



Manuel Utilisateur



Abvent Copyright 2013

Cette page est laissée vide intentionnellement.

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
Nouveautés Artlantis 5.0	2
Généralités	2
Points de vue	2
Sol infini	2
Vue 2D	2
Media	2
Objets	3
Lumières	3
Héliodon	3
VR objets	3
Panoramas	3
Android Player	3
Animation	3
Maxwell render	3
Configurations	3
Configuration minimale	3
Configuration recommandée	4
Installation	4
Sérialisation	5
Activation et évaluation d'Artlantis	5
Activation de licence Artlantis	5
Par Internet	5
Problème éventuel	6
Manuel	7
Activation de la licence Maxwell	9
Par Internet	9
Problème éventuel	10
Manuel	10
Désactivation de la licence	12
Manuel	12
Désactivation de la licence Maxwell	14
Manuel	14
Période d'évaluation	16
Installation et activation des licences réseau	17
But	17
Requis	18



Installation	18
Validation par Internet	18
Etape 1- Activer la licence réseau sur le serveur	18
Validation manuelle	19
Etape 2 : Installer Artlantis sur les postes clients	21
Exécution des clients Artlantis sur un sous-réseau	21
Problèmes éventuels	22
Problèmes KeyServer	22
Ouverture de documents	25
Ouverture fichiers 3DS	25
Facteur d'échelle	25
Convertir	25
Translation	25
Ouverture d'un fichier Artlantis	26
Double clic sur un fichier ATL ou ATLA	26
Ouverture d'un fichier au lancement de l'application	26
Ouvrir...	27
Ouvrir récent	27
Quitter	27
Glisser / Déposer un fichier ATL ou ATLA sur l'icône Artlantis	27
Ouverture des fichiers DWG/DXF	27
Facteur d'échelle	27
Traitement de bloc	27
Attribuer la matière	28
Triangulation 3D	28
Géométrie 2D	28
Ouverture des fichiers DWF	28
Facteur d'échelle	28
Système de coordonnées	28
Utiliser les unités et coordonnées des paramètres du système	28
Ouverture des fichiers OBJ	29
Facteur d'échelle	29
Système de coordonnées	29
Ouverture des fichiers FBX	29
Facteur d'échelle	29
Système de coordonnées	29
Utilisation des fichiers de référence	30
Menu Artlantis Menu > Utiliser fichier référence...	30
Exemple, mettre à jour la géométrie*	30
Étapes :	30
Menu ruban d'Artlantis	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	32
Raccourci clavier	32
Rétablir	32
Raccourci clavier	32
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	33
A propos	33
Quitter Artlantis	33
Interface d'Artlantis	35
Inspecteurs de la barre d'outils	36
Les 9 inspecteurs disponibles	37
Shaders	37
Lumières	37
Héliodons	37
Objets	37
Perspectives	37
Vues parallèles	37
Panoramas	37
VR objets	37
Animations	37
Les menus d'Artlantis	37
Menu ruban d'Artlantis	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	39
Rétablir	39
Raccourci clavier	39
Couper	39
Raccourci clavier	39
Copier	39
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
Quitter Artlantis	40
Fenêtre vue 2D	40
Vue projetée	40
Tout afficher	42
Afficher similaire	42
Afficher la sélection	42
Editer la trajectoire	42
Images fixes	43
Manipulations des objets en vue 2D	43
Manipulation des vues parallèles en vue 2D	43
Manipulation des perspectives en vue 2D	43
Manipulation des lumières en vue 2D	43
Modifications des héliodons	43
Manipulations de la boîte de coupes en vue 2D	43



Animations	43
Manipulations des panoramas en vue 2D	43
Manipulations des VR objets en vue 2D	43
Modifications des animations en vue 2D	43
Fenêtre vue 2D	43
Vue projetée	43
Tout afficher	45
Afficher similaire	45
Afficher la sélection	45
Editer la trajectoire	45
Images fixes	45
Manipulations des objets en vue 2D	45
Manipulation des vues parallèles en vue 2D	45
Manipulation des perspectives en vue 2D	45
Manipulation des lumières en vue 2D	45
Modifications des héliodons	45
Manipulations de la boîte de coupes en vue 2D	45
Animations	45
Manipulations des panoramas en vue 2D	45
Manipulations des VR objets en vue 2D	45
Modifications des animations en vue 2D	45
Manipulation des perspectives en vue 2D	45
Manipulation des perspectives en vue 2D	47
Manipulation des vues parallèles en vue 2D	49
Manipulations des objets en vue 2D	52
Menu contextuel	57
Dupliquer un objet	57
Supprimer un objet	57
Définir comme cible	57
Reprendre la taille originale	57
Appliquer la gravité	57
Plaquer sur le support	57
Masquer / Afficher	57
Radiosité basse	58
Déplacer vers	58
Redéfinir le point d'ancrage d'un objet	58
Modifications des objets en prévisualisation	58
Menu contextuel	59
Dupliquer	59
Supprimer	59
Définir comme cible / Ne pas utiliser comme cible	60
Réinitialiser la taille d'origine	60



Appliquer la gravité	60
Plaquer sur le support	60
Masquer / Afficher	60
Radiosité basse	60
Déplacer vers	60
Remplacer les objets	60
Modifications des objets en prévisualisation, remplacer les objets	60
Manipulation des lumières en vue 2D	61
Menu contextuel	64
Allumer / Eteindre	64
Dupliquer	64
Couper	64
Copier	64
Coller la lumière	65
Supprimer	65
Editer la vue utilisant cette lumière	65
Déplacez vers	65
Modifications des lumières en prévisualisation	65
Menu contextuel	66
Allumer / Eteindre	66
Dupliquer	66
Couper / Copier / Coller la lumière	66
Supprimer	66
Editer la vue utilisant cette lumière	66
Déplacer vers	66
Modification du Shader en vue 2D	66
Modifications des Shaders en prévisualisation	68
Modifications des textures en vue 2D	69
Modifications des textures en prévisualisation	70
Menu contextuel	72
Supprimer	72
Fusionner l'origine de la texture	72
Modifications des héliodons	72
Manipulations de la boîte de coupes en vue 2D	73
Manipulations des VR objets en vue 2D	75
Manipulations des panoramas en vue 2D	80
Manipulations des animations de caméras en vue 2D	84
Fenêtre vue 2D	84
Edition des trajectoires	84
Créer la trajectoire	85
Déplacer la trajectoire	86
Edition de la trajectoire	86



Ajouter un point de contrôle	87
Pour éditer la demie tangente d'un point	87
Pour supprimer le point d'inflexion	88
Allonger une trajectoire	89
Menu contextuel d'édition de la trajectoire	90
Edition des images clés	91
Menu contextuel édition d'image clé	91
Ajouter une image clé	91
Menu contextuel des filtres d'édition en vue 2D	92
Menu contextuel d'édition du point de vue	93
Manipulations des animations de lumières en vue 2D	93
Fenêtre vue 2D	93
Edition des trajectoires	94
Créer la trajectoire	96
Déplacer la trajectoire	96
Edition de la trajectoire	96
Ajouter un point de contrôle	97
Pour éditer la demie tangente d'un point	98
Pour supprimer le point d'inflexion	99
Allonger une trajectoire	99
Menu contextuel d'édition de la trajectoire	100
Edition des images clés	101
Menu contextuel d'édition d'image clé	101
Ajouter une image clé	101
Menu contextuel édition d'image clé	102
Manipulations des animations d'objets en vue 2D	102
Fenêtre vue 2D	102
Edition des trajectoires	103
Créer la trajectoire	105
Déplacer la trajectoire	105
Edition de la trajectoire	105
Ajouter un point de contrôle	106
Pour éditer la demie tangente d'un point	107
Pour supprimer le point d'inflexion	108
Allonger une trajectoire	108
Menu contextuel d'édition de la trajectoire	109
Edition des images clés	110
Menu contextuel édition d'image clé	110
Ajouter une image clé	111
Menu contextuel des filtres d'édition en vue 2D	111
Édition de la boîte de coupes	112
Commandes	113



La fenêtre de prévisualisation	113
La barre d'outils et affichage de la prévisualisation	115
Raccourcis de fenêtres	115
Barre d'outils d'affichage	115
Compatibilité avec le périphérique Space Navigator	116
La fenêtre de Chronologie	116
Introduction	116
Affichage	116
Représentation de la zone supérieure	116
Représentation de la zone inférieure	116
Option d'affichage automatique temporaire	116
Durée courante de la séquence	117
IPS (images par secondes)	117
Séquence courante	117
Magnétoscope	118
Aller au début de la séquence	119
Aller à l'image précédente	119
Jouer ou arrêter la séquence	119
Aller à l'image suivante	119
Aller à la fin de la séquence	119
Durée courante de la séquence	119
Enregistrement des animations	119
Contrôle de la durée de la séquence	119
Durée de la séquence courante	119
Animer	119
Description de l'interface de la Chronologie...	120
Images clés	120
Les guides	120
Animations	120
Raccourci	120
Modification de l'indicateur	120
Raccourci	120
Guides et images clés	120
Images clés	120
Éléments courants animés à l'instant T	120
Paramètre animé de l'élément courant	120
La représentation des clés	121
Généralités :	121
Sélection des clés d'un élément animé	122
Création de clés	122
Menu contextuel du curseur	122
Ajouter image clé	122



Supprimer une image clé	123
Raccourcis clavier	123
Déplacer une image clé	123
Dupliquer une image clé	123
Le déplacement d'un ensemble d'images clés pour un élément (soit la caméra, l'éclairage, l'héliodon ou des objets)	123
Les guides	123
Création d'un guide	123
Supprimer un guide	123
Déplacement d'un guide	123
Ajouter un guide au droit du curseur	124
Supprimer un guide lié au curseur	124
Inspecteur de perspectives	125
Outil d'insertion dans le site	126
Boîte de coupes	127
Réglages de tonalité	127
Post-production	127
Paramètres de rendu	127
Utiliser par défaut	127
Définir comme défaut	127
Menu contextuel OK pour tout	128
Liste des perspectives	128
Menu contextuel de la liste	129
Ajouter à la liste des panoramas	130
Ajouter à la liste des VR objets	130
Ajouter à la liste des animations	130
Editer héliodon	130
Editer lumière	130
Ajouter à la liste des Vues parallèles	130
Réglages d'arrière-plan et premier plan	130
Arrière-plan	130
Blanc	130
Ciel 3D	130
Dégradé	130
Image	131
Edition de l'image d'arrière-plan	131
Image 2D	131
Image 3D	131
Image HDRI	132
Paramètres d'arrière-plan HDRI	133
Réglages du rendu en perspective	134
Moteur de rendu	135



format du fichier	135
Taille et résolution du rendu	135
Anti-aliasing	135
Radiosité	135
Suréchantillonnage élargi	136
Suréchantillonnage réduit	136
Eclairage	136
Eclairage : Intérieur / Extérieur / Personnalisé	136
Atténuation, transfert de la couleur	136
Atténuation	136
Transfert de la couleur	136
Puissance de l'éclairage	136
Eclairage automatique	136
Premier rebond	136
Rebond suivant	137
Eclairage de la caméra physique	137
ISO	137
Vitesse d'obturation	137
Rendre	137
Rendre maintenant	137
Rendu différé	137
Emplacement du rendu	137
Rendre	137
Inspecteur des vues parallèles	139
Nom de la vue	139
Type de projection	139
Inclinaison de la caméra	139
Largeur du modèle	140
Shader néon	140
Arrière-plan	140
Premier plan	140
Sol infini	140
Boîte de coupes	140
Afficher	141
Activer	141
Calques visibles	141
Coordonnées	141
Réglages de tonalité	141
Post-production	141
Paramètres de rendu	141
Utiliser par défaut	141
Définir comme défaut	141



Menu contextuel OK pour tout	141
Liste des vues parallèles	142
Menu contextuel de la liste	143
Dupliquer	143
Supprimer	143
Ajouter à la liste des perspectives	144
Ajouter à la liste des panoramas	144
Ajouter à la liste des VR objets	144
Ajouter à la liste des animations	144
Modifier l'héliodion activé avec ce point de vue parallèle	144
Modifier la lumière activée avec ce point de vue parallèle	144
Réglages du rendu parallèle	144
Moteur de rendu	144
format du fichier	144
Taille et résolution du rendu	144
Anti-aliasing	145
Radiosité	145
Suréchantillonnage élargi	145
Suréchantillonnage réduit	145
Eclairage	145
Eclairage : Intérieur / Extérieur / Personnalisé	146
Atténuation, transfert de la couleur	146
Atténuation	146
Transfert de la couleur	146
Puissance de l'éclairage	146
Eclairage automatique	146
Premier rebond	146
Rebond suivant	146
Eclairage de la caméra physique	146
ISO	146
Vitesse d'obturation	146
Rendre	146
Rendre maintenant	146
Rendu différé	146
Emplacement du rendu	147
Rendre	147
Le catalogue de média	149
La fenêtre du catalogue médias	149
Habiller la scène avec les médias	151
Glisser-déposer un Média du catalogue dans la fenêtre de prévisualisation	151
Catégories et sous-catégories	153
Cinq Shaders	153



Huit objets 3D	153
Billboard et images	154
Ajout d'un nouveau catalogue de média	154
Comment ajouter un catalogue de média dans le catalogue ?	154
Exemple d'un ajout de catalogue de plantes 3D	155
Pour supprimer une sous-catégorie	156
Artlantis Media Converter	156
Les formats de fichier Artlantis 5 ont changé depuis les versions précédentes, cela concerne aussi les médias	156
Interface de Artlantis Media Converter	157
Conversion de média	158
Les Postcards	159
Ajouter des dossiers...	160
Cocher / Décocher	160
Afficher dans le Finder	160
Supprimer de la liste	160
Utiliser une Postcard	161
Utiliser une Postcard	161
L'inspecteur des Shaders	163
Shaders	163
Créer le Shader	163
Correspondance création de Shader et interface Shader	165
Liste des matières	166
Organisation de la liste	167
Matière du sol infini	167
Nom de l'objet :	167
Nom de la matière	167
Nom du Shader	167
Nom de la texture	167
Matière nouvellement créée non associée à une géométrie	168
Ajouter des textures	168
Shader eau réaliste	169
Shader lumière néon	170
Shader Basique	171
Shader Fresnel diffus	173
Shader Fresnel transparent	174
Shader procédural	175
Shader éclairage verre néon	177
Shader Verre réaliste	178
Shader à multi-textures	180
Shader à multi-textures	180
Shaders matières spécifiques Maxwell	181



Shaders métal	182
Shaders métal	182
Brillance	182
Shader Car Paint (peinture de véhicule)	182
Brillance	183
Shaders vitrage	183
AGS Shader*	183
Réflexion	183
Pourcentage de réflexion	183
Verre haut, Verre bas, verre givré	183
Réflexion	183
Distance d'atténuation	183
Shaders tissus	183
Shader satin ou de velours	183
Ajouter des textures	184
Appliquer une texture se fait soit par	184
Supprimer une texture se fait soit	184
Placage de texture	184
Largeur/Hauteur	185
Espace Horizontal / Vertical	185
Répétition horizontale, verticales	185
Miroir horizontal, Miroir vertical	185
Flip	185
Bouton	185
Réaffecter une matière	186
Dans la fenêtre d'aperçu	186
Menu contextuel des matières et textures	187
Matière	187
Créer le Shader...	187
Appliquer à toutes les occurrences	188
Remettre par défaut	188
Ajouter des textures...	188
Fusionner les ID de matières avec le même nom	188
Fusionner les ID de matières avec le même Shader	188
Fusionner les sommets	188
Visible	188
Projeter ombres	188
Recevoir ombres	188
Supprimer tous les ID des matières inutilisées	188
Supprimer	188
Séparer la matière par géométrie	188
Texture	189



Supprimer	189
Fusionner l'origine de la texture	189
Inspecteur des objets	191
Position	192
Rotation	192
Normal	192
Orientation d'après la trajectoire	193
Orientation d'après la trajectoire du plan XY	193
Animations des objets	193
Inspecteur objets - calque sélectionné	193
Aucun	194
Activer	194
Edition et information de la scène	194
Retaille	195
Création d'objet à partir de la scène	196
Création de l'objet	196
Position	197
Rotation	197
Normal	198
Orientation d'après la trajectoire	198
Orientation d'après la trajectoire du plan XY	198
Animations des objets	198
Liste des objets	199
Deux façons d'afficher le contenu de la liste : par la hiérarchie ou par calque	199
Par calque	199
Par hiérarchie	199
Dupliquer / Supprimer un calque ou objet	199
Dupliquer	199
Supprimer	200
Divers	200
Menu local des objets	201
Dupliquer	201
Supprimer	202
Définir comme cible / Ne pas utiliser comme cible	202
Réinitialiser la taille d'origine	202
Appliquer la gravité	202
Masquer occurrence / Afficher occurrence	202
Radiosité basse	202
Déplacer vers	202
Coordonnées dans l'inspecteur de point de vue	202
Menu local des calques	202
Défaut	203



Masquer / Afficher dans la vue courante	203
Editer la vue ayant ce calque visible	203
Activer la vue ayant ce calque visible	203
Calque par défaut pour	203
Supprimer	203
Supprimer tous les calques vides	203
Objet instancié	203
Instancier un objet	204
Supprimer une dépendance	204
Inspecteur objets - Billboard	204
Deux types de Billboard	204
Luminosité	205
Contraste	205
Position	205
Rotation	205
Normal	205
Orientation d'après la trajectoire	205
Orientation d'après la trajectoire du plan XY	205
Animations des objets	205
Inspecteur d'objets - lumière	206
Position	206
Rotation	206
Normal	207
Orientation d'après la trajectoire	207
Orientation d'après la trajectoire du plan XY	207
Animations des objets	207
Inspecteur objets - végétation 3D	207
Date de la saison	208
Position	208
Rotation	208
Normal	208
Orientation d'après la trajectoire	208
Orientation d'après la trajectoire du plan XY	208
Animations des objets	208
Inspecteur d'objets - personnage 3D animé	208
Réflexion	209
Brillance	209
Relief	209
Position	209
Normal	210
Orientation d'après la trajectoire	210
Orientation d'après la trajectoire du plan XY	210



Animations des objets	210
Inspecteur objets - personnage 3D immobile	210
Position	211
Normal	211
Orientation d'après la trajectoire	211
Orientation d'après la trajectoire du plan XY	211
Animations des objets	211
Inspecteur des héliodons	213
Les rayons de projections du soleil	213
Option A - selon un emplacement	213
Position géographique	214
Ajouter	214
Edition	214
Supprimer	214
Direction polaire	214
Régler la date et l'heure	215
Option B - selon une position manuelle	215
Option C - selon une projection à 45°	215
Eclairage	216
Filtre couleur	216
Filtre couleur	216
Divers	218
Distribution des nuages	219
Masquer le soleil avec les nuages	219
Distance de départ	219
Distance de visibilité	219
Altitude	219
Couleur	219
Animation	219
Liste des héliodons	220
Animation d'héliodons	220
Liste des héliodons	220
Héliodons	221
Activer la vue courante	221
Désactiver pour la vue courante	221
Auto-nommage de l'héliodons	221
Supprimer	221
Vue héliodons	221
Activer la vue utilisant cet héliodons	221
Editer la vue utilisant cet héliodons	221
Inspecteur des lumières	223
Eclairage	224



Halo	224
Cible activée	224
Divers	224
Animations	224
Liste des lumières	225
Menu contextuel du groupe de lumières	226
Coller	226
Supprimer	226
Active ou désactive la vue courante	226
Editer la vue utilisant ce groupe de lumières	226
Menu contextuel de lumières	227
Allumer / Eteindre	227
Dupliquer	227
Couper	227
Copier	227
Coller	227
Supprimer	227
Editer la vue utilisant cette lumière	227
Sélection et édition multiple de lumières	228
Outil d'insertion dans le site	229
Ouvrir la commande d'insertion	229
Calage des repères d'axes dans la vue 2D	230
Caler le repère dans la fenêtre de prévisualisation	230
Lancer le calcul d'insertion	230
Étape 1 - calage des repères d'axes dans la vue 2D	230
Étape 2 - calage des repères en prévisualisation	231
Étape 3 - lancer le calcul d'insertion	232
Filtres d'effets de post-production	235
Exemples d'effets en post-production	236
Réglages de tonalité	236
Exemples d'effets en post-production	237
Rendu en cours	241
Réglages du rendu des points de vues	241
Choisissez le moteur de rendu : Artlantis ou Maxwell Render.	241
Spécifiez le format de fichier *	242
Perspectives et vues parallèles	242
Panoramas et VR objets	242
Animations	242
Taille et résolution du rendu	242
Taille du lecteur Flash Viewer	242
Taille du rendu	242
Taille du rendu	243



Taille du rendu	243
Anti-aliasing	243
Radiosité	243
Suréchantillonnage élargi	243
Suréchantillonnage réduit	244
Eclairage	244
Eclairage : Intérieur / Extérieur / Personnalisé	244
Atténuation, transfert de la couleur	244
Atténuation	244
Transfert de la couleur	244
Puissance de l'éclairage	244
Eclairage automatique	244
Premier rebond	244
Rebond suivant	244
Eclairage de la caméra physique	245
ISO	245
Vitesse d'obturation	245
Rendre	245
Rendre maintenant	245
Rendu différé	245
Emplacement du rendu	245
Rendre	245
Lecture et rendu en panorama	245
Pour se déplacer d'un noeud vers l'autre :	248
Lecture et rendu des VR objets	251
Rendu d'un VR objet	251
Réglages du rendu Maxwell	254
Taille du lecteur Flash Viewer	255
Taille du rendu	255
Taille du rendu	256
Nombre d'images	256
Taille du film	256
Tout rendre	256
Rendre de X à Y image	256
Nombre d'images	256
ISO	256
Vitesse d'obturation	256
Heure	257
Niveau d'échantillonnage	257
Rendre	257
Fenêtre du rendu Maxwell	257
Limitations Maxwell	258



Vitrage et transparence	258
Néon et Shaders vitrage néon	258
Héliodon	258
Caméra	258
Lumières	259
Matières	259
Attention : conversion Maxwell	259
Mémoire vive (RAM)	259
Vitrage appliqué à un plan	259
Vitrage, transparence et réflexion	259
Artlantis Batch Render	259
Case à cocher	260
Index	260
Type du moteur de rendu	260
Scène	260
Nom de la vue	260
Type de vue	260
Etat	260
Etat	260
Heure	261
Nom du document et type du fichier	261
Perspectives et points de vue parallèles	261
VR objets et panoramas	261
Animations	261
Choix de gestion des noms	261
Indexée	261
Remplacée	261
Bouton Recalculer	262
Bouton Supprimer	262
La fenêtre de rendus différés	263
À partir de la barre d'outils Artlantis, cliquez sur l'icône de rendu par lots	263
Case à cocher	264
Index	264
Type du moteur de rendu	264
Scène	264
Nom de la vue	264
Type de vue	264
Etat	264
Etat	264
Heure	264
Perspectives et points de vue parallèles	265
VR objets et panoramas	265



Animations	265
Choix de gestion des noms	265
Indexée	265
Indexée	265
Bouton de destination	265
La fenêtre de rendu partiel	266
L'inspecteur de Panoramas	267
Boîte de coupes	268
Afficher	268
Activer	268
Réglages de tonalité	268
Post-production	269
Paramètres de rendu	269
Utiliser par défaut	269
Définir comme défaut	269
Menu contextuel OK pour tout	269
Liste des panoramas	269
Menu contextuel de la liste	270
Dupliquer	270
Supprimer	270
Ajouter à la liste des perspectives	271
Ajouter à la liste des vues parallèles	271
Ajouter à la liste des VR objets	271
Ajouter à la liste des animations	271
Editer la lumière	271
Editer héliodon	271
Créer le premier nœud	271
Créer des liens entre les nœuds	271
Réglages de rendu du panorama	271
Moteur de rendu	271
format du fichier	271
Taille et résolution du rendu	272
Taille du lecteur Flash Viewer	272
Taille du rendu	272
Anti-aliasing	272
Radiosité	272
Suréchantillonnage élargi	272
Suréchantillonnage réduit	273
Eclairage	273
Eclairage : Intérieur / Extérieur / Personnalisé	273
Atténuation, transfert de la couleur	273
Atténuation	273



Transfert de la couleur	273
Puissance de l'éclairage	273
Eclairage automatique	273
Premier rebond	273
Rebond suivant	273
Eclairage de la caméra physique	274
ISO	274
Vitesse d'obturation	274
Rendre	274
Rendre maintenant	274
Rendu différé	274
Emplacement du rendu	274
Rendre	274
Lecture et rendu en panorama	274
Pour se déplacer d'un noeud vers l'autre :	277
Créer un fichier pno et le lire sur un périphérique mobile	281
Créer un fichier .pno ou .VRO et le lire sur des appareils mobiles.	281
A partir de votre appareil Android	282
Depuis votre appareil iOS	282
Créer un fichier .pno ou .VRO et le lire sur des appareils mobiles.	283
A partir de votre appareil Android	284
Depuis votre appareil iOS	284
Inspecteur de VR objets	287
Boîte de coupes	288
Afficher	288
Activer	288
Décalage horizontal	289
Angle horizontal	289
Rayon	289
Réglages de tonalité	289
Post-production	289
Paramètres de rendu	289
Utiliser par défaut	289
Définir comme défaut	289
Menu contextuel OK pour tout	289
Lecture et rendu des VR objets	289
Liste de VR objets	290
Menu contextuel de la liste	291
Dupliquer	291
Supprimer	291
Ajouter à la liste des perspectives	291
Ajouter à la liste des vues parallèles	291



Ajouter à la liste des panoramas	291
Ajouter à la liste des animations	291
Editer héliodon	291
Editer la lumière	291
Réglages du rendu des VR objets	292
Moteur de rendu	292
format du fichier	292
Taille et résolution du rendu	292
Taille du rendu	293
Nombre d'images	293
Anti-aliasing	293
Radiosité	293
Suréchantillonnage élargi	293
Suréchantillonnage réduit	293
Eclairage	293
Eclairage : Intérieur / Extérieur / Personnalisé	293
Atténuation, transfert de la couleur	294
Atténuation	294
Transfert de la couleur	294
Puissance de l'éclairage	294
Eclairage automatique	294
Premier rebond	294
Rebond suivant	294
Eclairage de la caméra physique	294
ISO	294
Vitesse d'obturation	294
Rendre	294
Rendre maintenant	294
Rendu différé	294
Emplacement du rendu	294
Rendre	295
Lecture et rendu des VR objets	295
Rendu d'un VR objet	295
Inspecteur des animations	299
Animations : généralités	299
Boîte de coupes	300
Afficher	300
Activer	300
Réglages de tonalité	301
Post-production	301
Paramètres de rendu	301
Utiliser par défaut	301



Définir comme défaut	301
Menu contextuel OK pour tout	301
Généralités de l'animation	301
Séquence	301
Animation dans les paramètres d'une séquence établie dans d'autres inspecteurs :	301
Affichage temps réel :	302
Eléments animables	302
Liste des animations	302
Menu contextuel de la liste	304
Dupliquer	304
Duplique la vue et la trajectoire	304
Supprimer	304
Ajouter à la liste des perspectives	304
Ajouter à la liste des vues parallèles	304
Ajouter à la liste des panoramas	304
Ajouter à la liste des VR objets	304
Editer héliodon	304
Editer la lumière	304
Coordonnées de l'animation	304
La position du point de vue	304
La position de la cible	304
Cibler sur un point précis	305
Orientation sur la trajectoire	305
Sur un objet	305
Les paramètres animables des caméras	306
Ce qui s'anime	306
Ce qui ne s'anime pas	306
Les paramètres animables des héliodons	306
Ce qui s'anime	306
Ce qui ne s'anime pas	307
Les paramètres animables des lumières	307
Ce qui s'anime	307
Ce qui ne s'anime pas	308
Les paramètres animables des objets	308
Ce qui s'anime	308
Ce qui ne s'anime pas	308
Paramètres de rendu des animations	308
Moteur de rendu	309
format du fichier	309
Taille et résolution du rendu	309
Taille du rendu	309
Nombre d'images	309



Anti-aliasing	309
Radiosité	310
Suréchantillonnage élargi	310
Suréchantillonnage réduit	310
Eclairage	310
Eclairage : Intérieur / Extérieur / Personnalisé	310
Atténuation, transfert de la couleur	310
Atténuation	310
Transfert de la couleur	310
Puissance de l'éclairage	310
Eclairage automatique	310
Premier rebond	311
Rebond suivant	311
Eclairage de la caméra physique	311
ISO	311
Vitesse d'obturation	311
Rendre	311
Rendre maintenant	311
Rendu différé	311
Emplacement du rendu	311
Rendre	311
Préférences	313
Accès : menu Artlantis > Préférences	313
Général	313
Chemin du dossier Media	314
Rendu final	314
Interface	315
Raccourcis clavier et souris	317
Raccourcis 2D généraux	317
Raccourcis 2D généraux	318
Raccourcis 2D - Manipuler les perspectives	319
Raccourcis 2D - Manipuler les vues parallèles	319
Raccourcis 2D - Manipuler la boîte de coupes	319
Actions	320
Raccourcis 2D - Manipuler les objets	321
Raccourcis vue 2D - Manipuler les lumières	321
Raccourcis 2D - Manipuler les héliodons	322
Option du Lieu	322
Option de la position manuelle du soleil	323
Option des ombres projetées à 45° en fonction de la position du point de vue	324
Raccourcis 2D - Manipuler les panoramas	324
Raccourcis 2D - Manipuler les VR objets	325



Raccourcis 2D - Manipuler les animations	325
Raccourcis généraux de l'affichage dans la prévisualisation	326
Raccourcis généraux de l'affichage dans la prévisualisation	326
Raccourcis généraux de la navigation dans la prévisualisation	326
Exemple :	328
Raccourcis prévisualisation inspecteur objets activé	328
Raccourcis de la prévisualisation - insertion dans le site	328
Raccourcis prévisualisation inspecteur héliodons activé	329
Exemple de déplacement manuel du soleil	329
Exemple de positionnement du démarrage du brouillard	330
Raccourcis prévisualisation inspecteur Shaders activé	331

Cette page est laissée vide intentionnellement.



Manuel de l'utilisateur

Informations légales

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

RayBooster™ est une marque déposée par HPC SA.

SketchUp® est une marque déposée par Google.

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 bêta-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.

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 l'outil idéal et unique pour réaliser facilement et en temps réel des rendus de très haute qualité. Le moteur FastRadiosity™ permet de calculer des images en radiosité... en prévisualisation temps réel. Artlantis Render utilise des composants 3D et de la végétation 3D directement dans la fenêtre de prévisualisation par simple glisser-déposer. Ce qui permet aux utilisateurs de travailler rapidement sur différents scénarii et de simuler de vraies 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.



Équipé du moteur FastRadiosity™ de Radiosité, Artlantis Studio offre des fonctions évoluées telles l'animation de scènes, l'animation d'objets, l'animation de l'environnement etc... Comme la plupart des fonctions d'Artlantis, les parcours de caméra, les points de vue ou de visée sont définis très facilement et de manière intuitive.

Media store Abvent

En complément de la bibliothèque standard, Abvent propose dans la boutique de média Abvent (Abvent Media store) une multitude de matériaux et objets 3D utilisables pour réaliser vos images de synthèse. Créé 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.



NOUVEAUTÉS ARTLANTIS 5.0

Généralités

Nouvelle interface utilisateur entièrement repensée et standardisée sur Mac et Windows.

Affichage de la prévisualisation élargie, adaptée aux écrans panoramiques.

Optimisation de l'écran de la fenêtre de prévisualisation, les inspecteurs sont situés dans la partie supérieure horizontale, le catalogue glisse au bas de l'écran, les listes se positionnent sur la gauche de l'écran.

Dans les listes, nouvelle option pour filtrer l'affichage et optimiser les listes de contenu.

Le taux de rafraîchissement de l'aperçu est personnalisable de 2 à 24 FPS.

Points de vue

Chaque point de vue a son propre niveau de sol infini avec sa propre matière

Nouvel outil Caméra d'architecte pour les perspectives et les animations donnant l'effet photographique d'avoir des lignes verticales parallèles.

Sol infini

Le sol infini est maintenant point de vue dépendant, son niveau peut être déterminé dans la fenêtre d'aperçu et en vue 2D.

Vue 2D

Affichage d'un plan de coupe à la hauteur de la caméra permet une meilleure vue du niveau.

L'affichage des Shaders et textures peut être modifié en mode 2D.

Media

L'affichage du catalogue est très rapide. Il est organisé en catégories et sous-catégories représentées par des icônes, ce qui permet en quelques secondes pour choisir un média, il peut être dé-ancré pour être affiché sur un deuxième écran.

Le catalogue peut être à tout moment enrichi de nouveaux médias disponibles sur le magasin de médias intégré.

Plus de 5 000 objets Shaders textures sont disponibles à l'achat.

Un Convertisseur de média (Media converter) est fourni pour convertir vos médias précédents.

Nouveaux Shaders, de nouveaux paramètres de relief de Shaders permettent de simuler les joints.

Nouveau type de Shader de carreaux ne présente aucun affichage répétitif. Un dé peut changer de façon aléatoire la position de la carte (map).

Nouveaux Shaders de revêtement naturels simulant la terre, pelouse, l'eau, ne montrant aucune répétition, permettent de doser le mélange entre les différentes cartes (map).

Possibilité d'édition pour éditer Shaders, textures, objets lumières directement dans la vue 2D et en Aperçu.

Duplication multiple d'un objet le long d'une courbe.

Dans l'aperçu, possibilité de remplacer un objet identique par un autre en une seule fois en utilisant la commande Toutes les occurrences.



Objets

Possibilité de dupliquer l'objet en vue 2D selon une trajectoire rectiligne ou déformée.

Lumières

Possibilité de placer les lumières en vue 2D et en Aperçu.

Nouveau point d'accrochage plus facile à positionner ou modifier en 2D et Aperçu.

Un cône de lumière peut être ajouté à chaque point de représenter un effet de lumière volumétrique.

Héliodon

Possibilité de générer un effet de lumière volumique.

VR objets

Comme les panoramas, les VR objets sont désormais rendus au format de fichier html et peuvent être lus dans n'importe quel navigateur Web ou sur les appareils iOS et Android.

Panoramas

Deux méthodes de navigation sont désormais disponibles en panorama multi-nœuds, à l'arrivée le point de vue est orienté dans la direction de la caméra ou est orienté suivant la vue par défaut du nœud.

Dans l'aperçu, nous pouvons naviguer de nœud en nœud en cliquant sur un point sensible d'un nœud ou sur son nom.

Android Player

Est désormais disponible sur Google Play.

Animation

La Chronologie peut-être dé-ancrée. De cette façon, la hiérarchie s'affiche avec tous les événements prévus durant une animation. Chaque piste représente un paramètre animé d'un élément du projet.

De nouveaux personnages 3D en haute définition sont vendus dans le Store de media.

Possibilité d'afficher la fenêtre de prévisualisation en mode OpenGL.

Maxwell render

La fenêtre de rendu affiche toutes les sources de lumières attachées à un point de vue, une source de lumière peut être réglée séparément, même lorsque le rendu est terminé.



CONFIGURATIONS

Configuration minimale

- Intel Dual-Core 2,66 GHz ou équivalent
- RAM : 4 Go pour 32 bit ou 6 GB pour 64 bit.
- Système: Windows Vista Home Basic 32 bit
- Carte graphique de 512 Mo* OpenGL.
- Résolution de l'affichage 1280 x 800 millions de couleurs
- Accès Internet

* les chipsets graphiques ne sont pas gérés.



Configuration recommandée

- Intel Core i7, Xeon® 4 + Cores
- Windows 7 ou 8 en 64 bit
- 1 Go carte graphique, OpenGL
- Résolution de l'affichage 1920 x 1080

Installation

- Activer la machine en session Administrateur.
- Suivre les étapes : licence utilisateurs, installation personnalisée, installation du disque.
- Par défaut, un dossier Artlantis est créé au premier niveau du dossier Programmes. Dans ce dossier sont installés les fichiers exécutables. Le dossier contient les éléments suivants : Artlantis, Artlantis Batch, Artlantis Implode Explode, Artlantis Gestionnaire de licences, Artlantis Media Converter, **iVisit 3D**¹ Builder, Désinstaller Artlantis.
- Les dossiers Média, Postcards et Scènes sont installés dans C:/Users/Public/Public Documents/Abvent/Artlantis/Media
- L'aide en ligne est accessible à partir du menu ruban /Information.../Aide
- Des fichiers exemples sont disponibles dans le dossier Scènes installé dans le dossier Artlantis.

¹C'est une application pour appareils iOS et Android. Elle est utilisée pour afficher les panoramas Artlantis

SÉRIALISATION

Concerne l'activation du logiciel.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Activation et évaluation d'Artlantis	5
Activation de licence Artlantis	5
Activation de la licence Maxwell	9
Désactivation de la licence	12
Désactivation de la licence Maxwell	14
Période d'évaluation	16
Installation et activation des licences réseau	17

ACTIVATION ET ÉVALUATION D'ARTLANTIS

La première fois qu'Artlantis est lancé, le dialogue d'activation et d'évaluation est affiché.



Vous pouvez évaluer Artlantis et le moteur Maxwell Render pendant 30 jours. Pendant la période d'évaluation, un filigrane apparaît à travers les rendus pour les deux moteurs Atlantis et Maxwell Render. Lorsque la période d'évaluation est terminée Artlantis ne se lance plus, mais vous pouvez toujours l'activer avec un numéro de série, ainsi un travail commencé au cours de la période d'évaluation peut être poursuivi.

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.

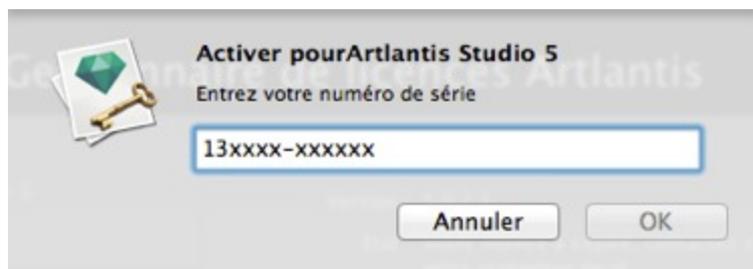


 **NB** : au lancement d'Artlantis, celui-ci vérifie automatiquement la présence d'une connexion Internet.

- Accédez au gestionnaire de licence en allant sur : Artlantis Menu> Licence...
- Cliquez sur l'onglet Artlantis.



- Cliquez sur le bouton *Activer*. Un message s'affiche pour confirmer l'activation. Fermez le message pour afficher la boîte de dialogue d'ouverture de fichier.

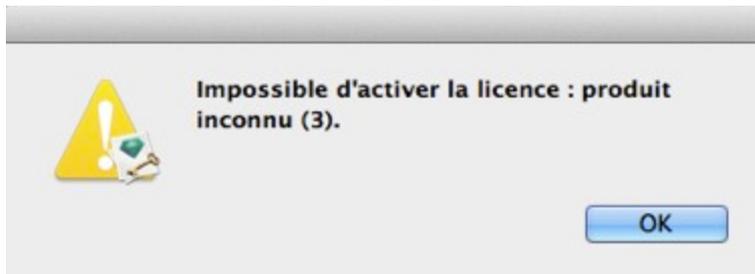


- Entrer le numéro de série.



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.

Manuel

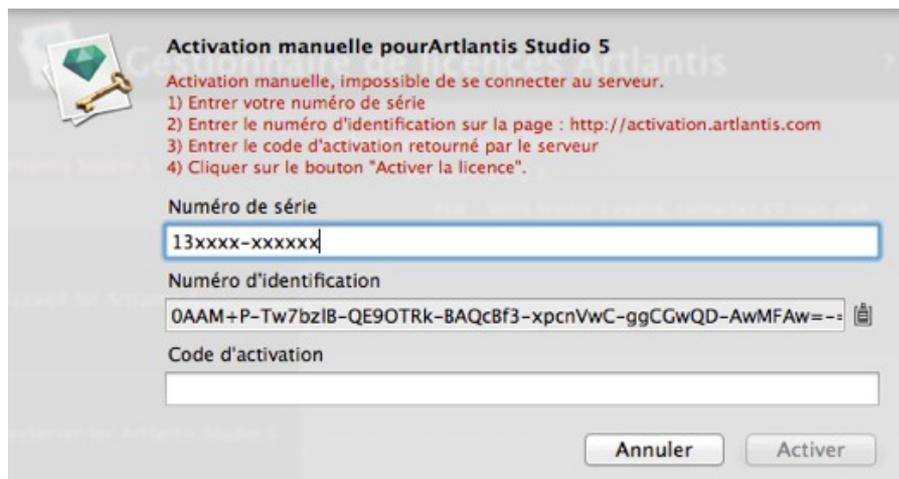
Dans le cas d'une connexion Internet impossible.

- 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...](#)
- Cliquez sur l'onglet Artlantis.
- Cliquez sur l'onglet Maxwell pour Artlantis.

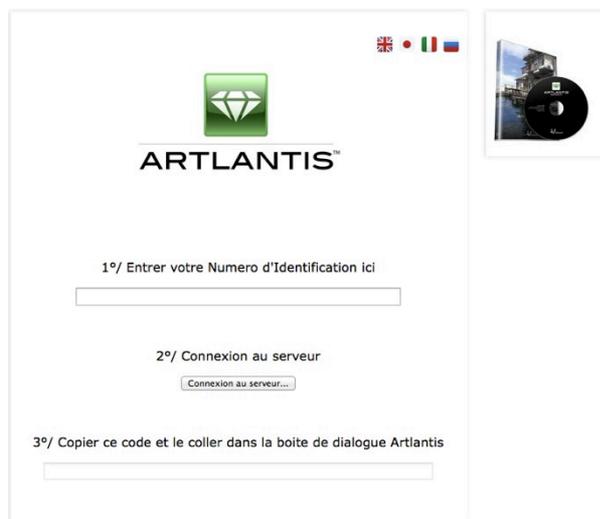




- Cliquer sur le bouton *Activer* affiche la boîte de dialogue :



- 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...*"



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.





ACTIVATION DE LA LICENCE MAXWELL

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.
- * le numéro de série peut être utilisé indépendamment du fait que vous utilisez un Mac ou Windows.



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 l'onglet Maxwell pour Artlantis.



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



- Entrer le numéro de série.
- Cliquez sur le bouton *OK*. Un message s'affiche pour confirmer l'activation. Fermez le message pour afficher

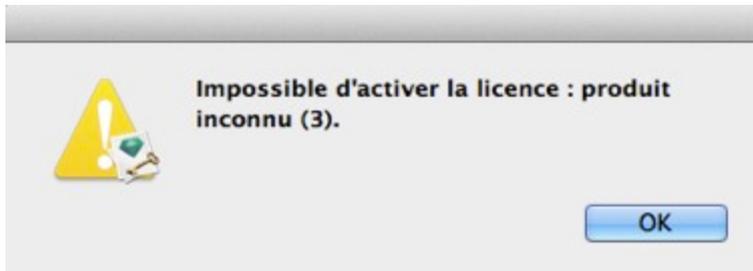


la boîte de dialogue d'ouverture de fichier.



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.*

Manuel

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...
- Cliquez sur l'onglet Maxwell pour Artlantis.



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



Activation manuelle pour Maxwell for Artlantis 5

Activation manuelle, impossible de se connecter au serveur.

- 1) Entrer votre numéro de série
- 2) Entrer le numéro d'identification sur la page : <http://activation.artlantis.com>
- 3) Entrer le code d'activation retourné par le serveur
- 4) Cliquer sur le bouton "Activer la licence".

Numéro de série

Numéro d'identification

Code d'activation

- 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 ...*".





ARTLANTIS™

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 d'activation* du gestionnaire de licence.



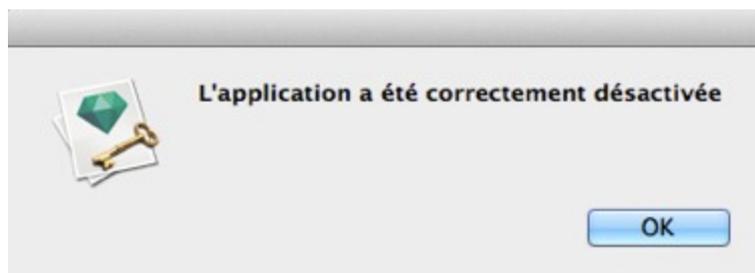


DÉSACTIVATION DE LA LICENCE

- 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.

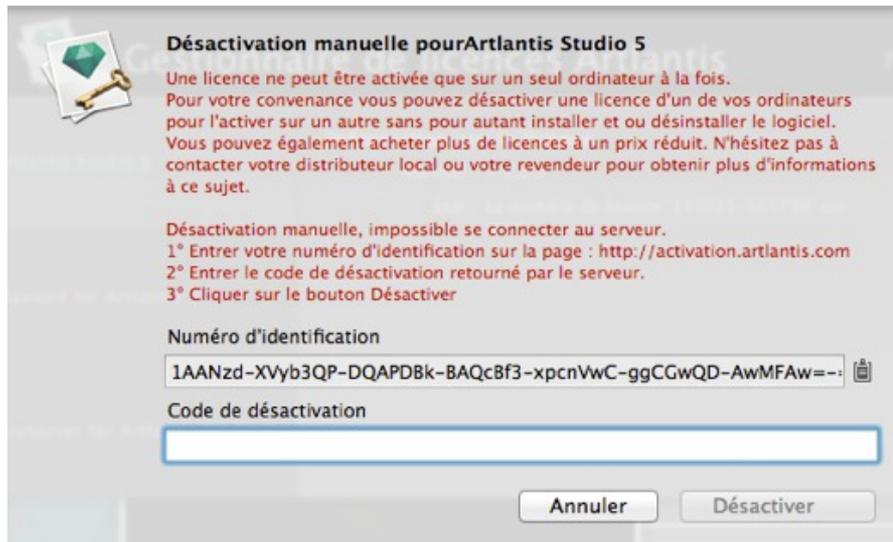
Manuel

Dans le cas d'une connexion Internet impossible.

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



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



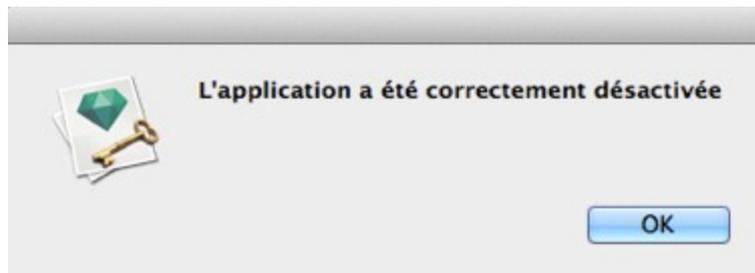
- Recopiez le **numéro d'identification** figurant dans le gestionnaire (ce numéro est sous forme cryptée).
- Utilisez une machine connectée à Internet puis connectez-vous au site d'activation Artlantis : <http://activation.artlantis.com>
- Une fois la page d'activation affichée, reportez le numéro d'identification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



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.

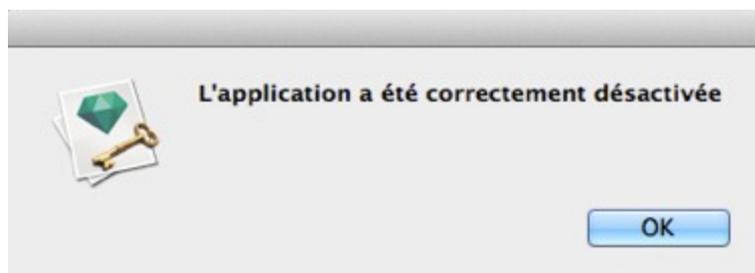


DÉSACTIVATION DE LA LICENCE MAXWELL

- Menu Artlantis > Licence... cliquez sur l'onglet Maxwell pour Artlantis.



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



NB : Désactiver la licence Artlantis désactive également la licence de Maxwell Render.

Manuel

Dans le cas d'une connexion Internet impossible.



- Menu Artlantis > Licence... cliquez sur l'onglet Maxwell pour 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*".



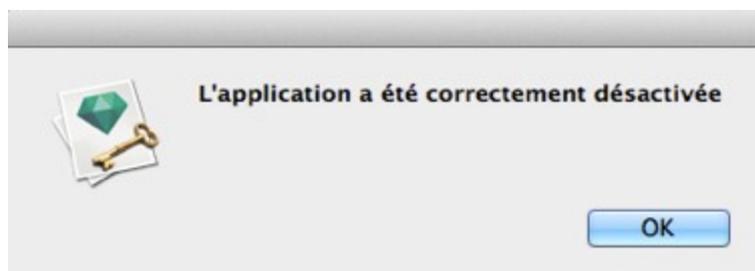
1°/ Entrer votre Numero d'Identification ici

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.

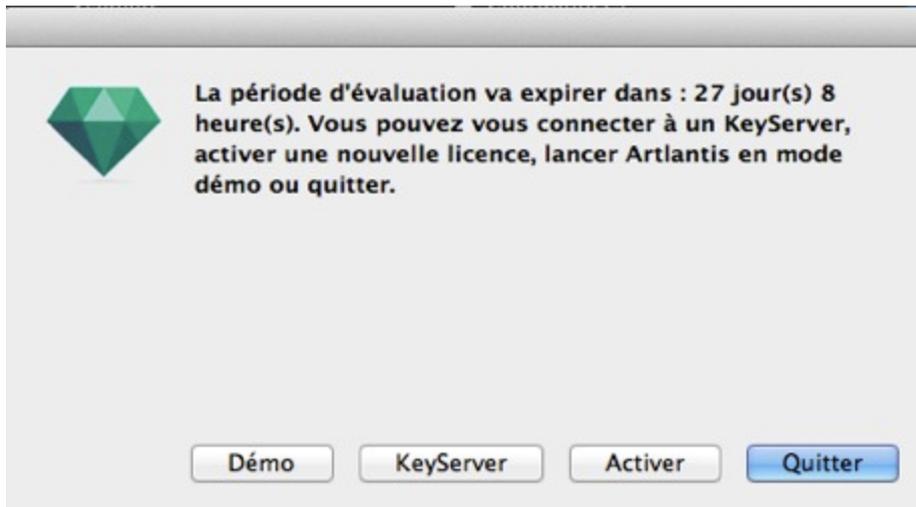
- Cliquez sur le bouton *Désactiver*, puis confirmez la désactivation.



PÉRIODE D'ÉVALUATION

En cliquant sur "*Demo*" lance à la fois Artlantis et Maxwell Render en mode d'évaluation pendant 30 jours. Toutes les commandes de l'application sont opérationnels pour cette période de temps: ouvrir, enregistrer, etc

La seule restriction est que le logo *Artlantis démo* ou *Maxwell Rendu 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.

INSTALLATION ET ACTIVATION DES LICENCES RÉSEAU

But

L'utilisation du **Gestionnaire de licences d'Artlantis** vous permet de lancer Artlantis sur un certain nombre de postes clients 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 fermer sur une des stations où il est ouvert.



Requis

- Un réseau avec Mac et / ou postes de travail PC connectés.
- Un numéro de série spécifique "Réseau".

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

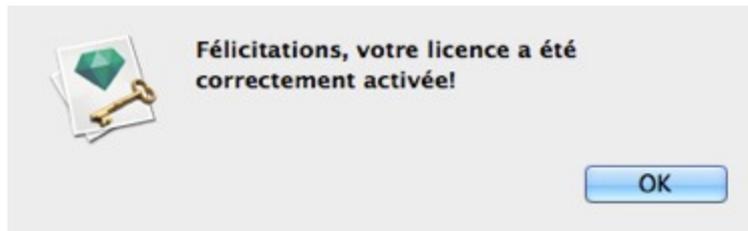
- Sur un réseau local, sélectionnez l'ordinateur qui servira de serveur *, puis sur **Gestionnaire de licences Artlantis** disponible dans le dossier d'installation d'Artlantis.
- Choisissez l'onglet **KeyServer pour Artlantis**



- 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.



- Dans le **Gestionnaire de licences Artlantis**, la licence et les informations réseau sont affichés.
- Cliquez sur **Démarrer** pour lancer le Keyserver.

Validation 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.
- Lancez le **Gestionnaire de licences Artlantis** disponible dans le dossier d'installation d'Artlantis.
- Choisissez l'onglet **KeyServer pour Artlantis**.





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

Activation manuelle pour KeyServer for Artlantis Studio 5

Activation manuelle, impossible de se connecter au serveur.

- 1) Entrer votre numéro de série
- 2) Entrer le numéro d'identification sur la page : <http://activation.artlantis.com>
- 3) Entrer le code d'activation retourné par le serveur
- 4) Cliquer sur le bouton "Activer la licence".

Numéro de série
13xxxx-xxxxxx

Numéro d'identification
0AAM+P-Tw7bzIB-QE9OTRk-BAQcBf3-xpcnVwC-ggCGwQD-AwMFAw==

Code d'activation

Annuler Activer

- 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."

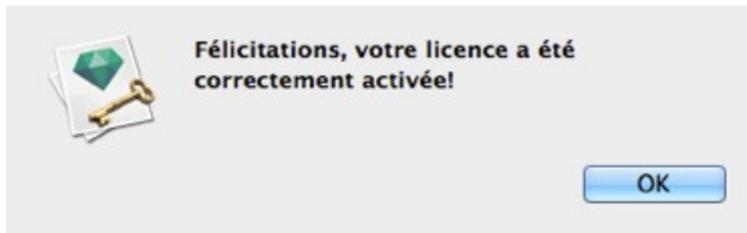
ARTLANTIS™

1°/ Entrer votre Numero d'Identification ici

2°/ Connexion au serveur

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

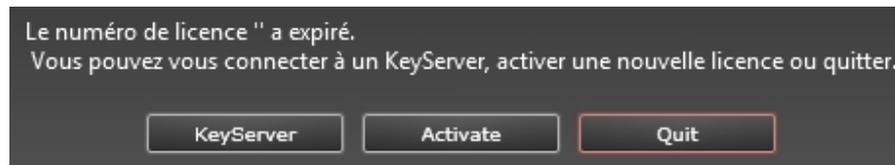
Vous recevrez en retour un **numéro de code** que vous devez copier et coller dans la rubrique *Entrer le code d'activation* du gestionnaire de licence.



NB : le Gestionnaire de licences Artlantis doit être lancé sur une machine serveur. * Pour que les postes clients puissent utiliser Artlantis, la **licence de KeyServer** doit être activée et le **gestionnaire de licences Artlantis** doit être lancé.

ETAPE 2 : INSTALLER ARTLANTIS SUR LES POSTES CLIENTS

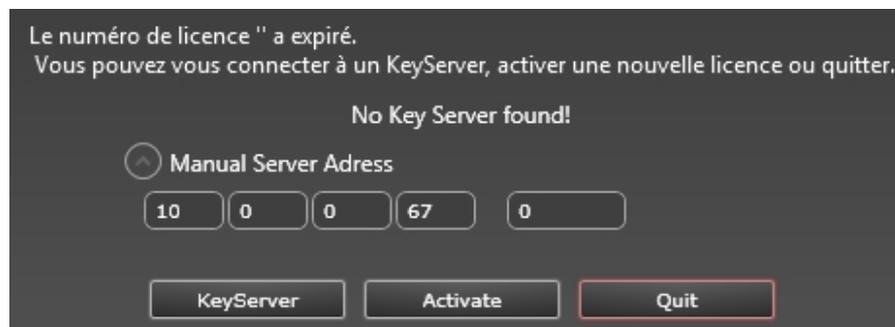
- Assurez-vous que le **gestionnaire de licences Artlantis** est lancé sur le serveur. Vous pouvez maintenant lancer Artlantis sur les postes clients.
- Cliquez sur *KeyServer* pour trouver une clé disponible. Si il y a une licence disponible sur le serveur, Artlantis sera activé et se lancera immédiatement.



NB : Artlantis Batch n'est jamais disponible lors de l'utilisation d'une licence de KeyServer.

Exécution des clients Artlantis sur un sous-réseau

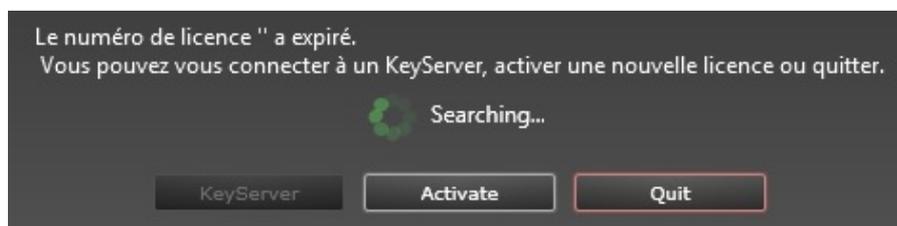
- Si le serveur est en cours d'exécution et que sur l'ordinateur client le message **Aucun KeyServer trouvé** est affiché, c'est probablement parce que le client est sur un sous-réseau.



- Dans ce cas, cliquez sur l'onglet **Adresse manuelle du serveur**. Vous serez alors invité à entrer l'adresse IP du serveur, puis



- 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 lue dans le gestionnaire de licences Artlantis, onglet Keyserver pour Artlantis.

PROBLÈMES ÉVENTUELS

- Si Artlantis vous invite à entrer un numéro de série sur un poste client. Vérifiez que l'ordinateur est connecté au réseau. Vérifiez que le Gestionnaire de licences Artlantis a été lancé sur le serveur.
- Cliquez sur le bouton débloquent lorsque le pare-feu indique que le **gestionnaire de licences Artlantis** ou Artlantis essaie d'utiliser le réseau.
- Pour un autre pare-feu, assurez-vous que le port TCP 50150 ou TCP 50151 ou TCP 4242 est ouvert.

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

Problèmes KeyServer

1. Impossible de fermer le gestionnaire de licences Artlantis

Le KeyServer ne peut pas être arrêté si un ou plusieurs clients sont toujours connectés, il affiche le message suivant :



- Fermer les clients connectés, puis fermer le **Gestionnaire de licences Artlantis**.

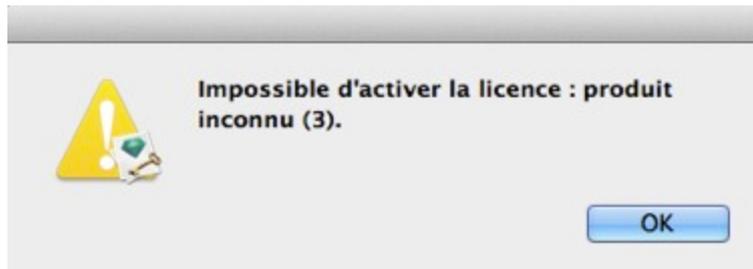
2. Le client ne détecte pas de KeyServer.



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

3. Erreur 3

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.



Cette page est laissée vide intentionnellement.

OUVERTURE DE DOCUMENTS

Artlantis lit les formats suivants :

 **NB** : utilisateurs ArchiCAD 13 à 17 lorsque vous exportez vers Artlantis vous avez la possibilité d'exporter la géométrie selon les calques ArchiCAD Dans l'inspecteur d'objets Artlantis les calques ArchiCAD seront listés dans l'onglet Calques Si vous ne souhaitez pas exporter la géométrie dans des calques multiples mais dans un calque unique vérifiez la boîte à cocher Calque unique dans de dialogue d'export.

 **NB** : ArchiCAD Revit SketchUp et VectorWorks exportent directement au format Artlantis ATL Si vous n'avez pas le plug-in d'exportation pour l'un de ces programmes vous pouvez le télécharger à l'adresse www.artlantis.com/download/update

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Ouverture fichiers 3DS	25
Ouverture d'un fichier Artlantis	26
Ouverture des fichiers DWG/DXF	27
Ouverture des fichiers DWF	28
Ouverture des fichiers OBJ	29
Ouverture des fichiers FBX	29
Utilisation des fichiers de référence	30

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.

