous devez utiliser le raccourci suivant pour orienter la caméra

autour de sa cible : & & . Dès que vous relâchez , le mode d'édition des Shaders est réactivé.

#### Raccourcis prévisualisation inspecteur objets activé

Actions	Combinaisons et frappe clavier
Sélectionner et/ou déplacer l'objet.	
Dupliquer l'objet.	&
Remplacer un objet par un autre à partir d'un glisser déposer en provenance du catalogue ou du Bureau.	&



## Raccourcis de la prévisualisation - insertion dans le site

Actions	Combinaisons et frappe clavier
Déplacer l'origine du trièdre, orienter les axes ou faire glisser les poignées du curseur sur l'axe défini pour la référence.	
Afficher / Masquer la loupe. Chaque incrémentation augmente le contenu de la loupe de x2 à x8.	

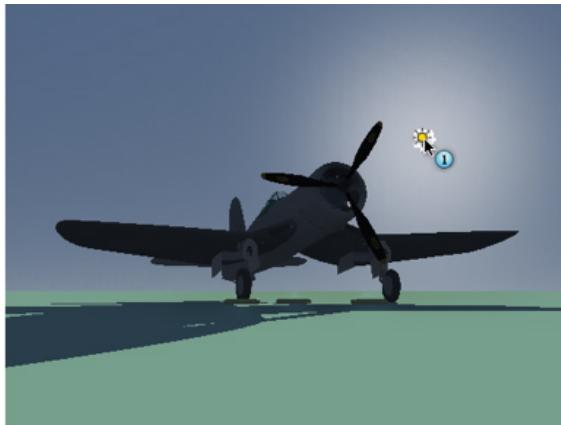
## Raccourcis prévisualisation inspecteur héliodons activé

Actions	Combinaisons et frappe clavier
<p>Déplacer manuellement le soleil.</p> <p> <i>NB : uniquement disponible lorsque l'option <b>Manuelle</b> est sélectionnée dans l'inspecteur héliodon.</i></p> 	

### Exemple de déplacement manuel du soleil



- Prévisualisation, déplacement manuel du soleil.



Résultat après déplacement.



**NB :** si dans la vue courante le soleil n'est pas visible, faites-le apparaître en modifiant sa position dans la vue 2D.

### Raccourcis prévisualisation inspecteur Shaders activé

Actions	Combinaisons et frappe clavier
Sélectionner une matière ou un Shader.  <b>NB :</b> la matière se met en surbrillance.	
Sélectionner une matière ou un Shader situé derrière une surface transparente.	
Dupliquer un Shader ou une texture.	