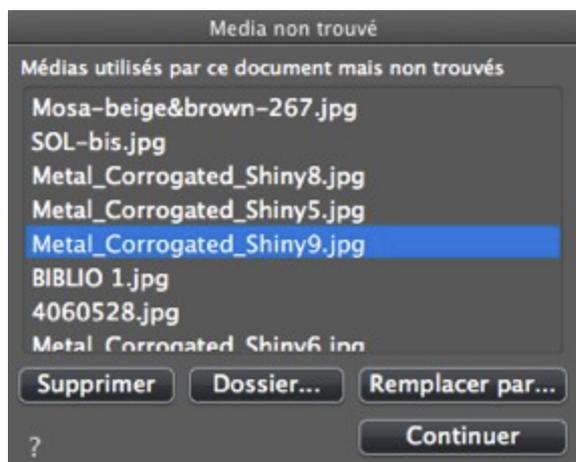


OUVERTURE D'UN FICHIER ARTLANTIS

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.



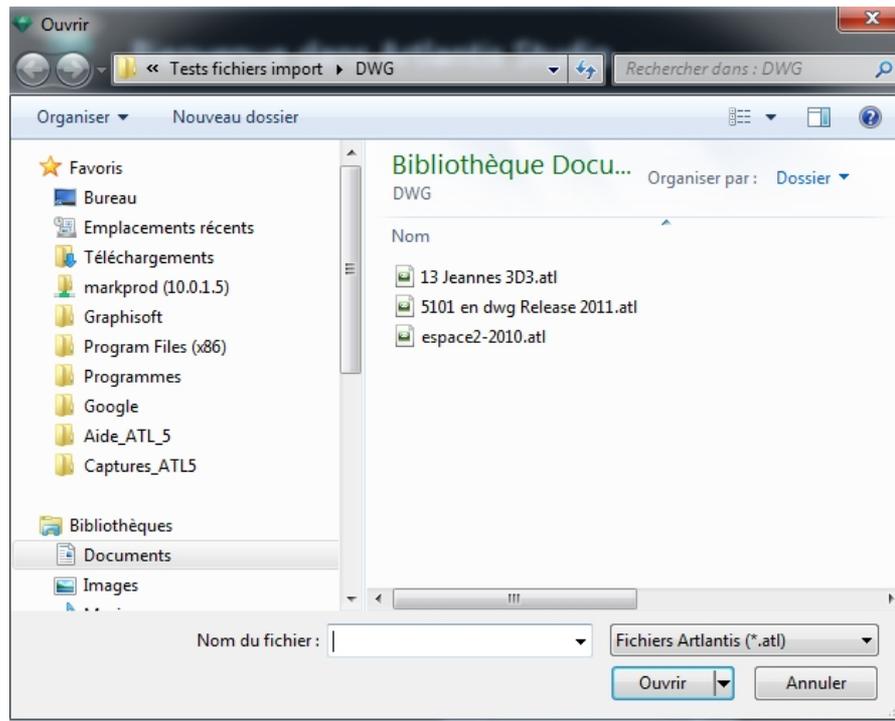
- *Supprimer* : permet de supprimer définitivement le média lié manquant, il ne sera plus demandé à la prochaine ouverture du document.
- *Dossier* : permet de naviguer dans le disque dur pour désigner le dossier contenant les éléments listés manquants.
- *Remplacer par* : permet de substituer le média 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 formats de fichiers *OPT/DB* de l'ancienne version Art*lantis ne sont plus pris en charge.

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 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 modèleur 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.

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 modèleur 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.

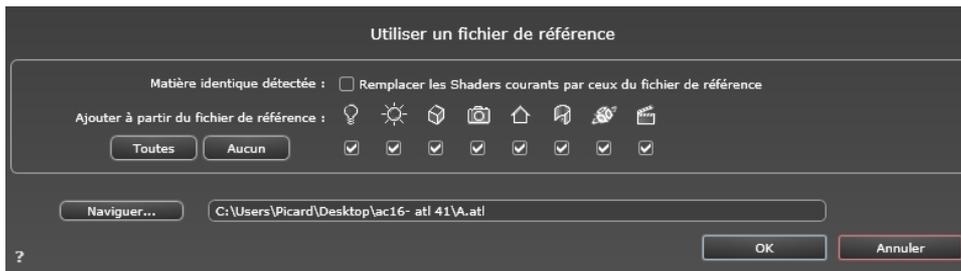


NB : Artlantis importe les noms de matières, les textures, les sources lumineuses et les caméras fixes.



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, VR objets, 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...* :

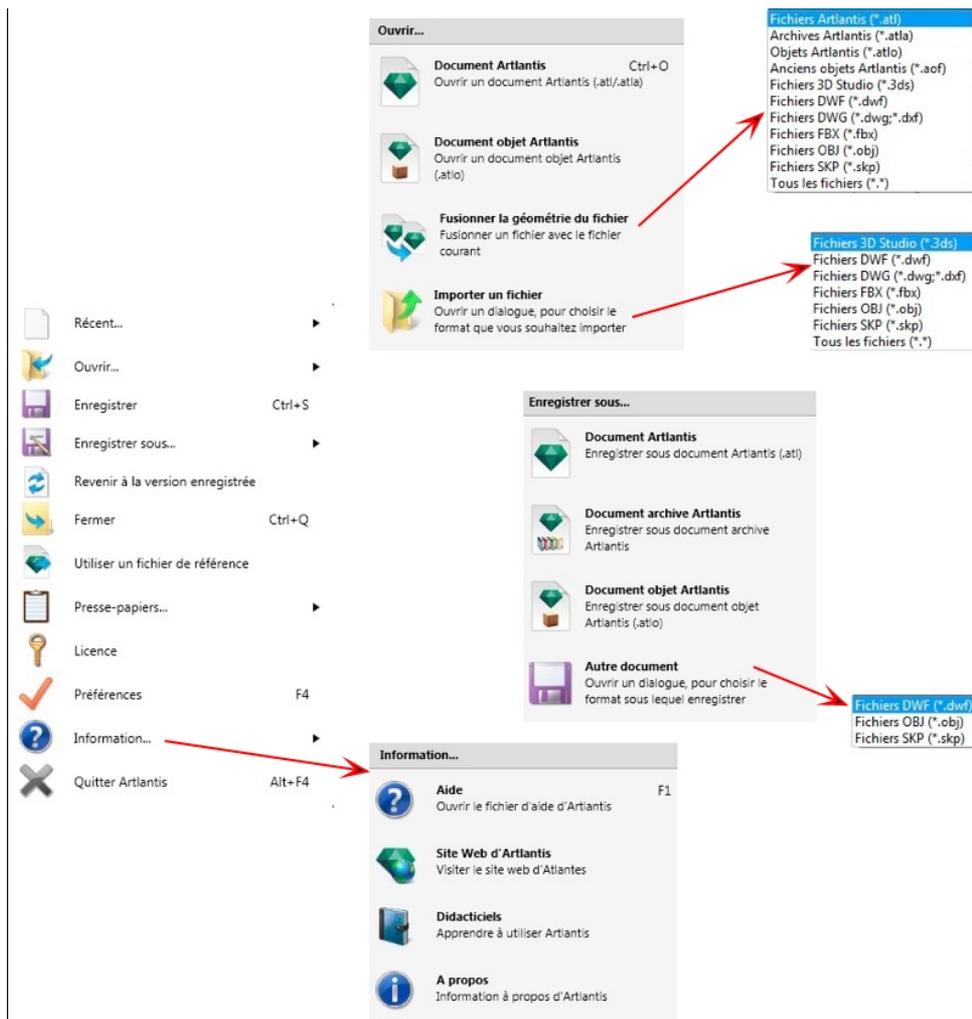
1- si une matière a été renommée ou réaffectée, elle ne sera pas prise en compte.

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.

MENU RUBAN D'ARTLANTIS



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, ".atlo" ou un ancien fichier objet aof
- Pour **fusionner la géométrie du fichier** en cours avec un autre fichier: atl, atla, atlo, aof, 3ds, dwf, dwg, dxf, fbx, obj et skp.
- **Import de fichier** : pour ouvrir les formats de fichiers suivants : 3ds, dwf, dwg, dxf, obj et skp.

NB : pour utiliser vos anciens médias Artlantis 4 et versions antérieures, vous aurez besoin de les convertir dans les nouveaux formats de fichier Artlantis : "atls" Shaders et "atlo" (objets). Utilisez le programme Artlantis



Media Converter disponible dans le dossier Artlantis 5. L'ancien format de fichier opt / db n'est plus géré.

Raccourci clavier

Ctrl O

Enregistrer

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

Raccourci clavier

Ctrl S



NB : un fichier enregistré ne sera plus compatible 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** : enregistre le fichier courant sous forme d'archive. Un fichier ".atla" est généré contenant le projet d'Artlantis et tous ses médias dépendants. Cette fonction est utile pour partager un projet.
- **Document objet Artlantis** : enregistre le document courant sous forme d'objet. Un fichier ".atlo" est généré.



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.

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

Réutilise tout ou partie des éléments provenant d'un fichier ".atl" différent dans le fichier actuel. Les éléments suivants peuvent être importés : Shaders, lumières, héliodons, objets et les points de vue des caméras.

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

CtrlX

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 la licence pour Artlantis, la licence de Maxwell pour Artlantis, la licence de Artlantis Key-server, ainsi que la version Artlantis et l'état du numéro de série. Permet 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.

Quitter Artlantis

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

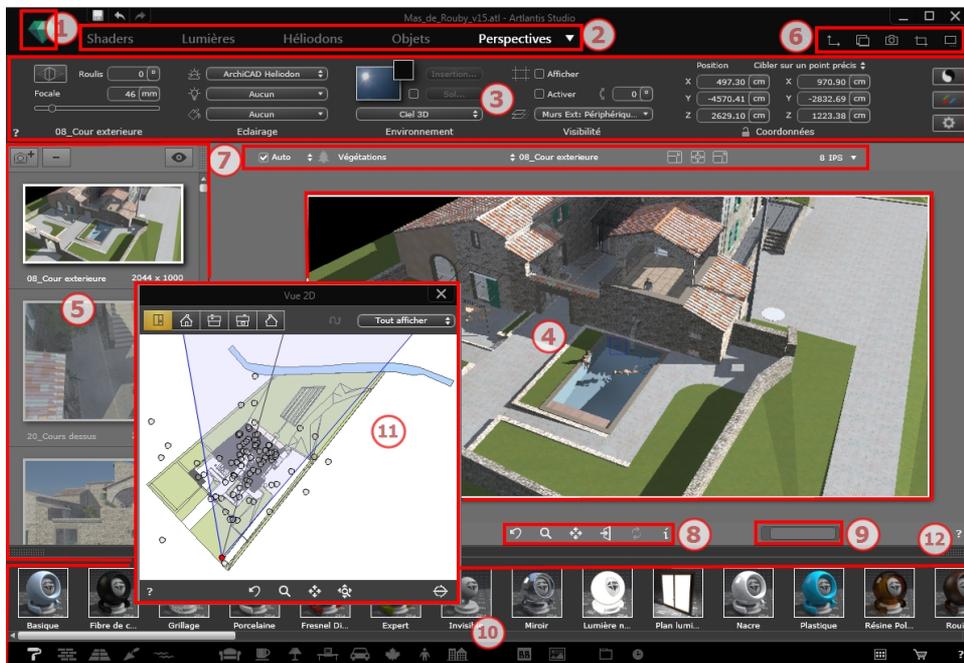
Cette page est laissée vide intentionnellement.

INTERFACE D'ARTLANTIS

Par défaut, la barre de , le menu ruban d'Artlantis, la palette de navigation des inspecteurs et la fenêtre de prévisualisation 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. Aide en ligne
13. La Chronologie

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Inspecteurs de la barre d'outils	36
Les 9 inspecteurs disponibles	37
Les menus d'Artlantis	37
Menu ruban d'Artlantis	38
Fenêtre vue 2D	40
Vue projetée	40
Images fixes	43
Animations	43
Fenêtre vue 2D	43
Manipulation des perspectives en vue 2D	45
Édition de la boîte de coupes	112
La fenêtre de prévisualisation	113
La barre d'outils et affichage de la prévisualisation	115
Raccourcis de fenêtres	115
Barre d'outils d'affichage	115
Compatibilité avec le périphérique Space Navigator	116
La fenêtre de Chronologie	116
Introduction	116
Affichage	116
Animer	119
Guides et images clés	120
Images clés	120
Les guides	123

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

Lumières

Héliodons

Objets

Perspectives

Vues parallèles

Panoramas

VR objets

Animations

Activez et passez d'un inspecteur à un autre 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

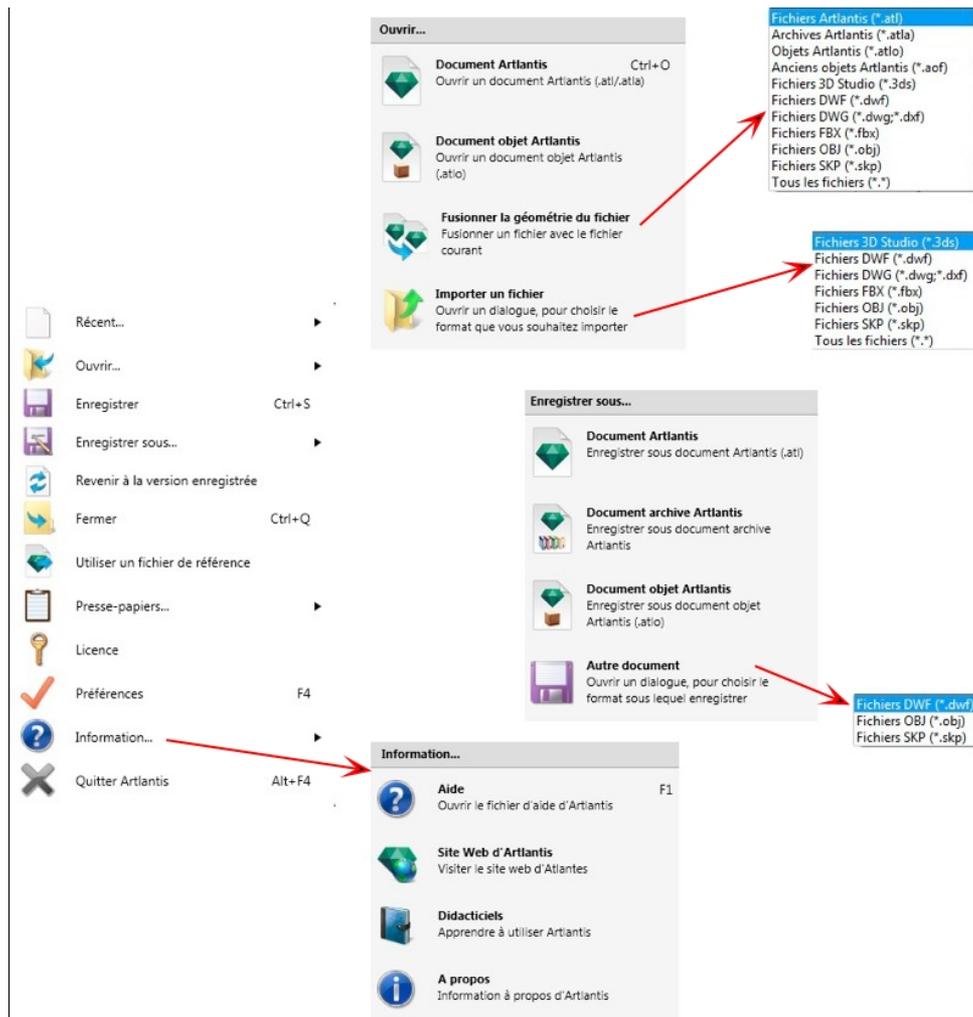
Utilisez le ruban Artlantis pour accéder aux commandes suivantes : gestion de fichiers, gestionnaire de licences, préférences et information, aide...

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Menu ruban d'Artlantis	38
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
Rétablir	39
Couper	39
Copier	39
Coller	40
Supprimer	40
Licence	40
Préférences	40
Information... ..	40
Quitter Artlantis	40



Menu ruban d'Artlantis



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, ".atlo" ou un ancien fichier objet aof
- Pour **fusionner la géométrie du fichier** en cours avec un autre fichier: atl, atla, atlo, aof, 3ds, dwf, dwg, dxf, fbx, obj et skp.
- **Import de fichier** : pour ouvrir les formats de fichiers suivants : 3ds, dwf, dwg, dxf, obj et skp.

NB : pour utiliser vos anciens médias Artlantis 4 et versions antérieures, vous aurez besoin de les convertir dans les nouveaux formats de fichier Artlantis : "atls" Shaders et "atlo" (objets). Utilisez le programme Artlantis Media Converter disponible dans le dossier Artlantis 5. L'ancien format de fichier opt / db n'est plus géré.



RACCOURCI CLAVIER

Ctrl O

Enregistrer

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

RACCOURCI CLAVIER

Ctrl S



NB : un fichier enregistré ne sera plus compatible 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** : enregistre le fichier courant sous forme d'archive. Un fichier ".atla" est généré contenant le projet d'Artlantis et tous ses médias dépendants. Cette fonction est utile pour partager un projet.
- **Document objet Artlantis** : enregistre le document courant sous forme d'objet. Un fichier ".atlo" est généré.



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.

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

Réutilise tout ou partie des éléments provenant d'un fichier ".atl" différent dans le fichier actuel. Les éléments suivants peuvent être importés : Shaders, lumières, héliodons, objets et les points de vue des caméras.

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

CtrlX

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 la licence pour Artlantis, la licence de Maxwell pour Artlantis, la licence de Artlantis Key-server, ainsi que la version Artlantis et l'état du numéro de série. Permet 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.

Quitter Artlantis

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

FENÊTRE VUE 2D

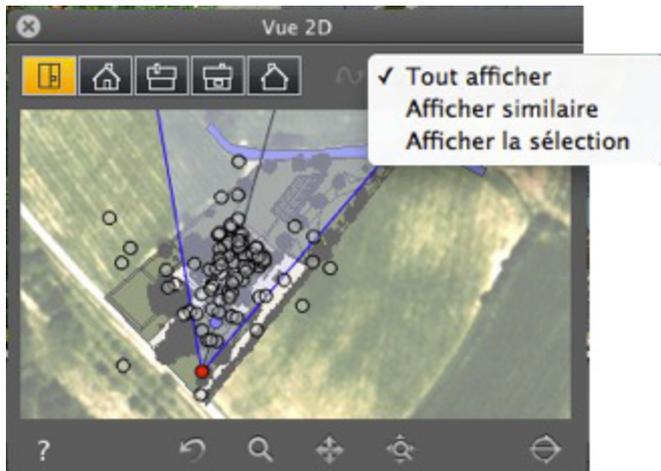
Elle est utilisée pour visualiser et modifier le projet en suivant une vue projetée.

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 PROJÉTÉE

Affiche à la fois l'une des cinq vues projetées suivantes.

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 PROJÉTÉES

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

Un clic sur le bouton, masque la géométrie placée juste avant la position de la caméra, à l'opposé de sa direction. C'est à dire que ce qui est derrière elle est ignoré.

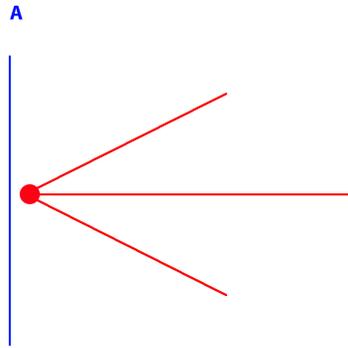


Schéma en élévation : la caméra est en rouge, le plan de découpage vertical est en bleu, toute la géométrie placée avant la caméra (donc avant la ligne bleue) est ignorée.

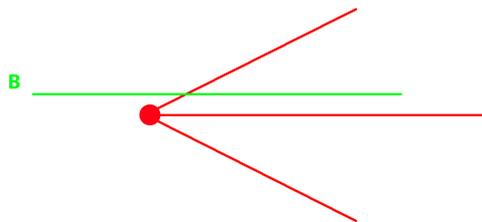


Schéma en vue de dessus : la caméra est en rouge, le plan de délimitation horizontal est en vert, toute la géométrie placée avant la caméra (donc avant la ligne verte) est ignorée.

 **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

Editer la trajectoire



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



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

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.

Animations

Manipulations des panoramas en vue 2D

Manipulations des VR objets en vue 2D

Modifications des animations en vue 2D

Fenêtre vue 2D

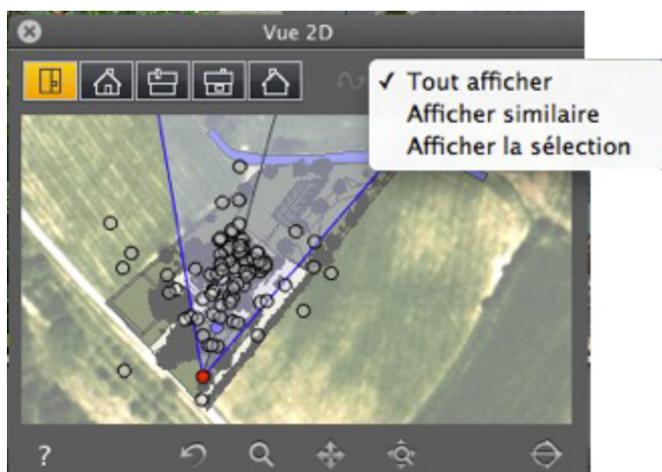
Elle est utilisée pour visualiser et modifier le projet en suivant une vue projetée.

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

Affiche à la fois l'une des cinq vues projetées suivantes.

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 PROJÉTÉES

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

Un clic sur le bouton, masque la géométrie placée juste avant la position de la caméra, à l'opposé de sa direction. C'est à dire que ce qui est derrière elle est ignoré.

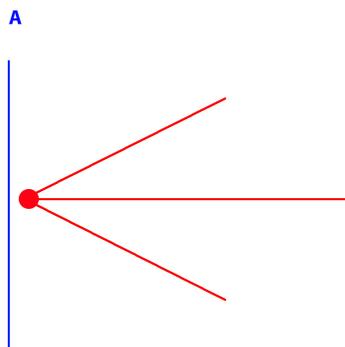


Schéma en élévation : la caméra est en rouge, le plan de découpage vertical est en bleu, toute la géométrie placée avant la caméra (donc avant la ligne bleue) est ignorée.

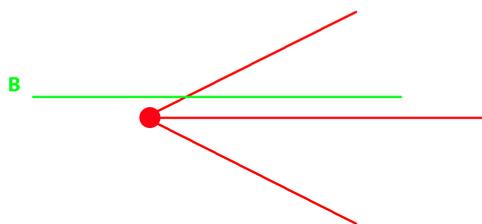


Schéma en vue de dessus : la caméra est en rouge, le plan de délimitation horizontal est en vert, toute la géométrie placée avant la caméra (donc avant la ligne verte) est ignorée.



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

EDITER LA TRAJECTOIRE



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

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

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 ins-pecteurs concernés.

Animations

MANIPULATIONS DES PANORAMAS EN VUE 2D

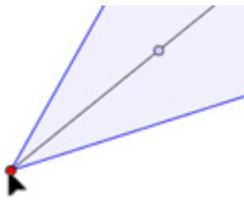
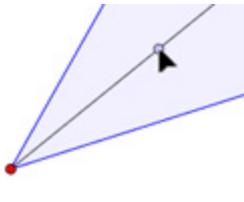
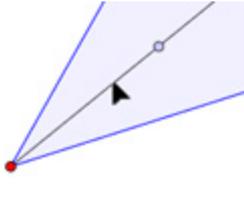
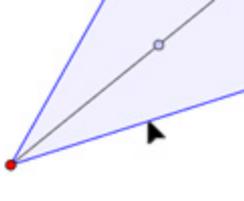
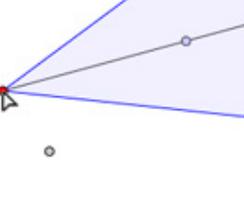
MANIPULATIONS DES VR OBJETS EN VUE 2D

MODIFICATIONS DES ANIMATIONS EN VUE 2D

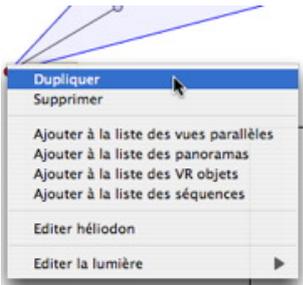
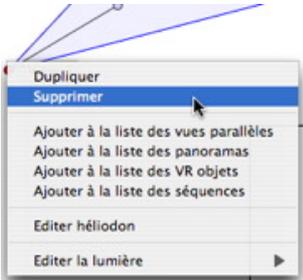
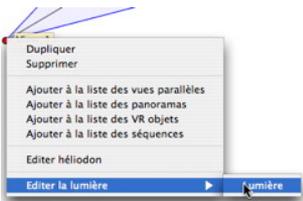
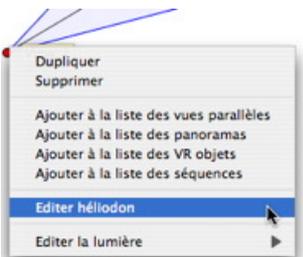
Manipulation des perspectives en vue 2D

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).



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer la caméra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer le point rouge.
	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer la cible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer le point gris.
	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer la caméra parallèlement à sa direction. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer la bissectrice grise.
	<ul style="list-style-type: none"> • Changer l'angle de la focale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacez l'une des deux lignes bleues.
 <p data-bbox="204 1697 236 1729">ou</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dupliquer le point de vue 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur la touche <i>alt</i> puis déplacez la caméra (point rouge). <p data-bbox="978 1552 1010 1574">ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faites un clic droit sur la caméra, puis choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu contextuel.

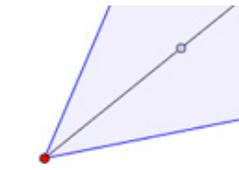
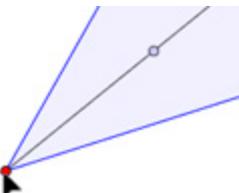
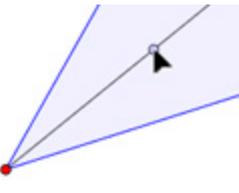
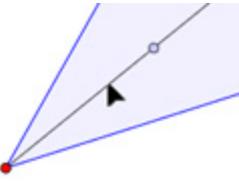
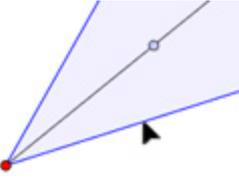
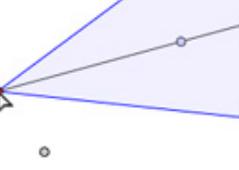


Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
		
	<ul style="list-style-type: none"> Supprimer le point de vue 	<ul style="list-style-type: none"> Faites un clic droit sur la caméra, choisissez "Supprimer" dans le menu contextuel.
	<ul style="list-style-type: none"> Editer une lumière active avec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

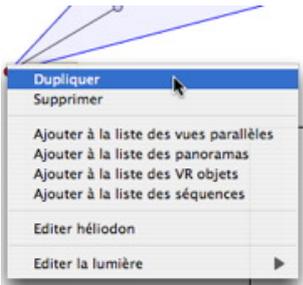
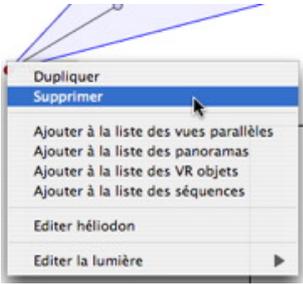
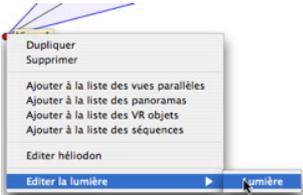
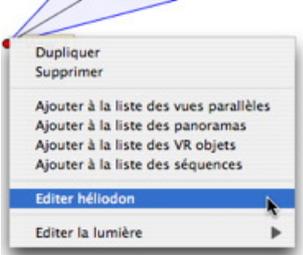
Manipulation des perspectives en vue 2D

Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	Point de vue inactif	Représenté par la caméra (point gris).



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	<p>Point de vue actif sélectionné.</p>	<p>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).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer la caméra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer le point rouge.
	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer la cible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer le point gris.
	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer la caméra parallèlement à sa direction. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer la bissectrice grise.
	<ul style="list-style-type: none"> • Changer l'angle de la focale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacez l'une des deux lignes bleues.
 <p>ou</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dupliquer le point de vue 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur la touche <i>alt</i> puis déplacez la caméra (point rouge). <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faites un clic droit sur la caméra, puis choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu contextuel.

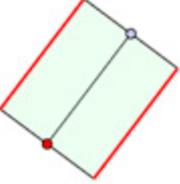
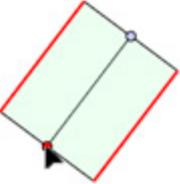
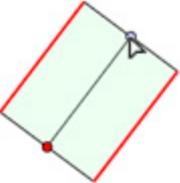
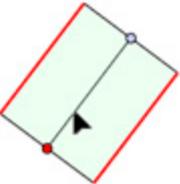
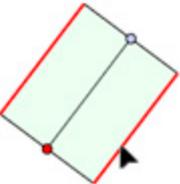
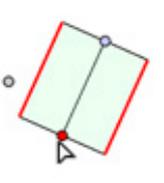


Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
		
	<ul style="list-style-type: none"> Supprimer le point de vue 	<ul style="list-style-type: none"> Faites un clic droit sur la caméra, choisissez "Supprimer" dans le menu contextuel.
	<ul style="list-style-type: none"> Editer une lumière active avec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

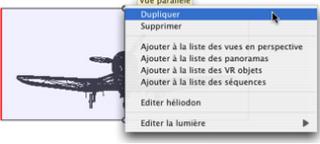
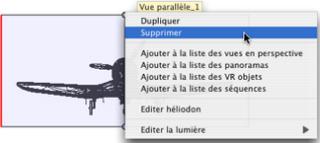
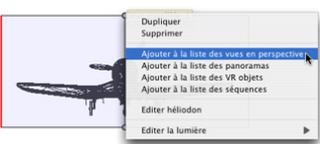
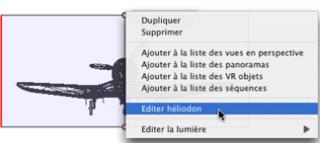
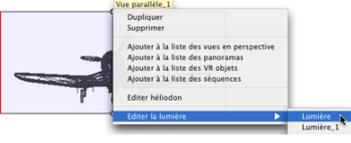
Manipulation des vues parallèles en vue 2D

Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	Point de vue inactif	Représenté par la caméra (point gris).



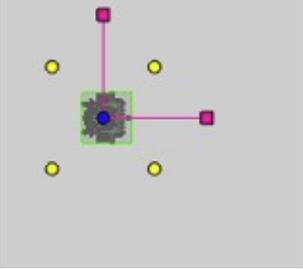
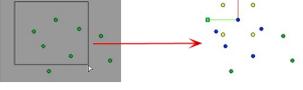
Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	<p>Point de vue actif sélectionné.</p>	<p>Représenté par la caméra (point rouge), la cible (point gris), la largeur de la vue (lignes rouges) et l'axe de symétrie reliant la caméra et la cible (ligne grise).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer la caméra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer le point rouge.
	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer la cible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer le point gris.
	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer la caméra parallèlement à sa direction. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer l'axe de symétrie gris.
	<ul style="list-style-type: none"> • Définir la zone de visualisation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer l'une des lignes rouges.
	<ul style="list-style-type: none"> • Dupliquer le point de vue. 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur la touche <i>alt</i>, puis déplacez soit la caméra (point rouge), la cible gris ou l'axe de symétrie (gris). <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faites un clic droit sur la caméra, puis choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu



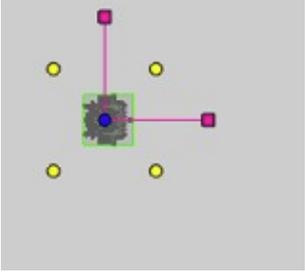
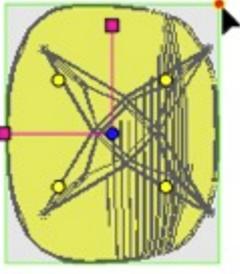
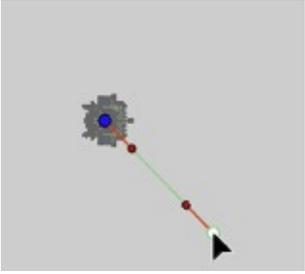
Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
<p>OU</p> 		contextuel.
	<ul style="list-style-type: none"> • Supprimer le point de vue 	<ul style="list-style-type: none"> • Faites un clic droit sur la caméra, choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu contextuel.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ajouter à la liste des points de vue : perspectives, panoramas, VR objets ou séquences 	<ul style="list-style-type: none"> • Faites un clic droit sur la caméra, puis choisissez "<i>Ajouter à la liste...</i>" dans le menu contextuel.
	<ul style="list-style-type: none"> • Editer l'héliodon actif avec ce point de vue. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faites un clic droit sur la caméra (point rouge), choisissez "<i>Editer héliodon</i>" dans le menu contextuel. <p> NB : la palette d'inspecteur passe du mode vue parallèles au mode héliodons.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Editer une lumière active avec ce point de vue. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. <p> NB : la palette d'inspecteur passe du mode vue parallèles au mode lumières.</p>



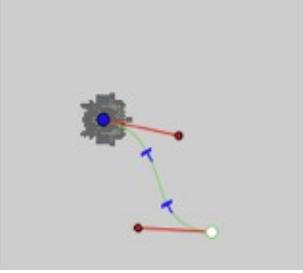
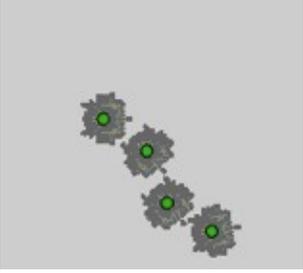
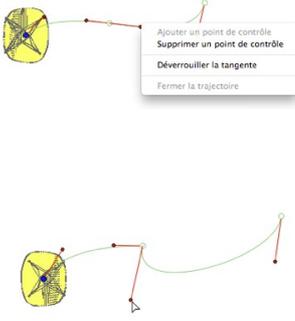
Manipulations des objets en vue 2D

Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	<p>Objet désélectionné.</p>	<p>Représenté par la géométrie et un point central vert.</p>
	<p>Objet sélectionné*</p>	<p>Représenté par la géométrie et un point de centre bleu, et des contrôles complémentaires.</p>
	<p>Sélection multiple</p>	<p>Dessinez un rectangle, tous les objets englobés sont sélectionnés.</p>
	<p>La couleur de l'axe varie en fonction du verrouillage des coordonnées de l'objet.</p> <p>Figure de gauche : les coordonnées sont verrouillées.</p> <p>Figure de droite : les coordonnées sont déverrouillées.</p>	<p>Appliquez le redimensionnement sur un axe ou sur tous les axes.</p> <p>L'axe apparaît en magenta.</p> <p>L'axe apparaît en rouge, vert et bleu.</p>
	<p>Déplacer un objet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacez le point bleu lorsqu'il est actif ou le point vert lorsqu'il est inactif.

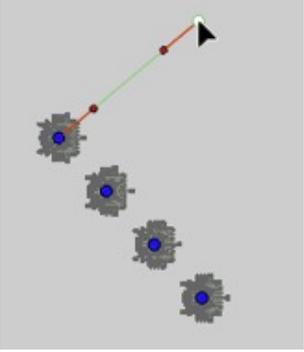
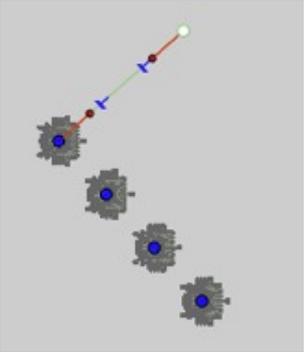
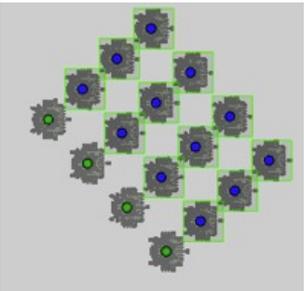
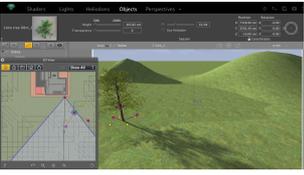


Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	Dupliquer un objet.	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur la touche alt, puis déplacez le point bleu ou vert.
	Déplacer un objet dans une direction contrainte.	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionnez et faites glisser une des quatre 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.
	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 enfoncée, (les accrochages se font sur les maillages et non pas sur la boîte englobante).</p>
<p>1</p>  <p>2</p>	Duplication multiple d'un objet sur une trajectoire.	<ol style="list-style-type: none"> Appuyez sur les touches <i>Majuscule + alt</i> et étirez une ligne (verte). Utilisez les poignées des tangentes rouges pour déformer la ligne *. Tapez sur la touche "<i>plus</i>" pour indiquer le nombre de copies (marque bleue). Appuyez sur la touche "<i>moins</i>" 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. Validez par appui sur la touche <i>Entrée</i>.

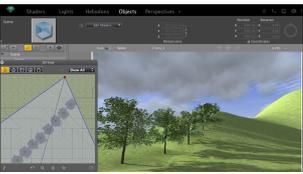
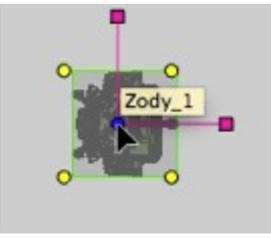
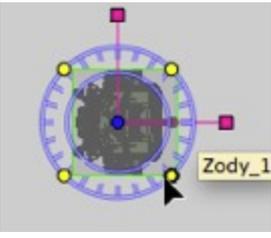
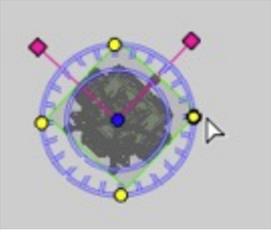
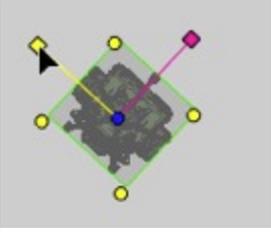


Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
 <p>3</p>  <p>4</p>		
	<p>Edition des options de duplication de la trajectoire.</p> <p>Lorsque la trajectoire est créée, faites un clic droit sur la ligne verte, un menu contextuel est affiché.</p>	<p>Permet d'ajouter ou supprimer un point de contrôle, verrouiller ou déverrouiller une tangente, fermer ou ouvrir une trajectoire.</p>
	<p>Ajouter un point de contrôle.</p>	<p>Le nouveau point de contrôle peut être déplacé, et ses tangentes peuvent être éditées.</p>
	<p>Déverrouiller une tangente.</p>	<p>Pour créer un point d'inflexion.</p>

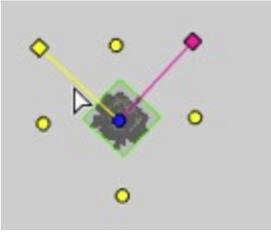


Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	<p>La résultat à la fin de la duplication multiple.</p>	<p>Les objets dupliqués sont orientés en fonction de la trajectoire.</p>
<p>1</p>  <p>2</p>  <p>3</p> 	<p>Duplication multiple de plusieurs objets.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez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



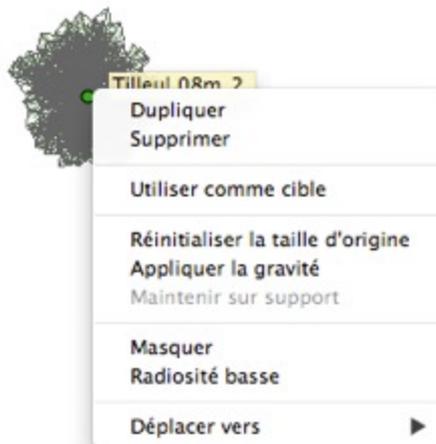
Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	Ainsi les points d'accrochage des arbres dupliqués le long de la trajectoire, suivront les différentes altitudes de cette colline.	
	Une fois dupliqués, les nouveaux arbres suivent la topographie.	
	Rotation d'un objet.	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez-le.
		<ul style="list-style-type: none"> • Cliquez et faites glisser la poignée jaune autour du point d'accrochage.
		<p>Les poignées sont pivotées.</p> <p> NB : appuyez sur la touche <i>Majuscule</i> pour contraindre la rotation au pas de 15°.</p>
	Editer la taille.	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez l'objet puis une poignée magenta, une fois sélectionné il devient jaune. <p> NB : si les coordonnées de l'axe ne sont plus représentées en magenta, mais en rouge, vert, bleu, elles peuvent être éditées indépendamment.</p>



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
		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.



Dupliquer 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*.

Définir 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

Disponible uniquement pour l'option "perpendiculaire au support" : projète l'objet dans la direction opposée à sa direction normale sur une surface quelconque préalablement indiquée.

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.

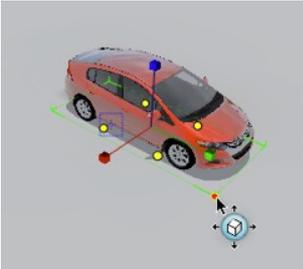


NB : les objets sont supprimés de la liste de l'inspecteur.

Modifications des objets en prévisualisation

Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Objet désélectionné / sélectionné	<p>Lorsqu'il est sélectionné, il est représenté par un rectangle vert, un trièdre coloré et quatre poignées jaunes.</p> <p>NB : 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.</p>
	<p>La couleur du trièdre dépend de l'état de verrouillage des coordonnées de l'objet.</p> <p>Figure de gauche : les coordonnées sont verrouillées.</p> <p>Figure de droite : les coordonnées sont déverrouillées.</p>	<p>Appliquez le redimensionnement sur un axe ou sur tous les axes.</p> <p>L'axe apparaît en magenta.</p> <p>L'axe apparaît en rouge, vert et bleu.</p>
	Déplacer librement l'objet.	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionnez l'objet en cliquant n'importe où sur sa surface, puis déplacez-le.
	Déplacer l'objet dans une direction.	<ul style="list-style-type: none"> Cliquez un des côtés du rectangle, la ligne passe en vert et est surlignée, puis déplacez l'objet.



Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Déplacer l'objet par un des coins du rectangle vert.	<ul style="list-style-type: none"> 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.
	Faire pivoter l'objet.	<ul style="list-style-type: none"> Cliquez sur la poignée jaune, un curseur circulaire pourpre est affiché, déplacez le point jaune autour du curseur. Maintenez la touche Majuscule enfoncée tout en cliquant sur l'objet, la rotation est incrémentée de 15°.
	Redimensionner l'objet	<ul style="list-style-type: none"> 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.

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. Dans les coordonnées de l'inspecteur de points de vues, sélectionnez l'objet cible à partir du menu local **Cibler sur un point précis**.

Réinitialiser la taille d'origine

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

Disponible uniquement pour l'option "perpendiculaire au support" : projète l'objet dans la direction opposée à sa direction normale sur une surface quelconque préalablement indiquée.

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.

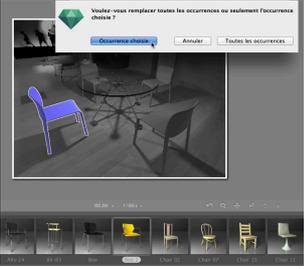
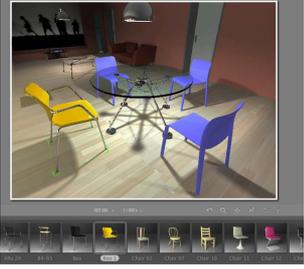
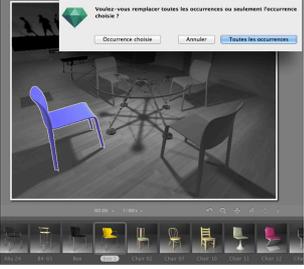
Remplacer les objets

Pour remplacer les objets en prévisualisation

Modifications des objets en prévisualisation, remplacer les objets

Affichage	Etat ou action	Commentaires
	<p>Les quatre chaises identiques sont remplacées.</p>	<p>Ceci peut être fait de deux manières :</p> <p>Première option, les objets sont remplacés un par un.</p> <p>Seconde option, l'objet est remplacé en une fois en utilisant la commande de détection de toutes les occurrences.</p>
	<p>Première option : remplacer une chaise bleue par une autre chaise jaune.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ctrl + clic 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...

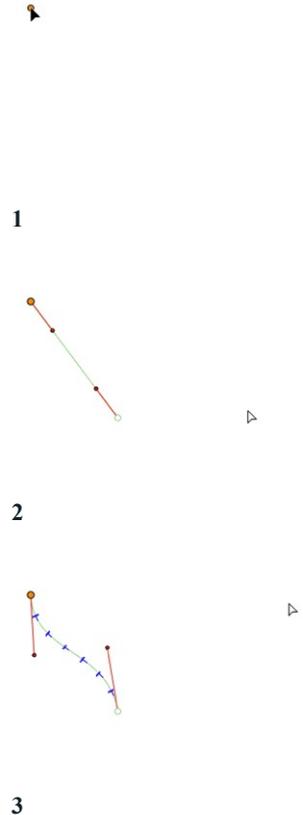


Affichage	Etat ou action	Commentaires
	<p>Voulez-vous remplacer toutes les occurrences ou uniquement celle sélectionnée ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cliquez Occurrence sélectionnée, une seule chaise est remplacée.
	<p>Résultats</p>	
	<p>Seconde option : remplacez toutes les chaises bleues par les chaises jaunes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez Toutes les occurrences, toutes les chaises identiques sont remplacées.
	<p>Résultat</p>	

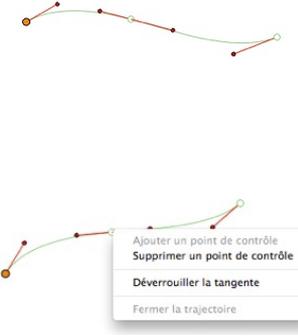
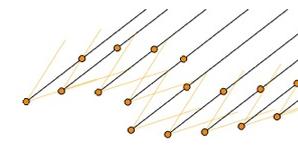
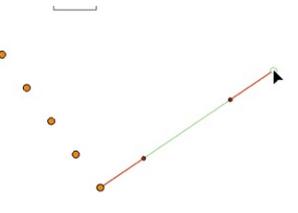
Manipulation des lumières en vue 2D

Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	<p>La lumière désélectionnée est éteinte.</p>	<p>Représentée en jaune grisé.</p>



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	<p>La lumière sélectionnée est éteinte.</p>	<p>Représentée en jaune grisé cerclé de noir.</p>
	<p>La lumière désélectionnée est allumée.</p>	<p>Représentée en jaune vif avec un cercle fin de couleur noir.</p>
	<p>La lumière sélectionnée est allumée.</p>	<p>Représentée en orange foncé avec un cercle noir épais.</p>
	<p>Déplacer une lumière.</p>	<p>Déplacez le ou les points jaunes suivant le type de lumière.</p>
	<p>Duplication multiple d'une lumière.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur les touches clavier <i>Maj</i> + <i>Alt</i>, puis étirez une ligne (verte) 2. Utilisez les poignées des tangentes rouges pour déformer la ligne 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. 4. Validez par appui sur la touche <i>Entrée</i>.



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
 <p>4</p>		
	<p>Edition des options de duplication de la trajectoire.</p> <p>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>
	<p>Ajouter un point de contrôle.</p>	<p>Le nouveau point de contrôle peut être déplacé, et ses tangentes peuvent être éditées.</p>
	<p>Déverrouiller une tangente.</p>	<p>Pour créer un point d'inflexion.</p>
	<p>Le résultat après la fin de la duplication multiple.</p>	<p>Les lumières dupliquées sont orientées en fonction de la trajectoire.</p>
	<p>Duplication multiple de plusieurs lumières.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionnez les lumières appartenant au même groupe : Faites un <i>ctrl</i> + clic sur les lumières. <ol style="list-style-type: none"> Appuyez sur les touches clavier <i>Maj</i> + <i>Alt</i>, puis étirez une ligne (verte).



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>		<p>2. Appuyez sur la touche clavier "plus" pour indiquer le nombre de copies (points roses). Sur la touche "moins" pour en retirer.</p> <p>3. Validez par appui sur la touche <i>Entrée</i>.</p> <p> NB : 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 la 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).

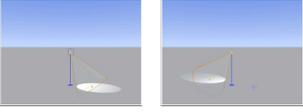
Déplacez vers

Choisissez un autre calque pour stocker la lumière.

Modifications des lumières en prévisualisation

Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Le point lumineux est sélectionné. <ul style="list-style-type: none"> Déplacez-le par sa poignée. 	Représentée par une source, une poignée jaune et une ligne verticale bleue.
	Le point lumineux est sélectionné. <ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionnez la source lumineuse, déplacez-la le long de la ligne verticale bleue.
	Déplacer verticalement le spot de la source lumineuse.	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionnez la source lumineuse, déplacez-la le long de la ligne verticale bleue.
	Déplacer la lumière en sélectionnant la ligne bleue.	<ul style="list-style-type: none"> Cliquez sur la ligne bleue, puis déplacez la lumière.
	Redimensionner le cône lumineux	<ul style="list-style-type: none"> Cliquez sur le périmètre orange, puis faites glisser le curseur pour ouvrir ou fermer la forme conique.



Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Déplacer la cible de la lumière.	<ul style="list-style-type: none"> Faites glisser la cible jaune pour la changer de place. <p>NB : 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.</p>

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.

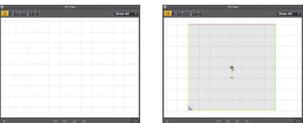
Editer la vue utilisant cette lumière

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

Déplacer vers

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

Modification du Shader en vue 2D

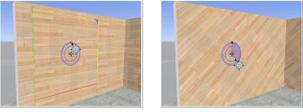
Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Sélectionner / Désélectionner le Shader	Lorsqu'il est sélectionné, indiqué par un point d'accrochage en croix jaune, un point jaune (rotation), un rectangle à côtés multicolores et un triangle à coin bleu (redimensionnement). Une poi-



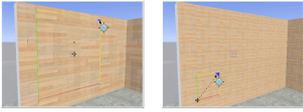
Affichage	Etat ou action	Commentaires
		<p>gnée rouge apparaît dans un coin lorsque la souris passe dessus.</p> <p>Lorsque vous ne voyez qu'une seule croix d'accrochage, faites-la glisser pour afficher les autres poignées.</p>
	Déplacer librement le Shader.	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionnez le Shader et cliquez sur n'importe quelle partie de celui-ci pour le déplacer. <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 de englobante).
	Déplacer le Shader selon une direction.	<ul style="list-style-type: none"> Cliquez sur un des bords coloré du rectangle, la ligne se met en évidence, puis déplacez le Shader parallèlement à la direction. 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).
	Rotation du Shader.	<ul style="list-style-type: none"> Cliquez sur la poignée jaune, un curseur circulaire pourpre est affiché, déplacez le point jaune autour du curseur. Maintenez la touche Majuscule tout en cliquant le Shader, la rotation est incrémentée de 15°.
	Redimensionner le Shader.	<ul style="list-style-type: none"> Cliquez sur le triangle bleu affiché dans le coin, puis faites glisser pour étirer le Shader.



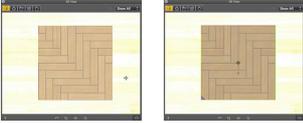
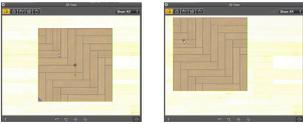
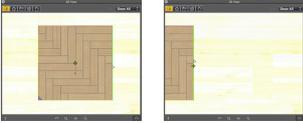
Modifications des Shaders en prévisualisation

Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Sélection / Désélection du Shader	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. Lorsque vous ne voyez qu'une seule croix d'accrochage, faites-la glisser pour afficher les autres poignées.
	Déplacer librement le Shader.	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez le Shader et cliquez sur n'importe quelle partie de celui-ci pour le déplacer. Cela peut également se faire en sélectionnant la poignée rouge d'un coin quand le curseur passe dessus.
	Déplacez le Shader par l'un des angles 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 de englobante).
	Déplacer le Shader selon une direction.	<ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur un des bords coloré du rectangle, la ligne se met en évidence, puis déplacez le Shader parallèlement à la direction. • 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).
	Rotation du Shader.	<ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur la poignée jaune, un curseur circulaire pourpre est affiché, déplacez le point jaune autour du curseur. • Maintenez la touche Majuscule enfoncée tout en cliquant sur l'objet, la rotation est incrémentée de 15°.

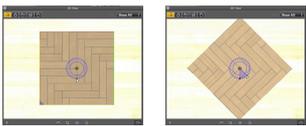


Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Redimensionner le Shader.	<ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur le triangle bleu affiché dans le coin, puis faites glisser pour étirer le Shader.

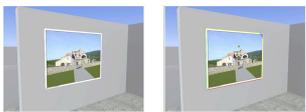
Modifications des textures en vue 2D

Affichage	Etat ou action	Commentaires
	Texture désélectionnée / sélectionnée	<p>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). Une poignée rouge apparaît à 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"> • Sélectionnez le Shader, cliquez n'importe où sur sa surface puis déplacez-le. Peut également se faire en sélectionnant une poignée rouge d'un angle quand le curseur passe dessus
	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 de englobante).
	Déplacer la texture dans une direction.	<ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur un des côtés du rectangle, la ligne est mise en évidence, puis déplacez la texture parallèlement à la direction. • 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).

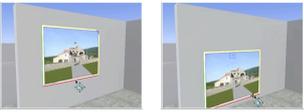
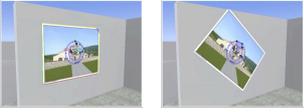
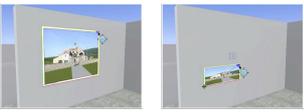


Affichage	Etat ou action	Commentaires
	<p>Faire pivoter la texture.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur la poignée jaune, un curseur circulaire pourpre est affiché, déplacez le point jaune autour du curseur. • Maintenez la touche Majuscule enfoncée tout en cliquant sur l'objet, la rotation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

Modifications des textures en prévisualisation

Affichage	Etat ou action	Commentaires
	<p>Texture désélectionnée / sélectionnée</p>	<p>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> <p>Lorsque vous ne voyez qu'une seule croix d'accrochage, faites-la glisser pour afficher les autres poignées.</p>



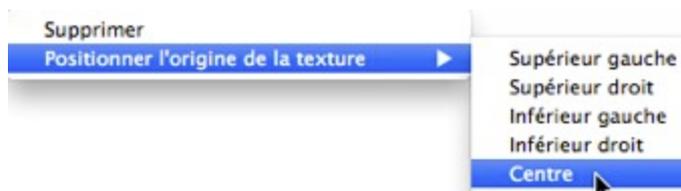
Affichage	Etat ou action	Commentaires
	<p>Déplacer librement la texture.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez la texture en cliquant n'importe où sur sa surface, puis déplacez-la.
	<p>Déplacer la texture par un des coins du rectangle multicolore.</p>	<p>Un point d'accrochage rouge est 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>
	<p>Déplacer la texture dans une direction.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur un des côtés colorés du rectangle, la ligne est mise en évidence, déplacez la texture parallèlement à la direction. • 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).
	<p>Faire pivoter la texture.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur la poignée jaune, un curseur circulaire pourpre est affiché, déplacez le point jaune autour du curseur. • Maintenez la touche Majuscule enfoncée tout en cliquant sur l'objet, la rotation est incrémentée de 15°.
	<p>Redimensionner la texture lorsqu'elle n'est pas liée en H et V. A définir dans l'inspecteur des Shaders, dans la zone de dimensionnement de la texture.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur le triangle du coin bleu, puis faites glisser. La texture est redimensionnée proportionnellement.



Affichage	Etat ou action	Commentaires
	<p>Redimensionner la texture lorsqu'elle n'est pas liée en 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"> • Cliquez sur le triangle du coin bleu, puis étirez pour redimensionner la texture dans n'importe quelle direction. <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur l'extrémité de la flèche et faites-la glisser, la texture est redimensionnée en fonction de la direction choisie.

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.

Définit la texture à une position prédéterminée : 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).
		<ul style="list-style-type: none"> • Régler l'orientation du Nord • Faire pivoter le point jaune jouxtant la boussole, la flèche jaune se 	<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> NB : le réglage de</p>

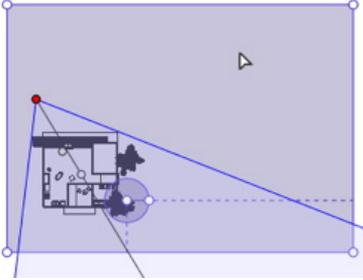
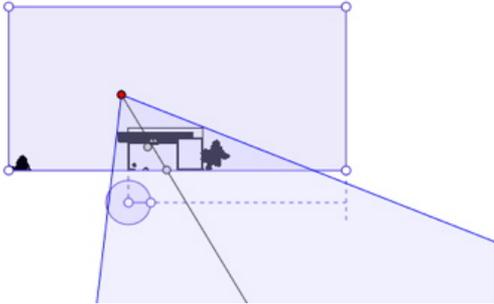
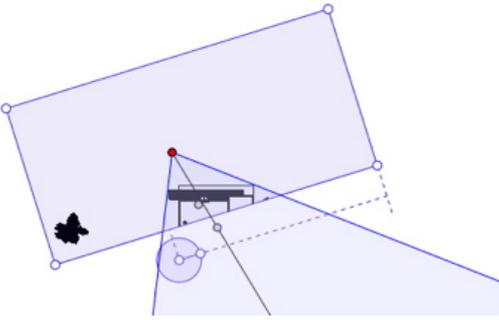
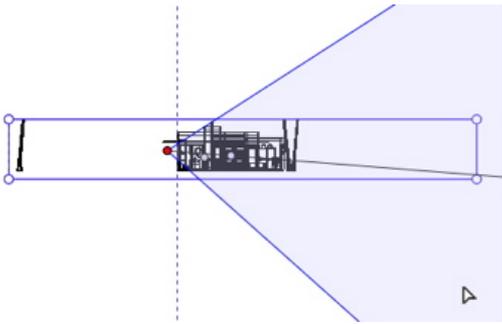


Positionnement du soleil	Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
		déplace en conséquence autour du cercle.	<p><i>ces éléments, sauf le Nord géographique se fait dans l'inspecteur héliodons.</i></p> <p>Les ombres se recalculent en conséquence dans la fenêtre de prévisualisation.</p>
Déplacer manuellement le soleil.		<ul style="list-style-type: none"> Positionne manuellement le soleil autour du cercle jaune. 	Les ombres se recalculent en conséquence dans la fenêtre de prévisualisation.
Contraindre 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"> Déplacer graphiquement le point de vue, réorienter les ombres projetées à 45°. 	Les ombres se recalculent en conséquence dans la fenêtre de prévisualisation.

Manipulations de la boîte de coupes en vue 2D

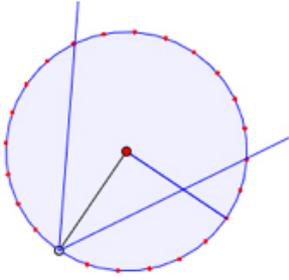
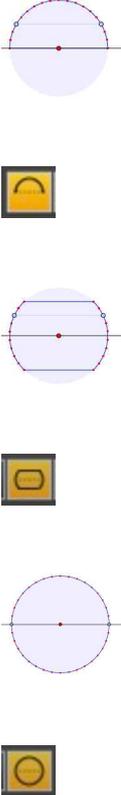
Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	Boîte englobante.	Représentée par un réticule en pointillé bleu et un rectangle.



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
	<ul style="list-style-type: none"> Faites un cliquer-glisser à l'intérieur du rectangle pour le déplacer. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Redimensionner la boîte de coupes. 	<p>Déplacez les poignées bleues placées aux angles.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Orienter la boîte de coupes. 	<p>Faites pivoter la poignée bleue du réticule autour de son centre.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Déplacez le centre du réticule pour redéfinir l'axe de rotation.
	<p>Vue en élévation.</p>	<p>Les opérations d'édition sont les mêmes que dans la vue en plan, sauf que la boîte ne pivote pas.</p>



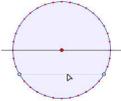
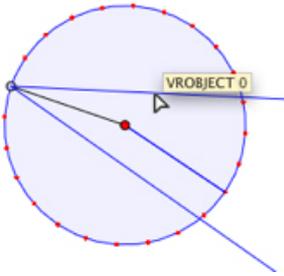
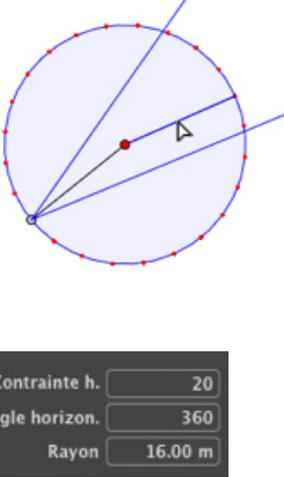
Manipulations des VR objets en vue 2D

Mode d'affichage filaire vue en plan  Hémisphérique  Torique  Sphérique	Mode d'affichage filaire vue en élévation	Etat ou action	Commentaires
	VR objet dés-électionné	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. 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>

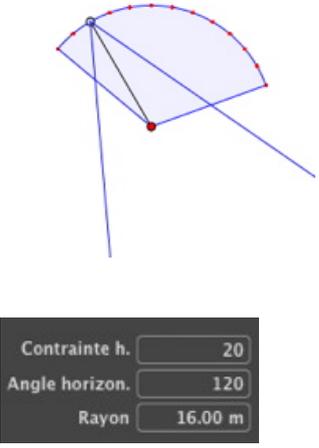
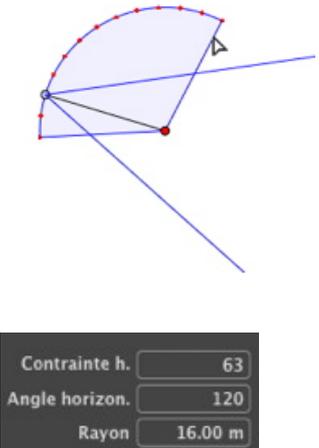
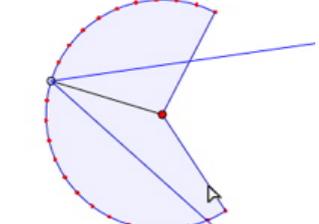


<p>Mode d'affichage filaire vue en plan</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-left: 5px;">Hémisphérique</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-left: 5px;">Torique</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-left: 5px;">Sphérique</div> </div> </div>	<p>Mode d'affichage filaire vue en élévation</p>	<p>Etat ou action</p>	<p>Commentaires</p>
<div style="text-align: center;"> <p>ou</p> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; gap: 10px;"> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer le VR objets. 	<p>En vue de dessus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déplacez la cible en rouge ou la bissectrice en gris. <p>En élévation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déplacez la cible en rouge ou la ligne horizontale grisée.
<div style="text-align: center;"> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; gap: 10px;"> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer la caméra. 	<p>En vue de dessus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déplacez le point gris sur le cercle bleu. <p>En élévation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réglez la hauteur de la caméra en déplaçant la ligne horizontale grisée passant par les deux points gris. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>NB : dans les vues la position de la caméra définit l'image de départ lors de la lecture du VR objets.</p> </div>

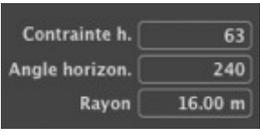
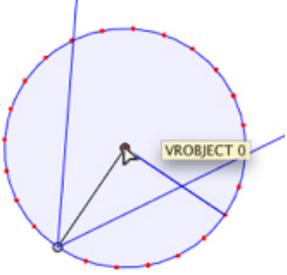
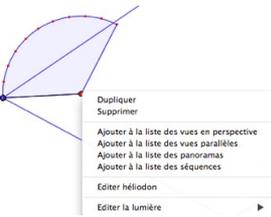
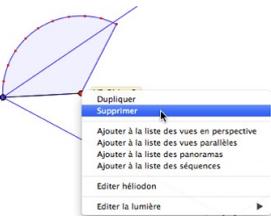


<p>Mode d'affichage filaire vue en plan</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Hémisphérique</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Torique</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Sphérique</div> </div> </div>	<p>Mode d'affichage filaire vue en élévation</p>	<p>Etat ou action</p>	<p>Commentaires</p>
	 		
	<p>N / D</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Changer l'angle de la focale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacez l'une des deux lignes bleues.
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Contrainte h. <input type="text" value="20"/></p> <p>Angle horizon. <input type="text" value="360"/></p> <p>Rayon <input type="text" value="16.00 m"/></p> </div>	<p>N / D</p>	<p>Angle d'ouverture contraint</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caler la position de l'angle de départ du VR objet. 	<p>Indique la position de départ de l'ouverture de l'angle par rapport à la valeur 0° du cercle trigonométrique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faites pivoter le rayon bleu autour du point rouge central. Cela change la valeur de contrainte dans les coordonnées de l'inspecteur VR objets.

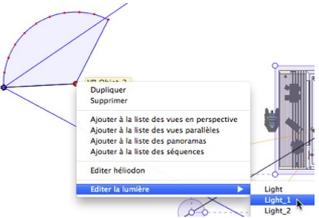
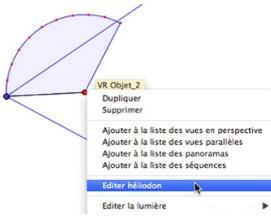


<p>Mode d'affichage filaire vue en plan</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Hémisphérique</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Torique</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Sphérique</div> </div> </div>	<p>Mode d'affichage filaire vue en élévation</p>	<p>Etat ou action</p>	<p>Commentaires</p>
 <p>Contrainte h. <input type="text" value="20"/> Angle horizon. <input type="text" value="120"/> Rayon <input type="text" value="16.00 m"/></p>	<p>N / D</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter horizontalement l'angle d'ouverture du VR objet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dans l'inspecteur VR objets / Coordonnées entrez une valeur d'angle <math><360^\circ</math>.
 <p>Contrainte h. <input type="text" value="63"/> Angle horizon. <input type="text" value="120"/> Rayon <input type="text" value="16.00 m"/></p>			<p>Une fois ouvert le cercle peut-être édité graphiquement.</p>
 <p>Contrainte h. <input type="text" value="63"/> Angle horizon. <input type="text" value="120"/> Rayon <input type="text" value="16.00 m"/></p>			<p>La valeur d'angle d'ouverture est fonction de la valeur d'angle de contrainte.</p>

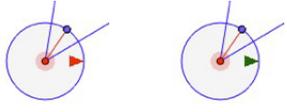


<p>Mode d'affichage filaire vue en plan</p>  Hémisphérique  Torique  Sphérique	<p>Mode d'affichage filaire vue en élévation</p>	<p>Etat ou action</p>	<p>Commentaires</p>
			
<p></p> <p>+</p>  <p>ou</p> 	<p>Similaire à la vue en plan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dupliquer le VR objet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur la touche clavier <i>alt</i>, puis déplacez la cible en rouge. <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faites un clic droit sur la caméra, puis choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu contextuel.
	<p>Similaire à la vue en plan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supprimer le VR objet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faites un clic droit sur la caméra, puis choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu contextuel.

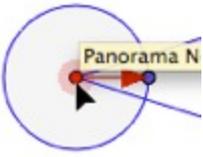
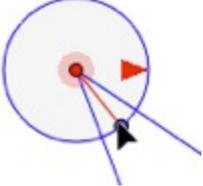
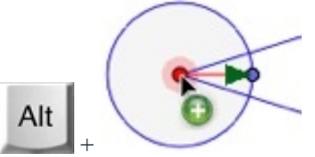
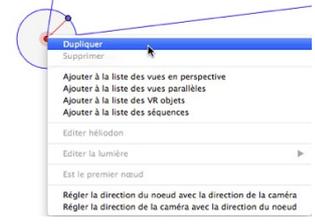
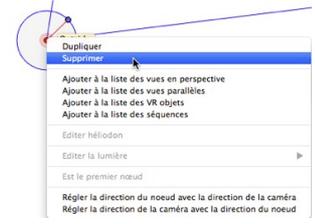
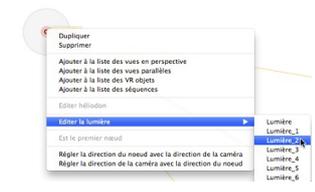


<p>Mode d'affichage filaire vue en plan</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <p>Hémisphérique</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <p>Torique</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>Sphérique</p> </div> </div>	<p>Mode d'affichage filaire vue en élévation</p>	<p>Etat ou action</p>	<p>Commentaires</p>
	<p>Similaire à la vue en plan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Editer une lumière active avec ce VR objet. 	<ul style="list-style-type: none"> Clic droit sur la cible en rouge dans le menu contextuel. Choisissez "Editer lumière", sélectionnez le nom de la lumière. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>NB : la palette d'inspecteur passe du mode VR objets au mode lumières.</p> </div>
	<p>Similaire à la vue en plan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Editer l'héliodon actif avec ce VR objet. 	<ul style="list-style-type: none"> Clic droit sur la cible en rouge, puis dans le menu contextuel choisissez "Editer l'héliodon". <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>NB : la palette d'inspecteur passe du mode VR objets au mode héliodons.</p> </div>

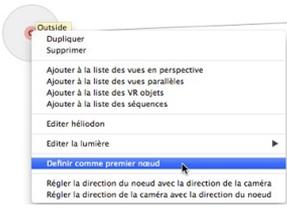
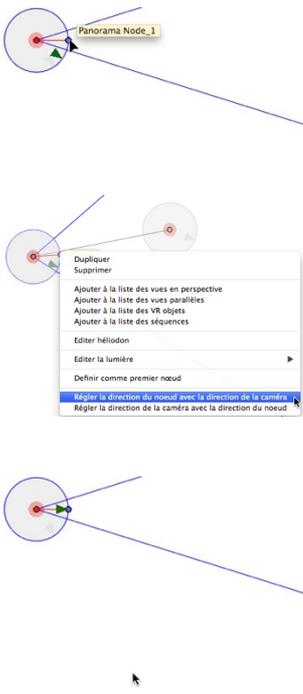
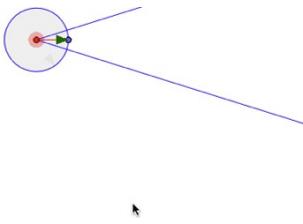
Manipulations des panoramas en vue 2D

<p>Mode d'affichage filaire</p>	<p>Etat ou action</p>	<p>Commentaires</p>
	<p>Noeud désélectionné</p>	<p>Indiqué par la caméra (point gris) et le cercle de déplacement horizontal ou vertical du point de vue. Le point de vue est actif.</p>
	<p>Noeud sélectionné</p>	<p>Représenté par la caméra (point rouge), la cible (point bleu) se déplaçant sur la circonférence du cercle bleu, l'angle d'ouverture de la focale (lignes bleues), la bissectrice de l'angle (ligne rouge).</p>

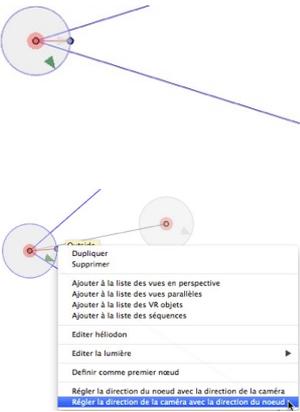
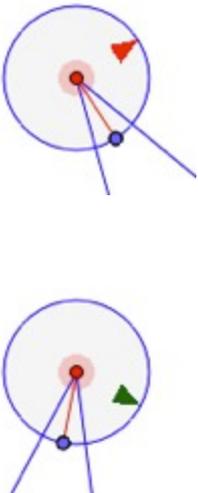
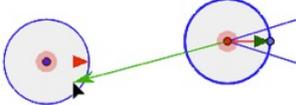
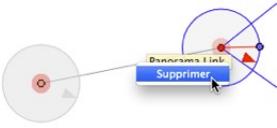


Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
		<p>La direction du noeud est représentée par une flèche rouge pour le premier noeud et une flèche verte pour tous les autres noeuds.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer le point de vue. 	<ul style="list-style-type: none"> • A l'aide du point rouge.
	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacer la cible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacez le point bleu sur la circonférence du cercle bleu. <p> NB : la position de la cible définit l'image de départ lors de la lecture du panorama.</p>
 	<ul style="list-style-type: none"> • Dupliquer le noeud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur la touche clavier <i>alt</i>, puis déplacez la caméra (point rouge). <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faites un clic droit sur la caméra, puis choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu contextuel.
	<ul style="list-style-type: none"> • Supprimer le noeud 	<ul style="list-style-type: none"> • Faites un clic droit sur la caméra, choisissez "<i>Supprimer</i>" dans le menu contextuel.
	<ul style="list-style-type: none"> • Editer une lumière active avec ce point de vue. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. <p> NB : la palette d'inspecteur</p>



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
		<p><i>passer du mode panoramas au mode lumières.</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Editer l'héliodon actif avec ce point de vue. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faites un clic droit sur la caméra (point rouge), choisissez "Editer héliodon" dans le menu contextuel. <p>NB : la palette d'inspecteur passe du mode panoramas au mode héliodons.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Le noeud sélectionné devient le premier noeud, c'est le premier lors de la lecture du panorama. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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".
	<p>Régler la direction du noeud avec la direction de la caméra</p>	<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>
	<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>



Mode d'affichage filaire	Etat ou action	Commentaires
		
	<ul style="list-style-type: none"> • Comment définir une nouvelle direction ? 	<ul style="list-style-type: none"> • Cliquez et se déplacer autour, faites tourner la pointe de la flèche rouge ou verte pour définir la nouvelle direction du nœud, toutes les directions des autres nœuds seront touchées. Seul le premier nœud est défini par une flèche rouge. • Lorsque le panorama est lu, cette vue s'affiche par défaut. • Chaque nœud a sa propre direction, la modification de sa direction ne modifie pas la direction des autres nœuds.
	<ul style="list-style-type: none"> • Comment créer un lien entre deux nœuds ? 	<ul style="list-style-type: none"> • Cliquez sur le cercle bleu du nœud, maintenez le bouton de la souris enfoncé et faites glisser le curseur dans le cercle bleu du nœud de connexion. Une flèche verte est dessinée entre les deux nœuds.
	<ul style="list-style-type: none"> • Comment supprimer un lien entre deux nœuds ? 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour supprimer le lien entre deux nœuds, cliquez sur le lien pour le sélectionner. Il s'affiche en vert, puis faites un clic droit et choisissez "Supprimer" dans le menu contextuel.



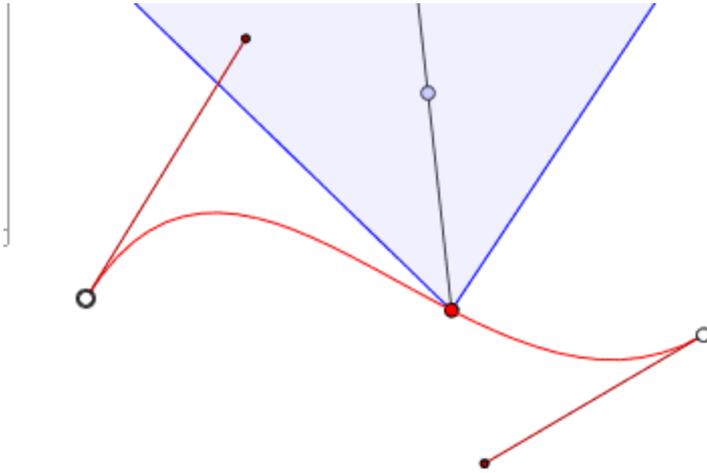
Manipulations des animations de caméras en vue 2D

FENÊTRE VUE 2D

L'édition des trajectoires se distingue de l'édition des images clés.

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

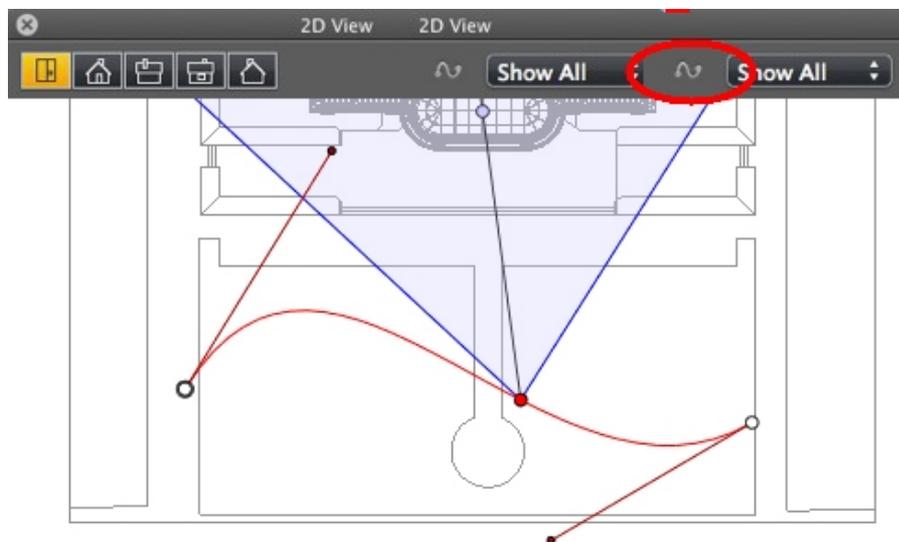
Edition des trajectoires



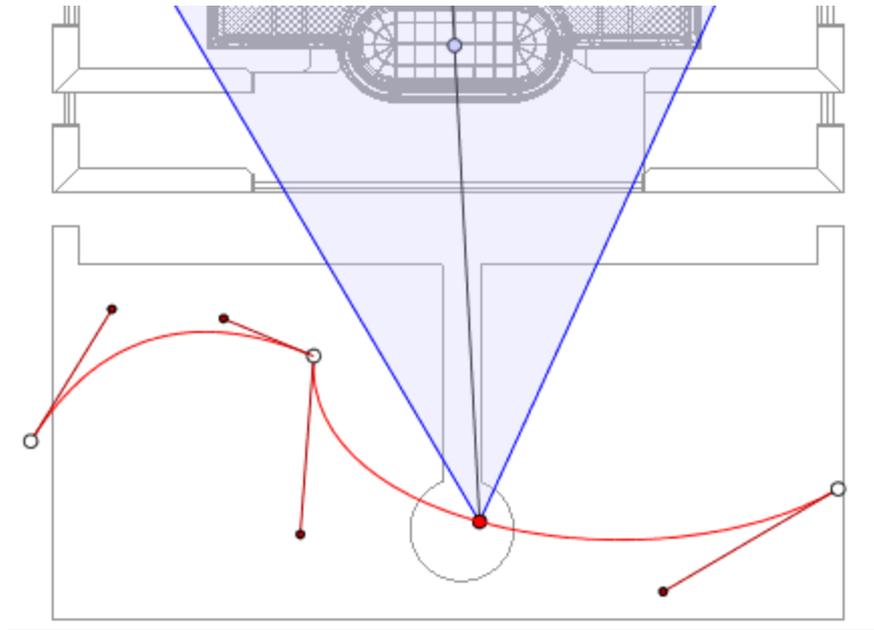
Trajectoire de la caméra en rouge.

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

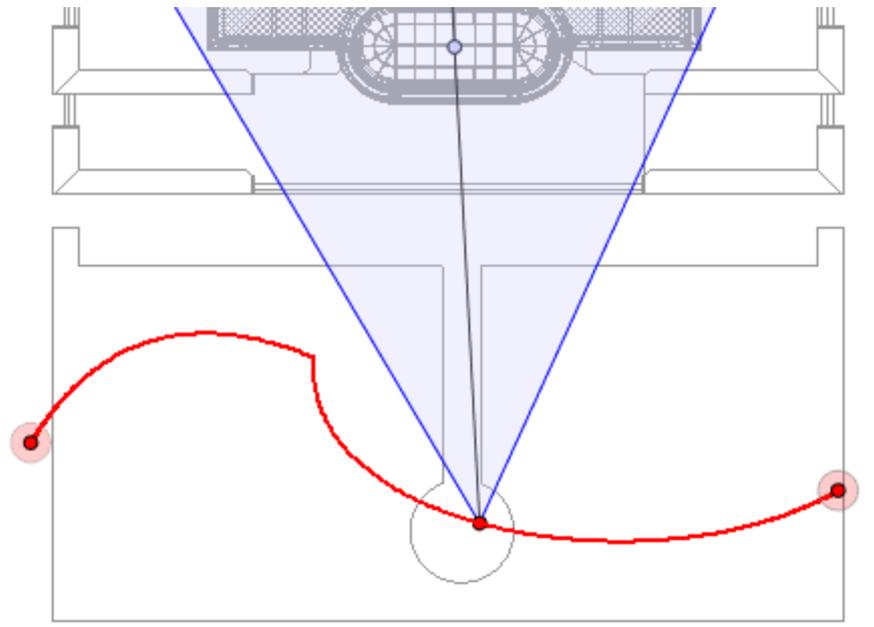
- Le choix du mode se fait à l'aide de l'outil *Editer la trajectoire*  disponible dans la barre de la fenêtre.



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

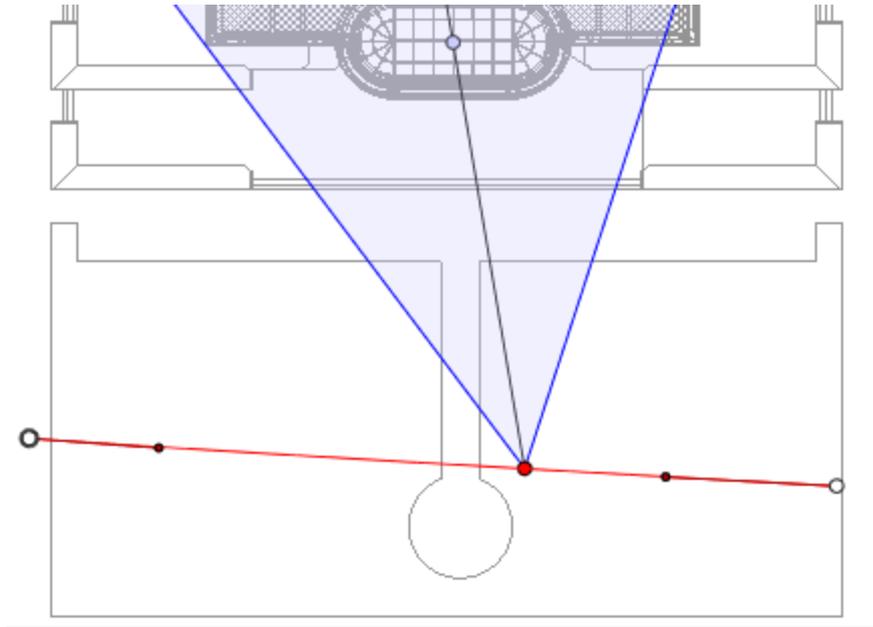


- **Bouton relâché :**  l'éditeur d'images clés est actif (en conséquence, la trajectoire est visible mais ne peut pas être modifiée).



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.



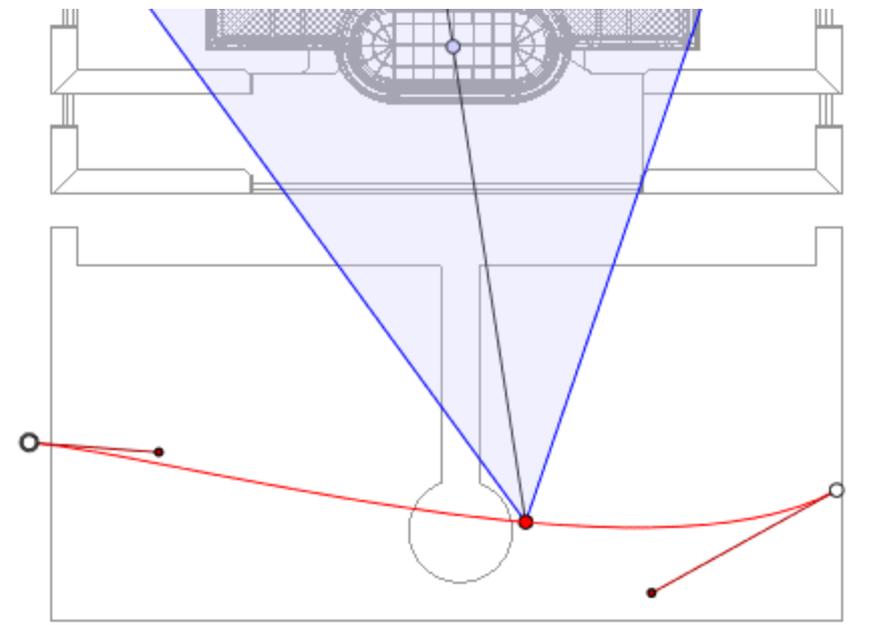
- Les points de départ et d'arrivée munis de tangentes, sont représentés par un point blanc cerclé de gris.
- Les poignées des tangentes sont indiquées par un point rouge cerclé de noir.

Déplacer la trajectoire

- Cliquez sur le parcours et déplacez-le.

Edition de la trajectoire

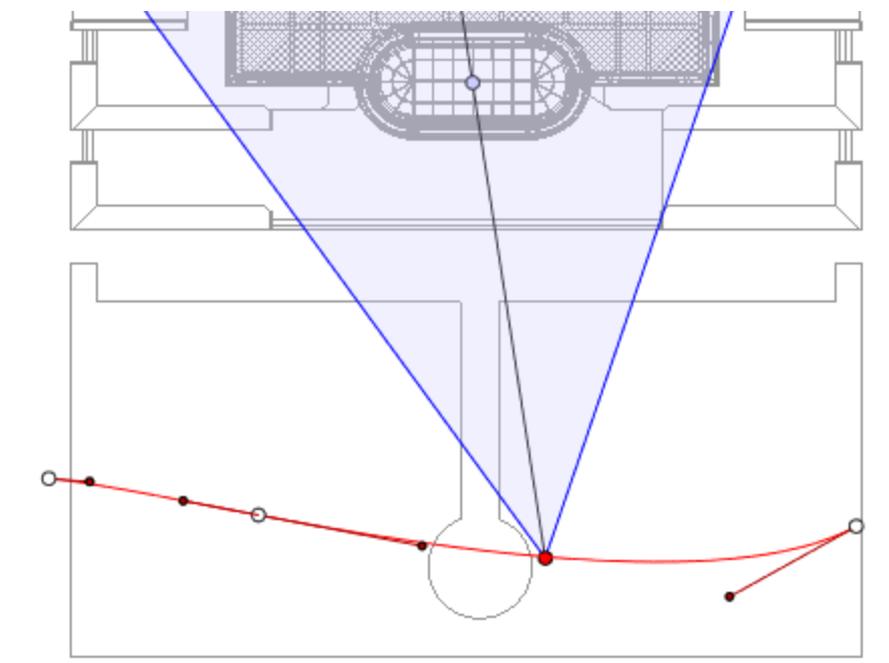
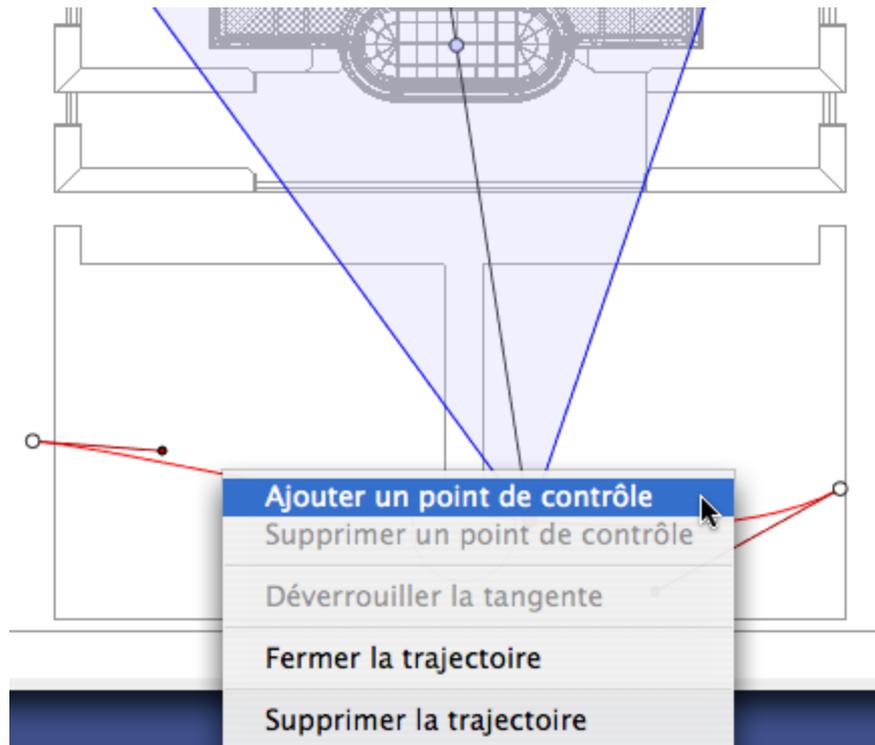
- Editer graphiquement les tangentes par leurs poignées.





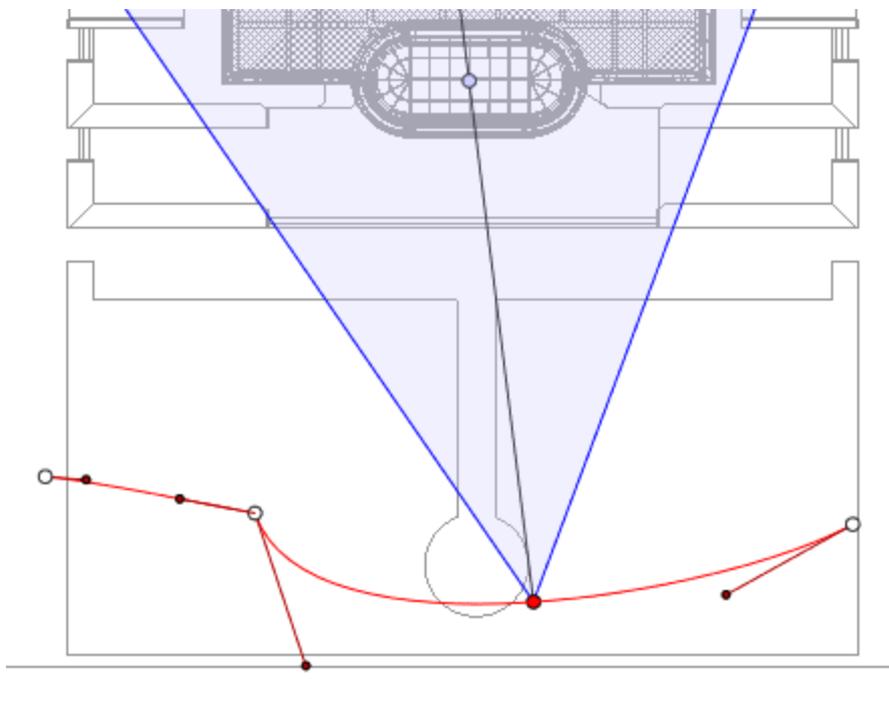
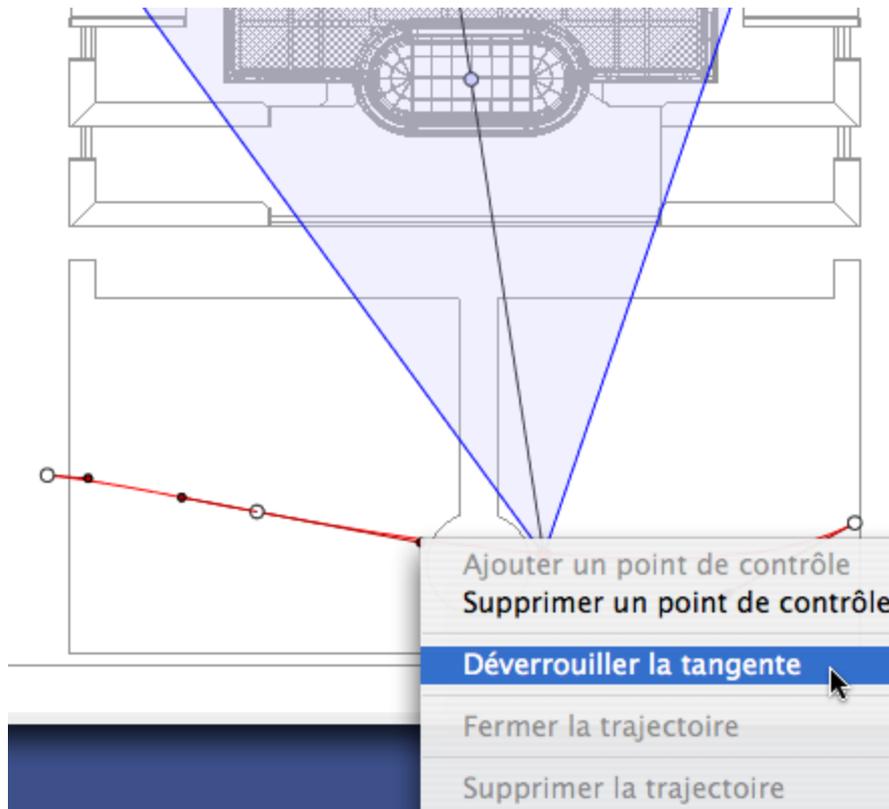
Ajouter un point de contrôle

- 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.



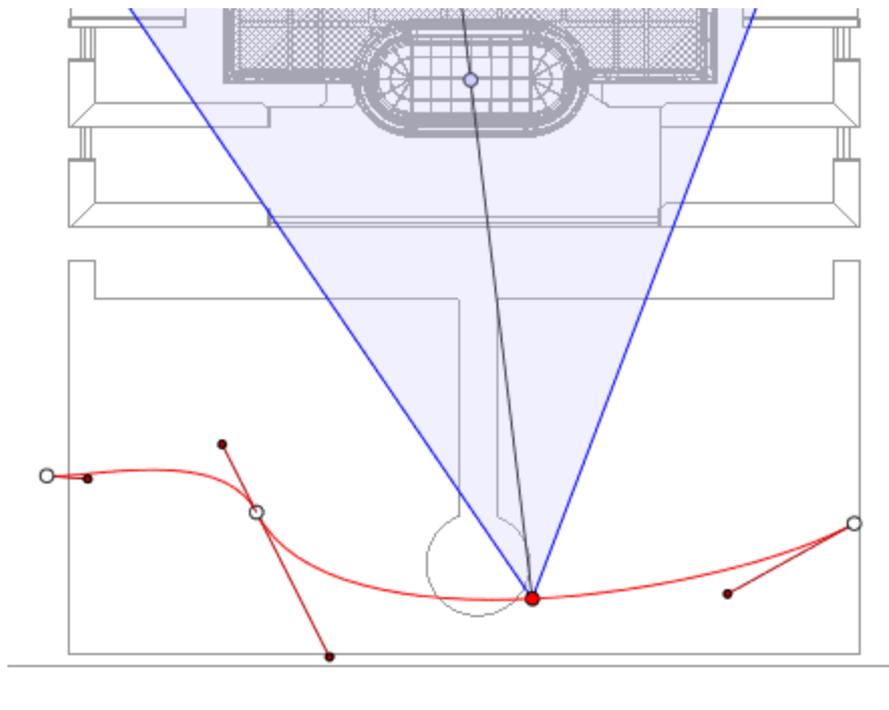
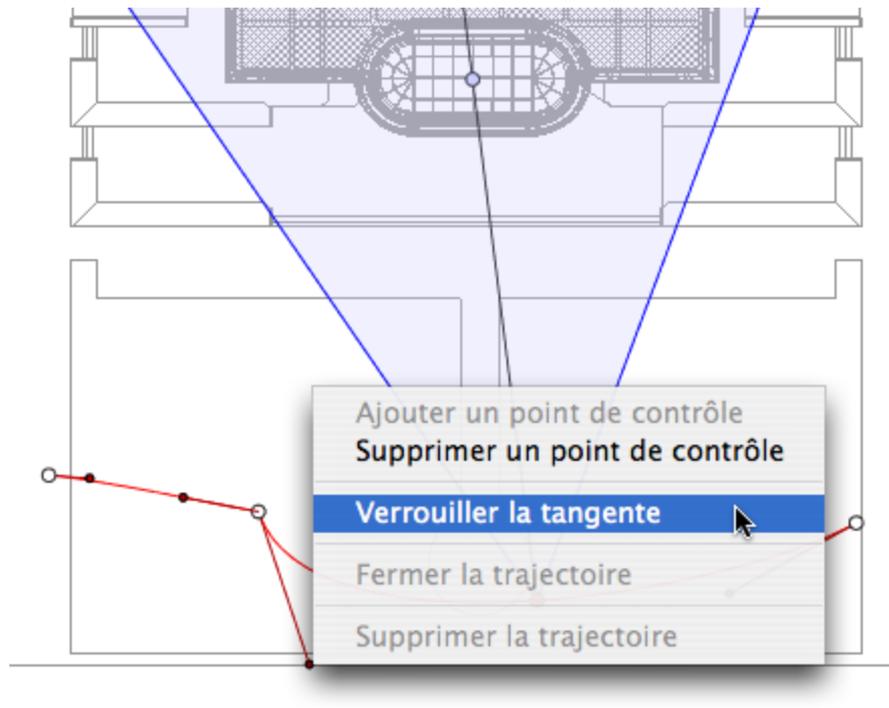
Pour éditer la demie tangente d'un point

- 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

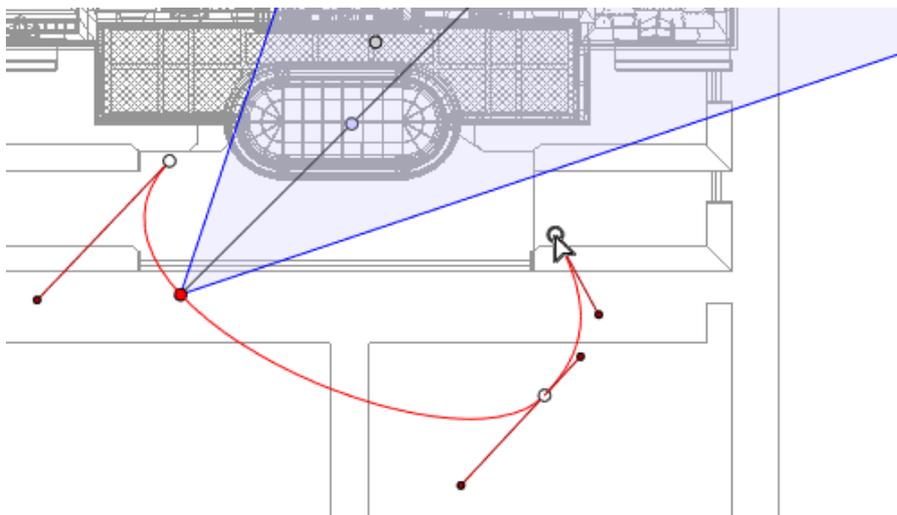
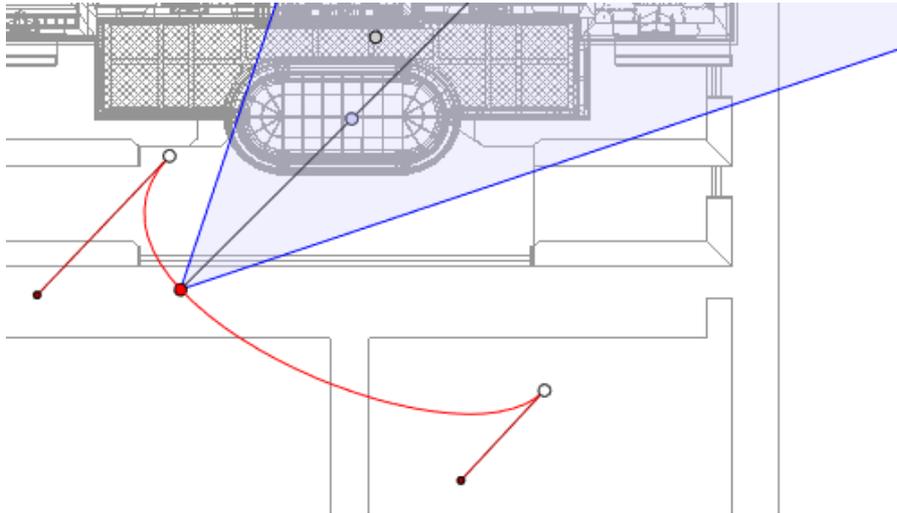
- Faites un clic droit sur le point, puis choisissez l'article "*Supprimer un point de contrôle*".



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

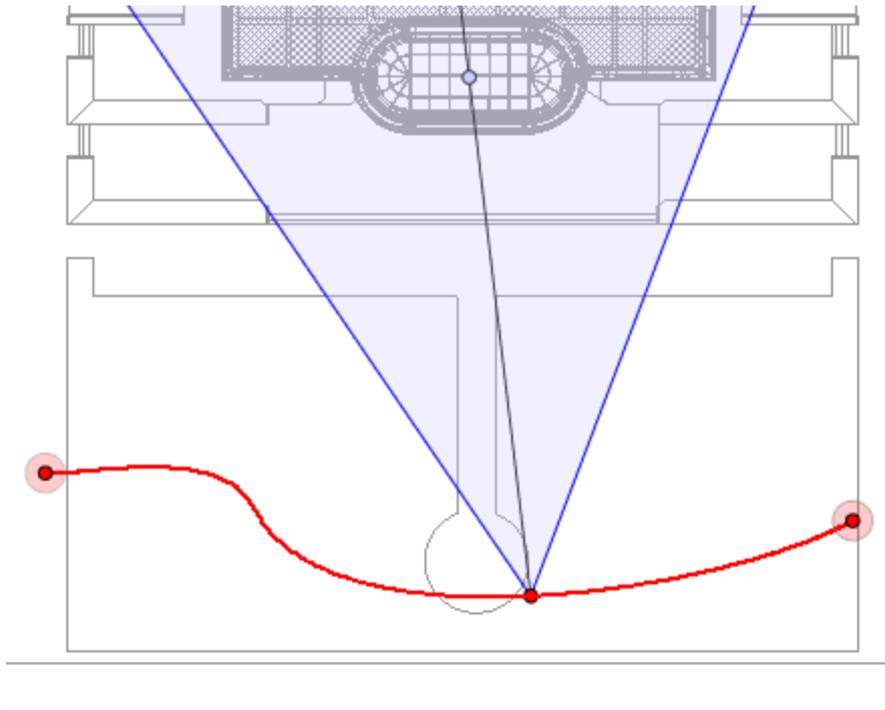
- Un clic droit sur le parcours rouge affiche un menu contextuel qui permet :

Ajouter un point de contrôle
Supprimer un point de contrôle
Déverrouiller la tangente
Fermer la trajectoire
Supprimer la trajectoire

- *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.



Édition 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

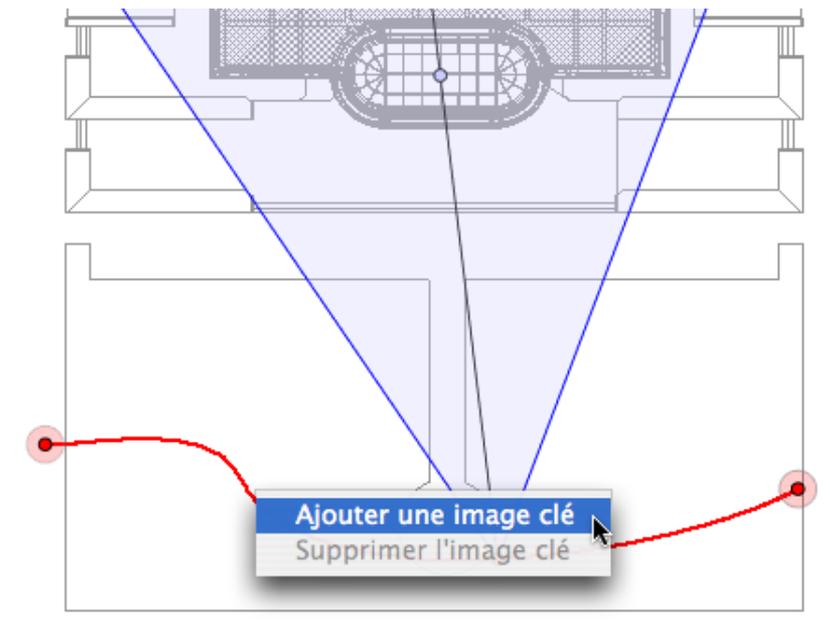
- *Ajouter une image clé* : ajoute une image clé.
- *Supprimer une image clé* : supprime une image clé.

AJOUTER UNE IMAGE CLÉ

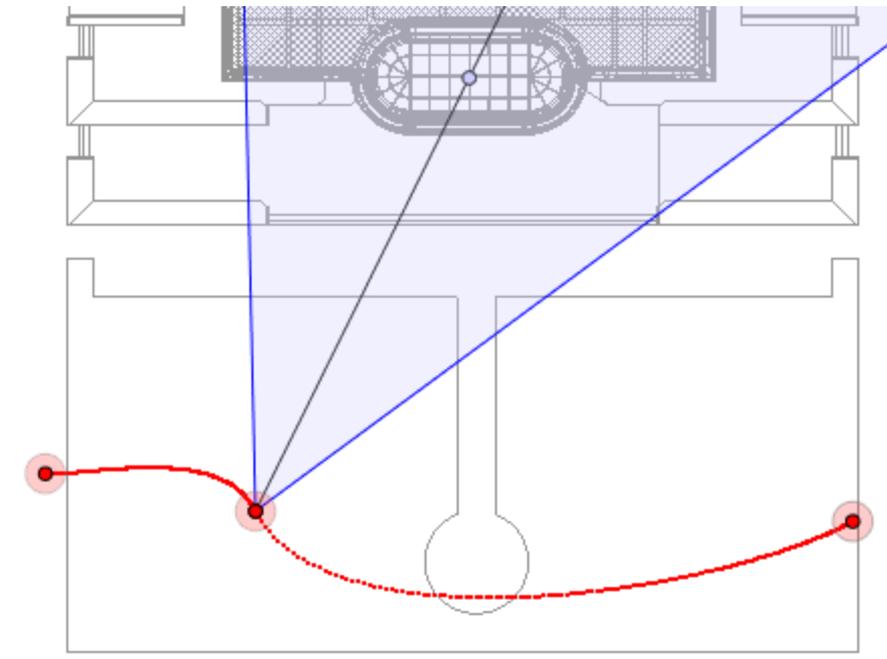
- En mode , le bouton est relevé (non actif)
- Dans la fenêtre de Chronologie, cliquez sur le bouton enregistrement  en vue 2D, faites un



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 de masquer les trajectoires pour améliorer l'édition en vue 2D.



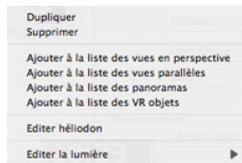
- Un clic droit sur l'arrière-plan blanc de la fenêtre 2D, affiche le menu contextuel suivant, qui permet de simplifier l'édition en vue 2D et d'afficher et masquer les trajectoires.



- *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*

Suivant l'option sélectionnée, ajoute la vue courante des perspectives aux vues parallèles, aux panoramas ou aux VR objets.

- *Editer la lumière* : Choisissez une lumière, la palette inspecteur bascule en mode lumières, la lumière est sélectionnée.
- *Editer l'héliodons* : la palette inspecteur bascule en mode héliodons, l'héliodons 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.

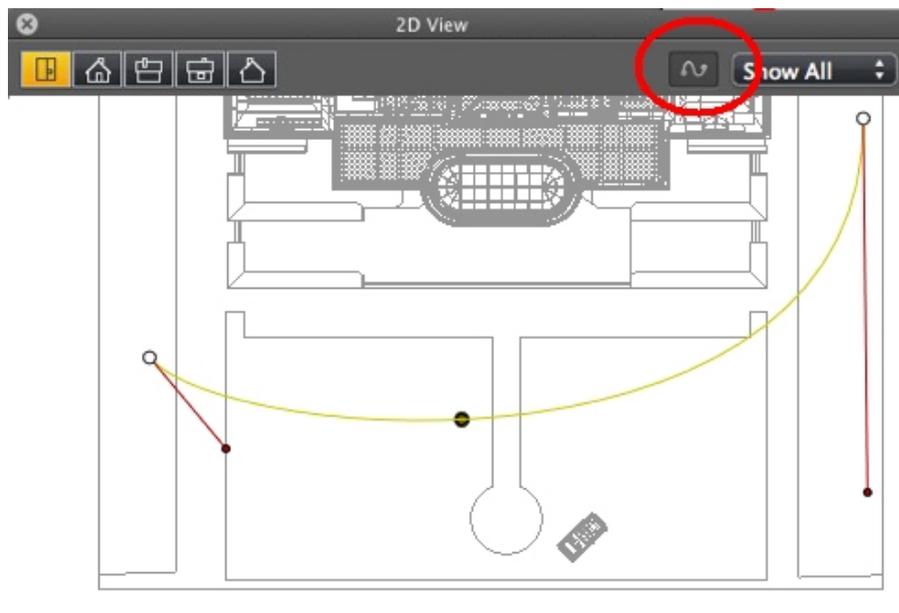


Edition des trajectoires

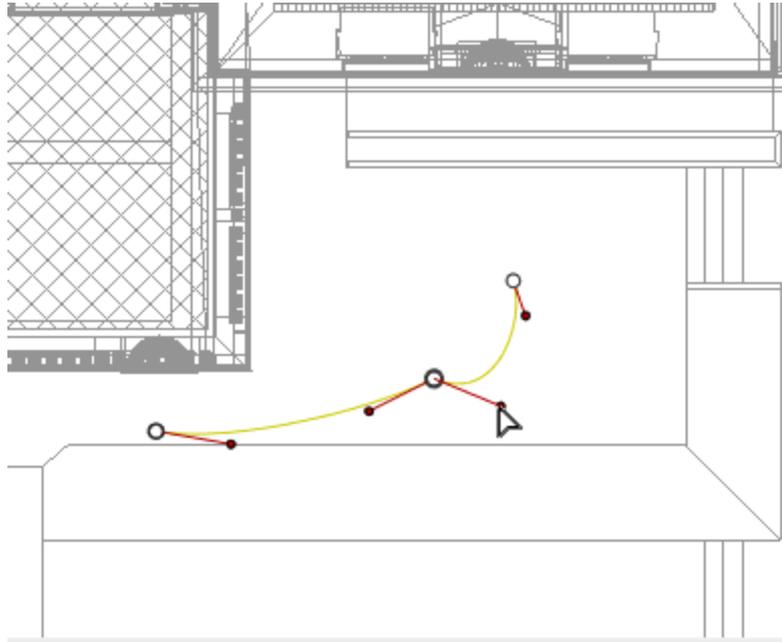


La trajectoire de lumière est en jaune.

- 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).

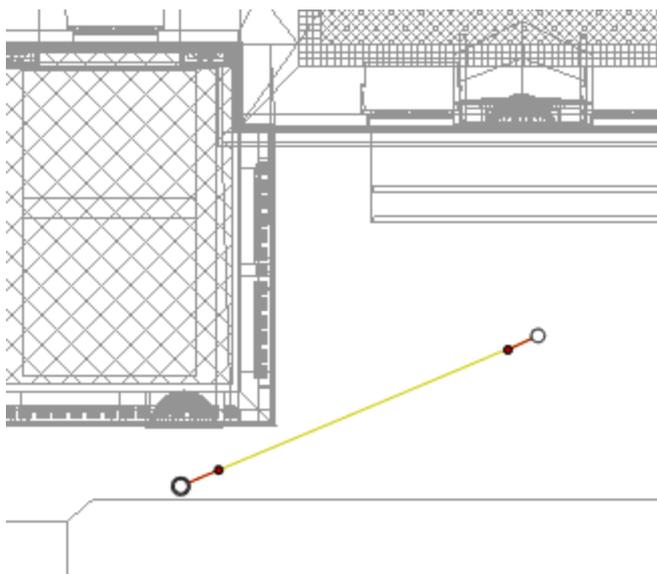


- *Bouton relâché* :  l'éditeur d'images clés est actif (en conséquence, la trajectoire est visible mais ne peut pas être modifiée).





Créer la trajectoire



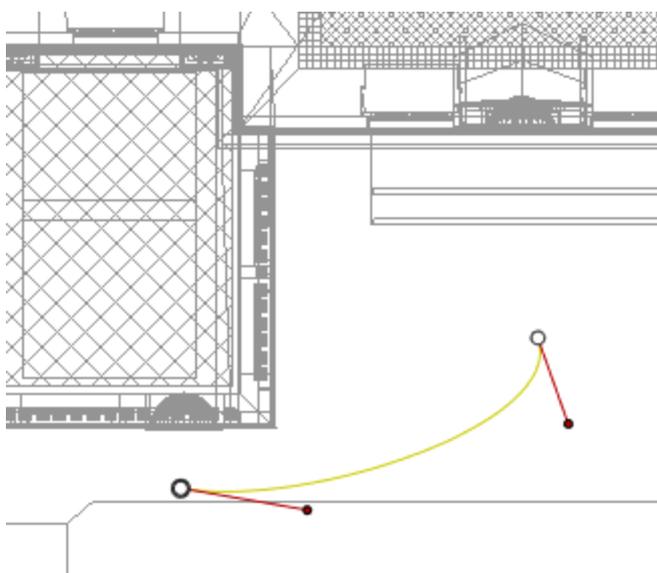
- En mode , déplacez la source de lumière.
- Une trajectoire rectiligne jaune se dessine.
- Les points de départ et d'arrivée munis de tangentes, sont représentés par un point blanc cerclé de gris.
- Les poignées des tangentes sont indiquées par un point rouge cerclé de noir.

Déplacer la trajectoire

- Cliquez sur le parcours et déplacez-le.

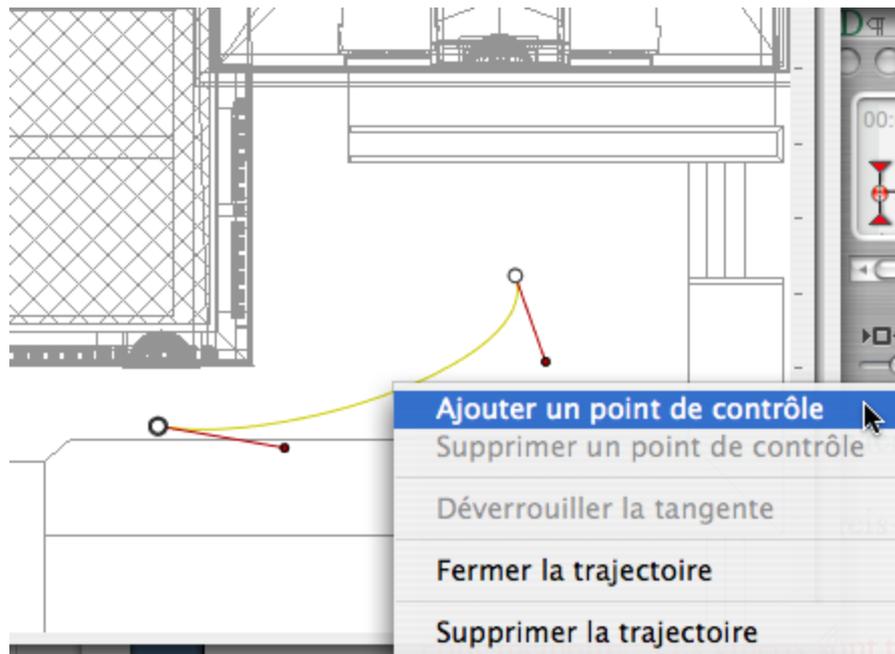
Edition de la trajectoire

- Editer graphiquement les tangentes par leurs poignées.

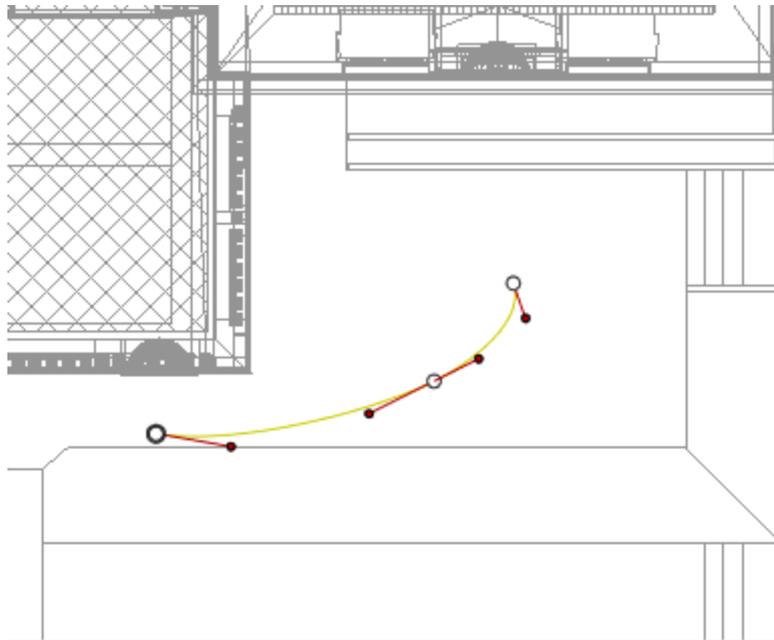




Ajouter un point de contrôle



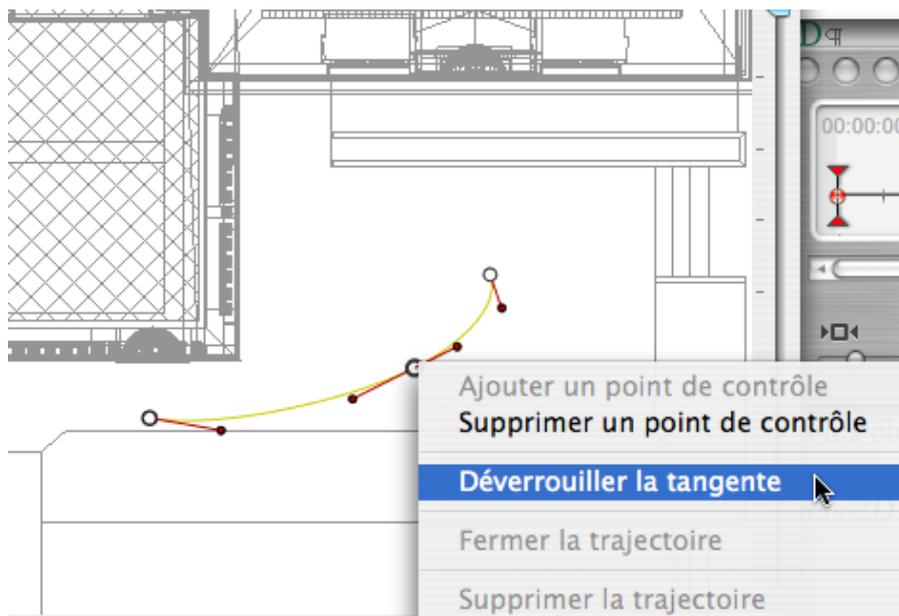
- Faites un clic droit sur la ligne jaune de la trajectoire et sélectionnez "Ajouter un point de contrôle", un cercle gris et une tangente avec deux poignées éditables sont affichés.



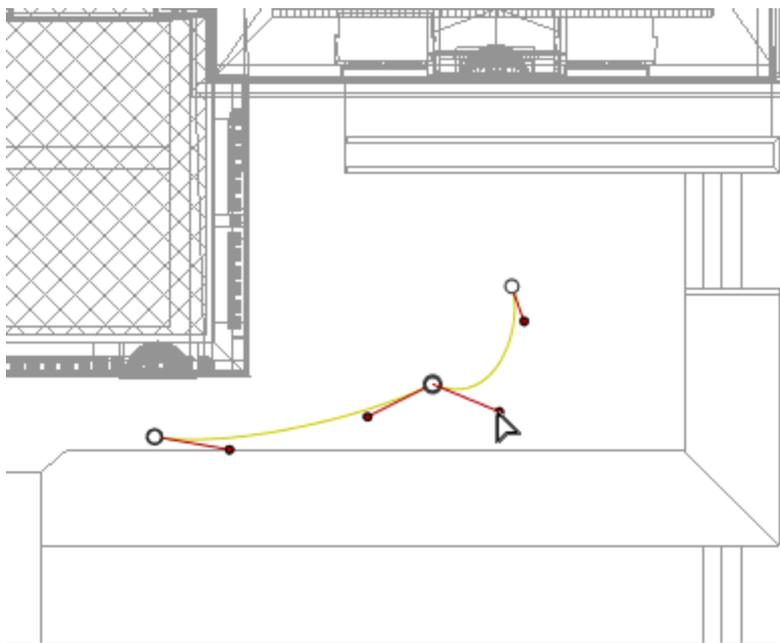
Résultat.



Pour éditer la demie tangente d'un point



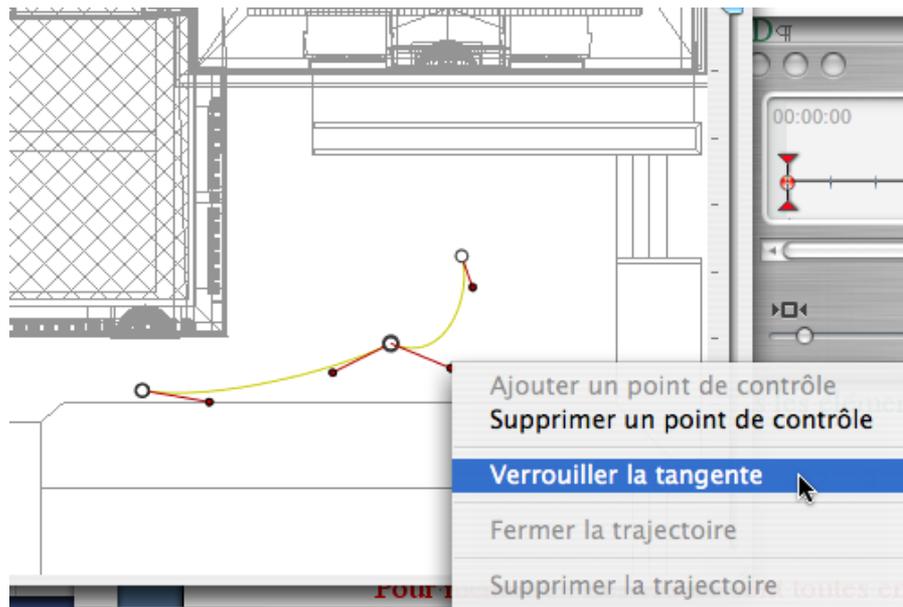
- Faites un clic droit sur le point ou sur une poignée, sélectionnez "*Déverrouiller la tangente*" pour créer un point d'inflexion sur la trajectoire.



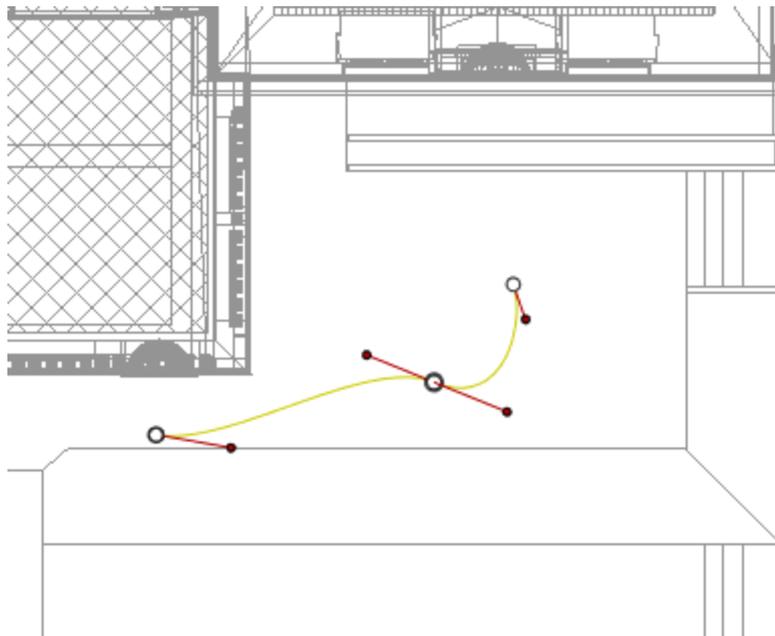
Résultat.



Pour supprimer le point d'inflexion



- Sélectionnez "Supprimer un point de contrôle".

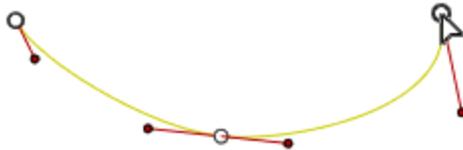


Résultat.

Allonger une trajectoire

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

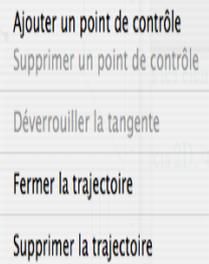
- Faites *alt* + clic sur le dernier point de contrôle créé du parcours.



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

Menu contextuel d'édition de la trajectoire

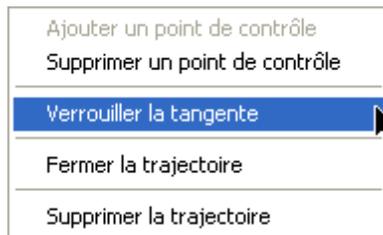
- Un clic droit sur le parcours jaune affiche un menu contextuel qui permet :



- *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 demies tangentes de manière indépendante.

Edition des images clés

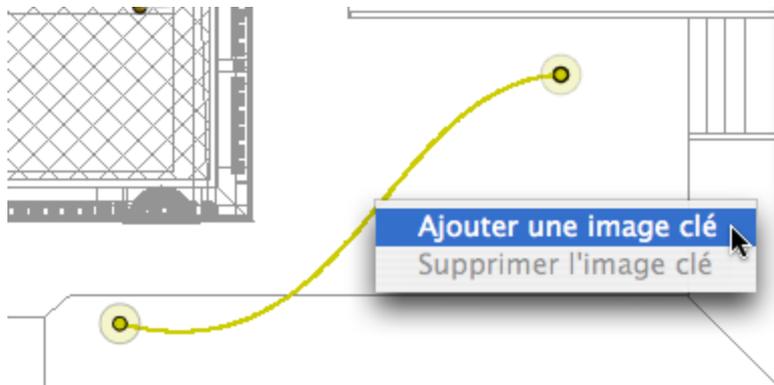
 **NB 1** : il faut être en mode enregistrement pour pouvoir éditer sur la Chronologie.

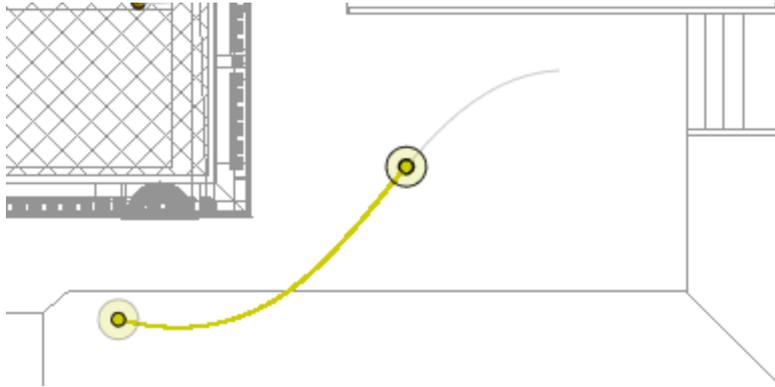
Menu contextuel d'édition d'image clé

- *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

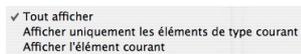


NB : une image clé sélectionnée en vue 2D apparaît avec un taquet rouge sur la Chronologie. Une pause peut être créée dans le mouvement de l'élément en dupliquant une image clé sur la Chronologie.

Menu contextuel édition d'image clé

Permet d'afficher ou de 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 uniquement les éléments de type courant* : affiche toutes les trajectoires des caméras, des lumières ou des objets, 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

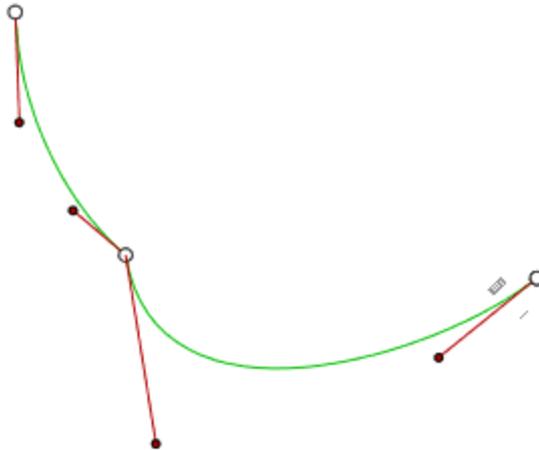
FENÊTRE VUE 2D

L'édition des trajectoires se distingue de l'édition des images clés.

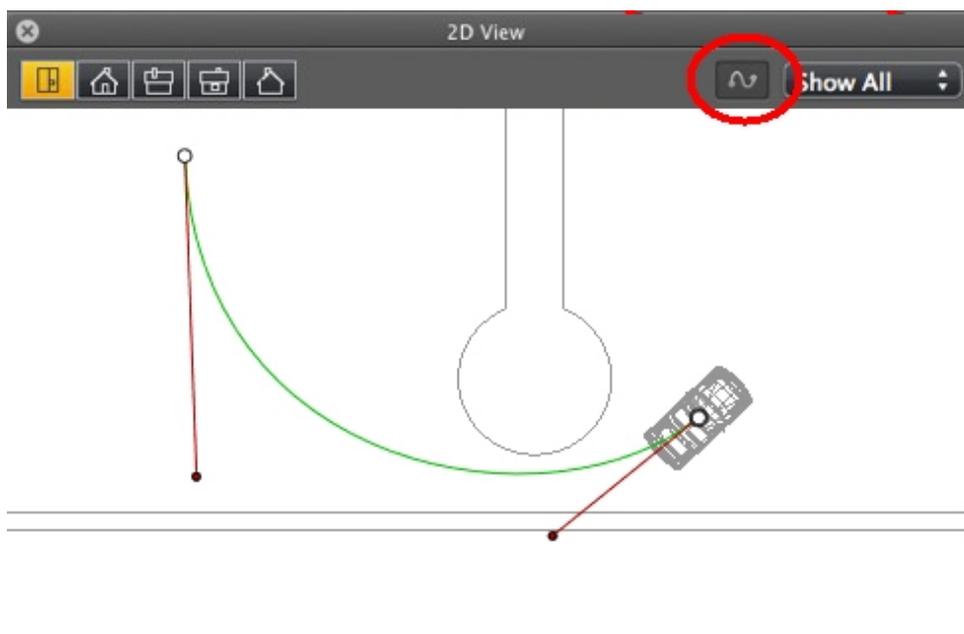
Ceci concerne les trajectoires des caméras, lumières, objets ainsi que leurs menus contextuels respectifs.



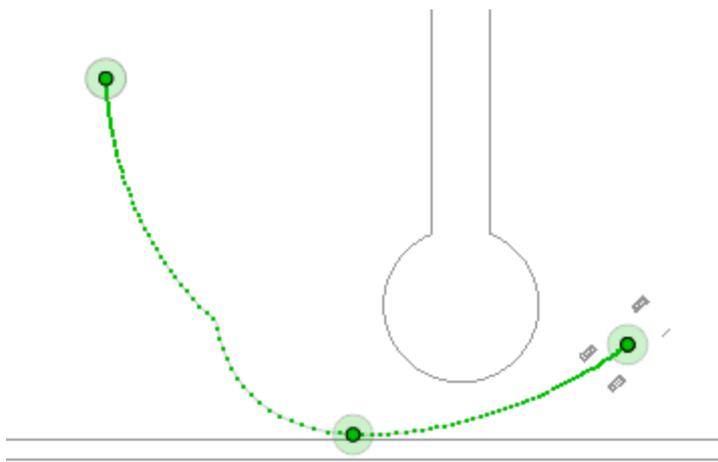
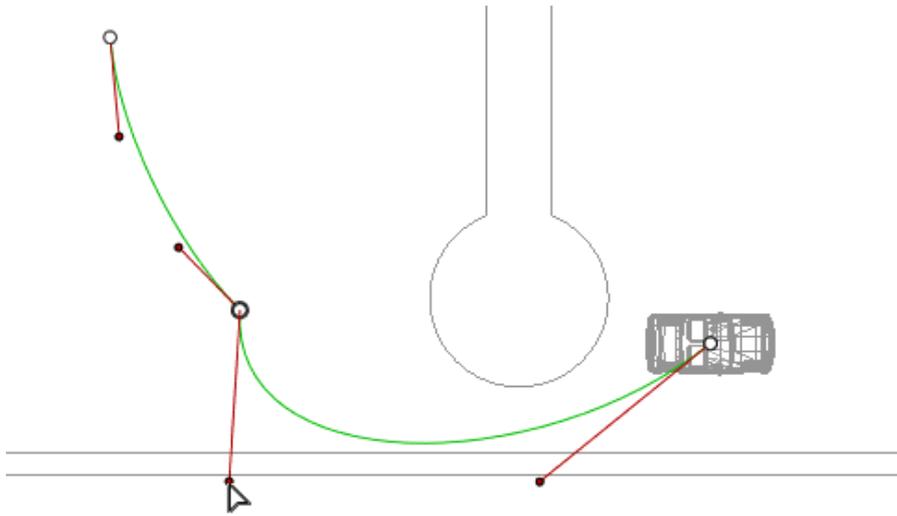
Edition des trajectoires



Trajectoire d'objet en vert.

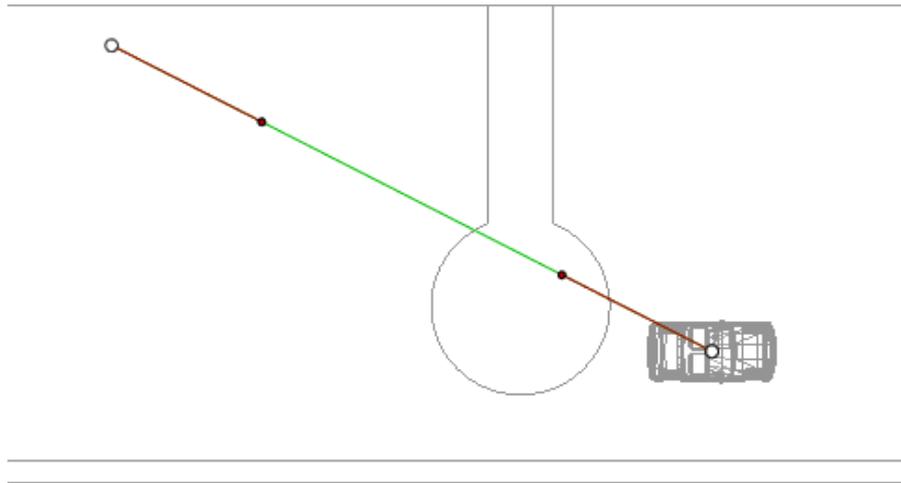


- Le choix du mode se fait à l'aide de l'outil *Editer la trajectoire*  disponible dans la barre de la fenêtre.
- *Bouton enfoncé* : l'éditeur de trajectoire  est actif (conséquence, l'édition d'image clé dans la vue n'est pas possible).
- *Bouton relâché* :  l'éditeur d'images clés est actif (en conséquence,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





Créer la trajectoire



En mode , déplacez l'objet.

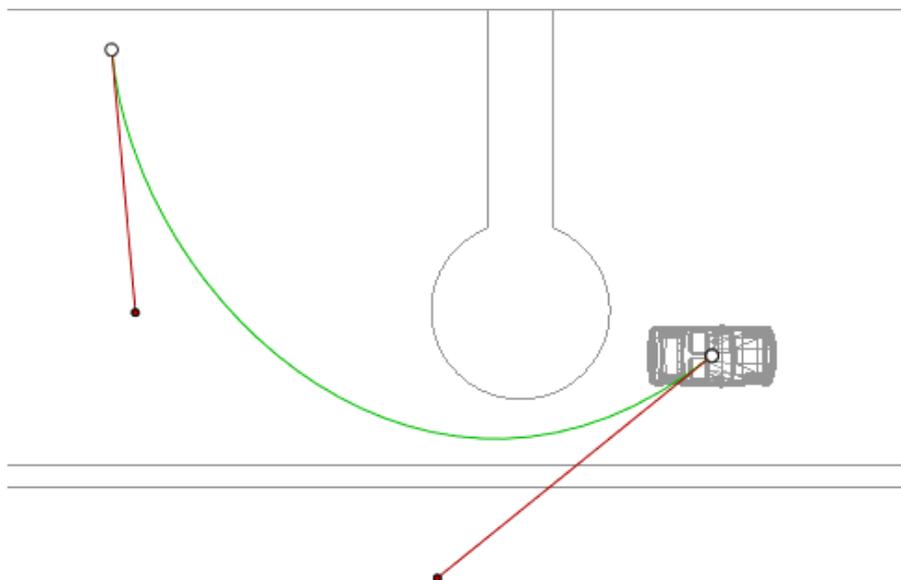
- Les points de départ et d'arrivée munis de tangentes, sont représentés par un point blanc cerclé de gris.
- Les poignées des tangentes sont indiquées par un point rouge cerclé de noir.

Une trajectoire rectiligne verte est dessinée.

Déplacer la trajectoire

- Cliquez sur le parcours et déplacez-le.

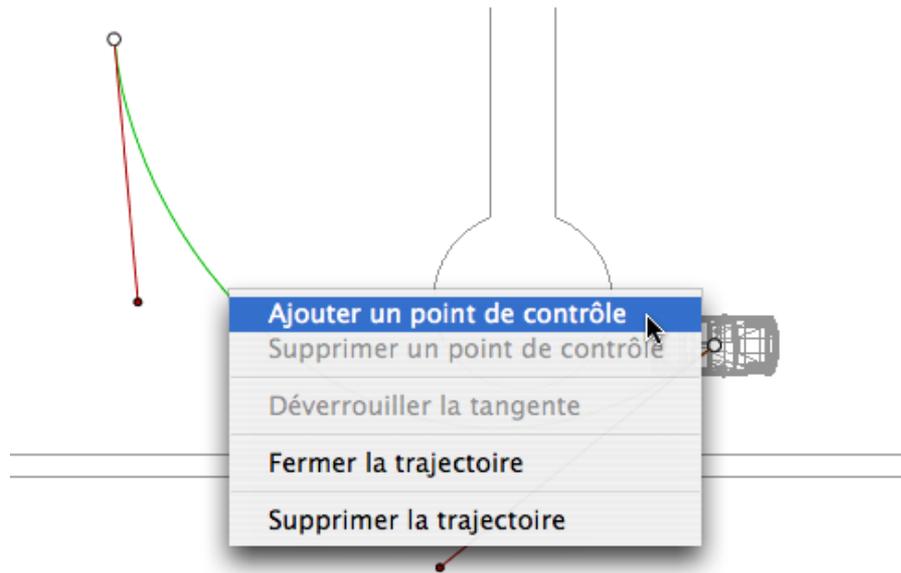
Edition de la trajectoire



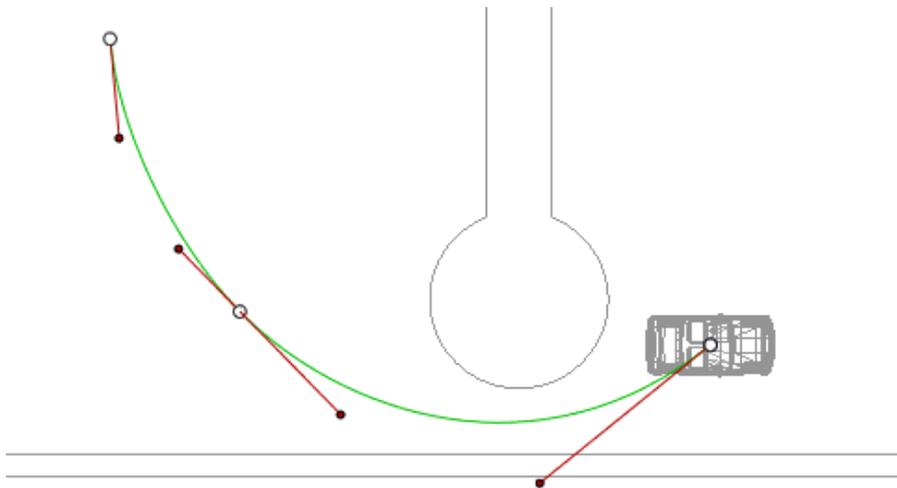


- Editer graphiquement les tangentes par leurs poignées.

Ajouter un point de contrôle



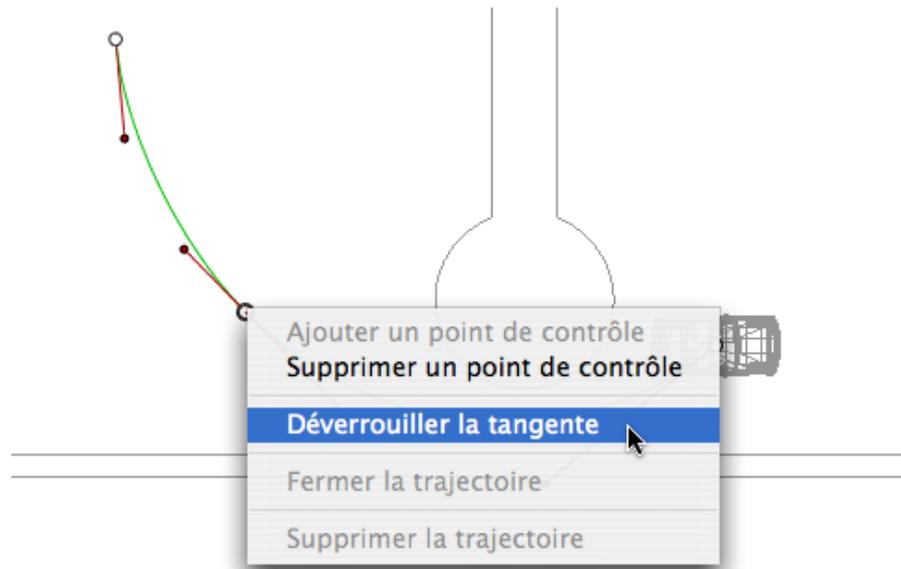
- Faites un clic droit sur la ligne verte du parcours et sélectionnez "Ajouter un point de contrôle", un cercle gris et une tangente avec deux poignées édition s'affichent.



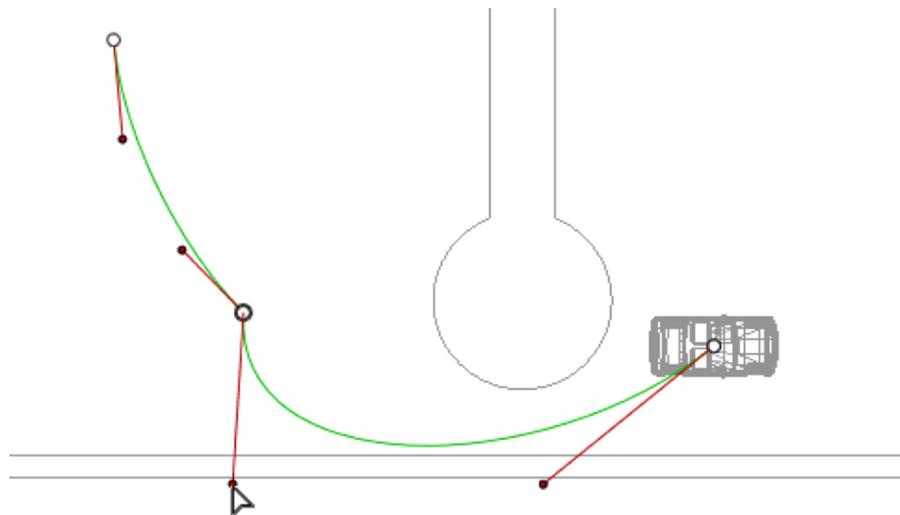
Résultat.



Pour éditer la demie tangente d'un point



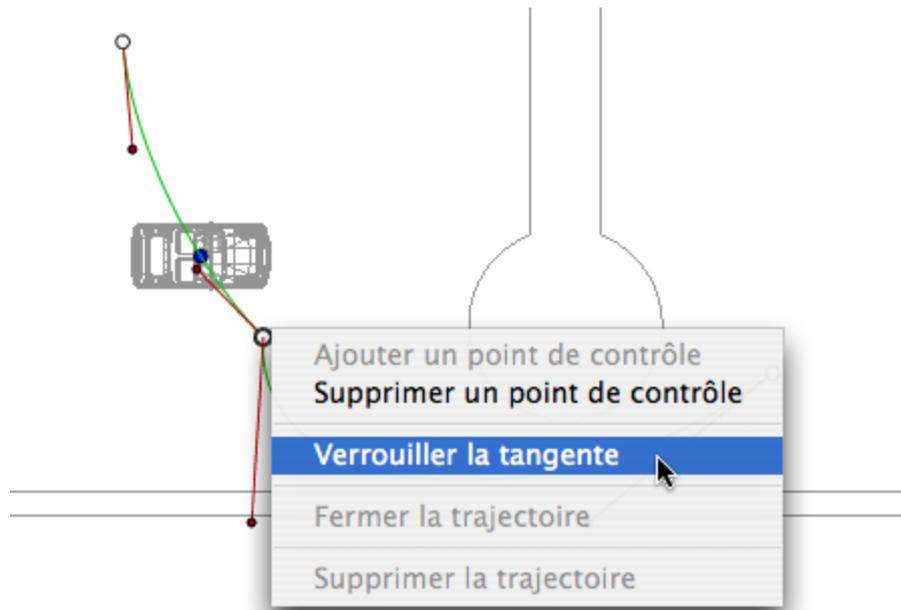
- Faites un clic droit sur le point ou sur une poignée, sélectionnez "*Déverrouiller la tangente*" pour créer un point d'inflexion sur la trajectoire.



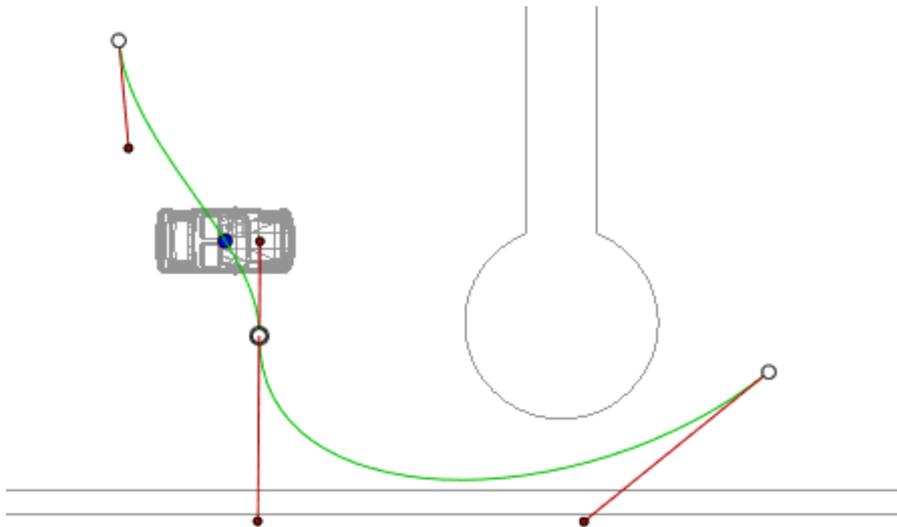
Résultat.



Pour supprimer le point d'inflexion



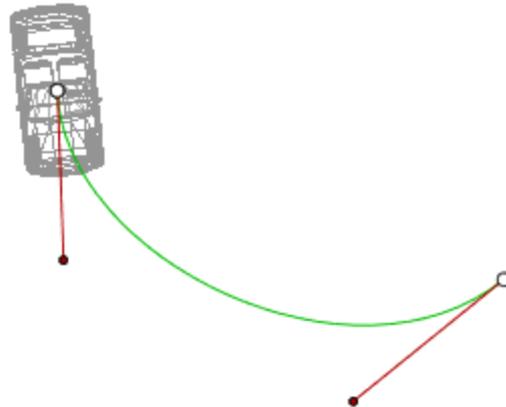
- Sélectionnez "Supprimer un point de contrôle".



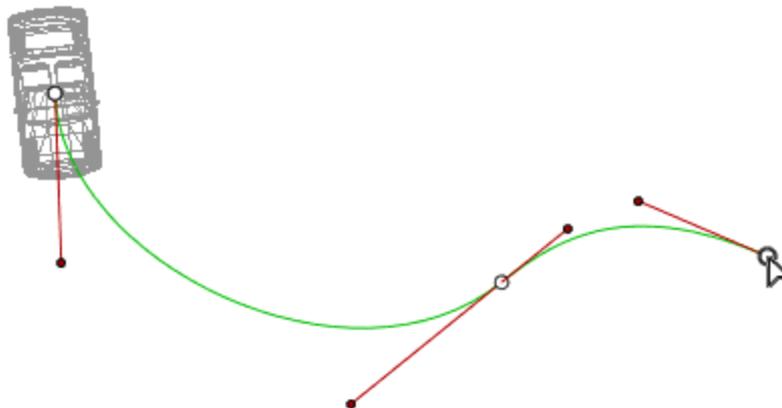
Résultat.

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.



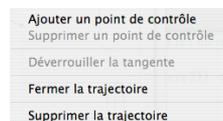
Résultat.



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

Menu contextuel d'édition de la trajectoire

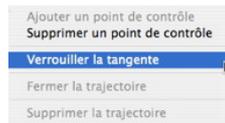
- Un clic droit sur le parcours vert, affiche un menu contextuel qui permet :



- *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 :



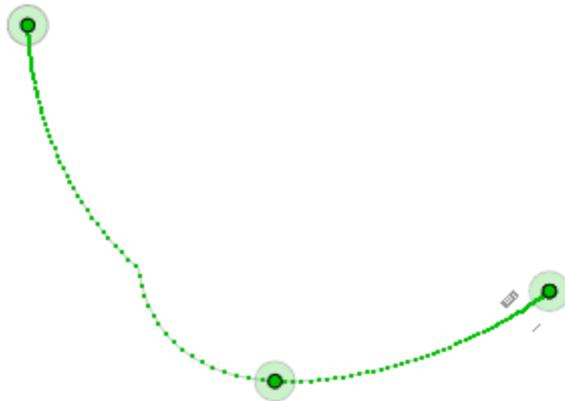
- *Verrouiller la tangente* : pour supprimer un point d'inflexion.

ou

- *Déverrouiller la tangente* : pour créer un point d'inflexion.

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

Edition des images clés



Trajectoire d'objet en vert.



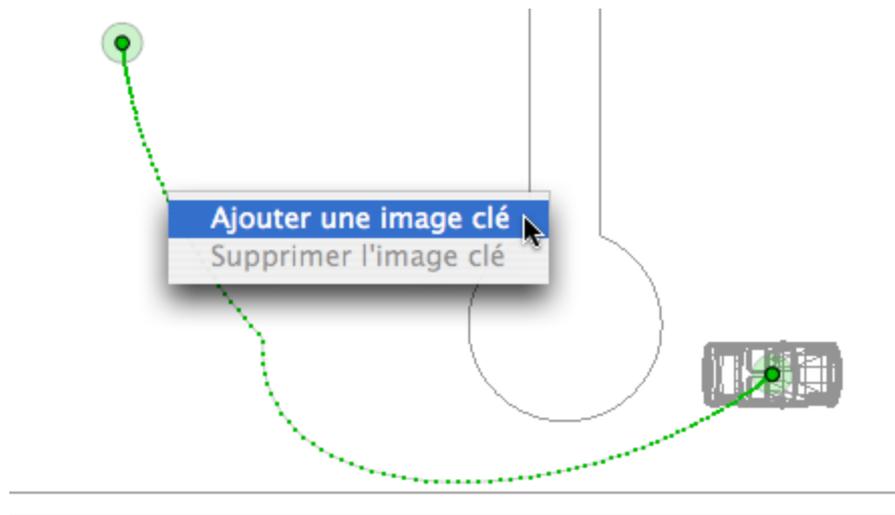
NB 1 : il faut être en mode enregistrement pour pouvoir éditer sur la Chronologie.

Menu contextuel édition d'image clé

- Un clic droit sur le parcours vert, 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.

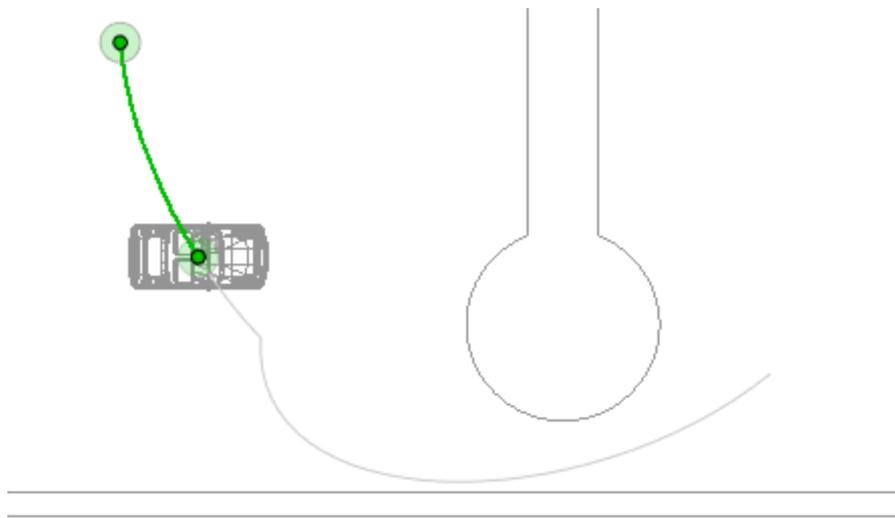


Image clé créée.

L'image clé peut- être déplacée graphiquement sur la trajectoire permettant des accélérations décélérations.

 **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

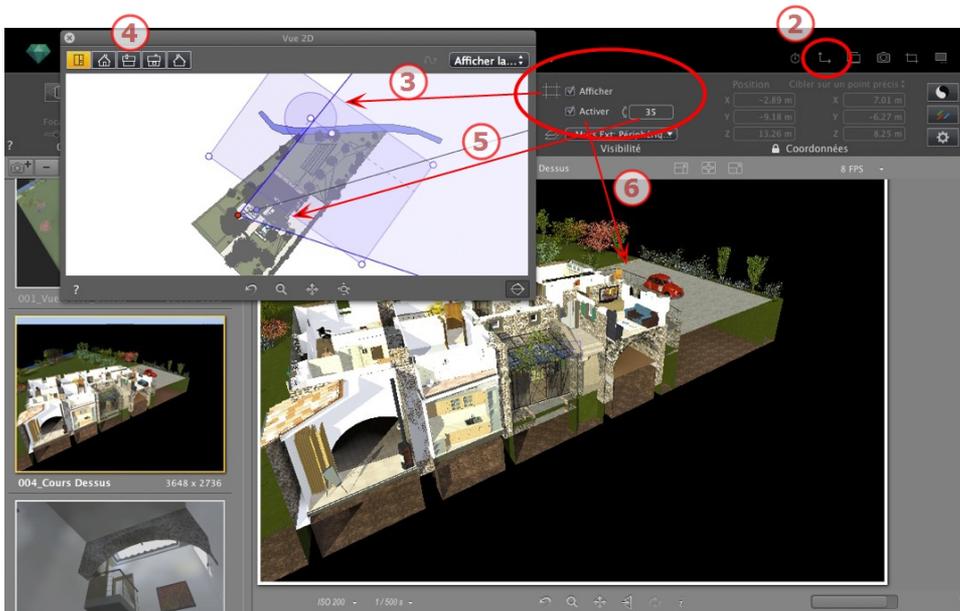
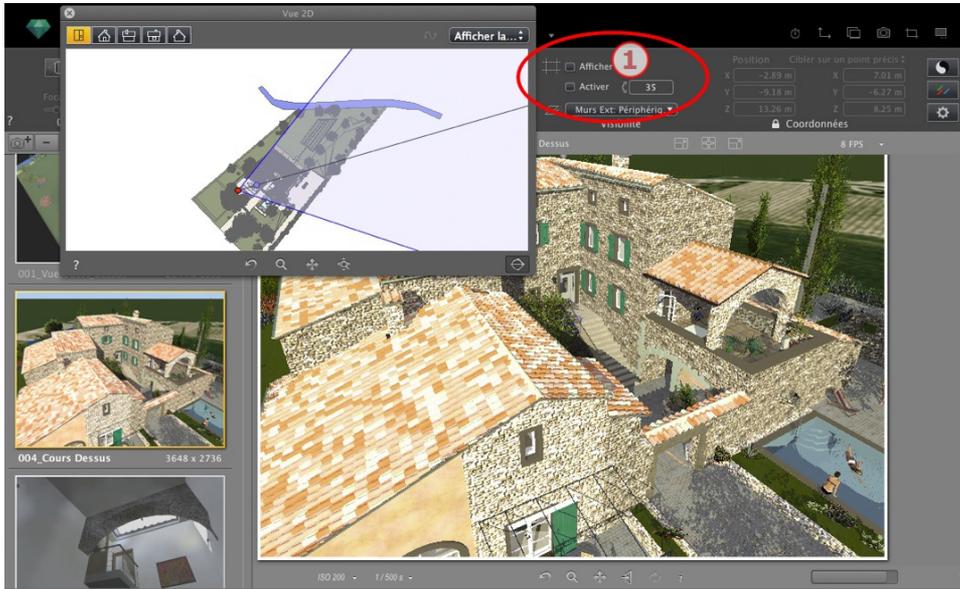
- Un clic droit sur l'arrière-plan blanc de la fenêtre 2D, affiche le menu contextuel suivant, qui permet de simplifier l'édition en vue 2D et d'afficher et masquer les trajectoires.





- *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.

Champ numérique *Rotation*, entrez une valeur en degrés pour faire pivoter la boîte. Peut être graphiquement manipulée en vue 2D en faisant glisser la poignée du curseur circulaire.

2. AFFICHAGE DE LA VUE 2D

Affiche la fenêtre de la vue projetée.

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

Entrez une valeur d'angle en degrés dans le champ numérique pour faire pivoter la boîte à l'intérieur du plan. La boîte peut également être manipulée graphiquement 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, lui donnant son aspect final une fois rendue, à l'exception de l'anti-aliasing qui lui ne sera pris en compte qu'à ce moment. Toute modification est immédiatement répercutée.

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.



Positionne 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 ajuster la taille, faites défiler le pointeur sur la règle. Pour régler la position, déplacez le curseur vers la gauche ou vers la droite.

5. IPS

Règle le rapport définition / fluidité de l'image lors de la navigation dans la prévisualisation. Les valeurs vont de 2 à 24 images par seconde. Un grand chiffre va accroître la fluidité, un chiffre plus bas va favoriser la définition de l'image.



NB : ceci n'a pas d'incidence sur le rendu.

6. RÉGLAGES DE LA TAILLE DE LA PRÉVISUALISATION

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

7. POINT DE VUE SÉLECTIONNÉ

Menu local pour naviguer dans les points de vue.

8. 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.

See "Modifications des Shaders en prévisualisation" on page 68

See "Modifications des textures en prévisualisation" on page 70

See "Modifications des lumières en prévisualisation" on page 65

See "Modifications des objets en prévisualisation" on page 58

See "Modifications des objets en prévisualisation, remplacer les objets" on page 60

LA BARRE D'OUTILS ET AFFICHAGE DE LA PRÉVISUALISATION



Raccourcis de fenêtres



Affiche la fenêtre de Chronologie.



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.

La fenêtre de rendu partiel



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 d'outils 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.



Diminue la taille de la prévisualisation.



Ajuste la taille de la prévisualisation.



Augmente la taille de la prévisualisation.



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.
- Disponible uniquement avec la version 32 bits d'Artlantis.

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'éditer 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, position, 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, position, 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 vue 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.

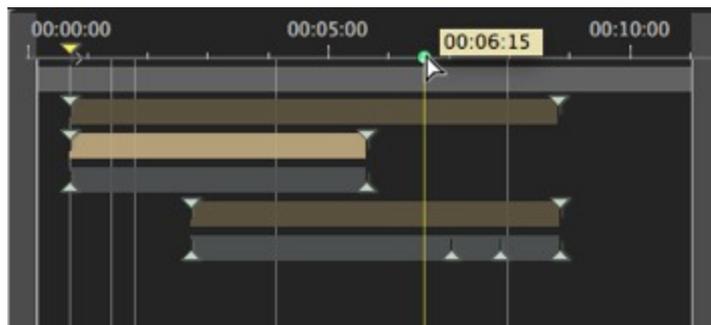
Echelle du temps

Séquence courante

La séquence est délimitée par ses bornes.

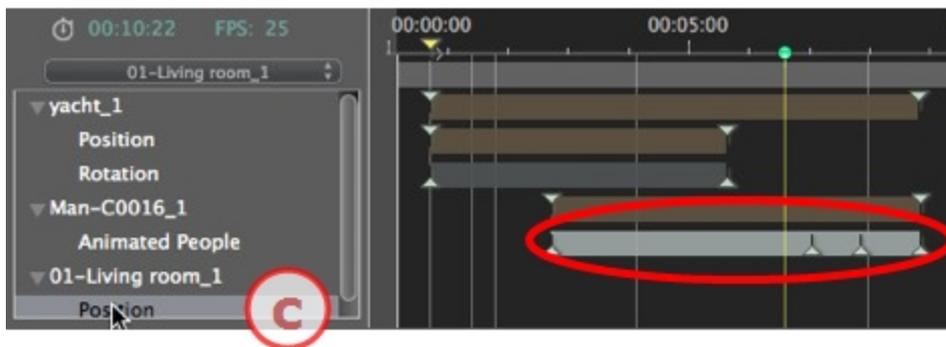
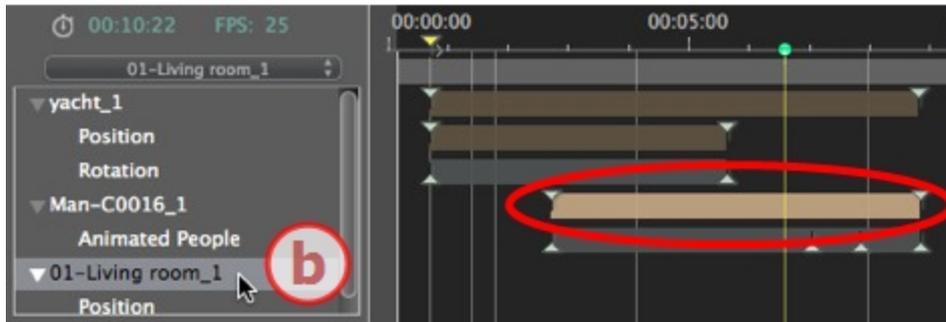
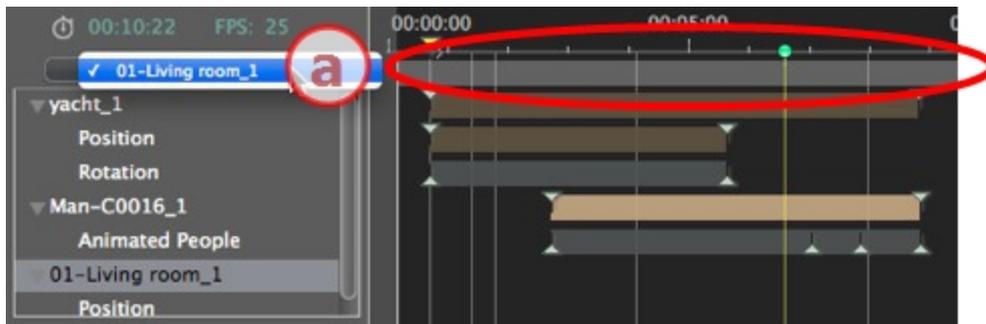
Modifier le début, la fin ou la durée de la séquence s'effectue en manipulant individuellement les taquets par cliquer-glisser.

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 débiter 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. Entrez 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. Détacher la fenêtre de Chronologie

Cliquez pour détacher la Chronologie de la fenêtre d'Artlantis.

Animer

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. Activer l'inspecteur de lumières, héliodons, objet ou Shaders.



 **Remarque** : la fenêtre de Chronologie reste affichée permettant ainsi d'éditer 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...

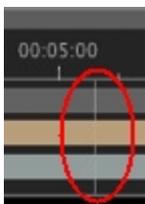
IMAGES CLÉS

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 subi une modification de l'un de ses paramètres relatif à sa position, rotation, échelle.

L'animation est représentée entre deux clés.

LES GUIDES



Ser

ANIMATIONS

Rend courant : une séquence ou l'édification 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.

Éléments courants animés à l'instant T

Caméras, lumières, héliodons, objets et textures animées.

Paramètre animé de l'élément courant

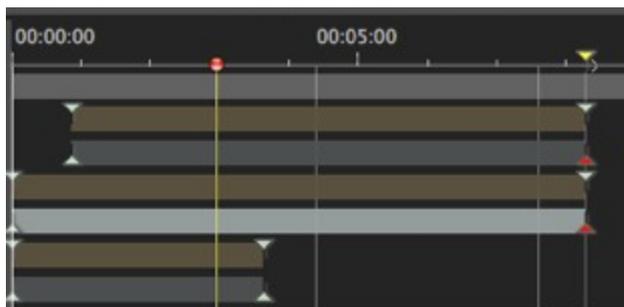
- Caméra : position, rotation, focale etc.
- Lumière : position, état, type, puissance, couleur, etc.
- Héliodon : jour, heure, etc.
- Objet : position, rotation, échelle, etc.



- Animation de texture : joue le ".avi" de la séquence.

L'animation est interprétée entre deux clés.

La représentation des clés



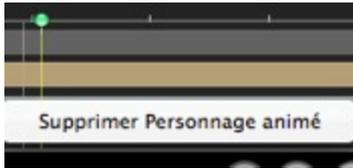
GÉNÉRALITÉS :

- 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).
	Plusieurs éléments animés sont synchronisés. Déplacez le taquet jaune, et les clés superposées suivent. Les images clés ne sont pas sélectionnées. <ul style="list-style-type: none"> ■ 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.
	Plusieurs éléments animés sont synchronisés. Les éléments ne sont pas courants. Le déplacement du taquet jaune avec la flèche, déplace toutes les images clés superposées. Les images clés ne sont pas sélectionnées. <ul style="list-style-type: none"> ■ Déplacer le curseur sur les clés synchronisées, affiche les informations les concernant. ■ 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. 



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'éditer rapidement ses paramètres.

Création de clés

3 possibilités :

1. 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.
2. **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).
3. 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

- DÉPLACER UNE IMAGE CLÉ**
 - Faites cliquer-glisser le taquet.
- 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.)
- 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 :

Outil d'insertion dans le site	126
Boîte de coupes	127
Réglages de tonalité	127
Post-production	127
Paramètres de rendu	127
Utiliser par défaut	127
Définir comme défaut	127
Menu contextuel OK pour tout	128
Liste des perspectives	128
Menu contextuel de la liste	129
Réglages d'arrière-plan et premier plan	130
Paramètres d'arrière-plan HDRI	133
Réglages du rendu en perspective	134
Moteur de rendu	135
format du fichier	135
Taille et résolution du rendu	135
Anti-aliasing	135
Radiosité	135
Eclairage	136
Atténuation, transfert de la couleur	136
Puissance de l'éclairage	136
Rendre	137
Emplacement du rendu	137
Rendre	137



1. NOM DE LA VUE

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



2. CAMÉRA D'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 /

9. PREMIER PLAN

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

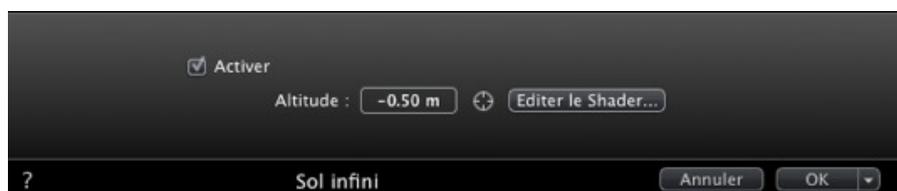
Le menu contextuel permet d'alterner différents types d'arrière-plans : ciel 3D, dégradé, image.

10. OUTIL D'INSERTION DANS LE SITE

Permet la correspondance du modèle avec une image de fond.

11. 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.

12. BOÎTE DE COUPES

Plans de délimitation définis dans la vue 2D.

Afficher : la boîte est visible en 2D.

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

13. CALQUES VISIBLES

Cochez-les dans le menu déroulant.

14. COORDONNÉES

Position X, Y, Z de la caméra.

Position X, Y, Z du point de visée

Cliquez sur le cadenas pour verrouiller ou déverrouiller les coordonnées.

15. UTILISER COMME CIBLE

Possibilité de limiter la visée d'une caméra au mouvement d'un objet : en mode objet, faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez "Définir comme cible" dans le menu déroulant. Ensuite, en mode perspective, sélectionnez le nom de l'objet en question dans ce menu.

16. RÉGLAGES DE TONALITÉ

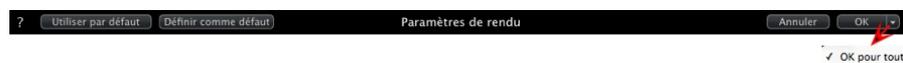
Règle les tonalités pour la vue courante.

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

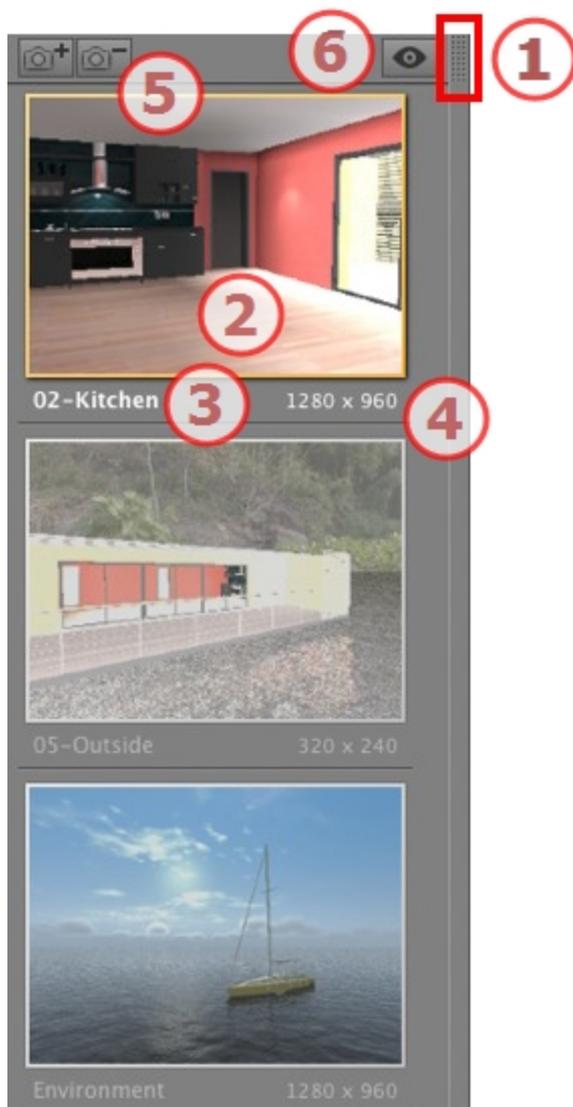
Définir les paramètres actuels comme paramètres par défaut.



Menu contextuel OK pour tout

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

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 ferme 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 dessus pour l'éditer.

4. TAILLE DU RENDU

Affiche la taille du rendu du point de vue actuel.

5. AJOUTER / SUPPRIMER POINT DE VUE

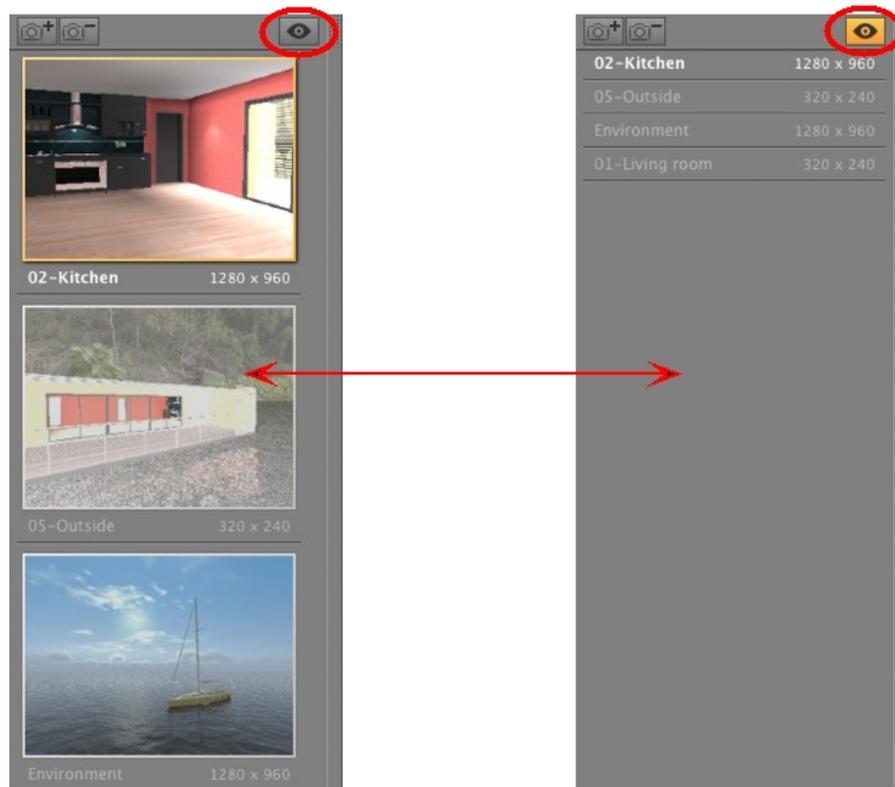
 duplique le point de vue courant

 supprime le point de vue sélectionné.

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

6. FILTRE D'AFFICHAGE

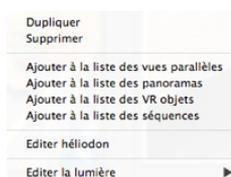
Affiche les points de vue visibles sans les aperçus.



- Cliquez sur  pour afficher le point de vue avec ses noms et tailles de rendu.

Menu contextuel de la liste

- 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 ANIMATIONS

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

EDITER HÉLIODON

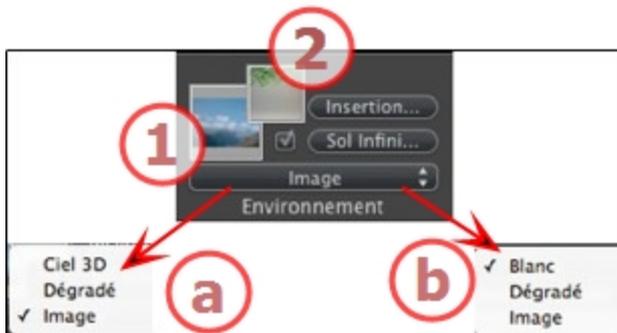
La palette de l'inspecteur passe en mode héliodon et l'héliodon est sélectionné.

EDITER 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 3D, 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

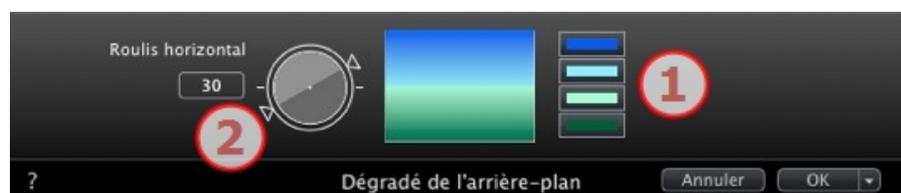
Applique à l'arrière-plan une couleur blanc uniforme.

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, epz, hdri*.

Edition de l'image d'arrière-plan

IMAGE 2D



1. *Naviguer*
Naviguez dans votre disque dur pour sélectionner une image.
2. *Vignette*
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*
Règle la luminosité de l'image, elle affecte seulement l'image et pas le modèle. Un clic sur la diode 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.

IMAGE 3D

Crée un environnement 3D.





1. Naviguer

Naviguez dans votre disque dur pour sélectionner une image.

2. Vignette

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

Règle la luminosité de l'image, elle affecte seulement l'image et pas le modèle. Un clic sur la diode 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.

IMAGE HDRI



1. Naviguer

Naviguez dans votre disque dur pour sélectionner une image.

2. Vignette

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

Règle la luminosité de l'image, elle affecte seulement l'image et pas le modèle. Un clic sur la diode 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 Artlantis, 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

Naviguez dans votre disque dur pour sélectionner une image.

2. Vignette

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

Régule la luminosité de l'image, elle affecte seulement l'image et pas le modèle. Un clic sur la diode 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.

NB : L'image de premier plan doit avoir 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 psd, tga, tiff et png.

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. OK POUR TOUT



Applique les réglages à tous les points de vue de l'inspecteur actuel.

Les ombres de l'image sont prises en compte.



NB : un arrière-plan HDRI 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.

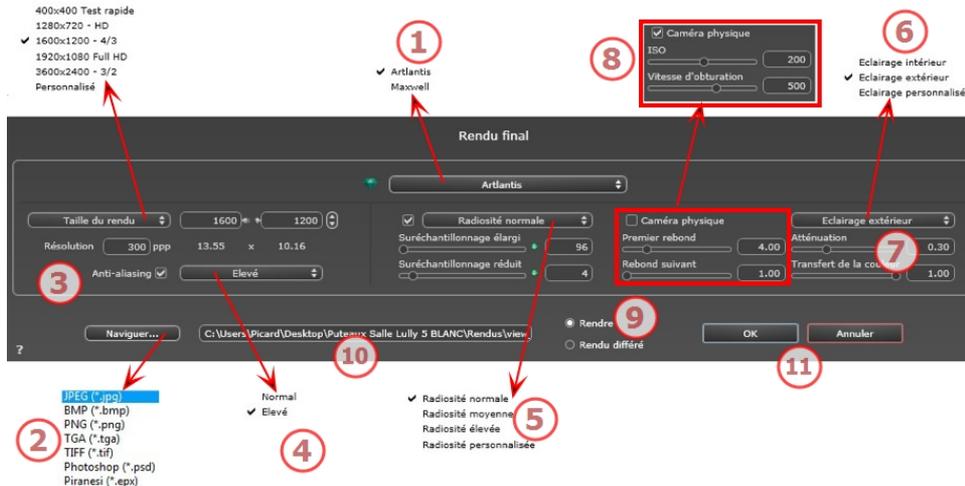


Conseil : un arrière-plan HDRI peut être combiné avec un héliodon. En ce qui concerne le rendu Artlantis, c'est une façon de renforcer la présence des ombres. En ce qui concerne le moteur de rendu Maxwell, lorsque vous utilisez un arrière-plan HDRI, la lumière de l'héliodon n'est pas prise en compte.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

RÉGLAGES DU RENDU EN PERSPECTIVE



Être en Inspecteur vue perspective, cliquez sur l'icône de rendu affiche le rendu précis des paramètres .



1. MOTEUR DE RENDU

- Choisissez le moteur de rendu Artlantis.

2. FORMAT DU FICHIER

- Spécifiez le format de fichier : JPEG*, BMP*, PNG, TGA, TIFF, Photoshop or Piranesi.**



NB : * les formats qui ne peuvent pas utiliser le canal alpha. ** Photoshop PSD format multi-couches.

3. TAILLE ET RÉOLUTION DU RENDU

- 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, 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

L'anti-aliasing est activé quand cette case est cochée, elle définit la qualité de radiosité, basse ou haute.



Conseil : pour économiser du temps de calcul, privilégiez une valeur basse tout en augmentant la Largeur / Hauteur du rendu.

5. RADIOSITÉ



La radiosité est activée quand cette case est cochée. Choisissez la précision sur le menu.

Ce menu vous permet de définir la précision des paramètres à l'aide de valeurs prédéfinies. Si vous modifiez les valeurs à l'aide des curseurs ou dans les champs de texte, le menu sera réglé à "personnalisé".

Les temps de calcul sont fonctions de la valeur choisie.

Suréchantillonnage élargi

Valeurs de 96 à 8 pixels.

La radiosité est calculée sur un petit nombre de pixels, les autres sont extrapolés. Ce nombre représente la distance moyenne en pixels entre deux points pour lesquels la radiosité est calculée. Plus la distance est faible et plus la densité des pixels calculés augmente.



NB : ces paramètres ont un impact très significatif sur le temps de rendu.

Suréchantillonnage réduit

Valeurs de 0 à 48 pixels.

Il s'agit de la radiosité des surfaces proches (par exemple, l'angle entre deux murs). Cela nécessite un traitement spécial, ce qui permet d'affiner la qualité de l'ombre. La valeur choisie est une fourchette de traitement. Si 0 est sélectionné, aucun calcul n'est effectué. Plus la valeur est élevée, plus le calcul des ombres sera efficace en fonction de la radiosité.



NB : ces paramètres ont un impact significatif sur le temps de rendu.

6. ECLAIRAGE

Définit un éclairage intérieur ou extérieur prédéfinis dans le menu. Le menu permet de permuter à "Eclairage personnalisé" lorsque l'une des commandes suivantes ont été modifiées : puissance d'éclairage automatique ou les paramètres de la caméra physique ou atténuation / transfert de la couleur.

Eclairage : Intérieur / Extérieur / Personnalisé

Ces paramètres affectent l'éclairage ambiant général pour la scène. Ils sont utilisés pour contrôler avec précision la manière dont la scène est exposée.



NB : ces paramètres n'affectent pas les temps de calculs.

7. ATTÉNUATION, TRANSFERT DE LA COULEUR

Valeurs de 0 à 1.

Atténuation

Permet de contrôler l'absorption de la lumière après un ou plusieurs rebonds sur les surfaces. Une valeur basse augmente le contraste de la scène et permet ainsi d'assombrir fortement une scène d'intérieur éclairée par de la lumière indirecte.

Transfert de la couleur

Permet de contrôler le transfert des couleurs entre les surfaces.

8. PUISSANCE DE L'ÉCLAIRAGE

Eclairage automatique

Lorsque la case à cocher caméra physique n'est pas cochée :

PREMIER REBOND

Valeurs de 0 à 16.



Contrôle de la puissance de la radiosité du premier rebond (affecte toutes les surfaces de réception de lumière directe à partir d'un héliodon ou des sources de lumière).

REBOND SUIVANT

Valeurs de 0 à 16.

Contrôle la puissance de la radiosité de tous les rebonds qui suivent le premier. Ceci affecte les surfaces recevant de la lumière indirecte.

Augmenter le nombre de rebonds donne plus de lumière, notamment pour les scènes d'intérieurs.



NB : ce paramètre n'affecte quasiment pas les scènes d'extérieurs.

Eclairage de la caméra physique

Lorsque la case à cocher caméra physique est cochée, offre une meilleure conformité avec les couleurs et leur luminosité, ainsi qu'un meilleur contraste et netteté.

ISO

Règle la sensibilité des surfaces sensibles. Valeurs de 1 à 32 000.

VITESSE D'OBTURATION

Définit le temps d'exposition. Valeurs de 1 à 16.000 par seconde.

9. **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 Artlantis Batch.

10. **EMPLACEMENT DU RENDU**

Indiquez le chemin où le rendu sera calculé.

11. **RENDRE**

Annuler, Rendre maintenant ou Rendre plus tard selon l'option choisie ci-dessus.

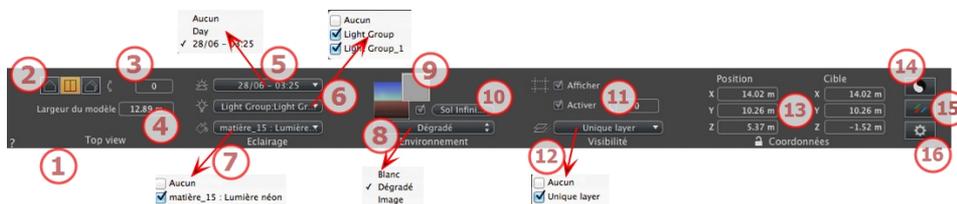
Cette page est laissée vide intentionnellement.

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 :

Nom de la vue	139
Type de projection	139
Inclinaison de la caméra	139
Largeur du modèle	140
Shader néon	140
Arrière-plan	140
Premier plan	140
Sol infini	140
Boîte de coupes	140
Calques visibles	141
Coordonnées	141
Réglages de tonalité	141
Post-production	141
Paramètres de rendu	141
Liste des vues parallèles	142
Réglages du rendu parallèle	144



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 Élévation, 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

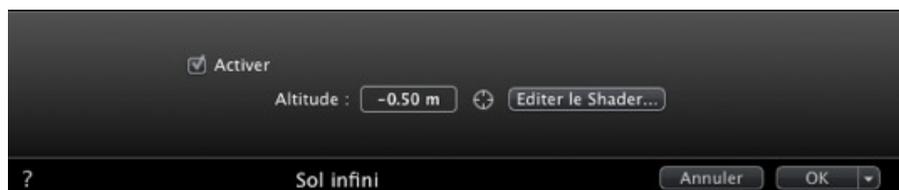
9. PREMIER PLAN

Pour placer une image 2D ou 3D ou image HDR en arrière-plan ou au premier 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 3D, dégradé, image.

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**

Position X, Y, Z de la caméra.

Position X, Y, Z du point de visée

- Cliquez sur le cadenas pour verrouiller ou déverrouiller les coordonnées.

14. **RÉGLAGES DE TONALITÉ**

Règle les tonalités pour la vue courante.

15. **POST-PRODUCTION**

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

16. **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 ferme 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 dessus pour l'éditer.

4. TAILLE DU RENDU

Affiche la taille du rendu du point de vue actuel.

5. AJOUTER / SUPPRIMER POINT DE VUE



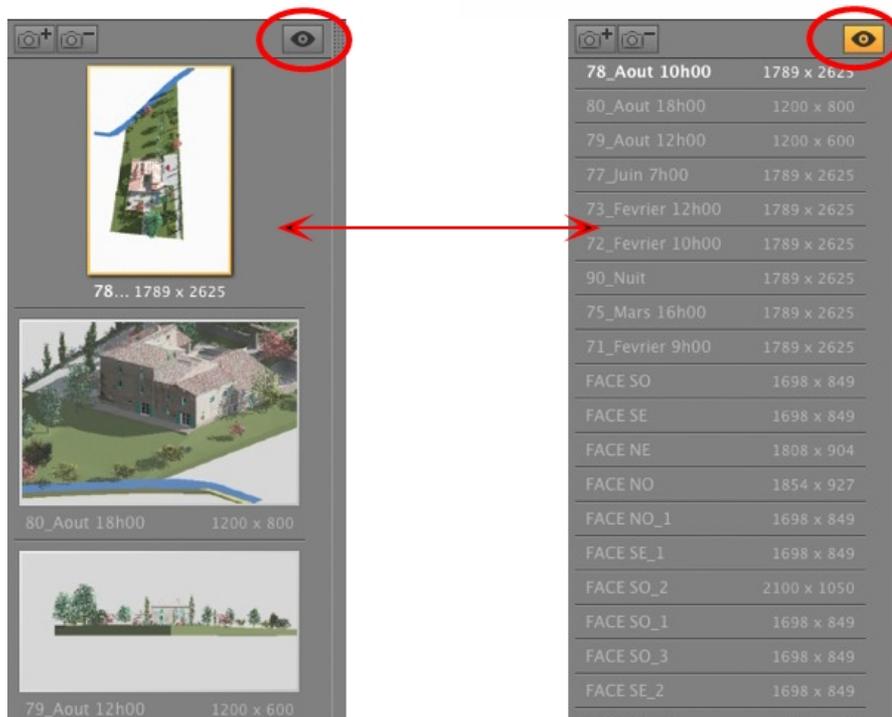
 duplique le point de vue courant

 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.

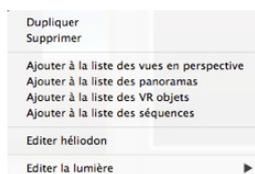


- Cliquez sur  pour afficher le point de vue avec ses noms et tailles de rendu.

NB : les commandes "Supprimer", "Annuler / Rétablir" s'appliquent à la liste d'objets.

Menu contextuel de la liste

- Un clic droit sur une vue affiche le menu contextuel :



DUPLIQUER

Crée un nouveau point de vue superposé à partir de l'original.

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 ANIMATIONS

Selon l'option choisie, ajoute la vue parallèle actuelle aux perspectives, panoramas, VR objets et animations.
 MODIFIER L'HÉLIODON ACTIVÉ AVEC CE POINT DE VUE PARALLÈLE

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

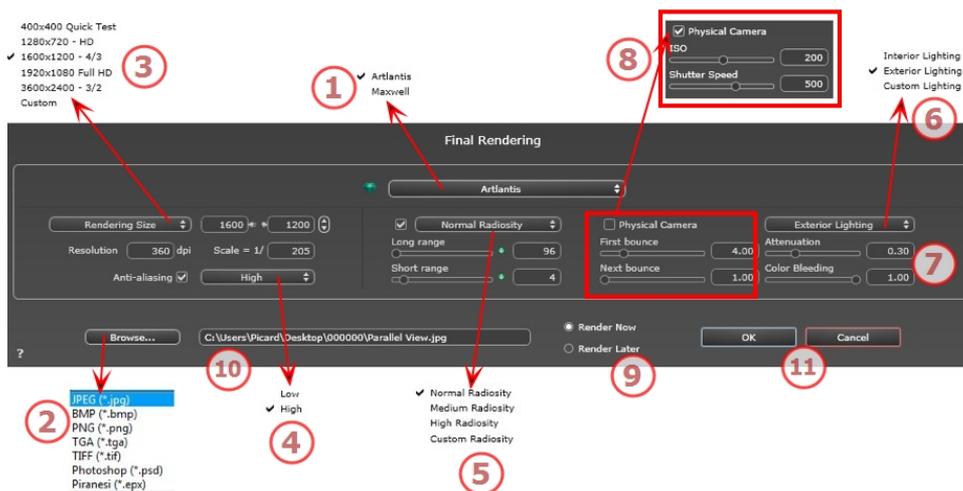
MODIFIER LA LUMIÈRE ACTIVÉE AVEC CE POINT DE VUE PARALLÈLE

Choisissez une lumière. La palette de l'inspecteur passe en mode lumières et la lumière est sélectionné.

RÉGLAGES DU RENDU PARALLÈLE



En étant en inspecteur de vue parallèle, cliquez sur l'icône Rendre affiche le rendu précis des paramètres .



1. MOTEUR DE RENDU

- Choisissez le moteur de rendu Artlantis.

2. FORMAT DU FICHIER

- Spécifiez le format de fichier : JPEG*, BMP*, PNG, TGA, TIFF, Photoshop or Piranesi.**

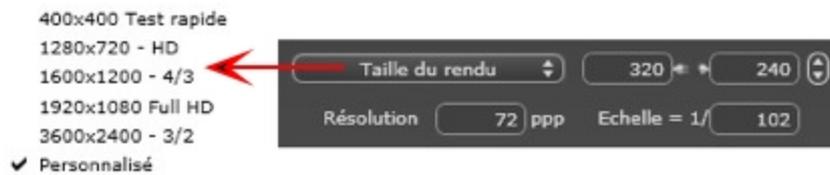


NB : * les formats qui ne peuvent pas utiliser le canal alpha. ** Photoshop PSD format multi-couches.

3. TAILLE ET RÉOLUTION DU RENDU



- 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

L'anti-aliasing est activé quand cette case est cochée, elle définit la qualité de radiosité, basse ou haute.



Conseil : pour économiser du temps de calcul, privilégiez une valeur basse tout en augmentant la Largeur / Hauteur du rendu.

5. RADIOSITÉ

La radiosité est activée quand cette case est cochée. Choisissez la précision sur le menu.

Ce menu vous permet de définir la précision des paramètres à l'aide de valeurs prédéfinies. Si vous modifiez les valeurs à l'aide des curseurs ou dans les champs de texte, le menu sera réglé à "personnalisé".

Les temps de calcul sont fonctions de la valeur choisie.

Suréchantillonnage élargi

Valeurs de 96 à 8 pixels.

La radiosité est calculée sur un petit nombre de pixels, les autres sont extrapolés. Ce nombre représente la distance moyenne en pixels entre deux points pour lesquels la radiosité est calculée. Plus la distance est faible et plus la densité des pixels calculés augmente.



NB : ces paramètres ont un impact très significatif sur le temps de rendu.

Suréchantillonnage réduit

Valeurs de 0 à 48 pixels.

Il s'agit de la radiosité des surfaces proches (par exemple, l'angle entre deux murs). Cela nécessite un traitement spécial, ce qui permet d'affiner la qualité de l'ombre. La valeur choisie est une fourchette de traitement. Si 0 est sélectionné, aucun calcul n'est effectué. Plus la valeur est élevée, plus le calcul des ombres sera efficace en fonction de la radiosité.



NB : ces paramètres ont un impact significatif sur le temps de rendu.

6. ECLAIRAGE

Définit un éclairage intérieur ou extérieur prédéfinis dans le menu. Le menu permet de permuter à "Eclairage personnalisé" lorsque l'une des commandes suivantes ont été modifiées : puissance d'éclairage automatique ou les paramètres de la caméra physique ou atténuation / transfert de la couleur.



Eclairage : Intérieur / Extérieur / Personnalisé

Ces paramètres affectent l'éclairage ambiant général pour la scène. Ils sont utilisés pour contrôler avec précision la manière dont la scène est exposée.



NB : ces paramètres n'affectent pas les temps de calculs.

7. ATTÉNUATION, TRANSFERT DE LA COULEUR

Valeurs de 0 à 1.

Atténuation

Permet de contrôler l'absorption de la lumière après un ou plusieurs rebonds sur les surfaces. Une valeur basse augmente le contraste de la scène et permet ainsi d'assombrir fortement une scène d'intérieur éclairée par de la lumière indirecte.

Transfert de la couleur

Permet de contrôler le transfert des couleurs entre les surfaces.

8. PUISSANCE DE L'ÉCLAIRAGE

Eclairage automatique

Lorsque la case à cocher caméra physique n'est pas cochée :

PREMIER REBOND

Valeurs de 0 à 16.

Contrôle de la puissance de la radiosité du premier rebond (affecte toutes les surfaces de réception de lumière directe à partir d'un héliodon ou des sources de lumière).

REBOND SUIVANT

Valeurs de 0 à 16.

Contrôle la puissance de la radiosité de tous les rebonds qui suivent le premier. Ceci affecte les surfaces recevant de la lumière indirecte.

Augmenter le nombre de rebonds donne plus de lumière, notamment pour les scènes d'intérieurs.



NB : ce paramètre n'affecte quasiment pas les scènes d'extérieurs.

Eclairage de la caméra physique

Lorsque la case à cocher caméra physique est cochée, offre une meilleure conformité avec les couleurs et leur luminosité, ainsi qu'un meilleur contraste et netteté.

ISO

Règle la sensibilité des surfaces sensibles. Valeurs de 1 à 32 000.

VITESSE D'OBTURATION

Définit le temps d'exposition. Valeurs de 1 à 16.000 par seconde.

9. 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 Artlantis Batch.



10. **EMPLACEMENT DU RENDU**

Indiquez le chemin où le rendu sera calculé.

11. **RENDRE**

Annuler, Rendre maintenant ou Rendre plus tard selon l'option choisie ci-dessus.

Cette page est laissée vide intentionnellement.

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 :

La fenêtre du catalogue médias	149
Habiller la scène avec les médias	151
Catégories et sous-catégories	153
Ajout d'un nouveau catalogue de média	154
Artlantis Media Converter	156
Les Postcards	159
Utiliser une Postcard	161

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

- Glisser-déposer les vignettes des médias dans la scène.

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.

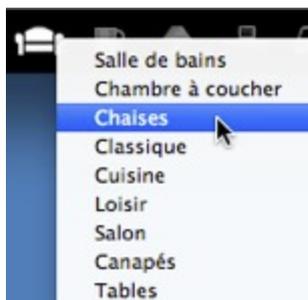


Billboard et images



- 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

3. Favoris

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 uniquement les médias récemment utilisés par l'utilisateur.



4. Tiroir



deux icônes des deux côtés dans la partie supérieure du catalogue.

Pour afficher / fermer le catalogue.

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.

 **NB** : Artlantis 5 ne lit que les médias de la version 5, si vous avez des catalogues de médias créés avant la version 5, vous serez obligés de les convertir en utilisant le convertisseur Artlantis Media Converter, situé au même niveau que l'application Artlantis.

 **NB** : des médias supplémentaires sont disponibles à partir de Artlantis dans notre

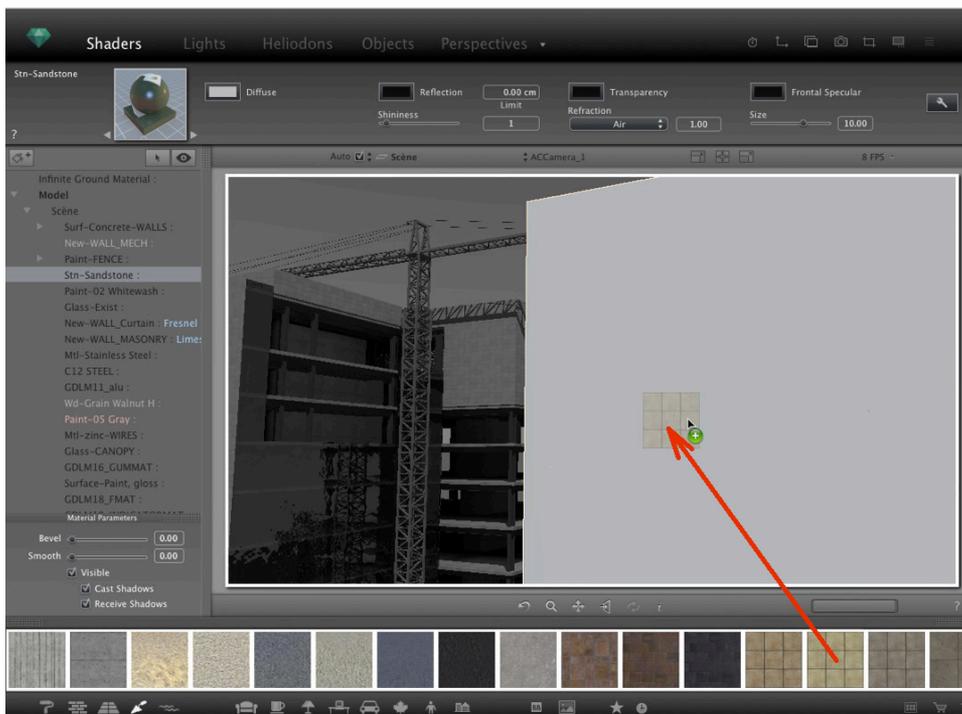
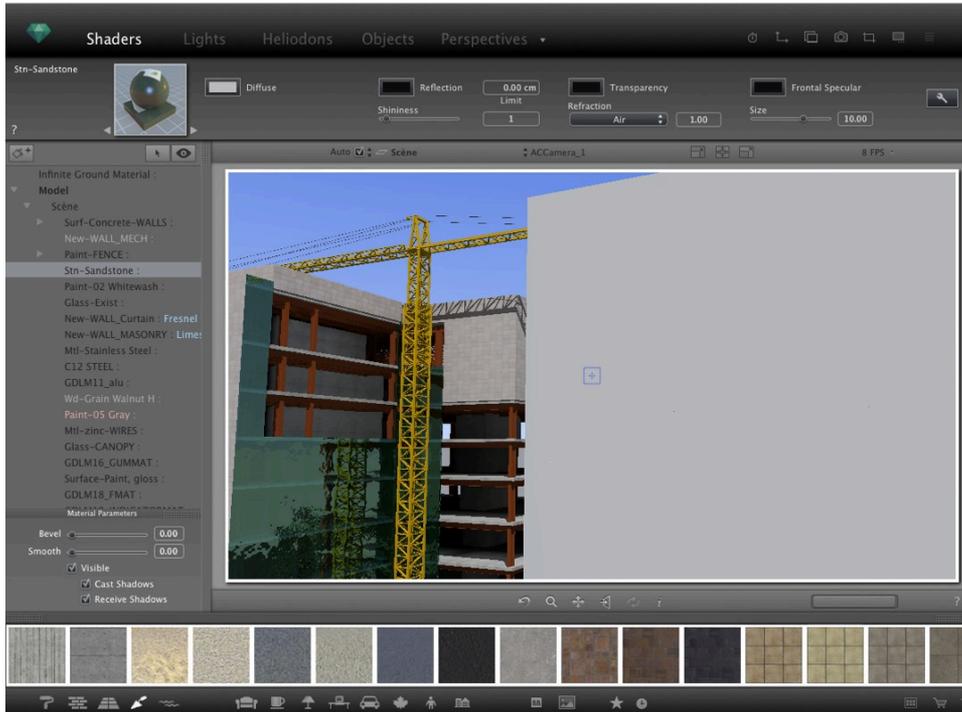
 **NB** : par défaut le dossier des médias est situé dans le répertoire : `HD/Users/Shared/Abvent/Artlantis/Media`. Vous pouvez désigner un autre répertoire en un utilisant les Préférences d'Artlantis.

HABILLER LA SCÈNE AVEC LES MÉDIAS

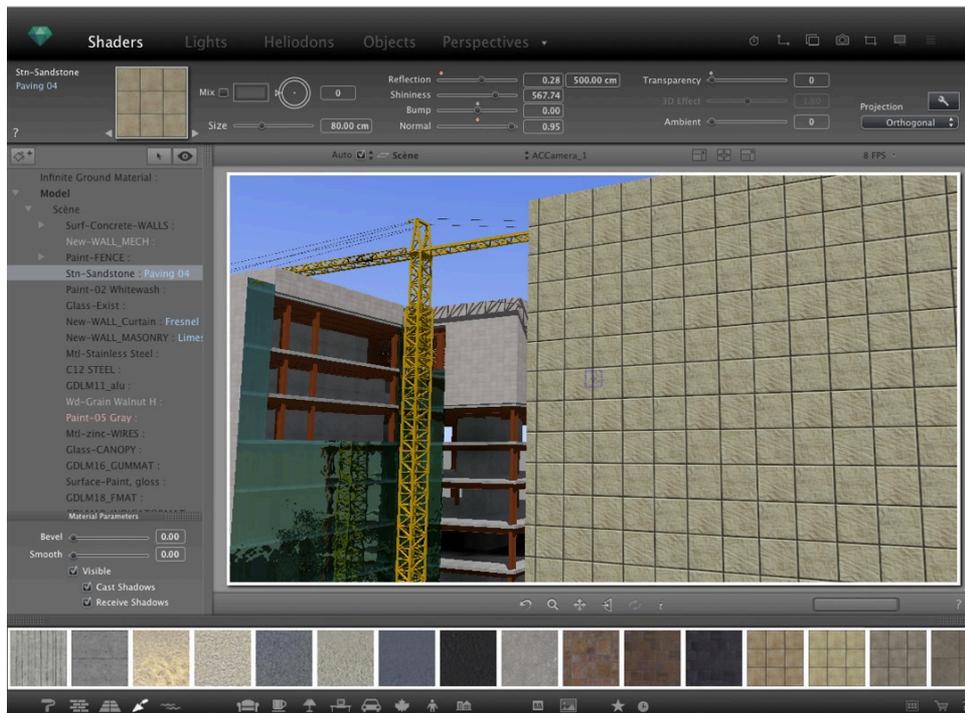
Glisser-déposer un Média du catalogue dans la fenêtre de prévisualisation

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

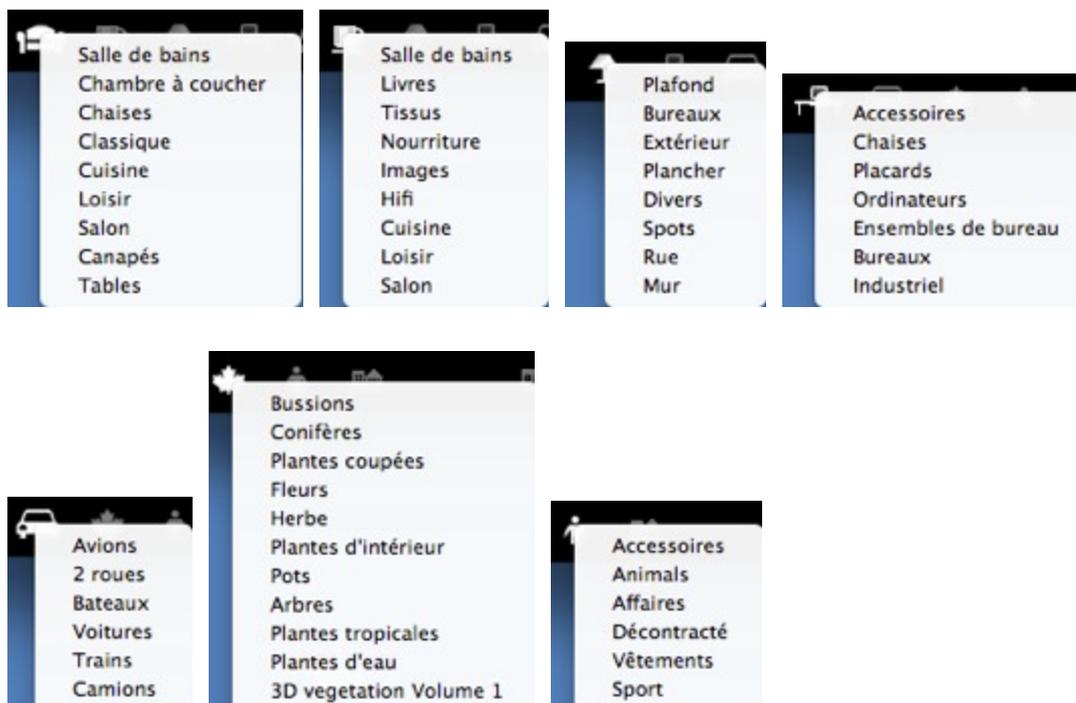
Divers, revêtement de mur, revêtement de sol, revêtement extérieur, revêtement naturel.



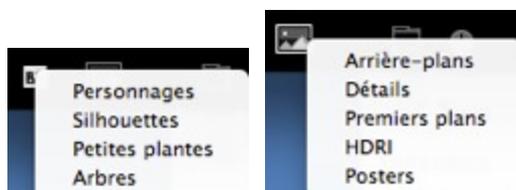
Huit objets 3D

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

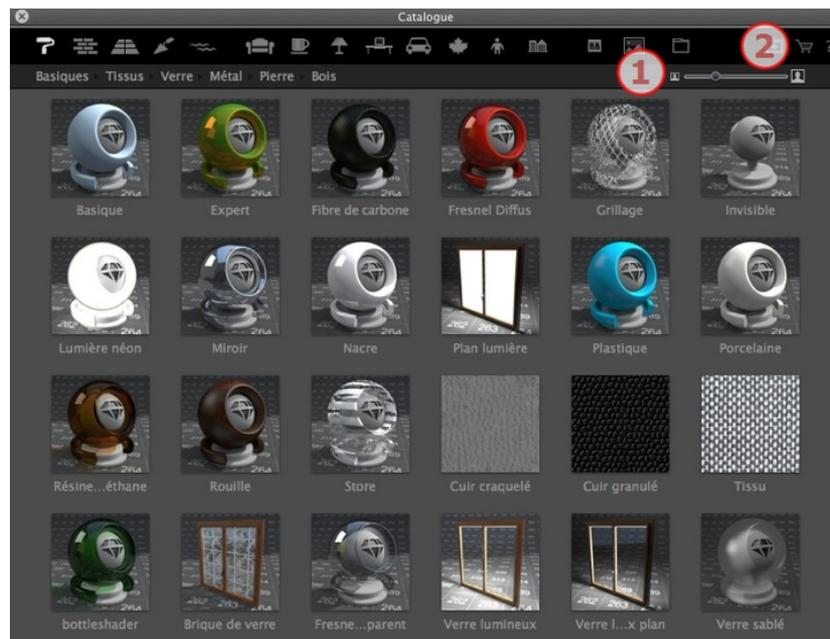
Comment ajouter un catalogue de média dans le catalogue ?

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.

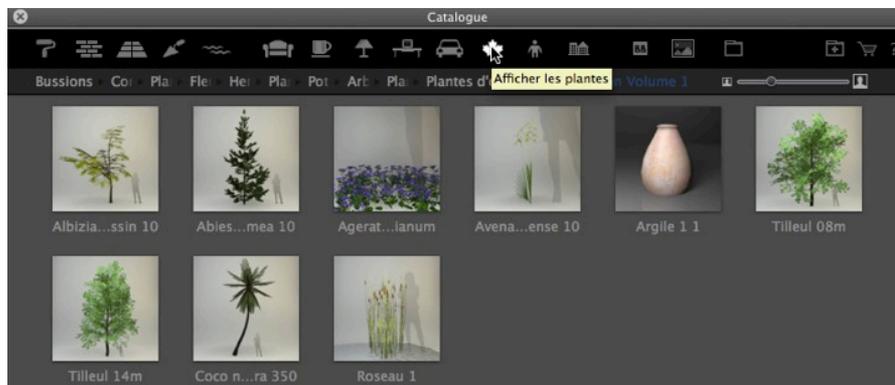


2. Accès à la boutique de média si vous êtes connecté.

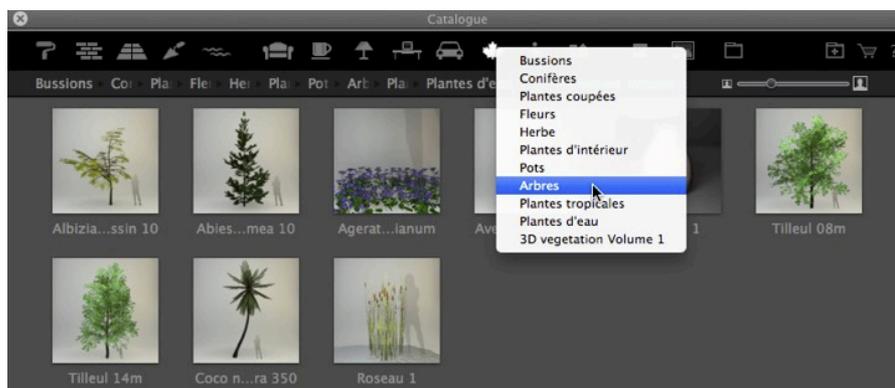


Exemple d'un ajout de catalogue de plantes 3D

- a. Choisissez l'icône de catégorie plantes

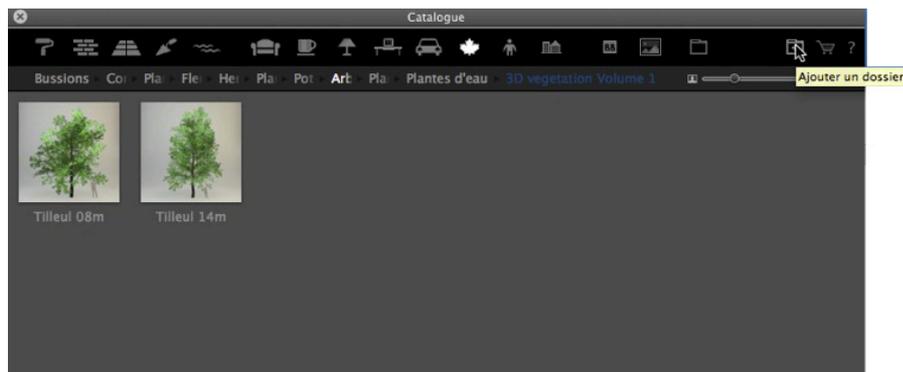


- b. Faites un clic droit sur l'icône de la plante, puis choisissez la sous-catégorie "Arbres".



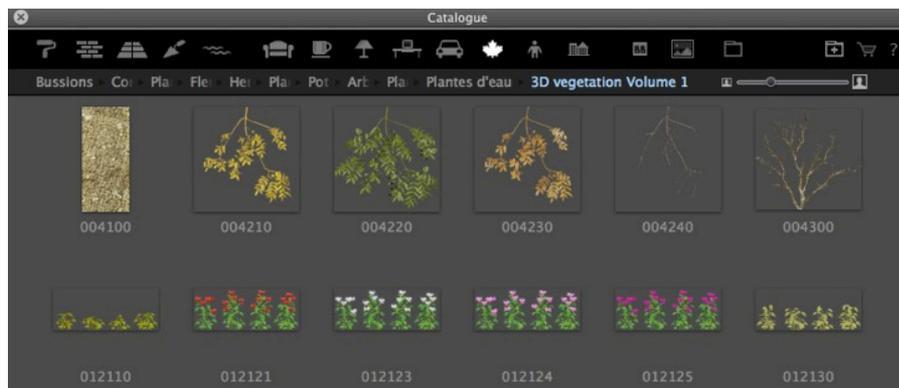


c. Cliquez sur le bouton "Ajouter un dossier"



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.



Pour supprimer une sous-catégorie

1. Faites un clic droit sur la sous-catégorie, choisissez "Supprimer"



ARTLANTIS MEDIA CONVERTER

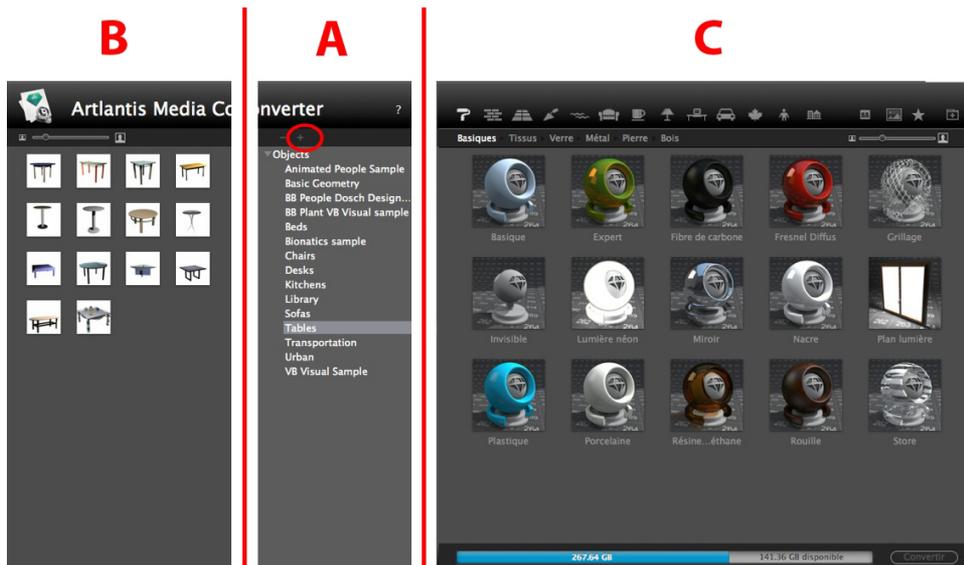
Les formats de fichier Artlantis 5 ont changé depuis les versions précédentes, cela concerne aussi les médias

Les anciens médias peuvent toujours être utilisés avec Artlantis par un glisser et déposer, directement depuis le disque dur vers la fenêtre de prévisualisation Artlantis. Néanmoins ces médias ne sont plus modifiables. Vous devez les transformer dans les nouveaux formats de fichiers. Les anciens médias Shaders xsh et les objets aof ne peuvent pas être affichés dans le catalogue d'Artlantis.

Pour utiliser ces médias, vous devez les convertir vers les nouveaux formats de fichiers d'Artlantis 5. Shaders : atls, objets : atlo.



Interface de Artlantis Media Converter



A. Zone

Affiche la hiérarchie de tous les catalogues de la version Media 4 ou antérieure *.

Le bouton + permet de charger un dossier. Un clic sur le nom d'un catalogue de médias affiche son contenu (vignettes) dans la zone B.

Vous pouvez sélectionner le nom d'un catalogue et faire un glisser-déposer dans la zone C.

B. Zone

Affiche dans la liste, les miniatures du dossier de médias sélectionné, version 4 ou antérieure *. Vous pouvez glisser et déposer un ou plusieurs médias dans la zone C.



NB : *l'ancien format de fichier Shader "ash" n'est pas pris en charge par le convertisseur.

C. Zone

Affiche le catalogue des médias d'Artlantis actuel.

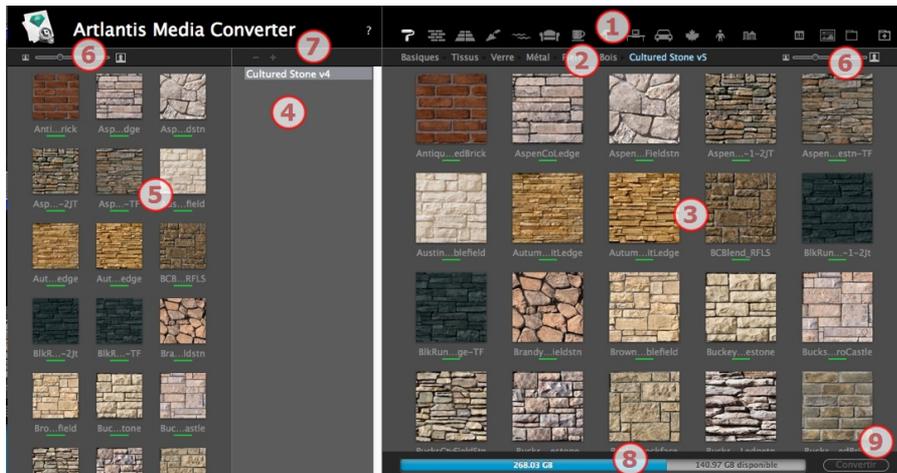
La barre d'outils affiche les contenus des médias actuels par vignettes et noms contenus pour les catalogues actuels d'Artlantis.

Les médias en attente d'être convertis sont affichés soulignés en jaune. Cliquez sur le bouton "Convertir" les traduit. Lorsque l'opération est achevée, ces médias sont prêts être utilisés dans le catalogue d'Artlantis.

Lorsqu'un média est souligné en rouge, cela signifie qu'un ou plusieurs éléments sont manquants. Faites un clic droit sur l'aperçu puis choisissez "Résoudre l'erreur", une boîte de dialogue apparaît pour vous demander 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
8. Information du disque dur. En bleu : la mémoire occupée, en gris : la place disponible.
9. 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

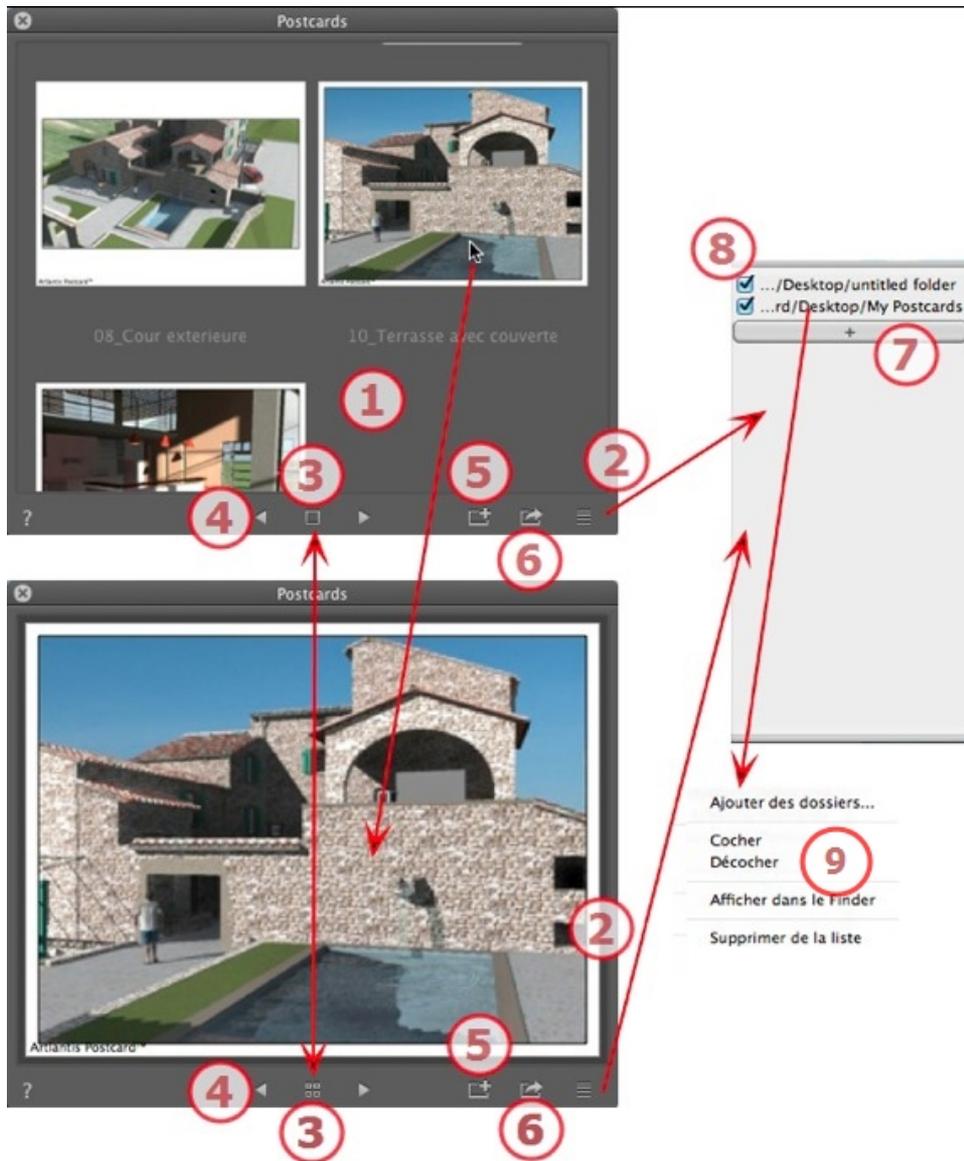
Ou à un autre emplacement du disque dur.



LES POSTCARDS

Collectionner et organiser des Postcards. Collectionner 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



Pour ouvrir / fermer la liste

3. OPTIONS D'AFFICHAGE

Affiche les Postcards par vignettes ou juste une seule.

4. NAVIGUER PARMIS 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 est au format jpeg l'éditer dans un logiciel de retouche d'image fera perdre les informations spécifiques aux Shaders et textures la rendant 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. Une boîte de dialogue vous invite à indiquer l'emplacement où la charger.

8. ACTIVATION / DÉSACTIVATION DES POSTCARDS ET CHEMINS

Cliquez sur la case placée devant le nom du chemin pour activer / désactiver le chemin d'une Postcard ou du dossier contenant des Postcards. Une fois désactivé 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 matériaux d'une Postcard à une scène.

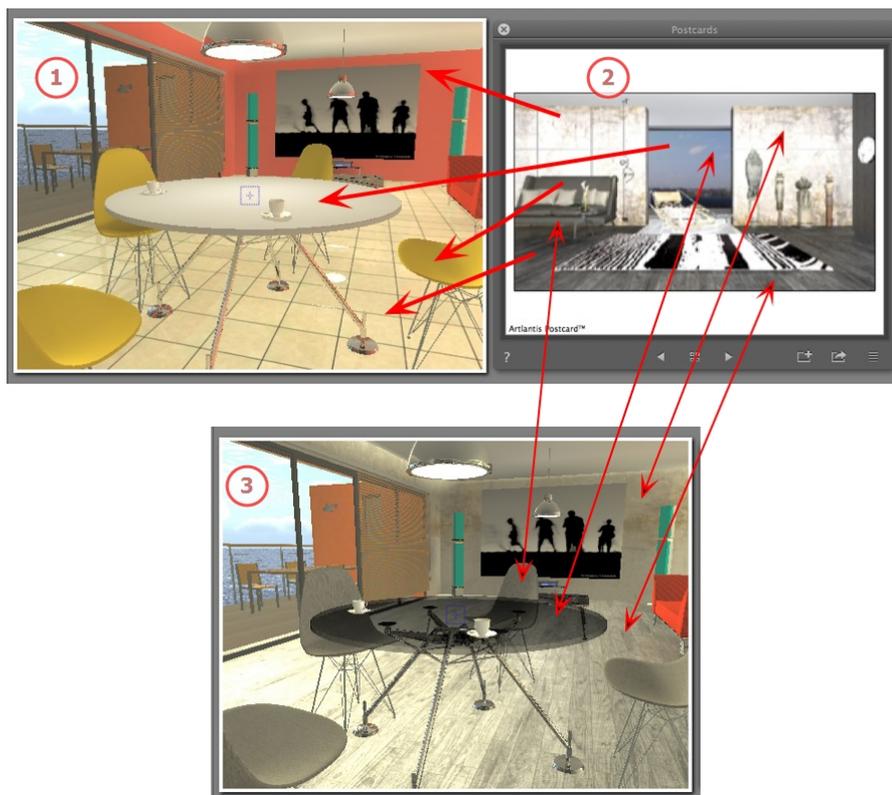
- A - Appliquer les matériaux un à un ou
- B - Appliquer l'ensemble des matériaux de la Postcard à la scène.

L'attribut couleur des matières, Shader et textures sont appliquées

A. APPLIQUEZ LES MATIÈRES UNE PAR UNE

Dans la fenêtre de la Postcard affichez une seule 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 matériaux de la carte postale à la géométrie de la scène.

3. Le résultat

Tous les matériaux utilisés 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 un matériau de la scène, ces textures seront également appliquées.

B. APPLIQUER LES MATÉRIAUX EMPLOYÉS À LA SCÈNE

Affichez la Postcard puis cliquez sur  pour appliquer les matériaux en général.

 **NB** : gain, en un seul clic faites une variante des matériaux associés au projet sans créer un nouveau document. Les noms de matériaux 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 :

CRÉER LE 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 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. APERÇU

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 niveau 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.

La **brillance** d'une image est utilisée pour modifier les valeurs des curseurs 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

L'image est facultative. Les couleurs utilisent des règles strictes pour définir la simulation du relief. En général, il remplace le Relief, mais Artlantis peut gérer les deux à la fois. Les valeurs sont 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. TRANSPARENCE

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. MIROIR H / MIROIR V

Inverse chaque duplication horizontalement et / ou verticalement.

8. FLIP H / FLIP V

Inverse la texture horizontalement et / ou verticalement, avec une option de miroir entre deux répétitions.

8. FRESNEL

Ajoute un effet de transition Fresnel entre la réflexion de la diffusion.

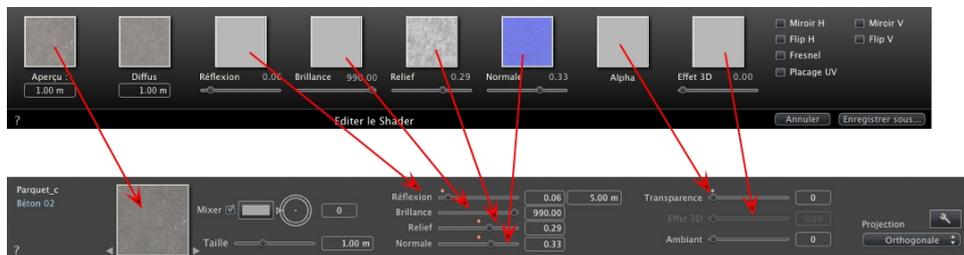
8. PLACAGE UV

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 occurrences 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.

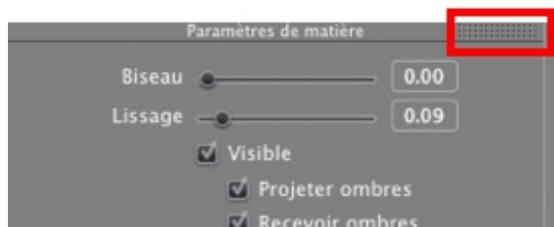
Les raccourcis *Copier / Coller* sont effectifs dans la liste.

Ajouter des textures

PARAMÈTRES DE MATIÈRE



- Ouvre ou ferme les paramètres de la matière.



Biseau : utilisez le curseur pour choisir la valeur du biseau pour une matière.

Lissage : utilisez le curseur pour définir le niveau de lissage de la matière.

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.
La matière créée se liste à la fin de la liste des matières (avant les matières des objets). Les textures liées à la matière dupliquée suivront la duplication.
-  Supprime une matière vide en fonction de la matière choisie.
-  Permet à l'utilisateur de Réaffecter une matière.

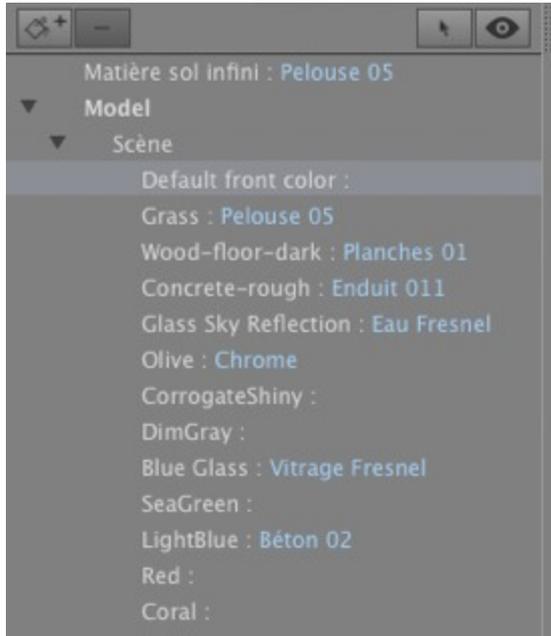
FILTRE D'AFFICHAGE DE LA MATIÈRE



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 modèleur pour distinguer les noms des matières, puis si votre modèleur le permet de mettre à jour le fichier atl ou d'utiliser la fonction "Utiliser un fichier de référence".

SHADER EAU RÉALISTE



- Le nom de la matière choisie est affiché sur la première ligne, puis en-dessous, est affiché le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée s'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 présentes 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**.

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

Faites glisser le curseur ou tapez une valeur dans le champ associé, la matière reflète son environnement.



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. 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.



6. 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.

7. 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.

8. CRÉER LE 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

Glissez le curseur pour augmenter la puissance ou tapez une valeur (de 0,1 à 5000) dans le champ associé. Cliquez pour choisir une couleur à partir du nuancier système.

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.



5. SPÉCULAIRE FRONTAL

Définit la couleur et la taille du spot (lumière étalée) sur la surface d'un objet

Cliquez pour choisir une couleur à partir du nuancier système.

6. TAILLE

Faites glisser le curseur pour modifier la taille ou entrez une valeur (de 0,1 à 100) dans le champ associé.

7. CRÉER LE SHADER



SHADER BASIQUE





Ces Shaders ont la même interface : invisible, porcelaine, expert, miroir, perle, plastique, aluminium, bronze, chrome, cuivre, acier inoxydable.

- Le nom de la matière choisie est affiché sur la première ligne, puis en-dessous, est affiché le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée s'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 présentent 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. AMBIANT

Permet de définir l'aspect ambiant du Shader. Entrez une valeur ou faites glisser le curseur. L'ambient donne à la matière un effet rétro-éclairé.



NB : non disponible avec tous les Shaders.

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.

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.

5. BRILLANCE

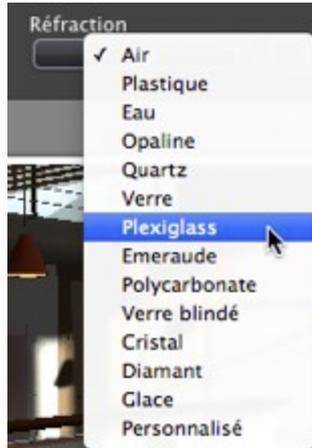
Le déplacement du curseur sur la gauche donne un aspect assez plastique, tandis qu'à droite il sera plus métallique. Les valeurs vont de 0 à 1000.

5. 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.

6. 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.



7. SPÉCULAIRE FRONTAL

Quand une source de lumière éclaire directement une matière, donne au point lumineux l'aspect plus ou moins "étalé". Définit la couleur du spot si la couleur est sombre, il n'y a aucun effet spéculaire.

8. CRÉER LE SHADER



SHADER FRESNEL DIFFUS



- Le nom de la matière choisie est affiché sur la première ligne, puis en-dessous, est affiché le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée s'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 d'une matière, permettent de naviguer entre les éditeurs de Shader liée et de textures.

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

Le déplacement 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



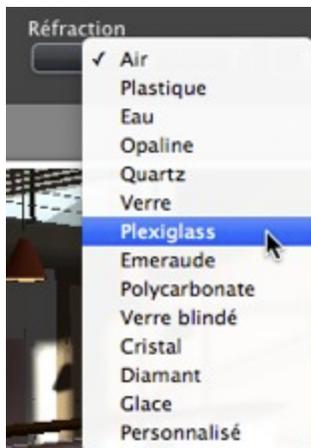
Détermine la transition entre la couleur de réflexion et la couleur de **transparence**. La transition est fonction de l'angle de la cible par rapport à la surface. Par exemple, la couleur de réflexion reste visible même si la matière est brillante.

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. 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.



6. CRÉER LE SHADER



SHADER FRESNEL TRANSPARENT



- Le nom de la matière choisie est affiché sur la première ligne, puis en-dessous, est affiché le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée s'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 présentent 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

Le déplacement 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. 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.



6. CRÉER LE 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...





- a. Le nom de la matière choisie est affiché sur la première ligne, puis en-dessous, est affiché le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée s'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 présentent 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

Utilisez le curseur pour modifier proportionnellement la taille du Shader ou entrez une valeur dans le champ associé.

4. RÉFLEXION

Faites glisser le curseur ou tapez une valeur dans le champ associé, la matière reflète son environnement.

5. BRILLANCE

Le déplacement 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 à 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. EFFET 3D

10. AMBIANT

Utilisez le curseur ou entrez une valeur dans le champ correspondant. Donne un effet de rétro éclairage au Shader.

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 biaisées reçoivent un étirement.

Sphérique : adopte une forme sphérique qui dépend de la taille de la texture, par conséquent elle peut laisser des espaces vides.

YCyllindric : la texture se projette autour de l'axe d'un cylindre vertical.

XCyylindric : 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.

12. CRÉER LE SHADER



Crée un nouveau Shader à partir d'un Shader existant.

SHADER ÉCLAIRAGE VERRE NÉON



- Le nom de la matière choisie est affiché sur la première ligne, puis en-dessous, est affiché le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée s'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 présentent 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 (valeurs de 0,1 à 5000) dans le champ associé. Cliquez pour choisir une couleur à partir du nuancier système.

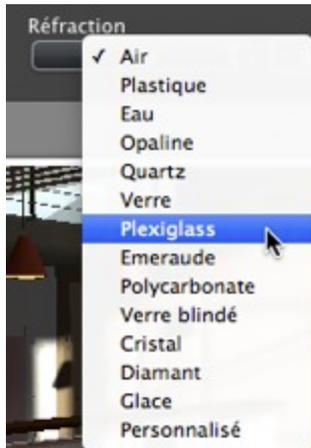
2. TRANSPARENCE



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.



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.

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.

6. CRÉER LE SHADER



SHADER VERRE RÉALISTE



- Le nom de la matière choisie est affiché sur la première ligne, puis en-dessous, est affiché le nom du Shader et parfois le nom de la texture sélectionnée s'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 présentent 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

Le déplacement 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

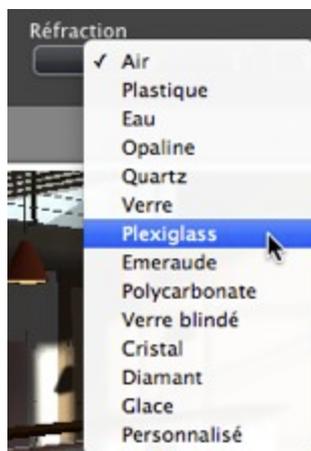
Détermine la transition entre la couleur de réflexion et la couleur de **transparence**. La transition est fonction de l'angle de la cible par rapport à la surface. Par exemple, la couleur de réflexion reste visible même si la matière est brillante.

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. 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.



6. QUALITÉ DU VERRE

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 champ correspondant.

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 contiguë pour générer une surface vitrée.

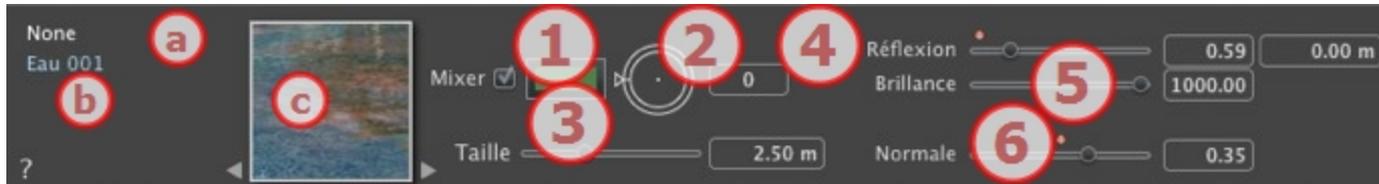


7. CRÉER LE SHADER



SHADER À MULTI-TEXTURES

SHADER À 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

Utilisez le curseur pour modifier proportionnellement la taille du Shader ou entrez une valeur dans le champ associé.

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.

Un clic sur le dé de l'option "Aléatoire" 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 biaisées 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.

SHADERS MATIÈRES SPÉCIFIQUES MAXWELL

Ces Shaders sont des matières Maxwell. Ils sont optimisés pour le moteur de rendu Maxwell. Ils peuvent également être utilisés avec le moteur de rendu d'Artlantis, mais les aspects spécifiques de Maxwell ne seront pas pris en compte.

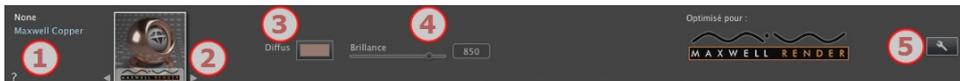


Shaders métal

Pour simuler le métal.

Shaders métal

Ces matières : Shaders aluminium, chrome, cobalt, cuivre, germanium, or, fer, nickel, argent, titane et vanadium simulent différents métaux.



1. Noms : matière / Shader / textures

- Au dessus en blanc se trouve le nom de la matière, double-cliquez sur le nom pour l'éditer.

Selon la sélection ci-dessous, le nom de Shader est affiché en bleu ou en vert pour le nom de texture.

2. Navigateur de Shader / textures

Affiche l'aperçu du Shader ou de la texture quand une a été attachée. Naviguez entre les éléments à l'aide des deux flèches latérales. L'aspect de l'inspecteur changera selon qu'un Shader ou qu'une texture est sélectionné.

3. Couleur du diffus

- Cliquez et choisissez une couleur dans le sélecteur de couleur du système.

4. Brillance

Brillance

- Faites glisser le curseur pour régler l'intensité de la brillance de la matière, ou saisissez une valeur dans le champ associé.

5. Créer un nouveau Shader

Shader Car Paint (peinture de véhicule)

Ce Shader métallique est conçu pour être appliqué à des surfaces courbes telles que celles d'une carrosserie de voiture. Le niveau de metallicité de la peinture peut être réglé.





3. Couleur du diffus

- Cliquez et choisissez une couleur dans le sélecteur de couleur du système.

4. Métallicité

Brillance

- Faites glisser le curseur vers la régler l'aspect métallique de la matière, ou entrez une valeur dans le champ correspondant. Les valeurs vont de 0 à 100.

Shaders vitrage

Pour simuler le vitrage.

AGS Shader*

*AGS = Solution de vitrail architectural SVA,

Ce Shader vitrage est conçu pour être appliqué sur des surfaces vitrées sans épaisseur. Avantages : calcul rapide et bruit limité dans une surface vitrée.



3. Réflexion,

Réflexion

- Cliquez ici pour sélectionner une couleur de diffusion.

Pourcentage de réflexion

- Faites glisser le curseur pour modifier la manière dont la matière reflète son environnement, ou entrez une valeur dans le champ correspondant. La valeur varie de 0 à 100. La valeur 100 est un miroir.

Verre haut, Verre bas, verre givré

Ce Shader vitrage est conçu pour être appliqué sur des surfaces vitrées avec épaisseur. Si la surface n'a pas de réelle épaisseur, utilisez à la place le Shader AGS.



3. Transparence

- Cliquez pour choisir une couleur à partir du nuancier système.

4. Réflexion / Brillance

Réflexion

- Cliquez pour choisir une couleur à partir du nuancier système.

Distance d'atténuation

Tapez une valeur limite, définit la distance maximale de la **réflexion**.

Shaders tissus

Shader satin ou de velours

Ce Shader est conçu pour les tissus, revêtement, etc



3. Couleur du diffus

- Cliquez et choisissez une couleur dans le sélecteur de couleur du système.



NB : les Shaders Maxwell ne sont pas installés par défaut dans le catalogue, ils sont disponibles en sous-catégories sur Store Media d'Abvent.

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'ancrage 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 contraint le pas de 15° en 15°) pour faire tourner la texture autour de son axe ou tapez une valeur dans le champ correspondant.

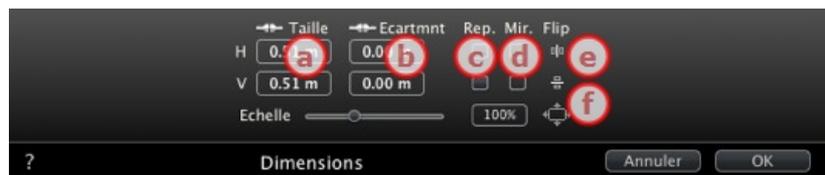
5. Echelle

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'espace entre chaque répétition dans le cas d'une texture répétée.

Tapez une valeur d'espace 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.

Tapez une valeur *Limite* définit la distance maximale de la réflexion.

8. Brillance - Relief - Placage normal

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 rouge pour annuler l'effet.

Placage normal : donne un aspect déformé à tout élément reflété dans la texture. Utilisez le curseur ou entrez une valeur dans la rubrique liée pour simuler la déformation.

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.

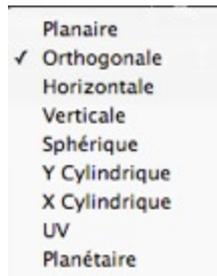
10. Ambiant

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 biaisées reçoivent un étirement.

Sphérique : adopte une forme sphérique qui dépend de la taille de la texture, par conséquent elle peut laisser des espaces vides.

YCyllindric : la texture se projette autour de l'axe d'un cylindre vertical.

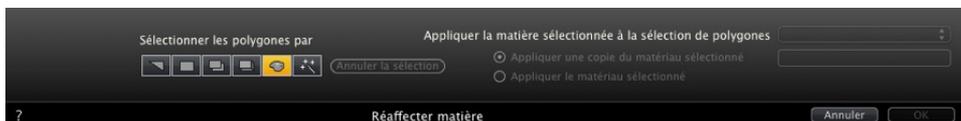
XCyylindric : la texture se projette autour de l'axe d'un cylindre horizontal.

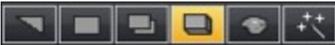
UV : conserve les coordonnées de texture sur un objet qui provient d'un logiciel qui gère les UV map.

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.

MENU CONTEXTUEL DES MATIÈRES ET TEXTURES

Le menu contextuel s'adapte au nom de la matière ou de la texture sélectionnée.

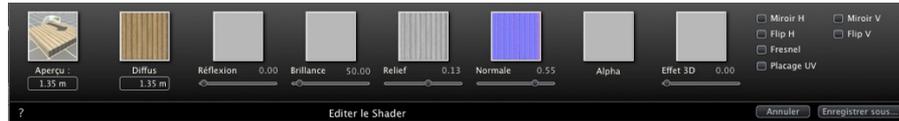
Matière

- 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.

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'ancrage de la texture. Dans l'aperçu, l'origine est représentée par une croix noire.

Dans la vignette, le point d'ancrage est représenté par une croix bleue.

Cette page est laissée vide intentionnellement.

INSPECTEUR DES OBJETS

Sélectionnez un objet soit dans :

- [Liste des objets](#)
- [La fenêtre de prévisualisation](#)
- [La fenêtre vue 2D](#)

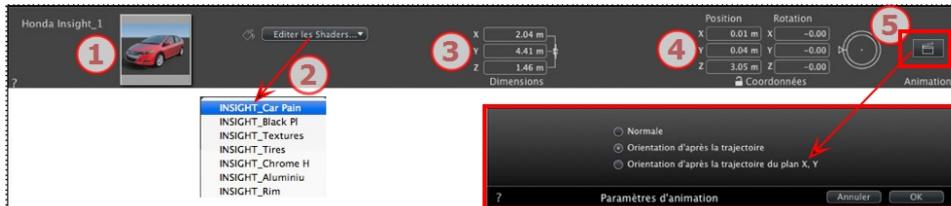
La palette d'inspecteur affiche les informations.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Position	192
Rotation	192
Normal	192
Orientation d'après la trajectoire	193
Orientation d'après la trajectoire du plan XY	193
Animations des objets	193
Inspecteur objets - calque sélectionné	193
Edition et information de la scène	194
Création d'objet à partir de la scène	196
Création de l'objet	196
Position	197
Rotation	197
Normal	198
Orientation d'après la trajectoire	198
Orientation d'après la trajectoire du plan XY	198
Animations des objets	198
Liste des objets	199
Deux façons d'afficher le contenu de la liste : par la hiérarchie ou par calque	199
Divers	200
Menu local des objets	201
Coordonnées dans l'inspecteur de point de vue	202
Menu local des calques	202
Objet instancié	203
Instancier un objet	204
Supprimer une dépendance	204
Inspecteur objets - Billboard	204
Deux types de Billboard	204
Animations des objets	205
Inspecteur d'objets - lumière	206
Animations des objets	207
Inspecteur objets - végétation 3D	207
Animations des objets	208



Inspecteur d'objets - personnage 3D animé	208
Animations des objets	210
Inspecteur objets - personnage 3D immobile	210
Animations des objets	211



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 X, Y, Z

Position

- Indique les coordonnées x, y, z du *point d'ancrage de l'objet*. L'entrée de nouvelles valeurs redéfinit la position.

 **NB** : pour un fichier .atlo, le point d'ancrage par défaut peut être modifié dans la vue 2D.

Rotation

- Fait pivoter l'objet le long des x, y et z axes.
- Utilisez le curseur circulaire, pour faire pivoter l'objet dans le sens vertical, Majuscule + clic en faisant glisser le curseur, limite le mouvement par incréments de 15°.
- Cliquez sur le cadenas pour verrouiller / déverrouiller les coordonnées.

5. 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 avion 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.

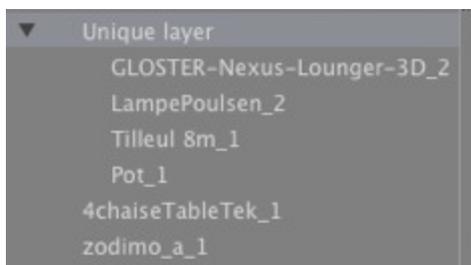
See "La fenêtre de Chronologie" on page 116

See "Les paramètres animables des objets" on page 308

INSPECTEUR OBJETS - CALQUE SÉLECTIONNÉ

Sélectionnez un objet soit dans :

- [Liste des objets](#)
- [La fenêtre de prévisualisation](#)
- [La 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. 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.

3. TYPE DE CALQUES

Le bouton radio indique le type du calque courant.



Aucun

Par défaut, le composant glissé et déposé dans la scène est stocké 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.

4. 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.

5. 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.

6. MASQUER DANS LA VUE COURANTE / AFFICHER DANS LA VUE COURANTE

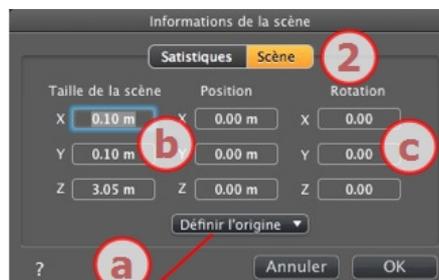
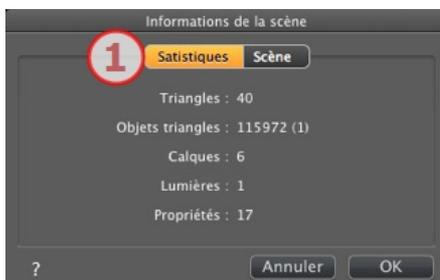
Affiche ce qui est nécessaire pour le point de vue activé. Avantage : améliore l'affichage et le rendu.

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.



Centre X, Y et bas
Centre X, Y et dessus
Centre X, Y
Coordonnées de la caméra



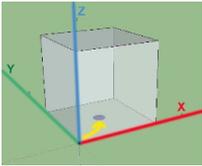
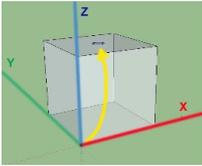
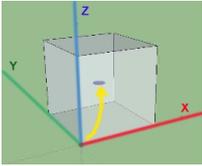
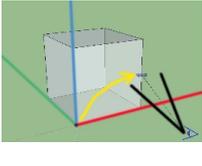
1. STATISTIQUES

- 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.	
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.

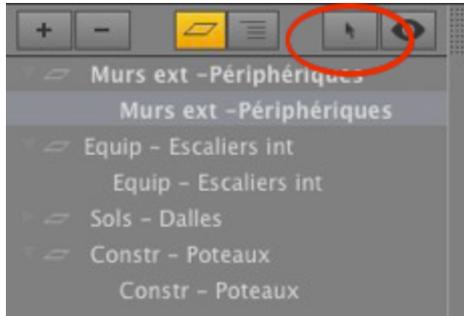
Rotation : fait pivoter la scène selon l'axe X, Y, Z.

CRÉATION D'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. Radiosité basse

L'ensemble de la géométrie de l'objet va participer à l'éclairage si cette case est décochée, si elle est cochée, seule une partie de la géométrie sera concernée par la radiosité.

Exemple : une surface de gazon modélisée utilisera beaucoup de mémoire et de temps de rendu, car tous les petits brins d'herbe vont projeter des ombres les uns sur les autres.

4. Positionnement de l'objet

Toujours à la verticale (cas d'un poster) ou perpendiculaire au support (cas d'une voiture placée sur une pente).

5. Calque de destination

Choisissez le calque pour le nouvel objet.

6. Créer un objet interne, ou créer 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.



7. Inclure le groupe de lumières

Un groupe de lumières peut être sélectionné et enregistré avec l'objet.

8. 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 X, Y, Z

Position

- Indique les coordonnées x, y, z du *point d'ancrage de l'objet*. L'entrée de nouvelles valeurs redéfinit la position.



NB : pour un fichier .atlo, le point d'ancrage par défaut peut être modifié dans la vue 2D.

Rotation

- Fait pivoter l'objet le long des x, y et z axes.
- Utilisez le curseur circulaire, pour faire pivoter l'objet dans le sens vertical, Majuscule + clic en faisant glisser le curseur, limite le mouvement par incréments de 15°.
- Cliquez sur le cadenas pour verrouiller / déverrouiller les coordonnées.



5. 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 avion 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.

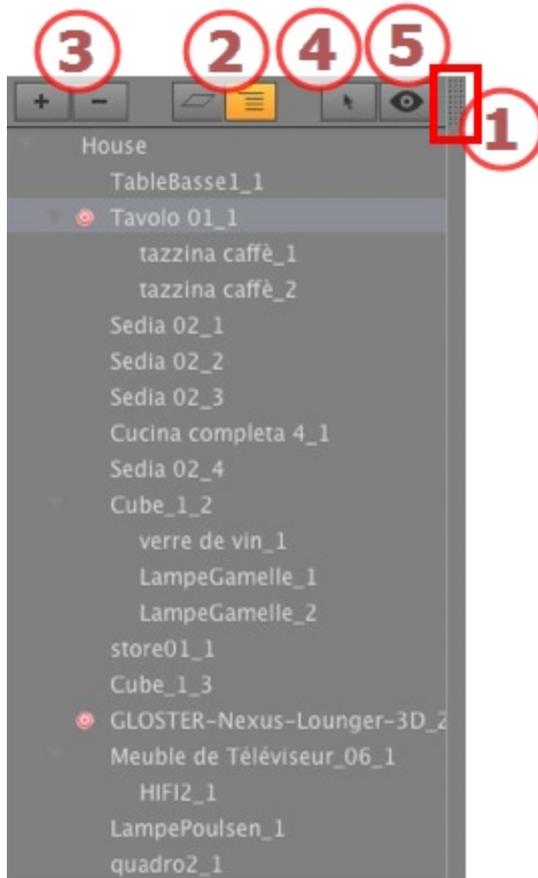
See "La fenêtre de Chronologie" on page 116

See "Les paramètres animables des objets" on page 308



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 ferme 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

PAR CALQUE 

Liste la géométrie de la scène par calque ainsi que les objets associés. Permet aux objets attachés d'être agencés par calque.

PAR HIÉRARCHIE 

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.



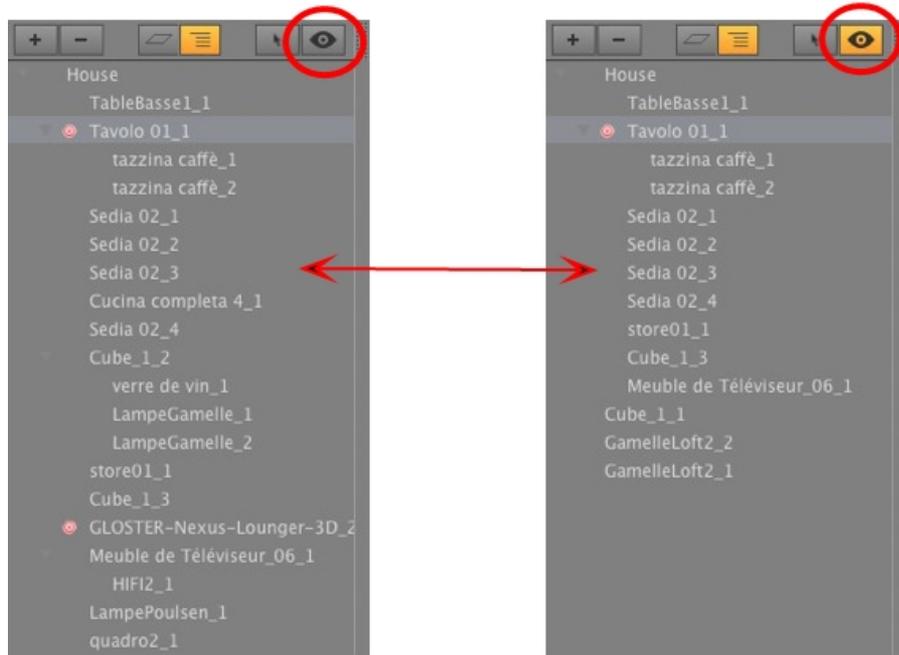
Raccourci : sélectionnez puis appuyez sur la touche Retour arrière.

4. Créer objet

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.



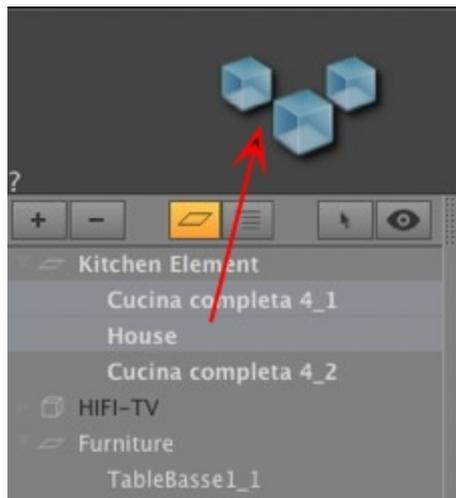
Divers

- 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.

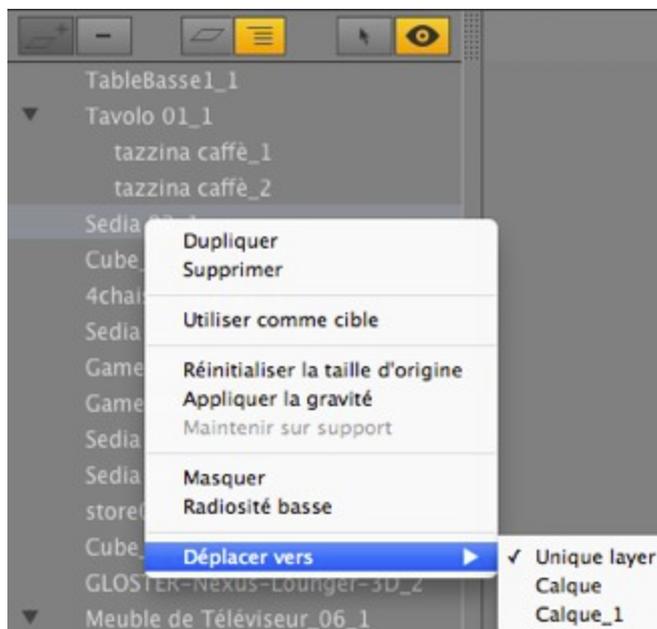


NB : les commandes "Supprimer", "Annuler / Rétablir" s'appliquent à la liste d'objets.

Menu local des objets

Par hiérarchie ou par calque.

- Faites un clic droit sur le nom d'un objet.



Dupliquer

- 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**.

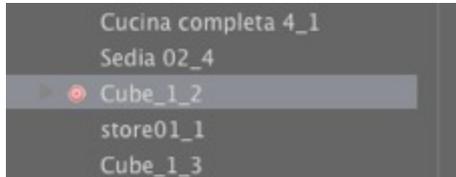
Supprimer

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.

Réinitialiser la taille d'origine

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.

Masquer occurrence / Afficher occurrence

Permet d'afficher ou de masquer un objet ou un groupe d'objets.

Radiosité basse

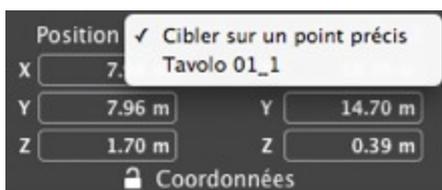
L'objet sera rendu avec une partie de sa géométrie ignorée pour gagner du temps de rendu.

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

Déplacer vers

Déplace l'objet du calque courant à un autre.

Coordonnées dans l'inspecteur de point de vue



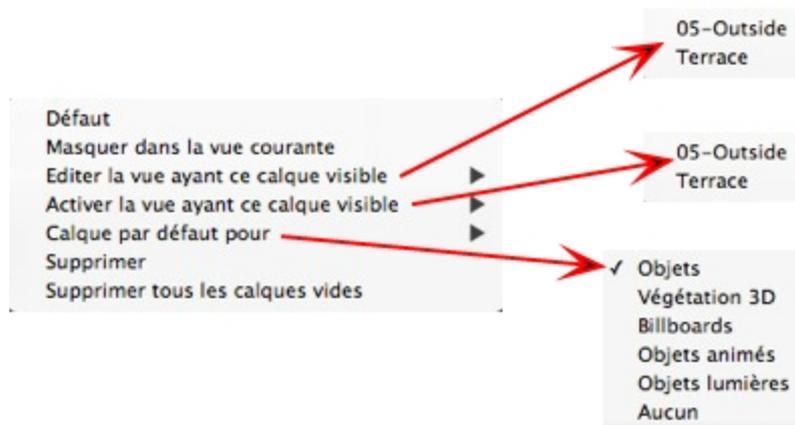
- L'objet sélectionné est créé à l'aide du menu contextuel expliqué ci-dessus.

Menu local des calques

Disponible 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

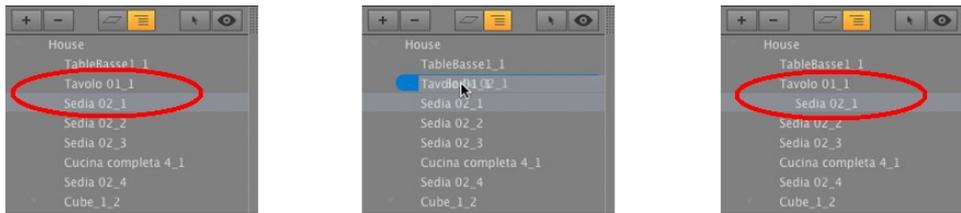
Efface les calques ne contenant pas de géométrie.

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.

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

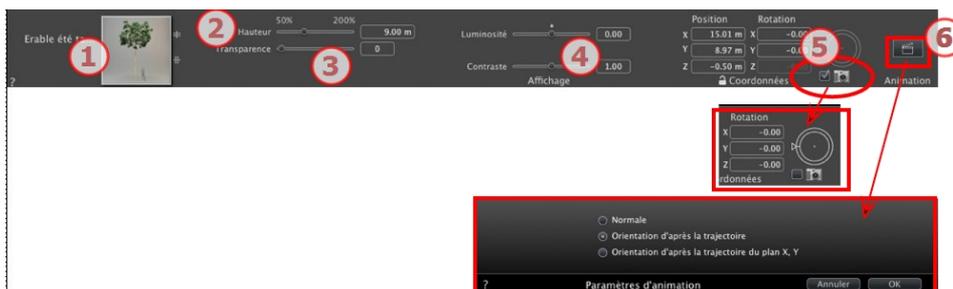
Sélectionnez un objet soit dans :

- Liste des objets
- La fenêtre de prévisualisation
- La 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. HAUTEUR



Utilisez le curseur ou en saisissez une valeur dans le champ. Le champ numérique permet de saisir des valeurs hors des limites du curseur.

3. 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.

4. AFFICHAGE

Luminosité

- Pour modifier les valeurs de luminosité de -0,25 à 0,25.

Contraste

- Pour modifier les valeurs de contraste de -0,25 à 0,25.

5. COORDONNÉES X, Y, Z

Position

- Indique les coordonnées x, y, z du *point d'ancrage de l'objet*. L'entrée de nouvelles valeurs redéfinit la position.



NB : pour un fichier .atlo, le point d'ancrage par défaut peut être modifié dans la vue 2D.

Rotation

- Fait pivoter l'objet le long des x, y et z axes.
- Utilisez le curseur circulaire, pour faire pivoter l'objet dans le sens vertical, Majuscule + clic en faisant glisser le curseur, limite le mouvement par incréments de 15°.
- Cochez la case de la caméra pour restreindre l'affichage du Billboard pour toujours face à la caméra.
- Cliquez sur le cadenas pour verrouiller / déverrouiller les coordonnées.

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 116



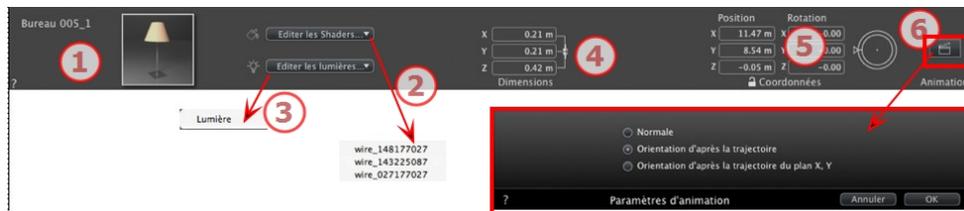
See "Les paramètres animables des objets" on page 308

INSPECTEUR D'OBJETS - LUMIÈRE

Sélectionnez un objet soit dans :

- Liste des objets
- La fenêtre de prévisualisation
- La 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...

Choisissez dans la liste la lumière à éditer, 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 X, Y, Z

Position

Indique les coordonnées x, y, z du *point d'ancrage de l'objet*. L'entrée de nouvelles valeurs redéfinit la position.



NB : pour un fichier .atlo, le point d'ancrage par défaut peut être modifié dans la vue 2D.

Rotation

Fait pivoter l'objet le long des x, y et z axes.

Utilisez le curseur circulaire, pour faire pivoter l'objet dans le sens vertical, Majuscule + clic en faisant glisser le curseur, limite le mouvement par incréments de 15°.

Cliquez sur le cadenas pour verrouiller / déverrouiller les coordonnées.

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 avion 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 116

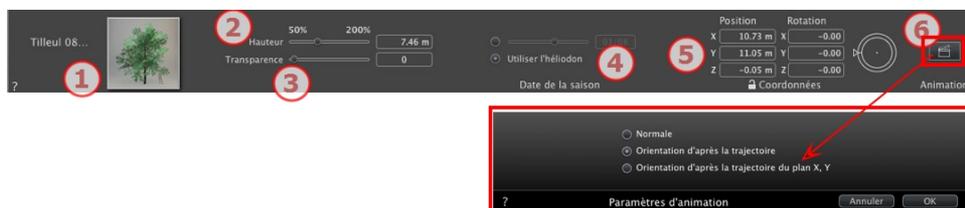
See "Les paramètres animables des objets" on page 308

INSPECTEUR OBJETS - VÉGÉTATION 3D

Sélectionnez un objet soit dans :

- [Liste des objets](#)
- [La fenêtre de prévisualisation](#)
- [La 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

En utilisant le curseur ou en saisissant une valeur dans le champ. Le champ numérique permet de saisir des valeurs hors des limites du curseur.

3. 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.

4. DATE DE LA PRÉSENTATION



Date de la saison

- Définissez une date du calendrier (jour / mois) ou faites correspondre à la date de héliodon.

5. COORDONNÉES X, Y, Z

Position

- Indique les coordonnées x, y, z du *point d'ancrage de l'objet*. L'entrée de nouvelles valeurs redéfinit la position.



NB : pour un fichier .atlo, le point d'ancrage par défaut peut être modifié dans la vue 2D.

Rotation

- Fait pivoter l'objet le long des x, y et z axes.
- Utilisez le curseur circulaire, pour faire pivoter l'objet dans le sens vertical, Majuscule + clic en faisant glisser le curseur, limite le mouvement par incréments de 15°.
- Cliquez sur le cadenas pour verrouiller / déverrouiller les coordonnées.

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 116

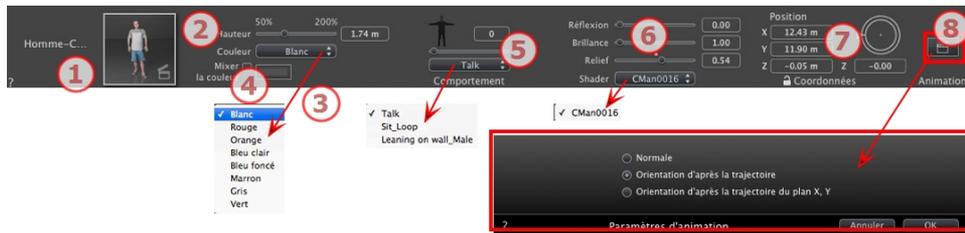
See "Les paramètres animables des objets" on page 308

INSPECTEUR D'OBJETS - PERSONNAGE 3D ANIMÉ

Sélectionnez un objet soit dans :

- Liste des objets
- La fenêtre de prévisualisation
- La 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

Par variation du curseur ou par saisie de la valeur dans le champ.

3. COULEUR

Choisissez la couleur des vêtements dans le menu.

4. MIXER LA COULEUR

Cochez et cliquez le sélecteur pour choisir une couleur.

5. COMPORTEMENT

Utilisez le curseur pour définir la position prédéfinie ou entrez une valeur.

Utilisez le menu pour choisir l'attitude du personnage : debout, assis, courant, etc.

6. SHADER

Réflexion, brillance, placage :

Réflexion

- Faites glisser le curseur. Lorsque la diode est rouge, la texture reflète son environnement. Double-cliquez sur la diode rouge pour annuler l'effet.

Brillance

- Faites glisser le curseur pour permettre à la matière de s'illuminer ou entrez une valeur dans le champ correspondant.

Relief

- Faites glisser le curseur pour appliquer une bosse aux matières ou entrez une valeur dans le champ correspondant. Cliquez sur la diode rouge pour annuler l'effet.
- Choisissez dans la liste la matière à éditer, l'inspecteur objets bascule en mode Shaders.

7. COORDONNÉES X, Y, Z

Position

- Indique les coordonnées x, y, z du *point d'ancrage de l'objet*. L'entrée de nouvelles valeurs redéfinit la position.



NB : pour un fichier .atlo, le point d'ancrage par défaut peut être modifié dans la vue 2D.



Utilisez le curseur circulaire, pour faire pivoter l'objet dans le sens vertical, Majuscule + clic en faisant glisser le curseur, limite le mouvement par incréments 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).

Orienté d'après la trajectoire

- L'objet se déplace en x, y, z dans le sens de la trajectoire (par exemple, un avion effectuant une boucle).

Orienté 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 116

See "Les paramètres animables des objets" on page 308

INSPECTEUR OBJETS - PERSONNAGE 3D IMMOBILE

Sélectionnez un objet soit dans :

- [Liste des objets](#)
- [La fenêtre de prévisualisation](#)
- [La 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. SHADER

- Choisissez dans la liste la matière à éditer, l'inspecteur objets bascule en mode Shaders.



3. DIMENSION

- Modifie les paramètres de longueur, largeur et hauteur.
- Cliquez sur la chaîne *pour conserver les proportions*.

4. COORDONNÉES X, Y, Z

Position

- Indique les coordonnées x, y, z du *point d'ancrage de l'objet*. L'entrée de nouvelles valeurs redéfinit la position.



NB : pour un fichier .atlo, le point d'ancrage par défaut peut être modifié dans la vue 2D.

Utilisez le curseur circulaire, pour faire pivoter l'objet dans le sens vertical, Majuscule + clic en faisant glisser le curseur, limite le mouvement par incréments de 15°.

5. 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 116

See "Les paramètres animables des objets" on page 308

Cette page est laissée vide intentionnellement.

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	213
Eclairage	216
Divers	218
Animation	219
Liste des héliodons	220
Animation d'héliodons	220
Liste des héliodons	220



- Double cliquez sur le nom pour l'éditer.

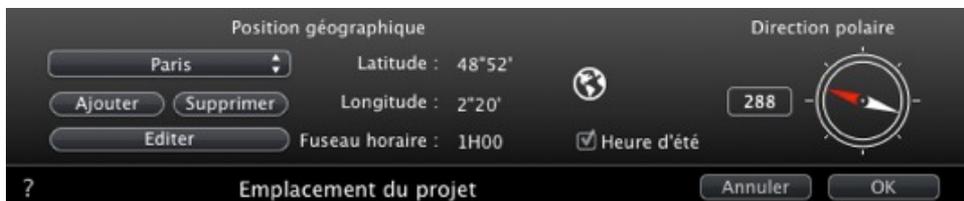
LES RAYONS DE PROJECTIONS DU SOLEIL

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 dans le champ. Un clic sur la diode rouge ramène la puissance à sa valeur initiale.

Filtre couleur

- Cliquez sur la case de couleur pour modifier la couleur de la lumière venant du soleil. Tous les éléments de la scène recevant la lumière projetée seront teintés par cette couleur.



NB : ne teinte pas le ciel.

3. Puissance de la lumière céleste

- Déplacez le curseur ou tapez une valeur dans le champ. Un clic sur la diode rouge ramène la puissance à sa valeur initiale.

Filtre couleur

- Cliquez sur la case de couleur pour modifier la couleur de la lumière venant du ciel.



NB : teinte uniquement le ciel, mais pas les éléments de la scène.

4. Ombres

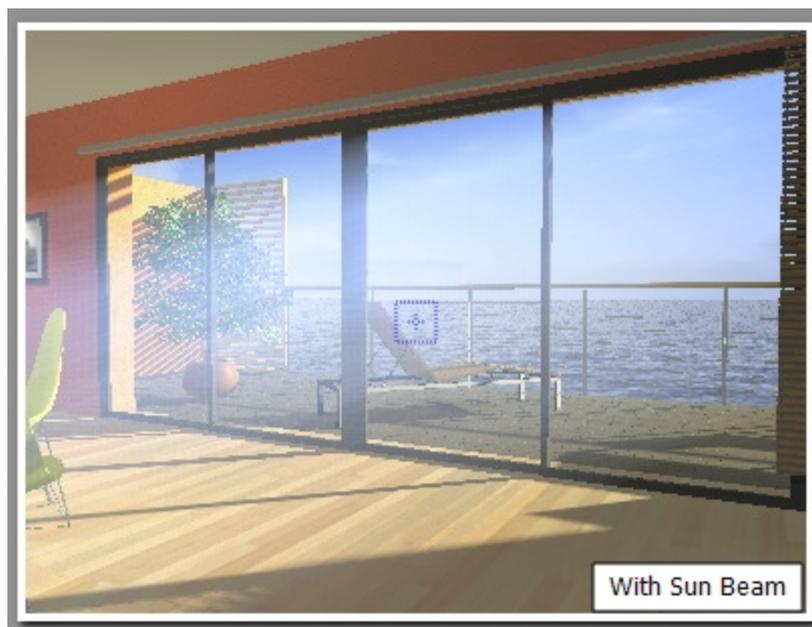
L'héliodion porte ombres. Le curseur fait varier les ombres de dures à douces.

- Déplacez le curseur ou saisissez une valeur dans le champ numérique pour faire varier la qualité des ombres de dure à douce.
- Décochez la case pour désactiver les ombres.

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 lumineux

- 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.

DIVERS



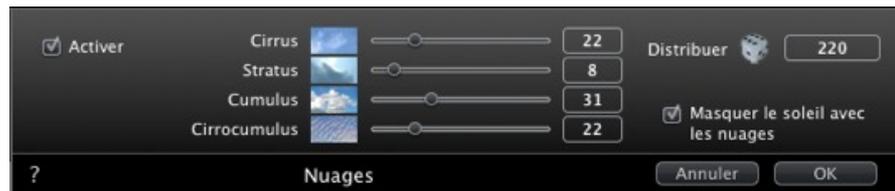
Permet d'activer des effets tels que : la pollution, les nuages, le brouillard et mélanger la couleur du ciel.

7. Indice de pollution

- Déplacez le curseur ou tapez une valeur en % dans le champ.



8. Nuages...



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.

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, les rayons solaires ne seront pas projetés.

9. Brouillard...

Définissez les paramètres de brouillard.

- Cochez la case pour activer / désactiver l'effet.

Distance de départ

- Cliquez  puis, dans la fenêtre d'aperçu, cliquez sur le point à partir duquel le brouillard pourra être perçu, ou entrez une valeur numérique dans le champ.

Distance de visibilité

La distance de visibilité commence à la distance de départ. Elle fournit un brouillard avec un effet volumétrique.

Altitude

L'altitude prend effet à partir du bas vers le haut. Elle dépend de la distance de début et de la distance de visibilité.

Couleur

Pour attribuer une couleur au brouillard.

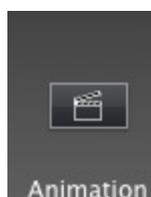
10. Mixer la couleur du ciel

- Cliquez sur la case pour activer l'effet.
- Cliquez sur la case de couleur pour choisir une couleur.

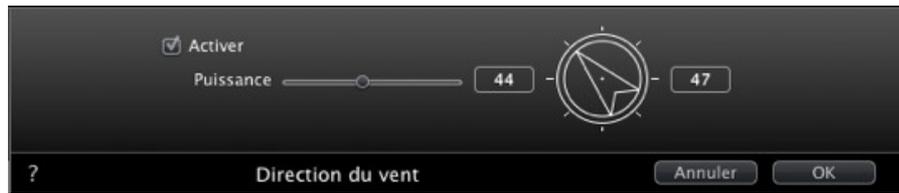
La couleur est mélangée avec la couleur du ciel calculé.

ANIMATION

11. 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 Arlantis Studio en mode animation

LISTE DES HÉLIODONS

 **NB :** la modification des *informations de la scène* telles que le sol infini, le déplacement de l'origine, le re-dimensionnement du modèle et les coordonnées peut être accessible via le menu fenêtre.

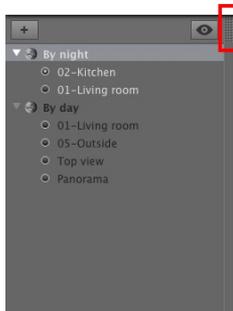
ANIMATION D'HÉLIODON

See "La fenêtre de Chronologie" on page 116

See "Les paramètres animables des héliodons" on page 306

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'Arlantis, et se ferme 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.

 ajoute un héliodon, sélectionnez un héliodon et tapez 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 laissée vide intentionnellement.

INSPECTEUR DES LUMIÈRES

Editez les systèmes d'éclairage basés sur des points de vue. Disposez de paramètres interactifs, affichez immédiatement les résultats dans la fenêtre de prévisualisation. En utilisant le modèle de lumière approprié et correctement ajusté, améliorez 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'éclairage maximum.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Eclairage	224
Halo	224
Divers	224
Animations	224
Liste des lumières	225



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 la projection de l'éclairage (falloff) parmi 9 types prédéfinis

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 $1/d \supseteq 2$. Lorsque la valeur d'atténuation est égale à 0, la lumière diminue à $1/d \supseteq 2$ 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.

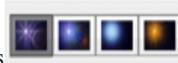
- Cochez la case pour activer l'effet volumétrique.

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

9. Coordonnées x, y, z

La position de la source de lumière et la cible.

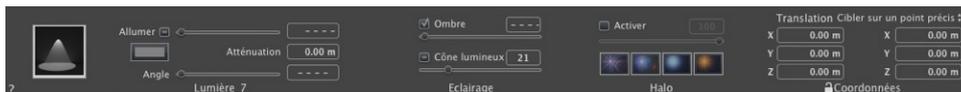
Cible activée

- Choisissez entre la cible sur un point précis ou sur un objet utilisé comme cible.
- Cliquez sur le cadenas pour verrouiller / déverrouiller les coordonnées.

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

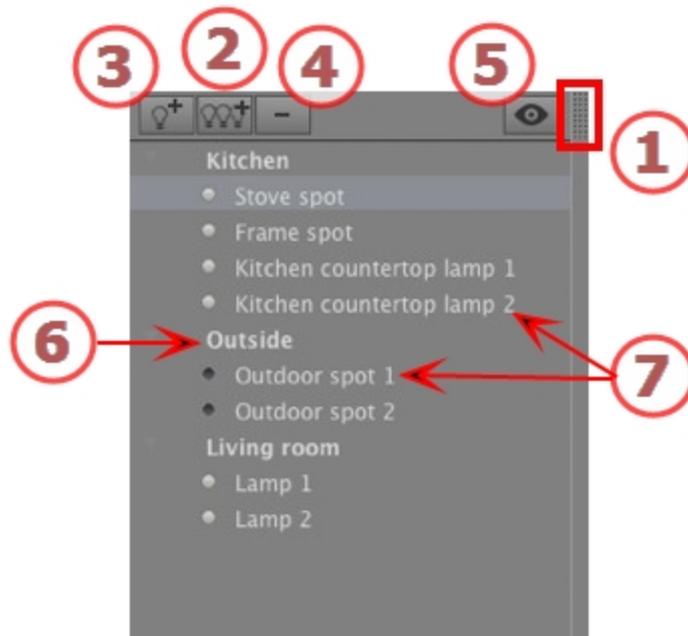
See "Edition des trajectoires" on page 94

See "La fenêtre de Chronologie" on page 116

See "Les paramètres animables des lumières" on page 307



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 ferme 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.

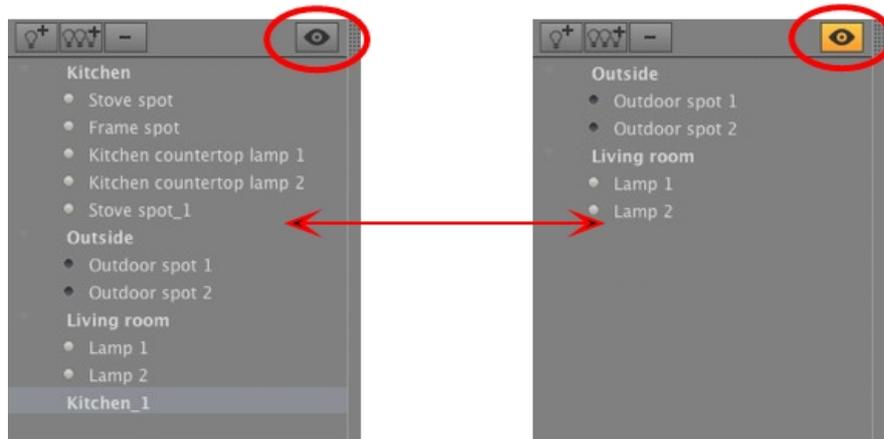
Si une lumière est sélectionnée, la nouvelle lumière est créée à la même position, avec les mêmes paramètres que la lumière sélectionnée. Elle est stockée dans le groupe actuel de lumières.

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. 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.



7. ALLUMER / ÉTEINDRE

- Allumer ou éteindre une lumière, se fait par un clic sur l'icône en forme de point, située juste avant son nom. Le point gris point indique que la lumière est allumée, le point noir que la lumière est 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.

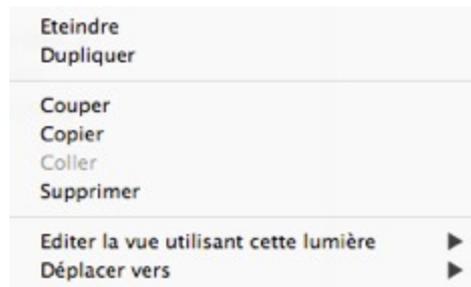
Editer la vue utilisant ce groupe de lumières

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

La lumière.

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 disponibles 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.

OUTIL D'INSERTION DANS LE SITE

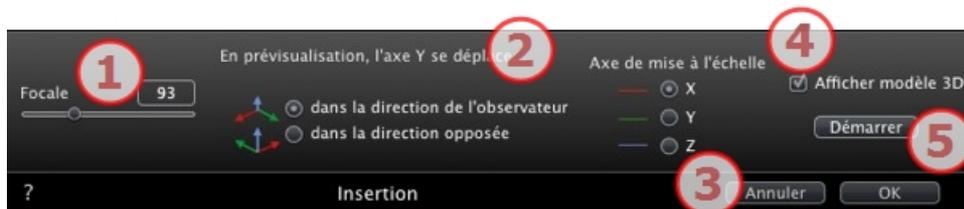
Dans l'inspecteur de perspectives, *Insertion* permet à l'utilisateur de positionner précisément une caméra vis-à-vis d'un modèle ou d'une photo. Placez une image d'arrière-plan avant d'utiliser cette commande.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Ouvrir la commande d'insertion	229
Calage des repères d'axes dans la vue 2D	230
Caler le repère dans la fenêtre de prévisualisation	230
Lancer le calcul d'insertion	230
Étape 1 - calage des repères d'axes dans la vue 2D	230
Étape 2 - calage des repères en prévisualisation	231
Étape 3 - lancer le calcul d'insertion	232

OUVRIRE LA COMMANDE D'INSERTION

Le dialogue d'insertion permet de déterminer la focale de l'image, l'option de calage des axes, le choix de l'axe de référence, l'affichage du modèle et le lancement/arrêt du calcul.



1. Focale

Si le focus de la caméra est connu, définissez-le dans le champ numérique ou réglez-le au curseur. Les valeurs vont de 10 à 310 °.

2. Trièdre position de l'observateur

Définit l'option de position de l'axe Y suivant qu'il s'approche ou s'éloigne de la caméra.

3. Axe de mise à l'échelle

Détermine quel axe servira de référence pour le dimensionnement du modèle 3D en fonction de l'image de fond.

Dans la fenêtre de prévisualisation, vous aurez besoin d'ajuster la taille en déplaçant la poignée jaune, puis devrez faire la même chose en vue 2D.

4. Affichage modèle 3D

Concerne la fenêtre de prévisualisation. Si cette case est cochée, le modèle est affiché dans la fenêtre de prévisualisation. Si elle est décochée, le modèle est masqué, cela vous permet de définir le trièdre sur l'arrière-plan.

5. Calculer

- Cliquez sur "Démarrer", pour débiter la synchronisation de la caméra entre le modèle 3D et l'image de fond.
- Cliquez sur "Arrêter" pour figer la position calculée.



NB : à l'ouverture du dialogue, le modèle de la fenêtre de prévisualisation se masque. Reste l'image de fond, avec un repère d'axes matérialisés en rouge, vert et bleu.

L'insertion s'effectue en 2 étapes : positionnement d'un trièdre dans la vue 2D et dans la fenêtre de Prévisualisation.

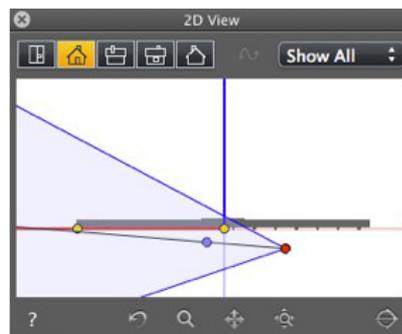
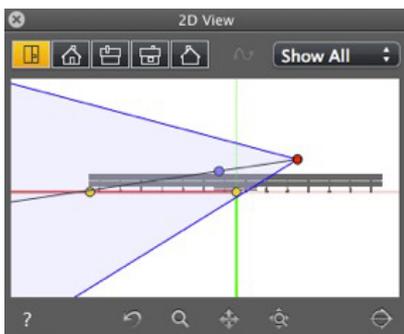
CALAGE DES REPÈRES D'AXES DANS LA VUE 2D

CALER LE REPÈRE DANS LA FENÊTRE DE PRÉVISUALISATION

LANCER LE CALCUL D'INSERTION

ÉTAPE 1 - CALAGE DES REPÈRES D'AXES DANS LA VUE 2D

Le réglage du marqueur orthonormé de la géométrie est effectuée en deux étapes, en vue de dessus et dans une autre vue. Si nécessaire, en vue de dessus, faites pivoter l'un des axes rouge ou vert pour faire tourner le marqueur sur l'origine.



Les changements apportés sur les axes dans la vue 2D, ne sont pas actualisés dans la fenêtre de prévisualisation. C'est pourquoi nous devons aussi caler le repère dans cette fenêtre. Voir étape 2.



ÉTAPE 2 - CALAGE DES REPÈRES EN PRÉVISUALISATION



- Positionner l'origine du repère d'axes sur la photo, puis pivoter un à un les axes rouge, vert et bleu.



NB : veuillez à ce que le positionnement des axes dans la vue 2D et dans la prévisualisation ne se contredisent pas.

Dans le dialogue d'insertion : en fonction du positionnement des axes en prévisualisation, choisir l'une des deux options de visualisation suivantes :

L'axe des Y s'éloigne de  ou vers  la caméra.

Déterminez l'axe  qui servira de référence pour le dimensionnement du modèle 3D par rapport à l'image d'arrière-plan. Ensuite, dans la fenêtre de prévisualisation, ajustez la taille du modèle en déplaçant la poignée jaune



. Faites la même chose en vue 2D.

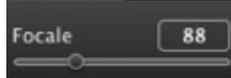
Dans la fenêtre de prévisualisation : la loupe aide à positionner précisément le repère des axes sur l'image de fond.

Pour activer la loupe, utilisez la molette de la souris. Chaque incrémentation augmente le zoom de x2 jusqu'à un maximum de x8.

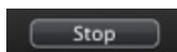


ÉTAPE 3 - LANCER LE CALCUL D'INSERTION

Dans la boîte de dialogue d'insertion, cochez Afficher modèle 3D . Le modèle s'affiche dans la prévisualisation, puis lancez . A tout moment, les axes peuvent être modifiés en temps réel dans les fenêtres de prévisualisation et en vue 2D. Si le réglage semble incorrect, modifiez la valeur du point de la caméra



, réglez le curseur ou, si vous connaissez la valeur, entrez-la directement dans le champ approprié.



arrête le calcul.



NB : pour éviter toute modification intempestive, à la fermeture du dialogue d'insertion, la vue se verrouille automatiquement.

Pour la déverrouiller dans l'inspecteur de perspectives, ouvrez la zone coordonnées puis cliquez sur le cadenas.



- Pour recommencer depuis le début, utilisez le bouton *Annuler*.

Cette page est laissée vide intentionnellement.

FILTRES D'EFFETS DE POST-PRODUCTION

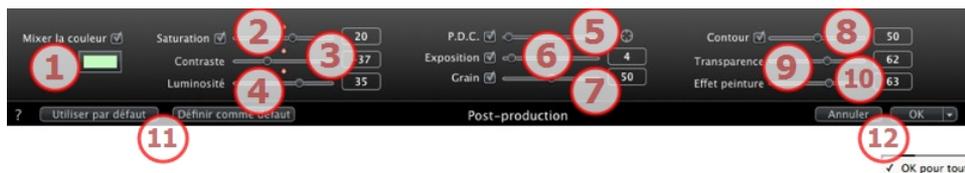
Permet d'appliquer des filtres d'effets au point de vue courant :



- 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	236
Réglages de tonalité	236
Exemples d'effets en post-production	237



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 saisissez des valeurs numériques pour régler la **saturation**. Les valeurs sont comprises entre -100 et 100. Cliquez sur la diode rouge annule l'effet.

3. CONTRASTE

Valeurs de 10 à 100.

4. LUMINOSITÉ

Valeurs de 10 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 flou. Le curseur permet de régler la quantité de flou.

6. EXPOSITION

Détermine la quantité de lumière qui pénètre dans l'appareil. Les valeurs vont de 0 à 100.

7. GRAIN



Donne à l'image un aspect granuleux. Les valeurs vont de 0 à 100.

8. CONTOUR

Pour biseauté 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 contextuel OK, *OK pour tout* applique ces paramètres à tous les points de vue de l'inspecteur actuel.



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 contextuel OK, *OK pour tout* applique ces paramètres à tous les points de vue de l'inspecteur actuel.

EXEMPLES D'EFFETS EN POST-PRODUCTION

Les effets peuvent se combiner les uns aux autres offrant une grande richesse de déclinaisons.



Rendu Photoréaliste de départ



Désaturation



Contraste luminosité et saturation



Contraste luminosité et saturation



Contour et pastel



Contour et **transparence**



Contour transparence et pastel



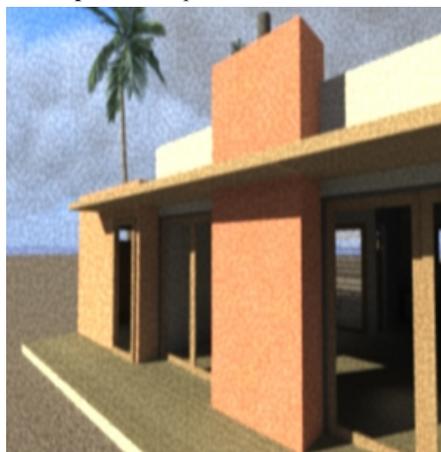
Pastel



Transparence et pastel



Exposition



Grain



Grain exposition contour et transparence



Contour sans transparence

Cette page est laissée vide intentionnellement.

RENDU EN COURS

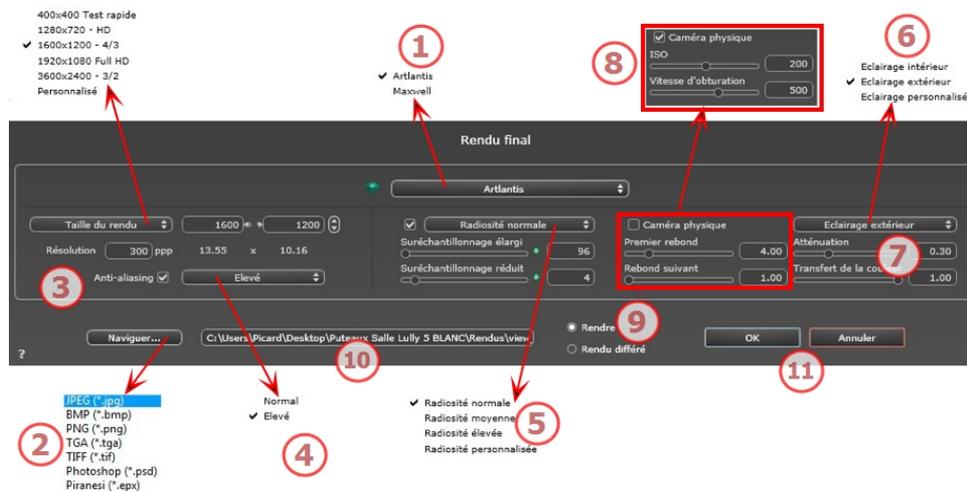
Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Réglages du rendu des points de vues	241
Lecture et rendu en panorama	245
Lecture et rendu des VR objets	251
Réglages du rendu Maxwell	254
Fenêtre du rendu Maxwell	257
Artlantis Batch Render	259
La fenêtre de rendus différés	263
La fenêtre de rendu partiel	266

RÉGLAGES DU RENDU DES POINTS DE VUES



En étant dans l'inspecteur de vue VR objets, cliquez sur l'icône "Rendu" pour afficher les paramètres spécifiques du rendu.



1. CHOISISSEZ LE MOTEUR DE RENDU : ARTLANTIS OU MAXWELL RENDER.

Paramètres Maxwell Render*.

* Maxwell Render est une option d'Artlantis.



2. SPÉCIFIEZ LE FORMAT DE FICHER *

Perspectives et vues parallèles

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 ET RÉOLUTION DU RENDU

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

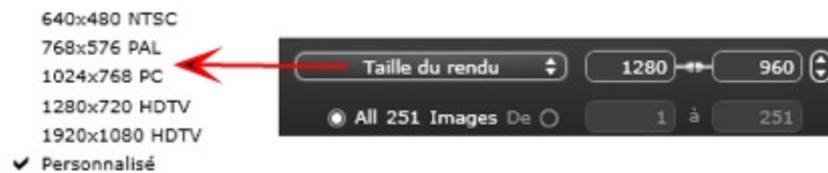


TAILLE DU RENDU

- 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

L'anti-aliasing est activé quand cette case est cochée, elle définit la qualité de radiosité, basse ou haute.



Conseil : pour économiser du temps de calcul, privilégiez une valeur basse tout en augmentant la Largeur / Hauteur du rendu.

5. RADIOSITÉ

La radiosité est activée quand cette case est cochée. Choisissez la précision sur le menu.

Ce menu vous permet de définir la précision des paramètres à l'aide de valeurs prédéfinies. Si vous modifiez les valeurs à l'aide des curseurs ou dans les champs de texte, le menu sera réglé à "personnalisé".

Les temps de calcul sont fonctions de la valeur choisie.

Suréchantillonnage élargi

Valeurs de 96 à 8 pixels.

La radiosité est calculée sur un petit nombre de pixels, les autres sont extrapolés. Ce nombre représente la distance moyenne en pixels entre deux points pour lesquels la radiosité est calculée. Plus la distance est faible et plus la densité des pixels calculés augmente.



 **NB** : ces paramètres ont un impact très significatif sur le temps de rendu.

Suréchantillonnage réduit

Valeurs de 0 à 48 pixels.

Il s'agit de la radiosité des surfaces proches (par exemple, l'angle entre deux murs). Cela nécessite un traitement spécial, ce qui permet d'affiner la qualité de l'ombre. La valeur choisie est une fourchette de traitement. Si 0 est sélectionné, aucun calcul n'est effectué. Plus la valeur est élevée, plus le calcul des ombres sera efficace en fonction de la radiosité.

 **NB** : ces paramètres ont un impact significatif sur le temps de rendu.

6. ECLAIRAGE

Définit un éclairage intérieur ou extérieur prédéfinis dans le menu. Le menu permet de permuter à "Eclairage personnalisé" lorsque l'une des commandes suivantes ont été modifiées : puissance d'éclairage automatique ou les paramètres de la caméra physique ou atténuation / transfert de la couleur.

Eclairage : Intérieur / Extérieur / Personnalisé

Ces paramètres affectent l'éclairage ambiant général pour la scène. Ils sont utilisés pour contrôler avec précision la manière dont la scène est exposée.

 **NB** : ces paramètres n'affectent pas les temps de calculs.

7. ATTÉNUATION, TRANSFERT DE LA COULEUR

Valeurs de 0 à 1.

Atténuation

Permet de contrôler l'absorption de la lumière après un ou plusieurs rebonds sur les surfaces. Une valeur basse augmente le contraste de la scène et permet ainsi d'assombrir fortement une scène d'intérieur éclairée par de la lumière indirecte.

Transfert de la couleur

Permet de contrôler le transfert des couleurs entre les surfaces.

8. PUISSANCE DE L'ÉCLAIRAGE

Eclairage automatique

Lorsque la case à cocher caméra physique n'est pas cochée :

PREMIER REBOND

Valeurs de 0 à 16.

Contrôle de la puissance de la radiosité du premier rebond (affecte toutes les surfaces de réception de lumière directe à partir d'un héliodon ou des sources de lumière).

REBOND SUIVANT

Valeurs de 0 à 16.

Contrôle la puissance de la radiosité de tous les rebonds qui suivent le premier. Ceci affecte les surfaces recevant de la lumière indirecte.

Augmenter le nombre de rebonds donne plus de lumière, notamment pour les scènes d'intérieurs.

 **NB** : ce paramètre n'affecte quasiment pas les scènes d'extérieurs.



Eclairage de la caméra physique

Lorsque la case à cocher caméra physique est cochée, offre une meilleure conformité avec les couleurs et leur luminosité, ainsi qu'un meilleur contraste et netteté.

ISO

Règle la sensibilité des surfaces sensibles. Valeurs de 1 à 32 000.

VITESSE D'OBTURATION

Définit le temps d'exposition. Valeurs de 1 à 16.000 par seconde.

9. 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 Artlantis Batch.

10. EMPLACEMENT DU RENDU

Indiquez le chemin où le rendu sera calculé.

11. RENDRE

Annuler, Rendre maintenant ou Rendre plus tard selon l'option choisie ci-dessus.

Pour Maxwell une fenêtre de rendu spécifique sera affichée.

LECTURE ET RENDU EN PANORAMA

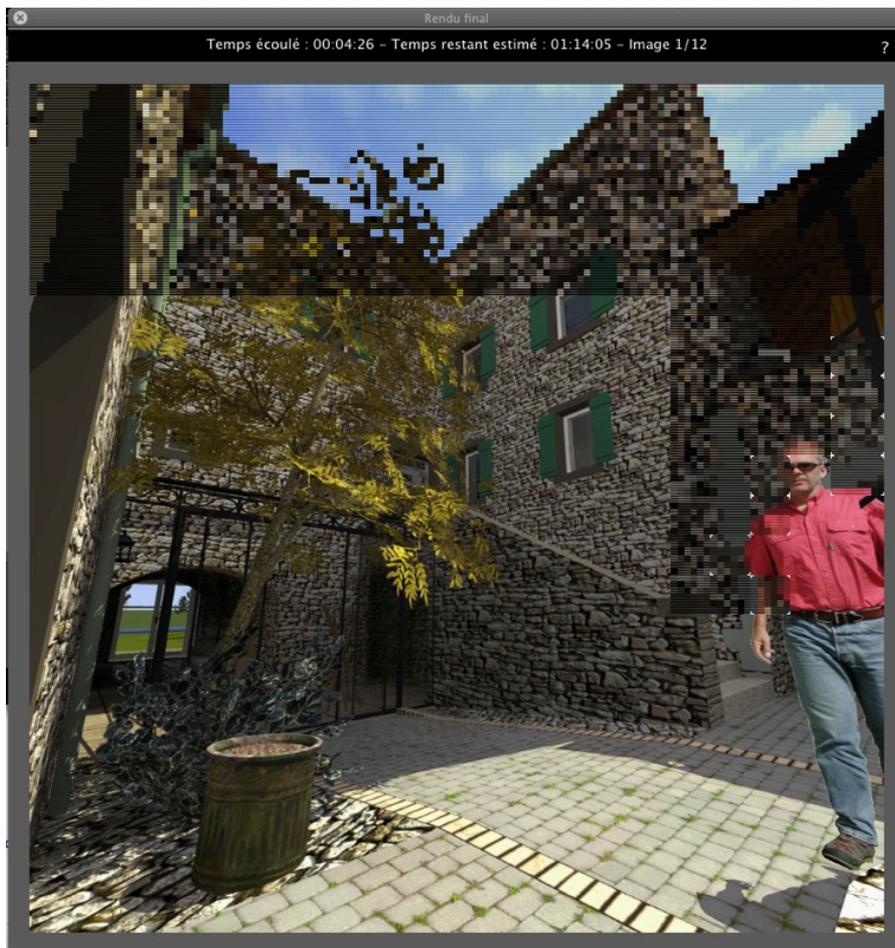
1. RENDRE UN PANORAMA

Chaque noeud rendu est composé de six images enregistrés en fichiers jpeg. Le format de fichier de panorama est html, pour pouvoir être lu par un navigateur web.

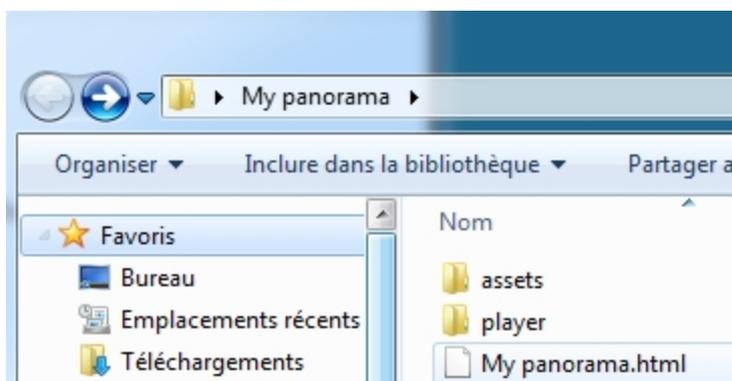
- Sélectionner un dossier de destination.



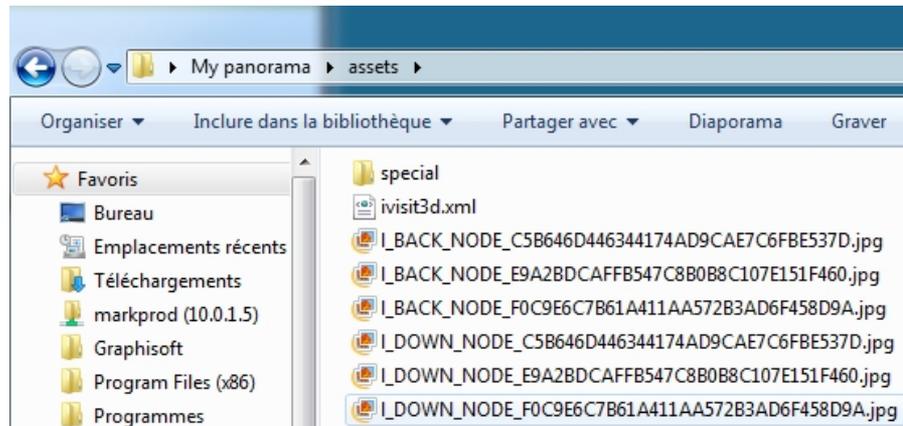
Le panorama rendu :



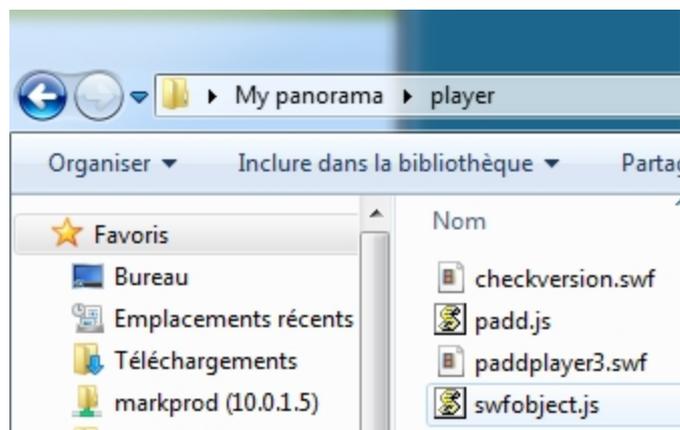
Dans le dossier de destination, un dossier avec le nom du panorama est créé. A l'intérieur nous trouvons deux dossiers **assets** et **player** ainsi qu'un fichier html portant le nom du panorama.



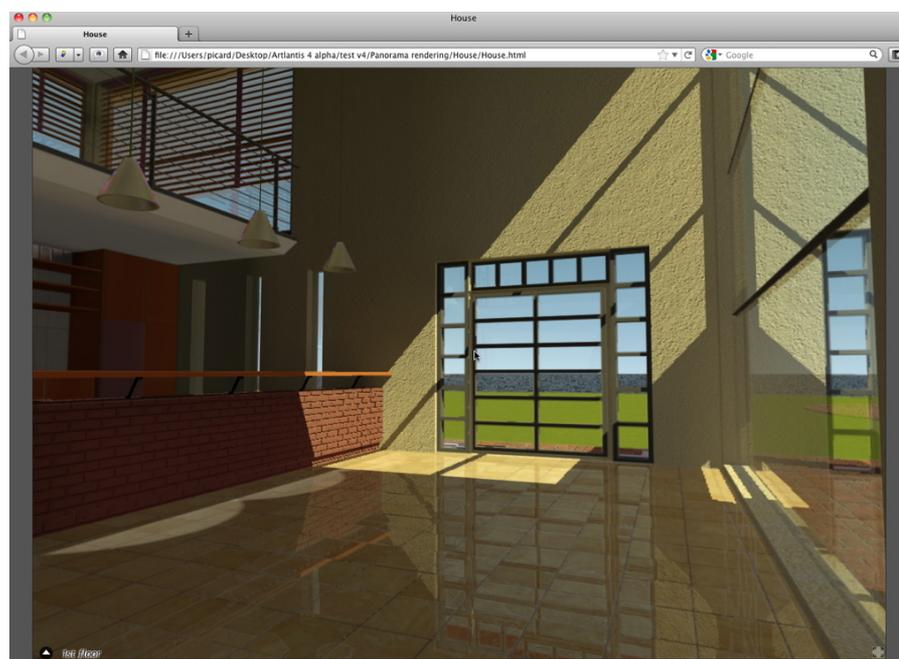
Le dossier **asset** contient toutes les images jpeg carrées du panorama, un fichier **ivisit3d.xml** et un dossier **spécial**.



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 **swf**.



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 passer d'un noeud à un autre : dans un cas on utilise le tiroir à vignettes, dans l'autre cas on utilise les triangles sensitifs.

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 passer vers un autre noeud.

B. En utilisant les points sensitifs affichés dans la fenêtre:

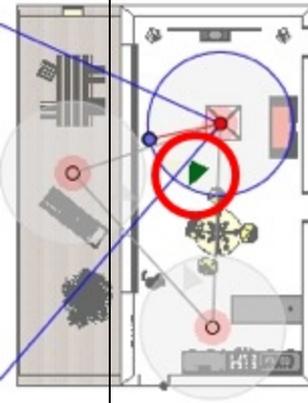
Les points sensitifs sont les triangles bleus suivis de leurs noms, cliquez sur un triangle ou son nom pour naviguer vers ce noeud.



Pour afficher le panorama en plein écran, cliquez sur l'icône  dans le coin inférieur droit de la page Web.

2. OPTIONS DES NŒUDS MULTIPLES DE DIRECTION DU PANORAMIQUE



	<p>Option de l'outil de direction désactivée</p>  <p>En cliquant sur le nom d'un nœud, la caméra suit le sens des flèches rouges ou vertes tel qu'il a été défini dans le Artlantis vue 2D.</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 lecteur Flash.</p> <p>Exemple : un clic sur le point sensible Salon, la caméra conserve la direction du dernier noeud.</p>
--	---

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.

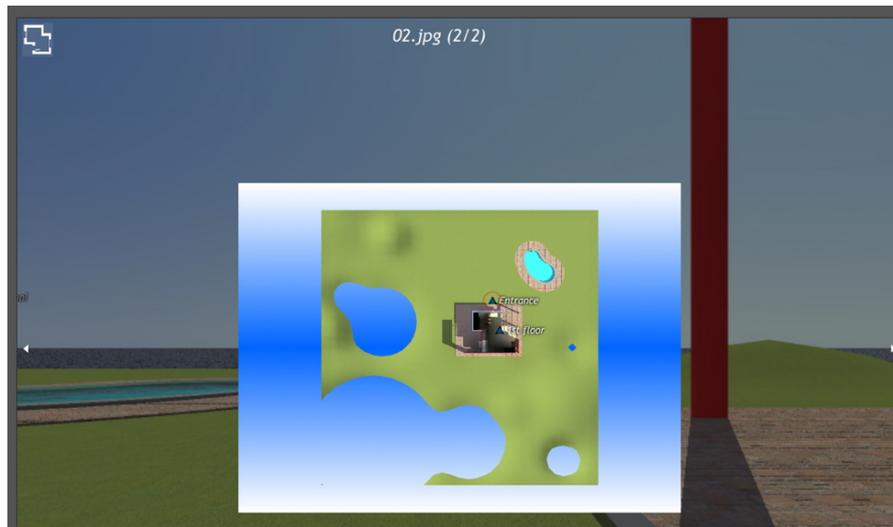
L'association des plans de niveau avec le panorama peut être réglée automatiquement à partir de l'inspecteur de panoramas.

Dans la Vue 2D, afficher une vue en élévation (Face, Droite, Gauche, ou Arrière). Régler le point de vue en déplaçant la caméra et le point de visée. See "Manipulation des vues parallèles en vue 2D" on page 49

La position du point de vue de la caméra définit le point le plus haut visible 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.

Pour passer de niveau en niveau à l'aide des flèches placées sur les bords du lecteur Flash.

Flash Player de la société Adobe doit être installé pour effectuer la lecture du panorama.
<http://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.html>



NB : les noeuds du panorama sont composés de 6 images carrées.



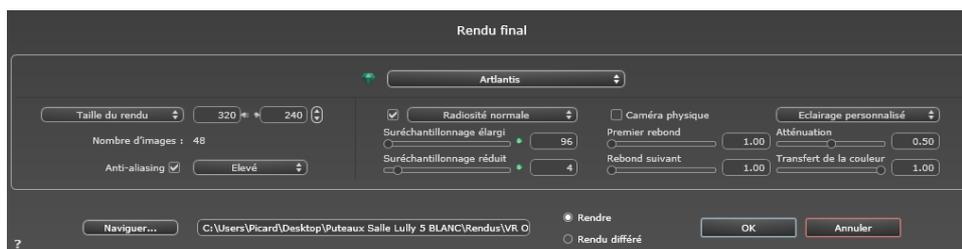
NB : pour lire votre panorama sur un appareil iOS ou Android, vous aurez besoin de générer un fichier pno utilisant iVisit 3D Builder.

LECTURE ET RENDU DES VR OBJETS

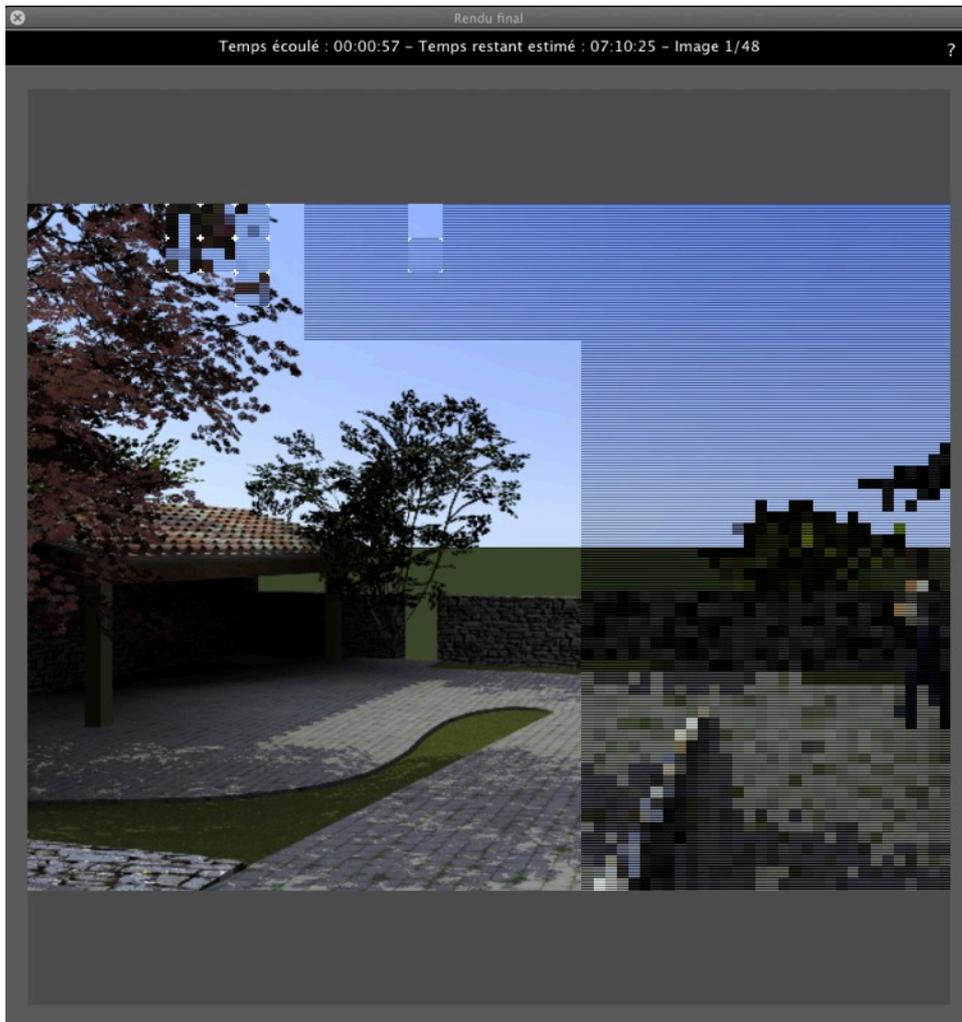
Rendu d'un VR objet

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.

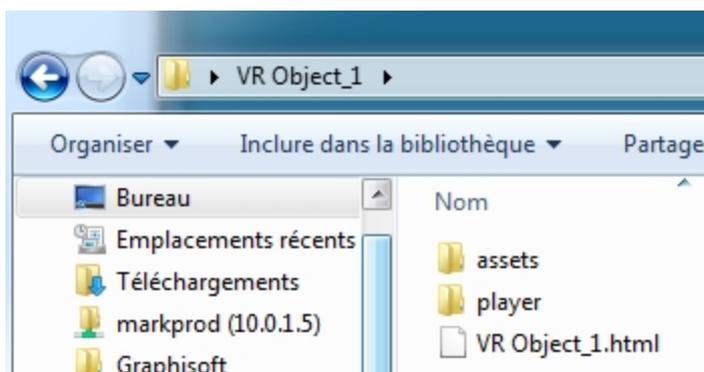
- Sélectionner un dossier de destination.



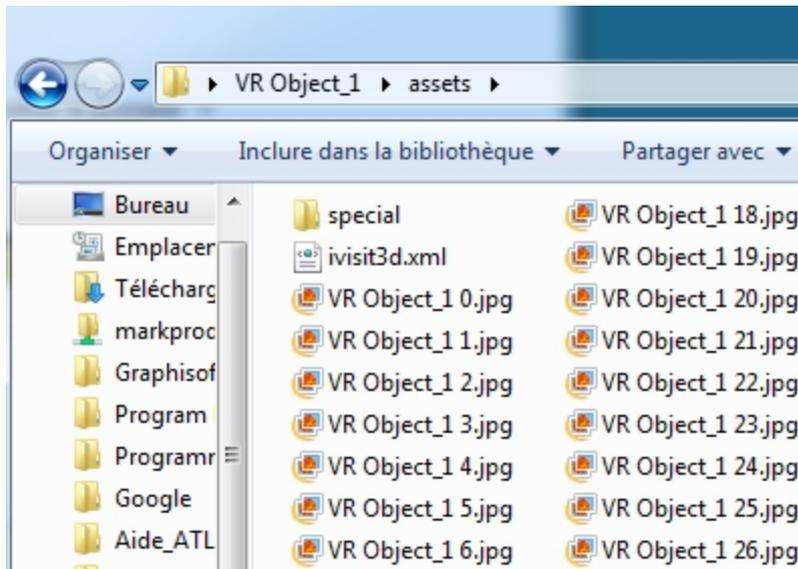
Le VR objet rendu :



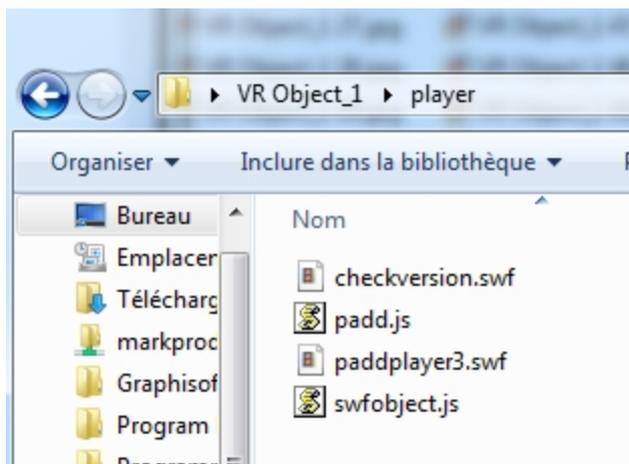
Dans le dossier de destination, un dossier avec le nom de l'objet VR est créé. A l'intérieur sont présents deux dossiers nommés **assets** et **player** et un fichier html avec le nom du VR objet.



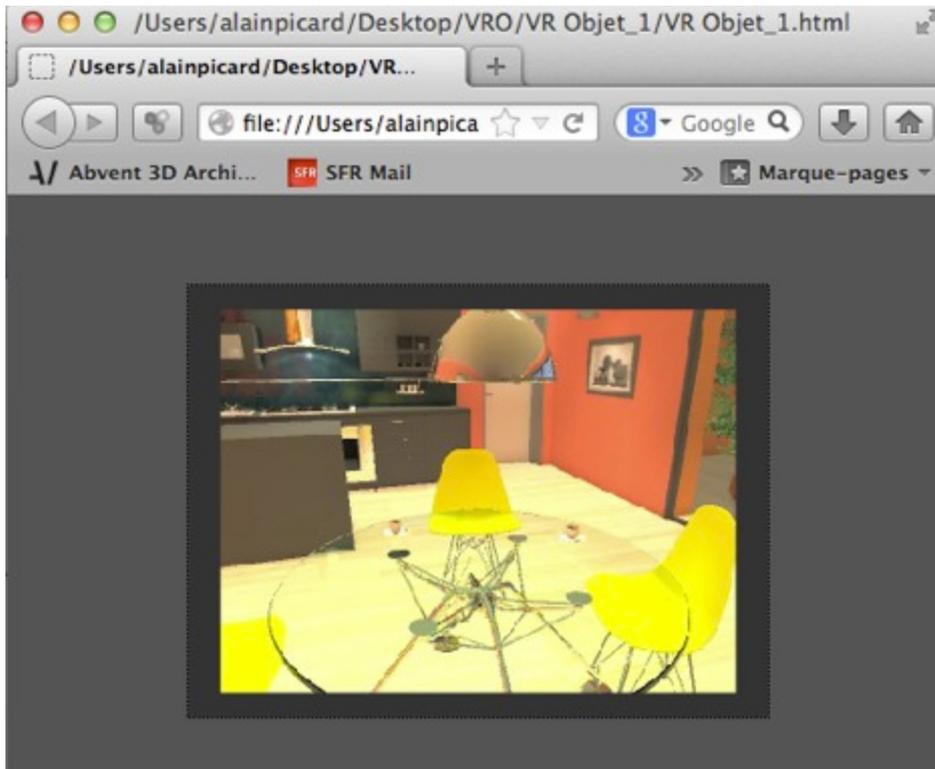
Le dossier **asset** contient toutes les images jpeg du VR objet un fichier **ivisit3d.xml** et un dossier **spécial**.



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.



 Flash Player de la société Adobe doit être installé pour permettre la lecture du panorama <http://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.html>

 **NB** : pour lire votre objet VR sur un appareil iOS ou Android, vous aurez besoin de générer un fichier vro utilisant iVisit 3D Builder.

RÉGLAGES DU RENDU MAXWELL



1. TAILLE DU RENDU ET DE LA RÉOLUTION

- 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.

Si l'image n'est pas suffisamment grande, augmentez la taille d'impression dans l'unité courante, la taille en pixel sera recalculée par rapport à cette nouvelle taille et au ppp donné.

En mode perspectives



- 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).

En mode points de vue parallèles



- 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.

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 x 640, 1024 x 1024, 1600 x 1600, ou 2048 x 2048.

Taille recommandée :

- 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

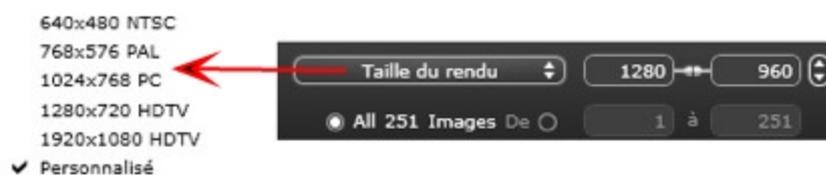
Entrez la *largeur* et *hauteur* en pixels.

Augmentez / diminuez les valeurs par deux en cliquant sur les flèches.

NOMBRE D'IMAGES

Information sur le nombre d'images devant être rendus pour générer les VR objets selon le pas vertical et horizontal.

En mode point de vue animations



TAILLE DU FILM

- Sélectionnez une taille dans le menu ou entrez les largeur et hauteur en pixels.
- Augmentez / diminuez les valeurs par deux en cliquant sur les flèches.

TOUT RENDRE

Le nombre d'images à rendre est affichée ou

RENDRE DE X À Y IMAGE

Entrez le nombre d'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.

2. NIVEAU DE QUALITÉ

Réglez la qualité normale ou haute. Si l'image n'est pas assez grande, augmentez la taille de l'impression, la taille du pixel sera recalculée pour adapter cette nouvelle dimension au ppp souhaité.

3. OBTURATEUR ISO

ISO

C'est l'échelle utilisée pour mesurer la sensibilité des surfaces sensibles. Plus la valeur de sensibilité est grande, plus le capteur est sensible à la lumière, et donc plus la quantité de lumière pour une exposition correcte est faible. Valeurs de 1 à 32 000.

Vitesse d'obturation

Il s'agit de la période de temps pendant laquelle l'obturateur de l'appareil photo permet à la lumière de passer, et donc la durée de l'exposition. Valeurs de 1 à 16 000.

4. DURÉE DU NIVEAU D'ÉCHANTILLONNAGE



Heure

En minutes, entrez la durée souhaitée pour le rendu.

Niveau d'échantillonnage

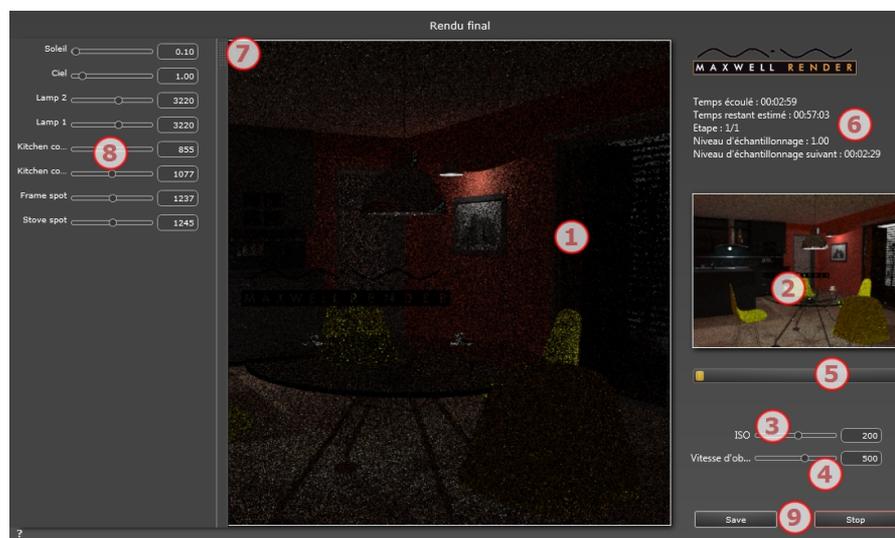
Entrez la valeur pour indiquer quand la version mise à jour de la vignette prendra effet.

Rendre

Disponible à partir de l'icône **Débuter le rendu** des commandes de l'inspecteur des points de vues.

FENÊTRE DU RENDU MAXWELL

1. FENÊTRE DE PRÉVISUALISATION



2. FENÊTRE D'ÉCHANTILLONNAGE

Pour vérifier les modifications apportées à l'ISO, la vitesse d'obturation et les réglages des lumières. La vignette affiche l'apparence du rendu final.



NB : ISO et la vitesse d'obturation sont des réglages physiques de la caméra. ISO, vitesse d'obturation et paramètres d'arrière-plan peuvent être changés après un certain temps, ou si le niveau d'échantillonnage a été atteint.

3. ISO*

Règle l'éclairage pour les surfaces sensibles. Valeurs de 1 à 32 000. Plus la valeur est élevée, plus le capteur est sensible à la lumière.

La valeur peut être modifiée au cours du calcul du rendu. Une fois rafraîchie, la fenêtre de rendu affiche les modifications. Le résultat est visible dans la fenêtre d'échantillonnage (6). See "Fenêtre d'échantillonnage" on page 257.

Disponible uniquement si l'option de la qualité a été définie sur "Élevée" dans les préférences de rendu.

4. VITESSE D'OBTURATION*

Règle le temps d'exposition par seconde. Valeurs de 1 à 16 000. L'obturateur de la caméra laisse passer la lumière à travers lui et indique ainsi la durée de l'exposition.



Disponible uniquement si l'option de la qualité a été définie sur "Élevée" dans les préférences de rendu.

5. BARRE DE PROGRESSION

Selon la valeur définie pour la "Durée" dans les paramètres de rendu.

6. INFORMATION

Préparation pour les conversions Maxwell : ciel, matières, etc.

Au cours du rendu : affichage du temps écoulé, du temps restant, étape, niveau d'échantillonnage et niveau d'échantillonnage suivant.

Durée totale

7. TIROIR

Tiroir pour ouvrir ou fermer la liste.

8. LISTE D'ÉCLAIRAGE

Affiche toutes les sources de lumière attachées au point de vue. Ces sources peuvent être réglées séparément, même si le rendu est terminé.

- L'image d'arrière-plan, soleil, lampes, Shaders néon
- Règle la luminosité de l'arrière-plan. Les valeurs vont de 0,01 à 100. Cela n'affecte pas la luminosité de la géométrie.
- Règle la luminosité du soleil. Valeurs de 0 à 10.
- Règle la luminosité du ciel. Valeurs de 0 à 10.
- Règle la luminosité de la lampe. Valeurs de 0 à 1 000 000.
- Règle la luminosité du Shader néon. Valeurs de 0 à 5 000.



NB : la liste des lumières est uniquement disponible lorsque le paramètre de rendu **Qualité** est défini à **Élevée**. S'il est défini à **Faible**, la liste est vide.

Limitations Maxwell

Les commandes d'Artlantis suivantes n'auront aucun effet lorsqu'elles sont utilisées avec Maxwell Render.

Vitrage et transparence

Dans certaines scènes avec des surfaces vitrées épaisses, la lumière ne traverse pas le vitrage.

Un maximum de 15 textures peuvent être associées à une matière

Une image de fond en 2D est déformée quand on la voit à travers une surface vitrée.

Néon et Shaders vitrage néon

Lorsqu'il est utilisé avec Artlantis Render, les deux faces d'un matériau vont émettre de la lumière mais avec Maxwell Render, une seule face émet de la lumière.

Héliodon

Soleil et ciel de couleurs claires, ombres douces *, facteur de pollution, halo lumineux et le brouillard.

Dans Maxwell, le ciel 3D d'Artlantis est converti en une image. Cependant, l'image est légèrement étirée afin d'éviter une ligne noire sur l'horizon.

A l'aube ou au crépuscule, le ciel est plus sombre dans Maxwell.

Caméra

La profondeur de champ, la boîte de coupes, l'image de premier plan, les paramètres de post-production, la caméra d'architecte, les réglages de tonalités et la lumière volumétrique.



Lumières

Ombres douces * et halo.

Une lumière placée dans une géométrie ne pourra jamais s'allumer.

Matières

Limite de **réflexion**, ambiant, attribut néon, Shaders à multi-textures, effets 3D.

** Maxwell Render est un moteur de rendu physique correct. Il a sa propre façon de gérer les lumières et les ombres portées.*

Attention : conversion Maxwell

Mémoire vive (RAM)

Pendant le processus de conversion, l'utilisation de la mémoire vive est au moins doublée.

Vitrage appliqué à un plan

Un Shader Fresnel appliqué à un plan peut donner un résultat biaisé, car avec Maxwell une matière doit avoir une épaisseur.

Vitrage, transparence et réflexion

Les conversions du Shader Fresnel de vitrage peuvent avoir quelques différences avec Artlantis : les surfaces vitrées peuvent être plus ou moins foncées, ou plus réfléchissantes.

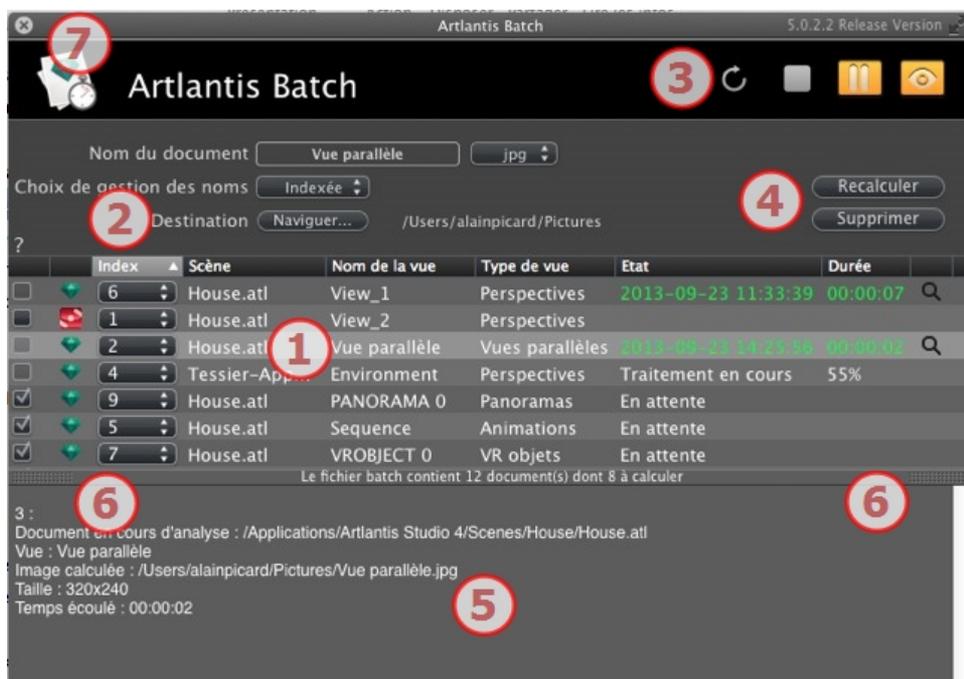
ARTLANTIS BATCH RENDER

Artlantis Render Batch est une application indépendante de Artlantis. Elle lance le calcul par lot de [Artlantis Batch Render](#). Elle est située dans le dossier Artlantis installé.

Sitôt lancé, le gestionnaire des rendus différés liste les rendus en attente.

Si des documents ont été enregistrés dans Artlantis à rendre plus tard, ces documents sont listés, sinon la liste est vide.

Le liste du gestionnaire des points de vues permet de modifier les réglages des vues à rendre, sans devoir rouvrir la fenêtre Batch Rendering d'Artlantis.





- 1 - La liste des points de vue peut être triée par index, scène, nom de vue, type de vue, état, en cliquant sur les noms.
- 2 - Gestion du document pour modifier le nom du format de fichier et la destination du document.
- 3 - Gestion de la liste, pour rafraîchir la liste, pour arrêter / reprendre un rendu, pour ouvrir la fenêtre de prévisualisation du rendu.
- 4 - Boutons pause / reprendre un rendu, le supprimer.
- 5 - Rapport du rendu.
- 6 - Onglets du tiroir.
- 7 - Quitter le Batch.

1. LISTE DE POINTS DE VUE

La liste peut être triée par index, scène, nom de vue, type de vue, 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 elle est cochée, le document est prêt à être rendu.

Index

Affiche la priorité du rendu. Cliquez sur le menu local pour redéfinir la priorité.



Type du moteur de rendu

Artlantis ou Maxwell.

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.

Etat

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 <u>Artlantis Batch Render</u> si la case est cochée.



Les codes de couleur		
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.



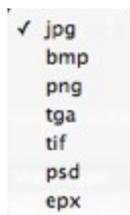
NB: la position des colonnes peut être réorganisée en sélectionnant leur titre et en le déplaçant vers une autre position. Utilisez l'onglet pour agrandir réduire une colonne.

2. 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.

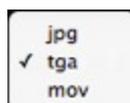
PERSPECTIVES ET POINTS DE VUE PARALLÈLES



VR OBJETS ET PANORAMAS



ANIMATIONS



CHOIX DE GESTION DES NOMS



Indexée

Le nom d'un rendu du même nom sera indexé numériquement.

Remplacée

Le nom d'un rendu du même nom remplace le fichier existant.

Bouton de destination : pour redéfinir la destination du fichier de rendu.

3. BARRE D'OUTILS



Rafraîchir la liste.

Si des modifications concernant les points de vue ont été faites dans Artlantis, cliquez sur cette icône pour mettre à jour la liste des points de vue.



Arrête le calcul de l'image en cours.



Lance le calcul des points de vue cochés en fonction de leur niveau d'index.



Pause, arrête le calcul de l'image en cours.



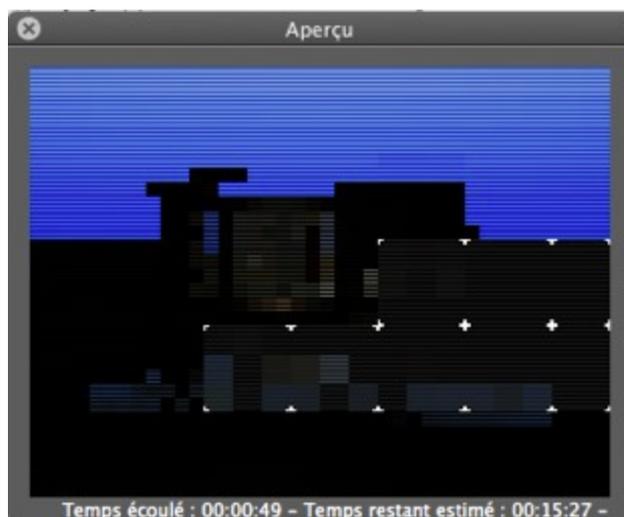
Reprendre, reprend le calcul de l'image actuellement en pause.



Affiche la fenêtre d'aperçu du rendu en cours.



Ferme la fenêtre d'aperçu.



L'aperçu affiche le rendu actuel, la partie inférieure droite de la fenêtre indique le temps écoulé et le temps restant estimé.

4. RECALCULER, SUPPRIME

Bouton Recalculer

Indique que la vue sélectionnée doit être calculée, même si elle a déjà été rendue.

Bouton Supprimer

Supprime la vue sélectionnée.

5. RAPPORT DU RENDU

Le rapport fournit des détails sur :

- 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.

6. ONGLET DU TIROIR



Cliquez sur l'onglet affiche ou masque la zone d'information. Cliquez deux fois sur l'onglet de garder le tiroir ouvert.

7. QUITTER LE BATCH

Dans la barre de la fenêtre, cliquez sur l'icône X, si un rendu est en cours, un message vous demandera si vous souhaitez l'arrêter, si oui, le rendu en cours sera perdu.



Conseil de rendu :

- Optimisation de la mémoire vive lors du rendu
- Dans Artlantis, indiquez les vues à Rendre plus tard, puis quittez Artlantis et toutes les applications inutiles, et utilisez Artlantis Batch Render.

LA FENÊTRE DE RENDUS DIFFÉRÉS

Tous les rendus différés sont traités par l'application "Artlantis Batch Render".

À partir de la barre d'outils Artlantis, cliquez sur l'icône de rendu par lots



The screenshot shows the 'Batch' window in Artlantis. It includes a top control bar with buttons for document management, a list of views to be rendered, and a status bar at the bottom. Red circles with numbers 1 through 6 highlight specific features:

- 1**: The list of views to be rendered, including columns for Index, Scène, Nom de la vue, Type de vue, Etat, and Durée.
- 2**: The 'Choix de gestion des noms' (Choice of name management) section, including 'Indexée' and 'Remplacer' options.
- 3**: The 'Ajouter les vues' (Add views) button.
- 4**: The 'Recalculer' (Recalculate) and 'Supprimer' (Delete) buttons.
- 5**: The 'Rapport du rendu' (Render report) section at the bottom, showing details like 'Image Calculated', 'Size', and 'Elapsed time'.
- 6**: The status bar at the bottom of the window, indicating the number of documents and views to be processed.

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 une vue au projet en cours, 4 - Recalculer, Supprimer un point de vue, 5 - Rapport du rendu, 6 - Onglets du tiroir.



1. LISTE DE POINTS DE VUE

La liste peut être triée par index, scène, nom de vue, type de vue, 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 elle est cochée, le document est prêt à être rendu.

Index

Affiche la priorité du rendu. Cliquez sur le menu local pour redéfinir la priorité.



Type du moteur de rendu

Artlantis ou Maxwell.

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.

Etat

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 <u>Artlantis Batch Render</u> si 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.



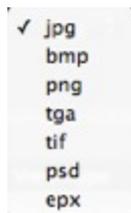
NB: la position des colonnes peut être réorganisée en sélectionnant leur titre et en le déplaçant vers une autre position. Utilisez l'onglet pour agrandir réduire une colonne.

2. 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.

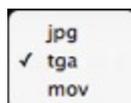
PERSPECTIVES ET POINTS DE VUE PARALLÈLES



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.

3. AJOUTER LES VUES

Ajoute des vues au projet en cours. Le menu déroulant filtre le type de point de vue.

4. 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".

5. 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.

6. ONGLETS DU TIROIR

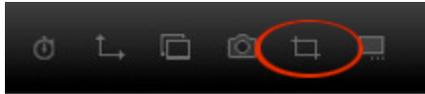


- Cliquez sur un onglet affiche ou masque la zone d'information. Cliquez deux fois sur l'onglet de maintenir le tiroir ouvert.

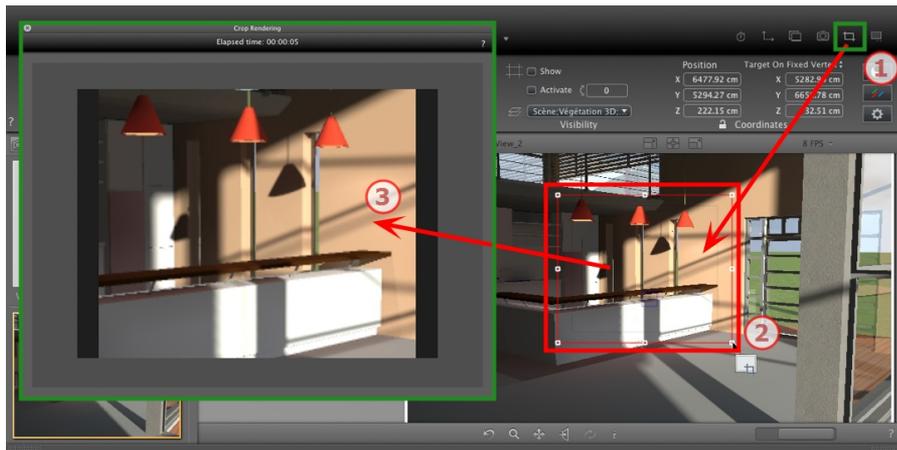
LA FENÊTRE DE RENDU PARTIEL

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

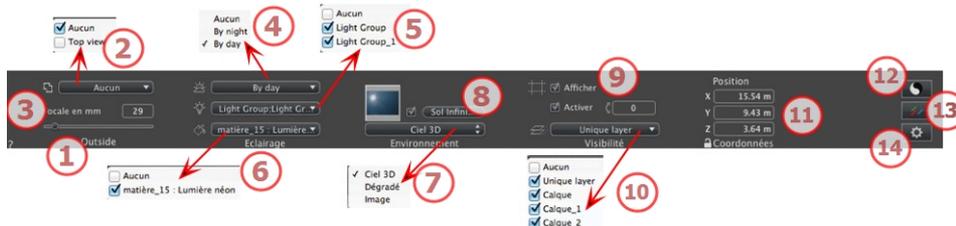
La progression du calcul est indiquée.

La fermeture de la fenêtre demande de quitter le rendu ou lorsque qu'il est terminé, d'enregistrer l'image.

L'INSPECTEUR DE PANORAMAS

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Boîte de coupes	268
Réglages de tonalité	268
Post-production	269
Paramètres de rendu	269
Liste des panoramas	269
Réglages de rendu du panorama	271
Lecture et rendu en panorama	274



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 ...

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.

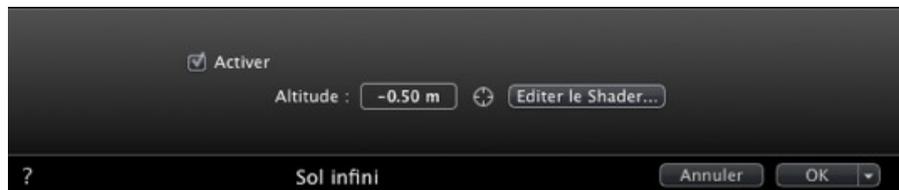
7. ARRIÈRE-PLAN

Pour placer une image 2D ou 3D ou image HDR en arrière-plan ou au premier 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 3D, 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

Position X, Y, Z de la caméra.

Cliquez sur le cadenas pour verrouiller ou déverrouiller les coordonnées.

12. RÉGLAGES DE TONALITÉ



Règle les tonalités pour la vue courante.

13. POST-PRODUCTION

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

14. PARAMÈTRES DE RENDU

Prépare le document pour le rendu final.



Utiliser par défaut

Utilise les paramètres par défaut.

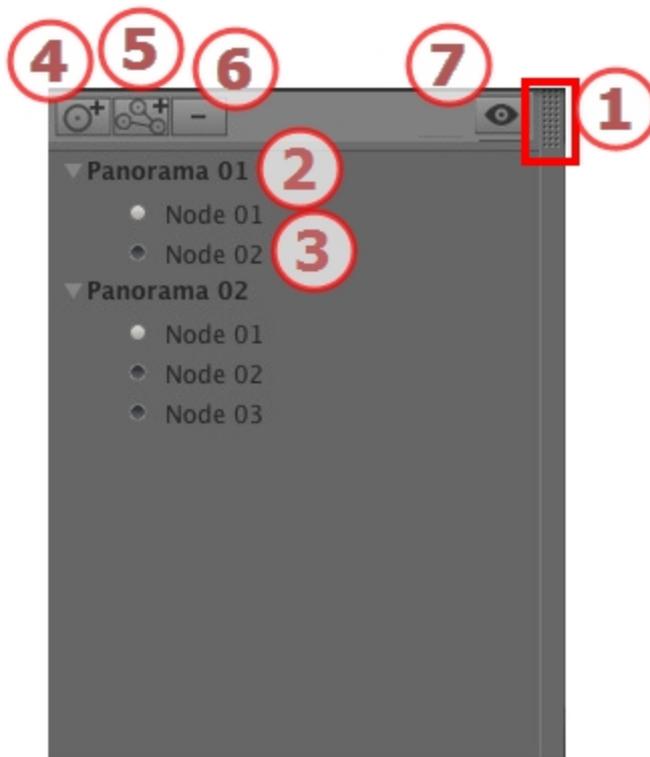
Définir comme défaut

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'Artlantis, et se ferme 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

Sélectionnez le nœud ou le panorama pour le supprimer.

Sélectionnez l'élément et tapez la touche Retour arrière pour le supprimer.

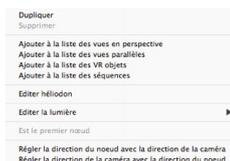
Affiche l'aperçu de chaque point de vue.

7. FILTRE D'AFFICHAGE

Met en évidence le panorama actuel dans la liste.

Menu contextuel de la liste

- Un clic droit sur une vue affiche le menu contextuel :



DUPLIQUER

Utilisez l'original pour créer un nouveau panorama ou nœud superposé.

SUPPRIMER

Le panorama ou 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 ANIMATIONS

Suivant l'option sélectionnée, ajoute la vue courante des panoramas, aux perspectives, aux vues parallèles, aux VR objets ou aux animations.

EDITER LA LUMIÈRE

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

EDITER HÉLIODON

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

CRÉER LE PREMIER NŒUD

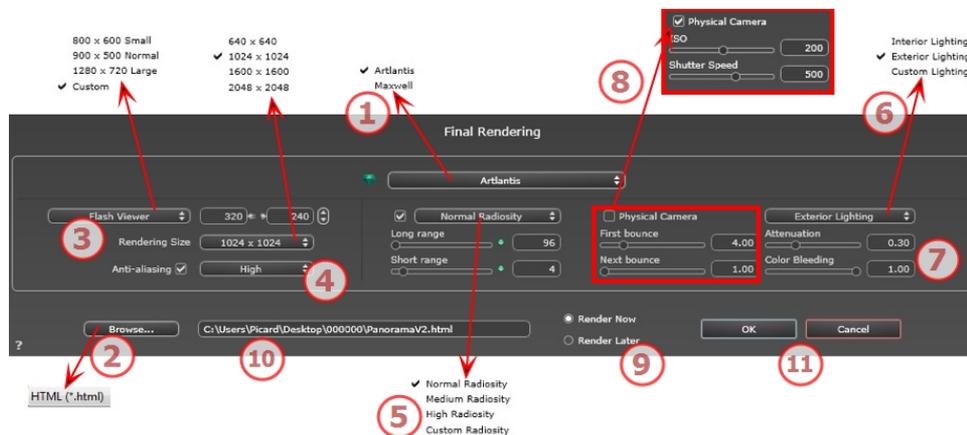
Le noeud sélectionné devient le premier noeud, c'est le premier qui est affiché lors de la lecture du panorama. Lorsque le noeud est déjà le premier noeud, l'élément "Est le premier noeud" est affiché en mode désactivé.

Créer des liens entre les noeuds

RÉGLAGES DE RENDU DU PANORAMA



Dans l'inspecteur de vue panorama, cliquer sur l'icône Rendu affiche les paramètres spécifiques du rendu.



1. MOTEUR DE RENDU

- Choisissez le moteur de rendu Artlantis.

2. FORMAT DU FICHIER

- Specifiez le format de fichier : JPEG*, BMP*, PNG, TGA, TIFF, Photoshop or Piranesi.**



NB : * formats ne gérant pas le canal alpha ** format Photoshop PSD multi-calques.

3. TAILLE ET RÉOLUTION DU RENDU

- 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

L'anti-aliasing est activé quand cette case est cochée, elle définit la qualité de radiosité, basse ou haute.



Conseil : pour économiser du temps de calcul, privilégiez une valeur basse tout en augmentant la *Largeur / Hauteur* du rendu.

5. RADIOSITÉ

La radiosité est activée quand cette case est cochée. Choisissez la précision sur le menu.

Ce menu vous permet de définir la précision des paramètres à l'aide de valeurs prédéfinies. Si vous modifiez les valeurs à l'aide des curseurs ou dans les champs de texte, le menu sera réglé à "personnalisé".

Les temps de calcul sont fonctions de la valeur choisie.

Suréchantillonnage élargi

Valeurs de 96 à 8 pixels.

La radiosité est calculée sur un petit nombre de pixels, les autres sont extrapolés. Ce nombre représente la distance moyenne en pixels entre deux points pour lesquels la radiosité est calculée. Plus la distance est faible et plus la densité des pixels calculés augmente.



NB : ces paramètres ont un impact très significatif sur le temps de rendu.

Suréchantillonnage réduit

Valeurs de 0 à 48 pixels.

Il s'agit de la radiosité des surfaces proches (par exemple, l'angle entre deux murs). Cela nécessite un traitement spécial, ce qui permet d'affiner la qualité de l'ombre. La valeur choisie est une fourchette de traitement. Si 0 est sélectionné, aucun calcul n'est effectué. Plus la valeur est élevée, plus le calcul des ombres sera efficace en fonction de la radiosité.



NB : ces paramètres ont un impact significatif sur le temps de rendu.

6. ECLAIRAGE

Définit un éclairage intérieur ou extérieur prédéfinis dans le menu. Le menu permet de permuter à "Eclairage personnalisé" lorsque l'une des commandes suivantes ont été modifiées : puissance d'éclairage automatique ou les paramètres de la caméra physique ou atténuation / transfert de la couleur.

Eclairage : Intérieur / Extérieur / Personnalisé

Ces paramètres affectent l'éclairage ambiant général pour la scène. Ils sont utilisés pour contrôler avec précision la manière dont la scène est exposée.



NB : ces paramètres n'affectent pas les temps de calculs.

7. ATTÉNUATION, TRANSFERT DE LA COULEUR

Valeurs de 0 à 1.

Atténuation

Permet de contrôler l'absorption de la lumière après un ou plusieurs rebonds sur les surfaces. Une valeur basse augmente le contraste de la scène et permet ainsi d'assombrir fortement une scène d'intérieur éclairée par de la lumière indirecte.

Transfert de la couleur

Permet de contrôler le transfert des couleurs entre les surfaces.

8. PUISSANCE DE L'ÉCLAIRAGE

Eclairage automatique

Lorsque la case à cocher caméra physique n'est pas cochée :

PREMIER REBOND

Valeurs de 0 à 16.

Contrôle de la puissance de la radiosité du premier rebond (affecte toutes les surfaces de réception de lumière directe à partir d'un héliodon ou des sources de lumière).

REBOND SUIVANT

Valeurs de 0 à 16.

Contrôle la puissance de la radiosité de tous les rebonds qui suivent le premier. Ceci affecte les surfaces recevant de la lumière indirecte.

Augmenter le nombre de rebonds donne plus de lumière, notamment pour les scènes d'intérieurs.



NB : ce paramètre n'affecte quasiment pas les scènes d'extérieurs.



Eclairage de la caméra physique

Lorsque la case à cocher caméra physique est cochée, offre une meilleure conformité avec les couleurs et leur luminosité, ainsi qu'un meilleur contraste et netteté.

ISO

Règle la sensibilité des surfaces sensibles. Valeurs de 1 à 32 000.

VITESSE D'OBTURATION

Définit le temps d'exposition. Valeurs de 1 à 16.000 par seconde.

9. 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 Artlantis Batch.

10. EMPLACEMENT DU RENDU

Indiquez le chemin où le rendu sera calculé.

11. RENDRE

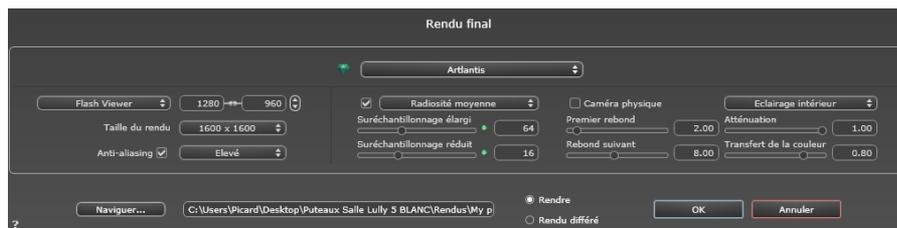
Annuler, Rendre maintenant ou Rendre plus tard selon l'option choisie ci-dessus.

LECTURE ET RENDU EN PANORAMA

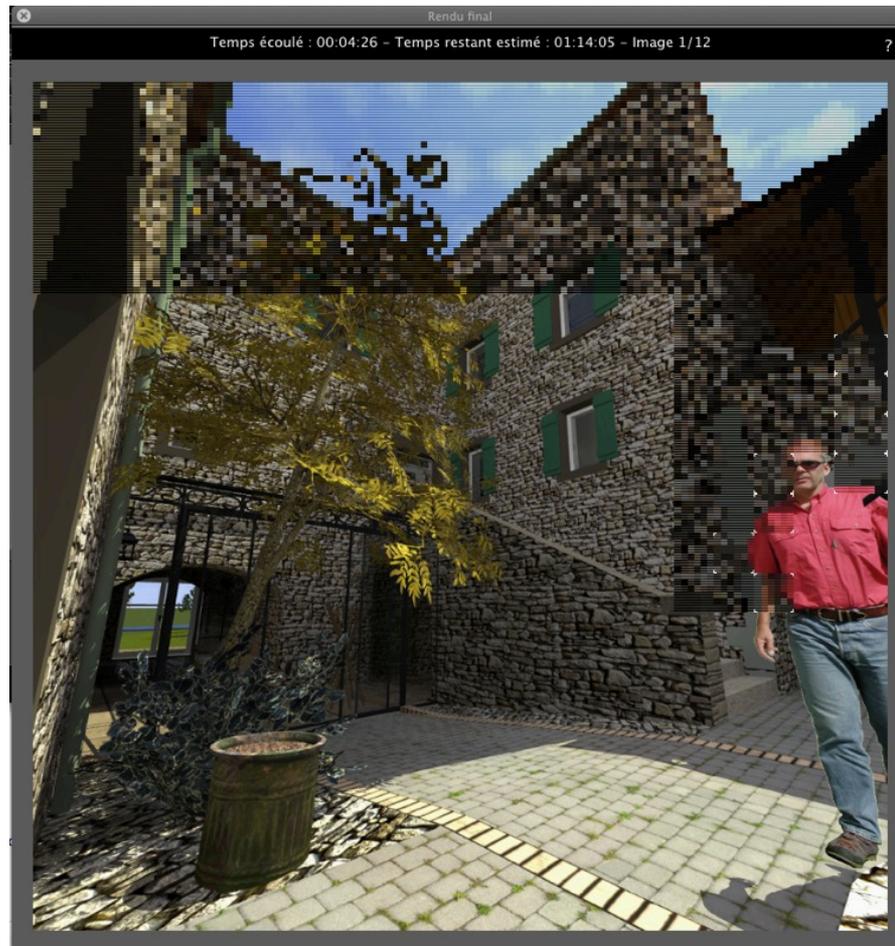
1. RENDRE UN PANORAMA

Chaque noeud rendu est composé de six images enregistrés en fichiers jpeg. Le format de fichier de panorama est html, pour pouvoir être lu par un navigateur web.

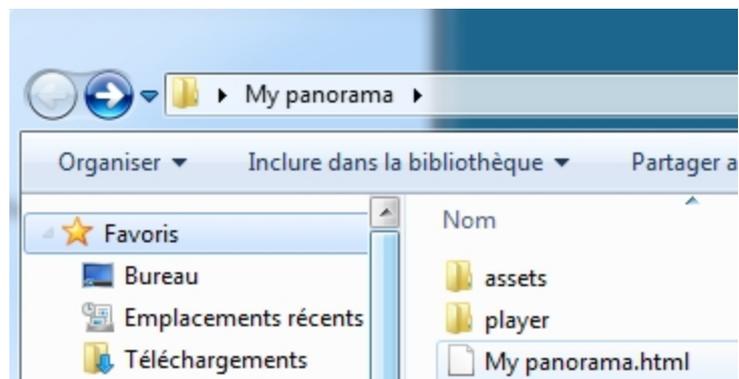
- Sélectionner un dossier de destination.



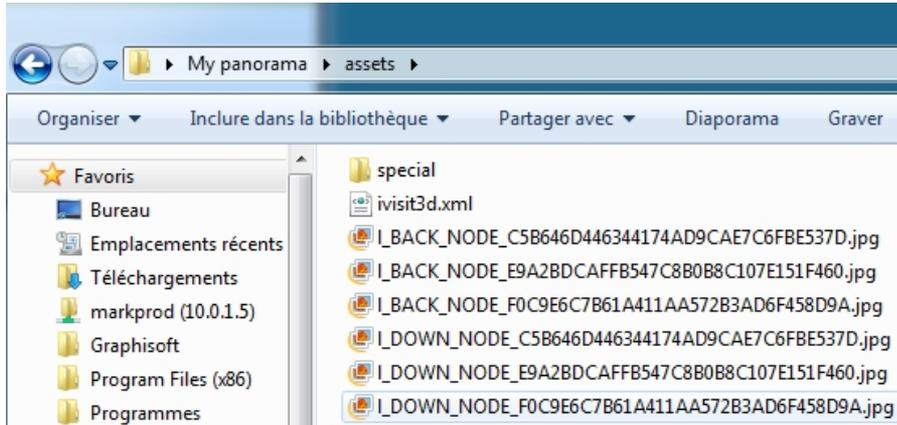
Le panorama rendu :



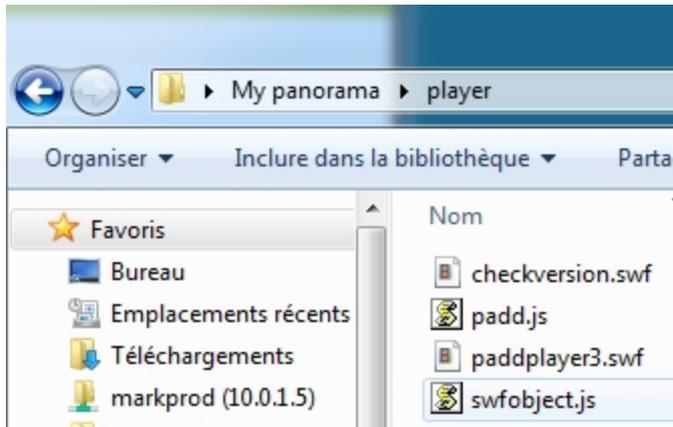
Dans le dossier de destination, un dossier avec le nom du panorama est créé. A l'intérieur nous trouvons deux dossiers **assets** et **player** ainsi qu'un fichier html portant le nom du panorama.



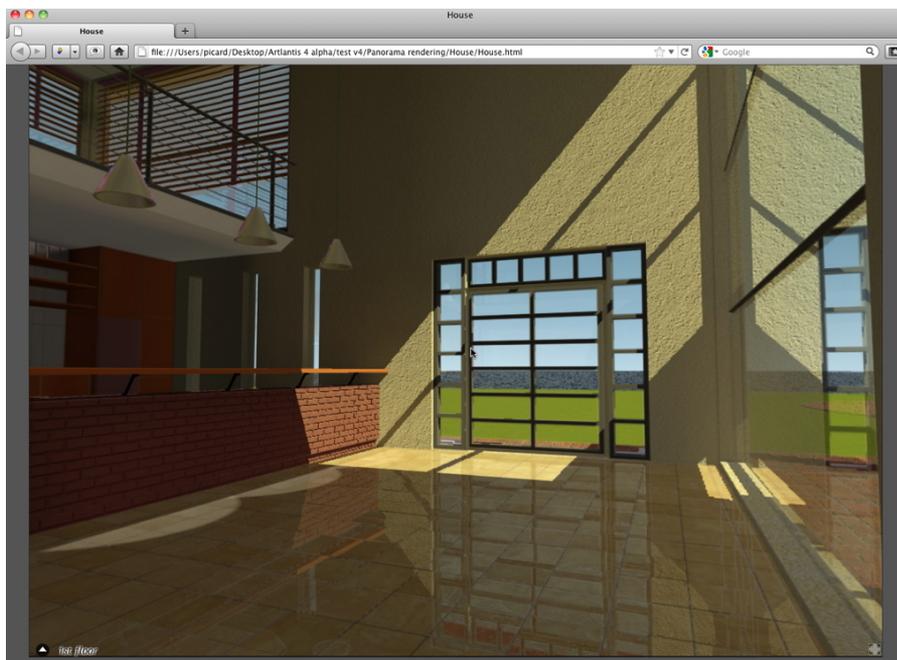
Le dossier **asset** contient toutes les images jpeg carrées du panorama, un fichier **ivisit3d.xml** et un dossier **spécial**.



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 **swf**.



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 permuter d'un noeud à un autre : dans un cas on utilise le tiroir à vignettes, dans l'autre cas on utilise les triangles sensitifs.

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.

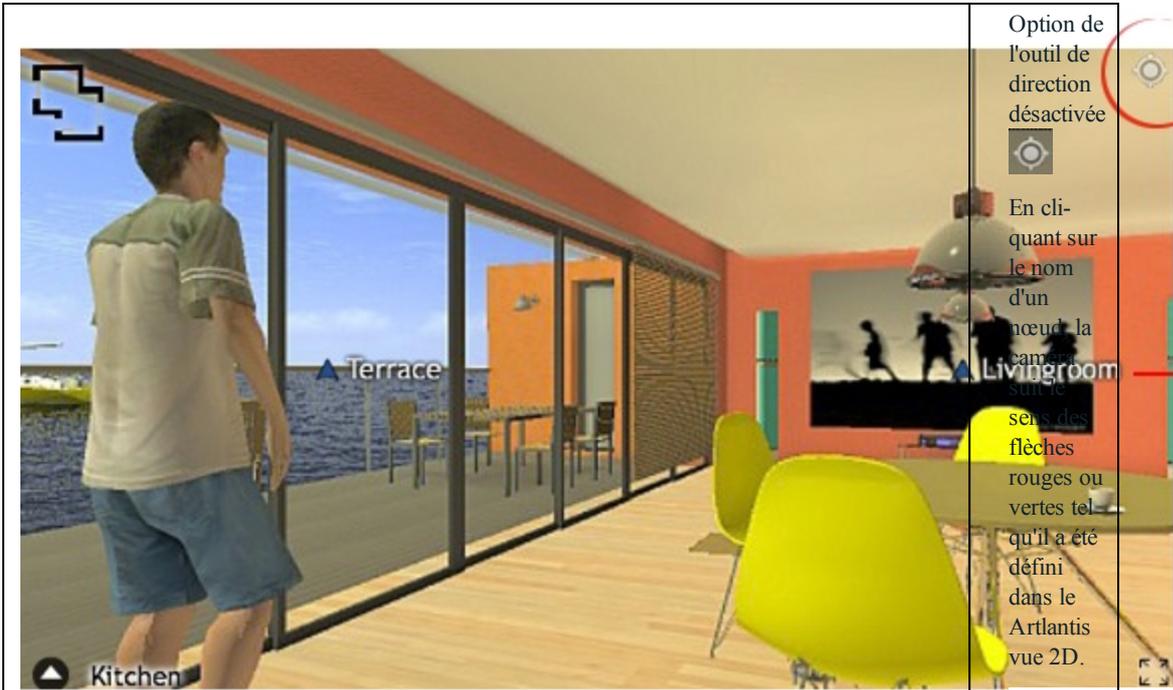
B. En utilisant les points sensibles affichés dans la fenêtre:

Les points sensitifs 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.

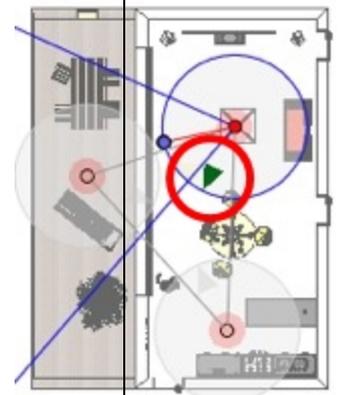
2. OPTIONS DES NŒUDS MULTIPLES DE DIRECTION DU PANORAMIQUE



Option de l'outil de direction désactivée



En cliquant sur le nom d'un nœud, la caméra suit le sens des flèches rouges ou vertes tel qu'il a été défini dans le Artlantis vue 2D.



Exemple : un clic sur le point sensible Salon, la caméra conserve la même direction que la flèche verte définie en vue 2D.



	<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 lecteur Flash.</p> <p>Exemple : un clic sur le point sensible Salon, la caméra conserve la direction du dernier noeud.</p>
--	--

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.

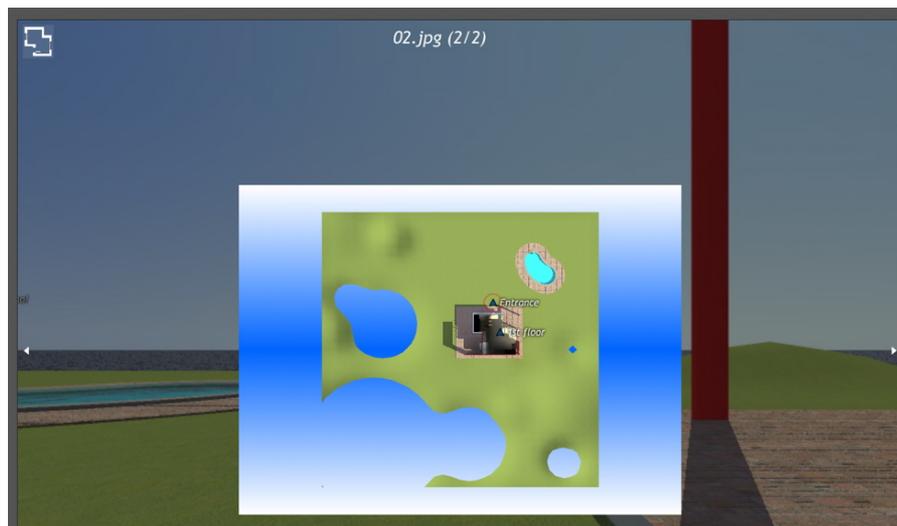
L'association des plans de niveau avec le panorama peut être réglée automatiquement à partir de l'inspecteur de panoramas.

Dans la Vue 2D, afficher une vue en élévation (Face, Droite, Gauche, ou Arrière). Régler le point de vue en déplaçant la caméra et le point de visée. See "Manipulation des vues parallèles en vue 2D" on page 49

La position du point de vue de la caméra définit le point le plus haut visible 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.

Pour passer de niveau en niveau à l'aide des flèches placées sur les bords du lecteur Flash.

Flash Player de la société Adobe doit être installé pour effectuer la lecture du panorama.
<http://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.html>



NB : les noeuds du panorama sont composés de 6 images carrées.



NB : pour lire votre panorama sur un appareil iOS ou Android, vous aurez besoin de générer un fichier pno utilisant iVisit 3D Builder.

CRÉER UN FICHER PNO ET LE LIRE SUR UN PÉRIPHÉRIQUE MOBILE

Création d'un fichier pno si nécessaire. Il s'agit d'une archive lisible sur les deux appareils iOS et Android.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

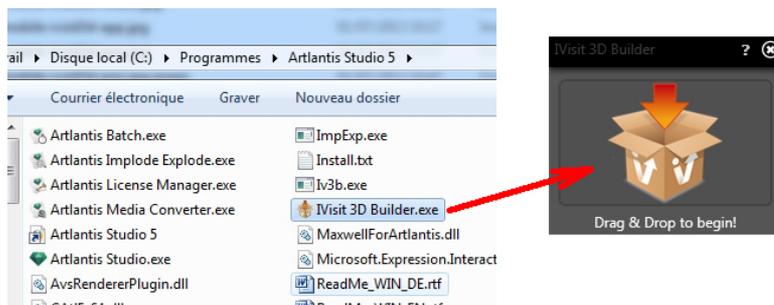
Créer un fichier .pno ou .VRO et le lire sur des appareils mobiles.	281
Créer un fichier .pno ou .VRO et le lire sur des appareils mobiles.	283

CRÉER UN FICHER .PNO OU .VRO ET LE LIRE SUR DES APPAREILS MOBILES.

- Création d'un fichier pno ou vro si nécessaire. Il s'agit d'une archive lisible sur les deux appareils iOS et Android.

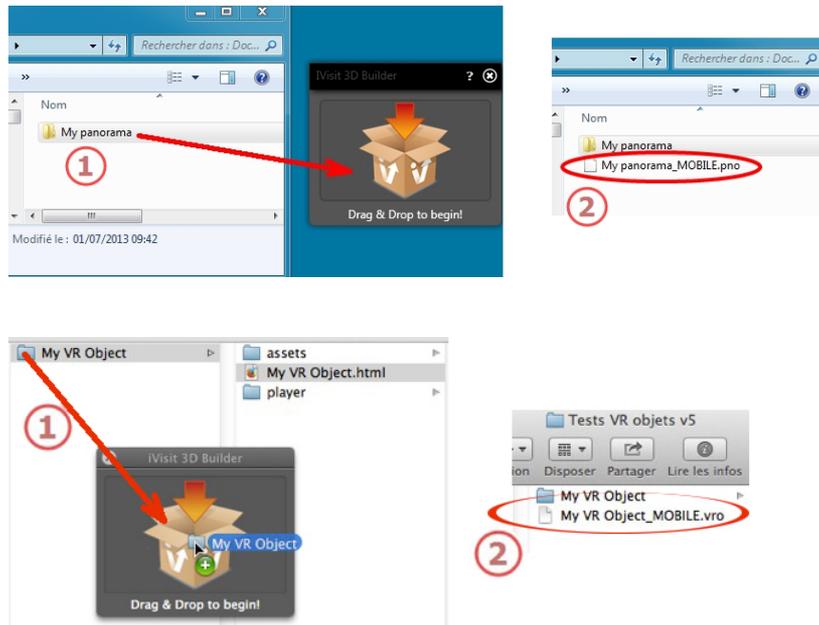
A. CRÉER UN FICHER PNO.

Dans le dossier Artlantis Studio, démarrez l'application **iVisit 3D¹ Builder**.



1. Faites un glisser-déposer du dossier contenant le panorama ou le VR objet sur la fenêtre.
2. Un fichier *pno* ou *vro* est créé dans le même dossier contenant le dossier panorama ou le dossier VR objet.

¹C'est une application pour appareils iOS et Android. Elle est utilisée pour afficher les panoramas Artlantis



A. LECTURE DU FICHIER PNO OU VRO SUR DES APPAREILS ANDROID ET IOS.

A partir de votre appareil Android

- Connectez-vous à Google Play pour télécharger iVisit 3D sur votre appareil Android.



- Lancez iVisit 3D et chargez votre fichier pno ou vro.

Depuis 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.



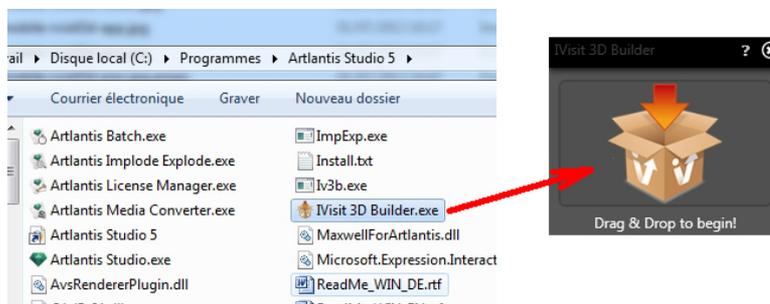
NB : l'iPad 2 et les suivants, utilisent le gyroscope pour simuler un véritable espace 3D.

CRÉER UN FICHER .PNO OU .VRO ET LE LIRE SUR DES APPAREILS MOBILES.

- Création d'un fichier pno ou vro si nécessaire. Il s'agit d'une archive lisible sur les deux appareils iOS et Android.

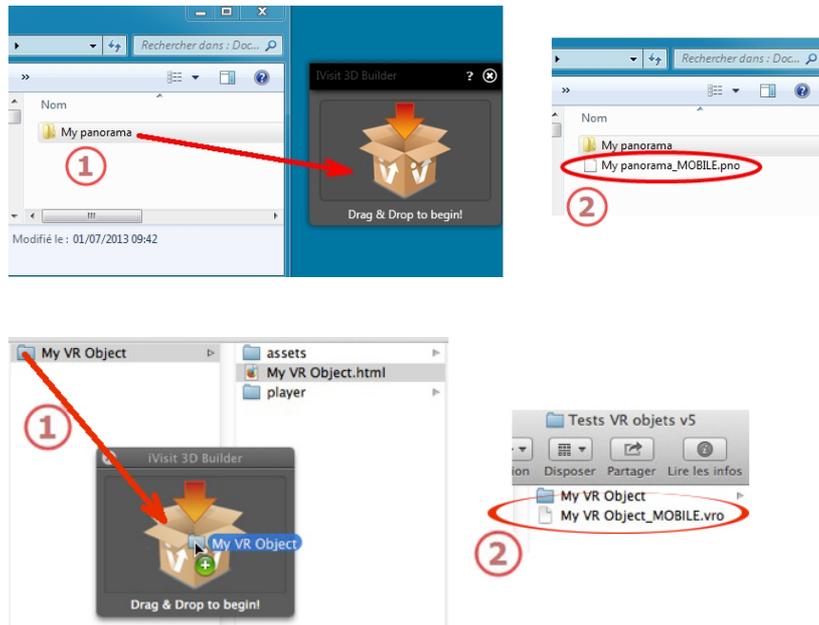
A. CRÉER UN FICHER PNO.

Dans le dossier Artlantis Studio, démarrez l'application **iVisit 3D¹ Builder**.



1. Faites un glisser-déposer du dossier contenant le panorama ou le VR objet sur la fenêtre.
2. Un fichier *pno* ou *vro* est créé dans le même dossier contenant le dossier panorama ou le dossier VR objet.

¹C'est une application pour appareils iOS et Android. Elle est utilisée pour afficher les panoramas Artlantis



A. LECTURE DU FICHIER PNO OU VRO SUR DES APPAREILS ANDROID ET IOS.

A partir de votre appareil Android

- Connectez-vous à Google Play pour télécharger iVisit 3D sur votre appareil Android.



- Lancez iVisit 3D et chargez votre fichier pno ou vro.

Depuis 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.



NB : l'iPad 2 et les suivants, utilisent le gyroscope pour simuler un véritable espace 3D.

Cette page est laissée vide intentionnellement.

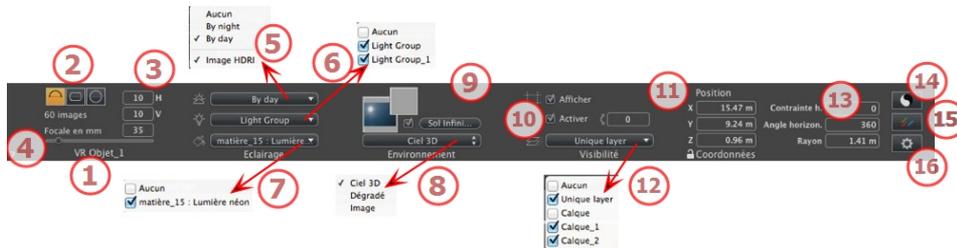
INSPECTEUR DE VR OBJETS

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 :

Boîte de coupes	288
Réglages de tonalité	289
Post-production	289
Paramètres de rendu	289
Lecture et rendu des VR objets	289
Liste de VR objets	290
Réglages du rendu des VR objets	292
Lecture et rendu des VR objets	295



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

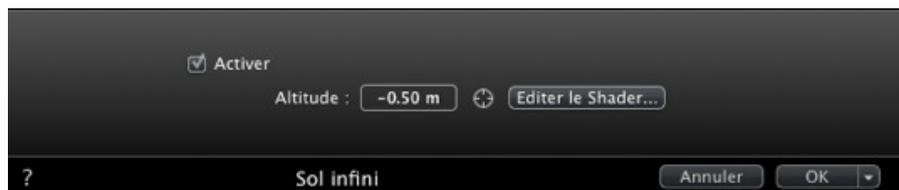
9. PREMIER PLAN

Pour placer une image 2D ou 3D ou image HDR en arrière-plan ou au premier 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 3D, dégradé, image.

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

Caméra X, Y, Z de la position centre du VR.

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.

14. RÉGLAGES DE TONALITÉ

Règle les tonalités pour la vue courante.

15. POST-PRODUCTION

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

16. 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 ferme 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 dessus pour l'éditer.

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

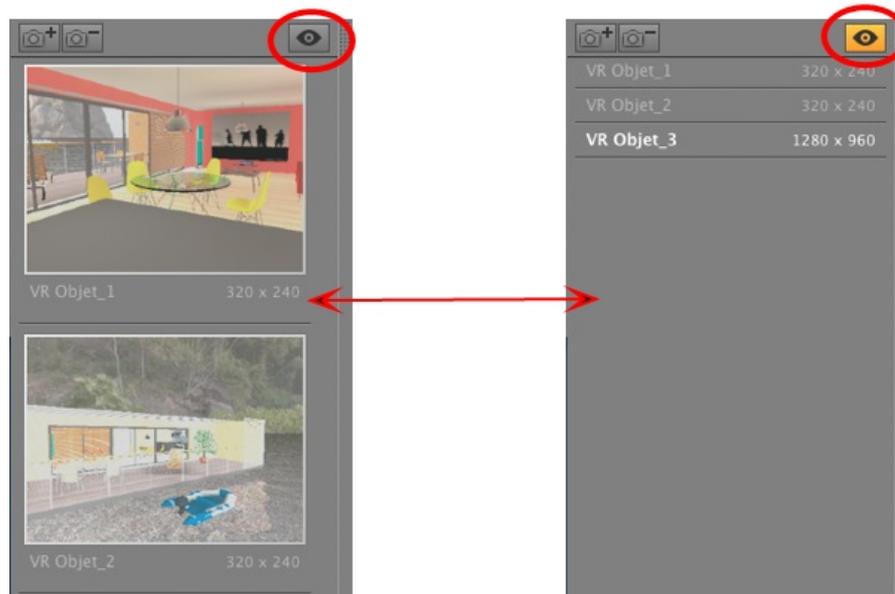
 supprime le point de vue sélectionné.

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.

 **NB** : les commandes "Supprimer", "Annuler / Rétablir" s'appliquent à la liste d'objets.

Menu contextuel de la liste

- 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

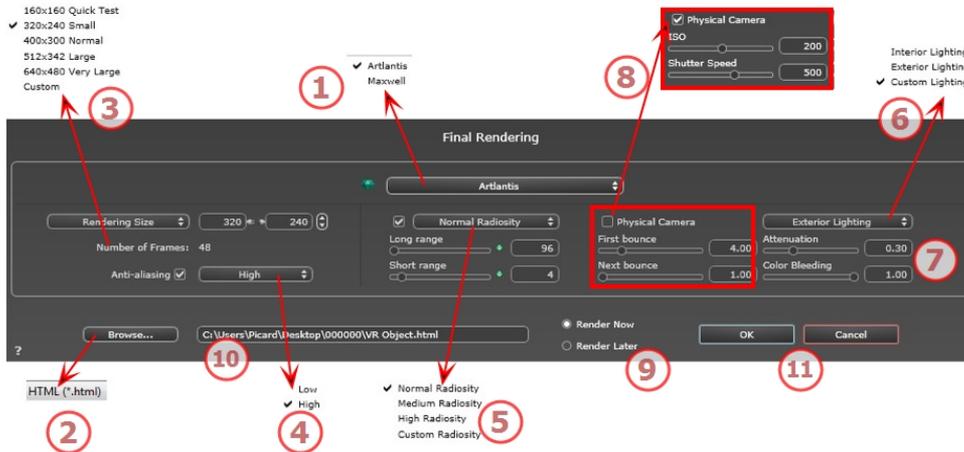
Choisissez une lumière. La palette de l'inspecteur passe en mode lumières, et la lumière est sélectionnée.



RÉGLAGES DU RENDU DES VR OBJETS



En étant dans l'inspecteur de vue VR objets, cliquez sur l'icône "Rendu" pour afficher les paramètres spécifiques du rendu.



1. MOTEUR DE RENDU

- Choisissez le moteur de rendu Artlantis.

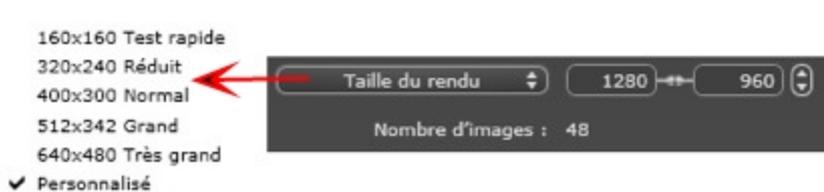
2. FORMAT DU FICHIER

- html

3. TAILLE ET RÉOLUTION DU RENDU

NB : * formats ne gérant pas le canal alpha ** format Photoshop PSD multi-calques.

- 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

L'anti-aliasing est activé quand cette case est cochée, elle définit la qualité de radiosité, basse ou haute.



Conseil : pour économiser du temps de calcul, privilégiez une valeur basse tout en augmentant la Largeur / Hauteur du rendu.

5. RADIOSITÉ

La radiosité est activée quand cette case est cochée. Choisissez la précision sur le menu.

Ce menu vous permet de définir la précision des paramètres à l'aide de valeurs prédéfinies. Si vous modifiez les valeurs à l'aide des curseurs ou dans les champs de texte, le menu sera réglé à "personnalisé".

Les temps de calcul sont fonctions de la valeur choisie.

Suréchantillonnage élargi

Valeurs de 96 à 8 pixels.

La radiosité est calculée sur un petit nombre de pixels, les autres sont extrapolés. Ce nombre représente la distance moyenne en pixels entre deux points pour lesquels la radiosité est calculée. Plus la distance est faible et plus la densité des pixels calculés augmente.



NB : ces paramètres ont un impact très significatif sur le temps de rendu.

Suréchantillonnage réduit

Valeurs de 0 à 48 pixels.

Il s'agit de la radiosité des surfaces proches (par exemple, l'angle entre deux murs). Cela nécessite un traitement spécial, ce qui permet d'affiner la qualité de l'ombre. La valeur choisie est une fourchette de traitement. Si 0 est sélectionné, aucun calcul n'est effectué. Plus la valeur est élevée, plus le calcul des ombres sera efficace en fonction de la radiosité.



NB : ces paramètres ont un impact significatif sur le temps de rendu.

6. ECLAIRAGE

Définit un éclairage intérieur ou extérieur prédéfinis dans le menu. Le menu permet de permuter à "Eclairage personnalisé" lorsque l'une des commandes suivantes ont été modifiées : puissance d'éclairage automatique ou les paramètres de la caméra physique ou atténuation / transfert de la couleur.

Eclairage : Intérieur / Extérieur / Personnalisé

Ces paramètres affectent l'éclairage ambiant général pour la scène. Ils sont utilisés pour contrôler avec précision la manière dont la scène est exposée.



NB : ces paramètres n'affectent pas les temps de calculs.



7. ATTÉNUATION, TRANSFERT DE LA COULEUR

Valeurs de 0 à 1.

Atténuation

Permet de contrôler l'absorption de la lumière après un ou plusieurs rebonds sur les surfaces. Une valeur basse augmente le contraste de la scène et permet ainsi d'assombrir fortement une scène d'intérieur éclairée par de la lumière indirecte.

Transfert de la couleur

Permet de contrôler le transfert des couleurs entre les surfaces.

8. PUISSANCE DE L'ÉCLAIRAGE

Eclairage automatique

Lorsque la case à cocher caméra physique n'est pas cochée :

PREMIER REBOND

Valeurs de 0 à 16.

Contrôle de la puissance de la radiosité du premier rebond (affecte toutes les surfaces de réception de lumière directe à partir d'un héliodon ou des sources de lumière).

REBOND SUIVANT

Valeurs de 0 à 16.

Contrôle la puissance de la radiosité de tous les rebonds qui suivent le premier. Ceci affecte les surfaces recevant de la lumière indirecte.

Augmenter le nombre de rebonds donne plus de lumière, notamment pour les scènes d'intérieurs.

 **NB** : ce paramètre n'affecte quasiment pas les scènes d'extérieurs.

Eclairage de la caméra physique

Lorsque la case à cocher caméra physique est cochée, offre une meilleure conformité avec les couleurs et leur luminosité, ainsi qu'un meilleur contraste et netteté.

ISO

Règle la sensibilité des surfaces sensibles. Valeurs de 1 à 32 000.

VITESSE D'OBTURATION

Définit le temps d'exposition. Valeurs de 1 à 16.000 par seconde.

9. 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 Artlantis Batch.

10. EMPLACEMENT DU RENDU

Indiquez le chemin où le rendu sera calculé.



11. RENDRE

Annuler, Rendre maintenant ou Rendre plus tard selon l'option choisie ci-dessus.

Pour Maxwell une fenêtre de rendu spécifique sera affichée.

LECTURE ET RENDU DES VR OBJETS

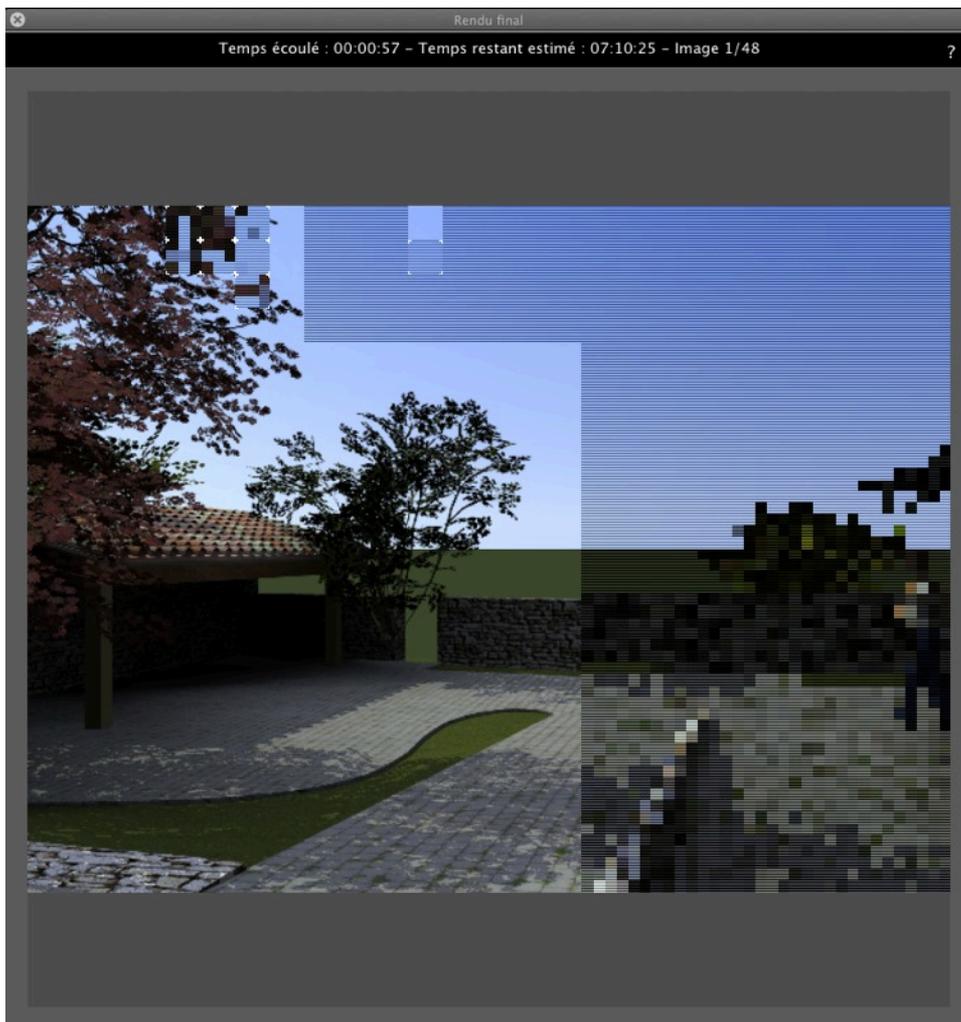
Rendu d'un VR objet

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.

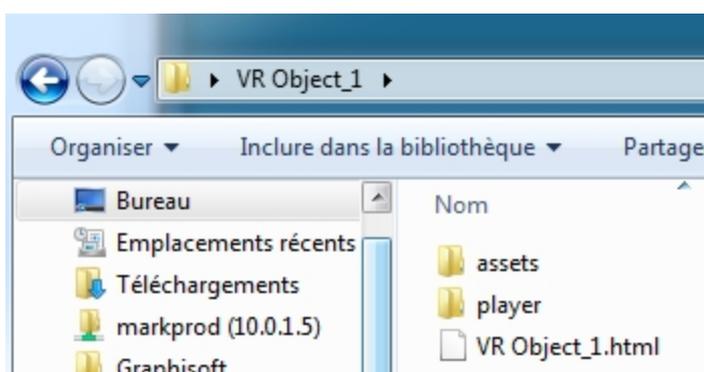
- Sélectionner un dossier de destination.



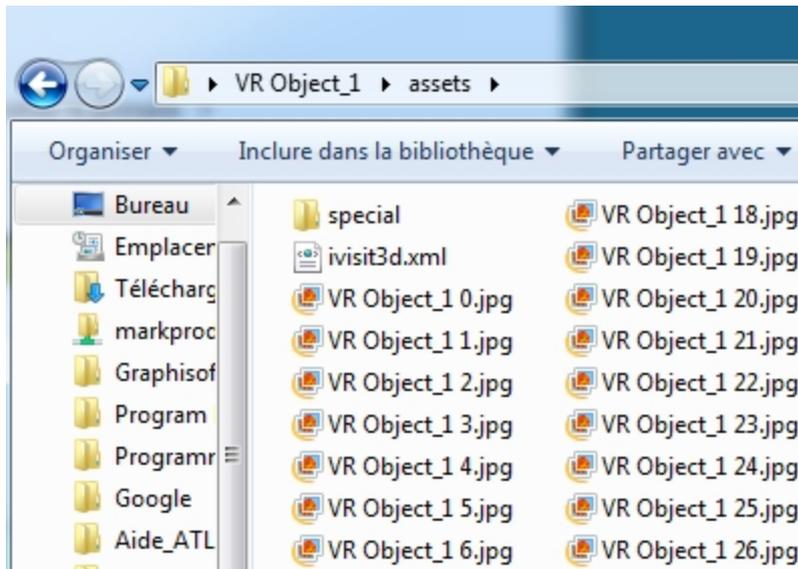
Le VR objet rendu :



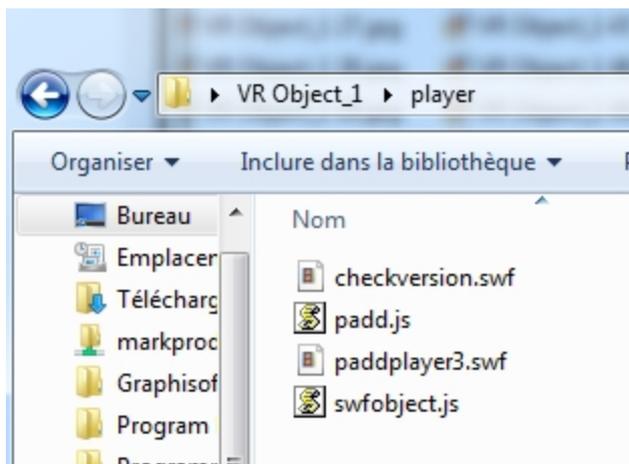
Dans le dossier de destination, un dossier avec le nom de l'objet VR est créé. A l'intérieur sont présents deux dossiers nommés **assets** et **player** et un fichier html avec le nom du VR objet.



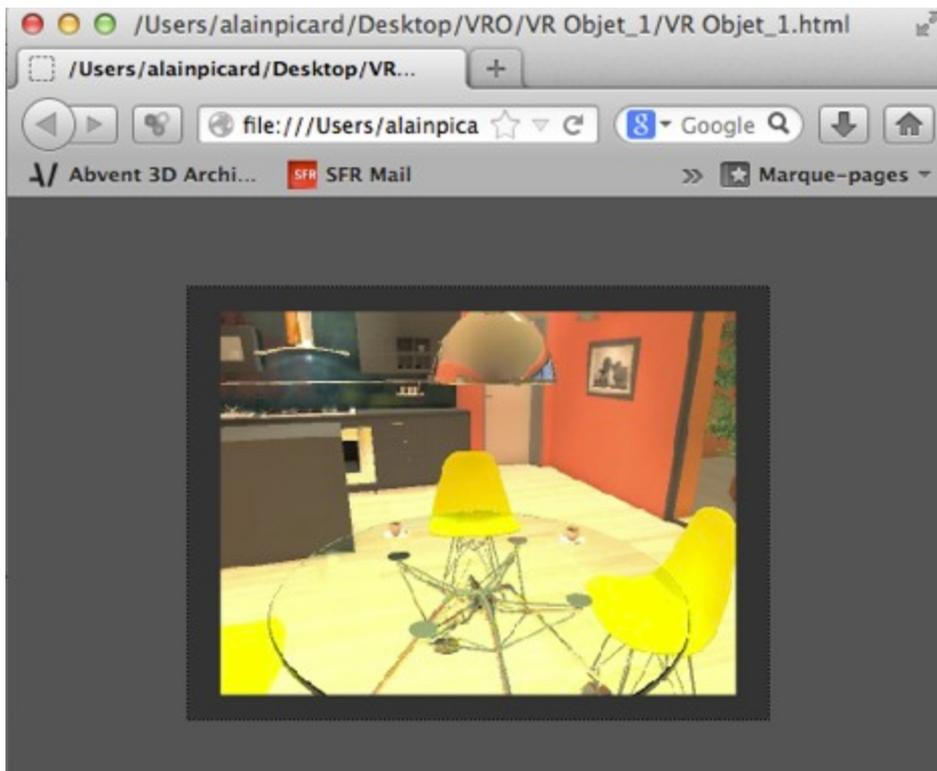
Le dossier **asset** contient toutes les images jpeg du VR objet un fichier **ivisit3d.xml** et un dossier **spécial**.



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.



Flash Player de la société Adobe doit être installé pour permettre la lecture du panorama <http://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.html>



NB : pour lire votre objet VR sur un appareil iOS ou Android, vous aurez besoin de générer un fichier vro utilisant iVisit 3D Builder.

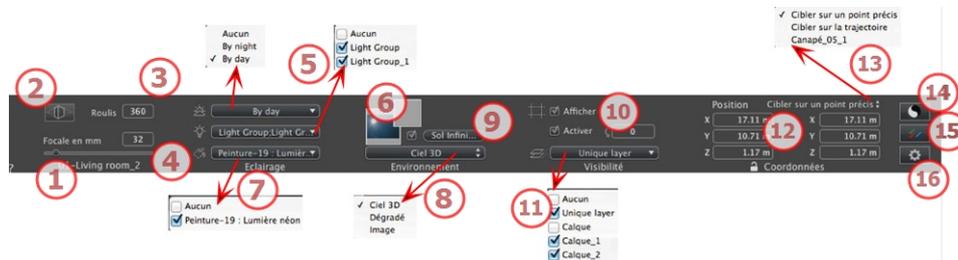
INSPECTEUR DES ANIMATIONS

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'éditer.

2. CAMÉRA D'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. 7 - SHADER NÉON

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

8. ARRIÈRE-PLAN / PREMIER PLAN

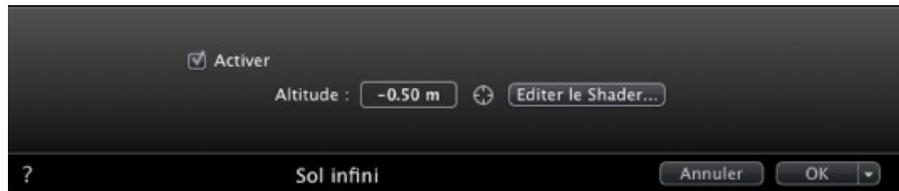


Pour placer une image 2D ou 3D ou image HDR en arrière-plan ou au premier plan, il suffit de la glisser-déposer sur le bouton concerné. Un double clic sur un bouton affiche l'éditeur.

Le menu contextuel permet d'alterner différents types d'arrière-plans : ciel 3D, dégradé, image.

9. 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.

10. 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.

11. CALQUES VISIBLES

Cochez-les dans le menu déroulant.

12. COORDONNÉES

Position X, Y, Z de la caméra.

Position X, Y, Z du point de visée

Cliquez sur le cadenas pour verrouiller ou déverrouiller les coordonnées.

13. UTILISER COMME CIBLE

Possibilité de limiter la visée d'une caméra au mouvement d'un objet : en mode objet, faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez "Définir comme cible" dans le menu déroulant. Ensuite, en mode perspective, sélectionnez le nom de l'objet en question dans ce menu.



14. RÉGLAGES DE TONALITÉ

Règle les tonalités pour la vue courante.

15. POST-PRODUCTION

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

16. 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 84

See "Manipulations des animations de lumières en vue 2D" on page 93

See "Manipulations des animations d'objets en vue 2D" on page 102

See "La fenêtre de Chronologie" on page 116

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'héliodons.
- 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 :

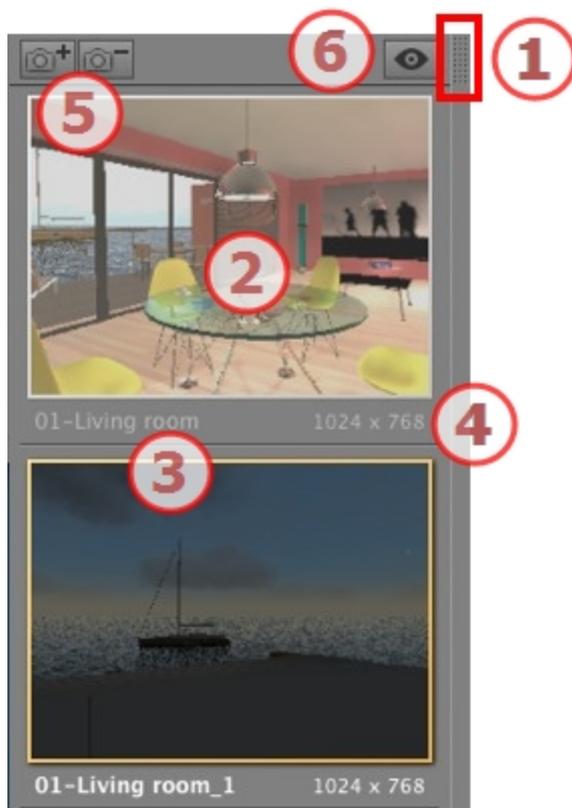
Fenêtre de Prévisualisation : affiche et joue en temps réel le résultat des réglages.

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 306
- Les paramètres animables des héliodons See "Les paramètres animables des héliodons" on page 306
- Les paramètres animables des lumières See "Les paramètres animables des lumières" on page 307
- Les paramètres animables des objets See "Les paramètres animables des objets" on page 308

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 ferme 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 dessus pour l'éditer.

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

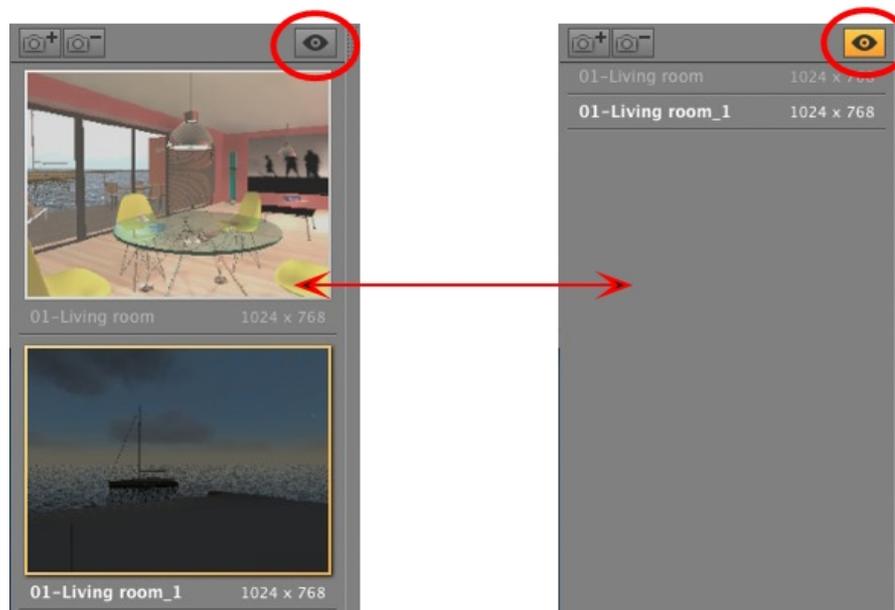


supprime le point de vue sélectionné.

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.

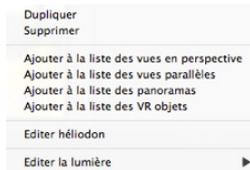


NB : les commandes "Supprimer", "Annuler / Rétablir" s'appliquent à la liste d'objets.



Menu contextuel de la liste

- 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.

DUPLIQUER 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



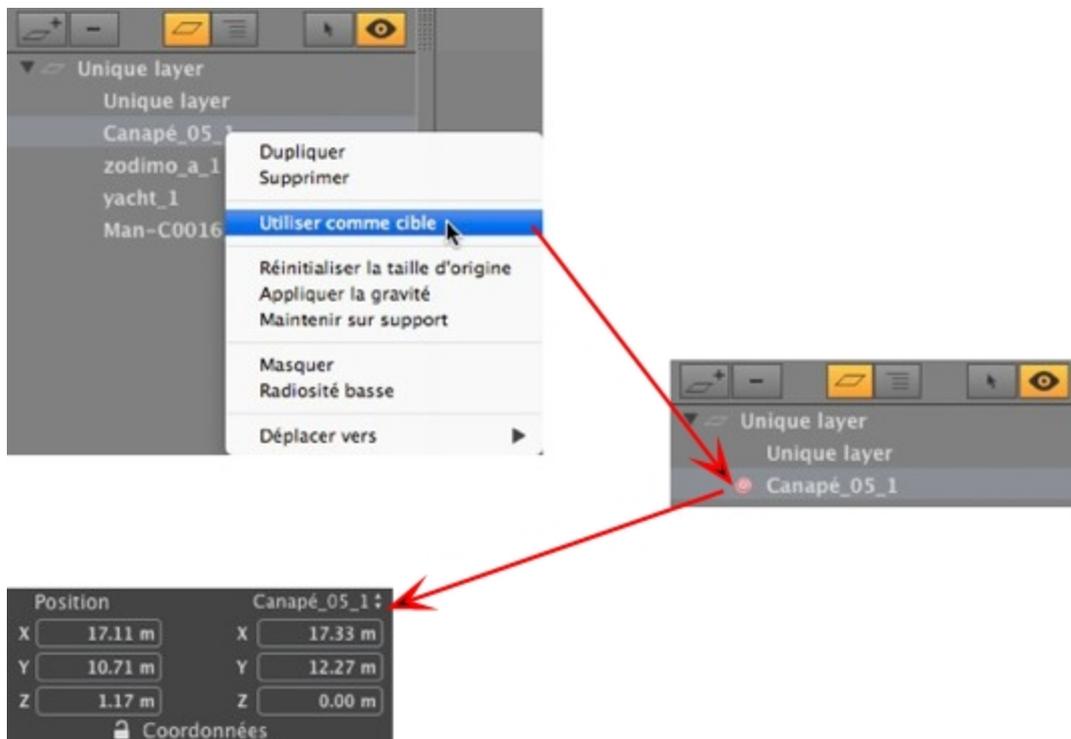
La caméra se déplace tangentiellement à la trajectoire. Les angles horizontaux et verticaux peuvent être définis par rapport à cette tangente. Le champ distance fournit la distance entre la caméra et le point de visée.

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 caméra	Inspecteur animations - coordonnées
Coordonnées 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 Modification boîte	Inspecteur animations - visibilité
Focale	Inspecteur des animations
Arrière-plan coloré, menu contextuel Dégradé	Inspecteur animations - environnement
Profondeur de champs	Inspecteur animations - post-traitement
Roulis	Inspecteur des animations

Les paramètres sont disponibles dans l'Inspecteur Animations. See "Inspecteur des animations" on page 299

Ce qui ne s'anime pas

Caméras
Ambiant
Changement d'héliodon
Changement groupes de lumières
Images d'arrière-plan et avant plan
Changer le moteur de rendu photoréaliste / Batch
Caméra d'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
Illumination voûte céleste	Inspecteur des héliodons
Couleur voûte céleste	Inspecteur des héliodons



Utilisation de l'inspecteur d'héliodons	Edition dans
Couleur	Inspecteur des héliodons
Halo lumineux	Inspecteur des héliodons
Type halo	Inspecteur des héliodons
Puissance halo	Inspecteur des héliodons
Atmosphère	Inspecteur d'héliodon
Nuages	Inspecteur d'héliodon

Les nuages peuvent être animés 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 213

Ce qui ne s'anime pas

Héliodons
Villes
Ombres On/Off
Type d'ombre
Contribution à la radiativité
Soleil coloré On/Off
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
Ombres douces	Inspecteur des lumières - éclairage
Puissance de l'ombre	Inspecteur des lumières
Coordonnées source	Inspecteur des lumières - coordonnées
Coordonnées cible	Inspecteur des lumières - coordonnées
Cône lumineux	Inspecteur des lumières - éclairage
Biais ombres douces	Inspecteur des lumières - éclairage

Les réglages sont disponibles dans l'inspecteur des lumières See "Inspecteur des lumières" on page 223



Ce qui ne s'anime pas

Lumières
Contribution de la radiosité

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 191

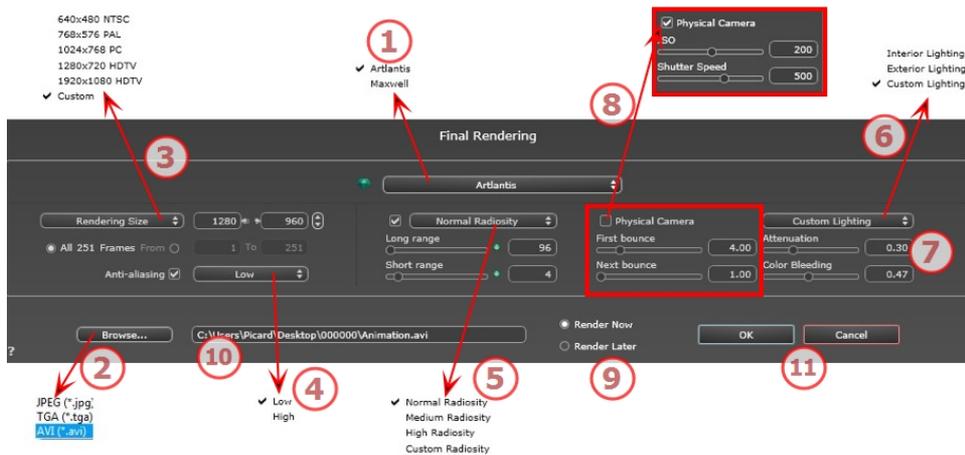
Ce qui ne s'anime pas

Objets
Coordonnées de la scène
Rotation de la scène
Dimensions de la scène

PARAMÈTRES DE RENDU DES ANIMATIONS



Être en inspecteur vue animation, cliquez sur l'icône de rendu affiche les paramètres de rendu spécifiques ou .



1. MOTEUR DE RENDU

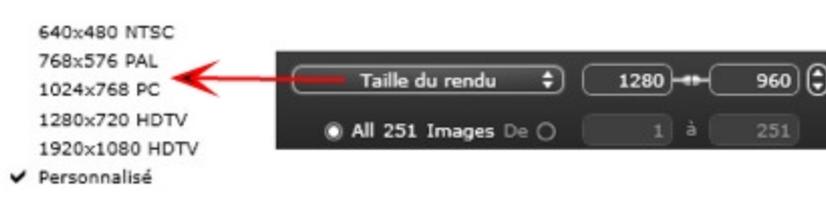
- Choisissez le moteur de rendu Artlantis.

2. FORMAT DU FICHER

- Spécifie le format du fichier : JPEG, TGA, AVI.

3. TAILLE ET RÉOLUTION DU RENDU

- 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

L'anti-aliasing est activé quand cette case est cochée, elle définit la qualité de radiosité, basse ou haute.



Conseil : pour économiser du temps de calcul, privilégiez une valeur basse tout en augmentant la Largeur / Hauteur du rendu.



5. RADIOSITÉ

La radiosité est activée quand cette case est cochée. Choisissez la précision sur le menu.

Ce menu vous permet de définir la précision des paramètres à l'aide de valeurs prédéfinies. Si vous modifiez les valeurs à l'aide des curseurs ou dans les champs de texte, le menu sera réglé à "personnalisé".

Les temps de calcul sont fonctions de la valeur choisie.

Suréchantillonnage élargi

Valeurs de 96 à 8 pixels.

La radiosité est calculée sur un petit nombre de pixels, les autres sont extrapolés. Ce nombre représente la distance moyenne en pixels entre deux points pour lesquels la radiosité est calculée. Plus la distance est faible et plus la densité des pixels calculés augmente.

 **NB** : ces paramètres ont un impact très significatif sur le temps de rendu.

Suréchantillonnage réduit

Valeurs de 0 à 48 pixels.

Il s'agit de la radiosité des surfaces proches (par exemple, l'angle entre deux murs). Cela nécessite un traitement spécial, ce qui permet d'affiner la qualité de l'ombre. La valeur choisie est une fourchette de traitement. Si 0 est sélectionné, aucun calcul n'est effectué. Plus la valeur est élevée, plus le calcul des ombres sera efficace en fonction de la radiosité.

 **NB** : ces paramètres ont un impact significatif sur le temps de rendu.

6. ECLAIRAGE

Définit un éclairage intérieur ou extérieur prédéfinis dans le menu. Le menu permet de permuter à "Eclairage personnalisé" lorsque l'une des commandes suivantes ont été modifiées : puissance d'éclairage automatique ou les paramètres de la caméra physique ou atténuation / transfert de la couleur.

Eclairage : Intérieur / Extérieur / Personnalisé

Ces paramètres affectent l'éclairage ambiant général pour la scène. Ils sont utilisés pour contrôler avec précision la manière dont la scène est exposée.

 **NB** : ces paramètres n'affectent pas les temps de calculs.

7. ATTÉNUATION, TRANSFERT DE LA COULEUR

Valeurs de 0 à 1.

Atténuation

Permet de contrôler l'absorption de la lumière après un ou plusieurs rebonds sur les surfaces. Une valeur basse augmente le contraste de la scène et permet ainsi d'assombrir fortement une scène d'intérieur éclairée par de la lumière indirecte.

Transfert de la couleur

Permet de contrôler le transfert des couleurs entre les surfaces.

8. PUISSANCE DE L'ÉCLAIRAGE

Eclairage automatique

Lorsque la case à cocher caméra physique n'est pas cochée :



PREMIER REBOND

Valeurs de 0 à 16.

Contrôle de la puissance de la radiosité du premier rebond (affecte toutes les surfaces de réception de lumière directe à partir d'un héliodol ou des sources de lumière).

REBOND SUIVANT

Valeurs de 0 à 16.

Contrôle la puissance de la radiosité de tous les rebonds qui suivent le premier. Ceci affecte les surfaces recevant de la lumière indirecte.

Augmenter le nombre de rebonds donne plus de lumière, notamment pour les scènes d'intérieurs.



NB : ce paramètre n'affecte quasiment pas les scènes d'extérieurs.

Eclairage de la caméra physique

Lorsque la case à cocher caméra physique est cochée, offre une meilleure conformité avec les couleurs et leur luminosité, ainsi qu'un meilleur contraste et netteté.

ISO

Règle la sensibilité des surfaces sensibles. Valeurs de 1 à 32 000.

VITESSE D'OBTURATION

Définit le temps d'exposition. Valeurs de 1 à 16.000 par seconde.

9. 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 Artlantis Batch.

10. EMPLACEMENT DU RENDU

Indiquez le chemin où le rendu sera calculé.

11. RENDRE

Annuler, Rendre maintenant ou Rendre plus tard selon l'option choisie ci-dessus.

Cette page est laissée vide intentionnellement.

PRÉFÉRENCES

Les paramètres d'Artlantis permettent d'organiser l'environnement de travail.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

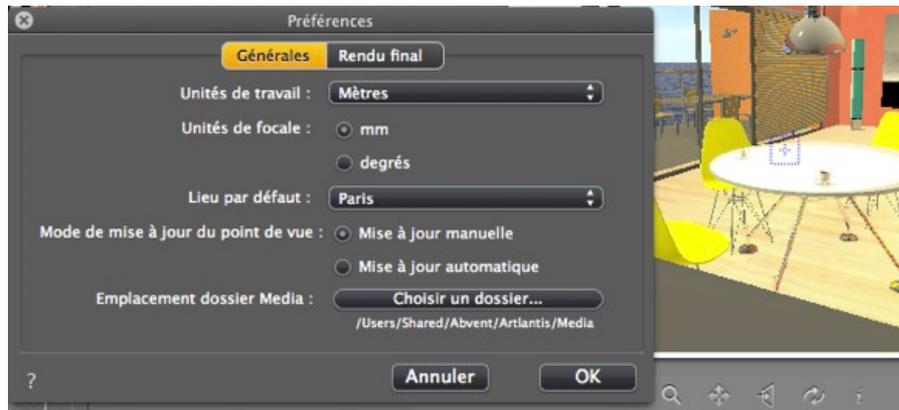
Accès : menu Artlantis > Préférences 313

ACCÈS : MENU ARTLANTIS > PRÉFÉRENCES



Général

- *Unités de travail* : choisissez dans le menu déroulant (mm, mètres, cm, pouces, pieds et pieds pouces).
- *Unités de focale* : sélectionnez *mm* ou *degrés* pour la focale des inspecteurs de points de vues.
- *Lieu par défaut* : à sélectionner dans 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.

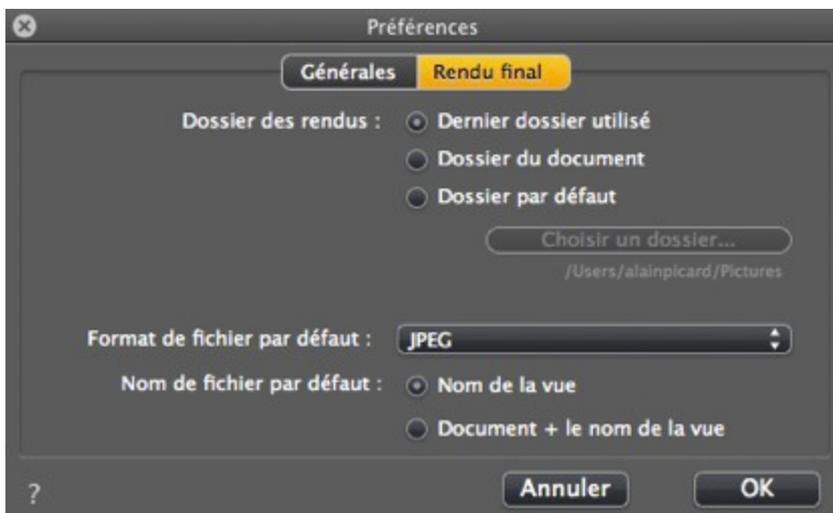
En mise à jour manuelle, dans la liste des points de vue, les vignettes se mettront à jour lorsque l'utilisateur aura cliqué sur le bouton "Mise à jour" ou lorsque l'on active une nouvelle vue.

Pendant la modification les Shaders, lumières, ou arrières-plans et vignettes de la liste ne seront pas mis à jour.

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.

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** avec ajout du nom du point de vue.

Interface



- *Choisissez votre langue* : sélectionnez dans le menu contextuel la langue par défaut dans la liste.
- *Raccourcis* : permet d'éditer la liste des raccourcis.



Shortcuts		
Function	Primary	Secondary
Properties	F4	None
Store	F5	None
Catalogue	F6	None
Postcard	F7	None
Timeline	F8	None
SceneInfo	Ctrl+I	None
Final	Ctrl+R	None
Crop	Ctrl+Shift+R	None
BottomPanel	,	None
LeftPanel	\$	None
Preview		
GoToPan	X	Shift+X
IncreaseSize	Shift+=	NumPad+
DecreaseSize	OemMinus	NumPad-
Fit	=	None
Pan	:	NumPad/

Use Default Apply Cancel

- *Réinitialiser les préférences d'interface* : l'interface reprend son aspect d'origine.
- *Corps police*: permet de redéfinir le corps de police de l'interface.

RACCOURCIS CLAVIER ET SOURIS

Accessibles en vue 2D et prévisualisation.

Dans ce chapitre vous pourrez étudier les sujets suivants :

Raccourcis 2D généraux	317
Raccourcis 2D généraux	318
Raccourcis 2D - Manipuler les perspectives	319
Raccourcis 2D - Manipuler les vues parallèles	319
Raccourcis 2D - Manipuler la boîte de coupes	319
Raccourcis 2D - Manipuler les objets	321
Raccourcis vue 2D - Manipuler les lumières	321
Raccourcis 2D - Manipuler les héliodons	322
Raccourcis 2D - Manipuler les panoramas	324
Raccourcis 2D - Manipuler les VR objets	325
Raccourcis 2D - Manipuler les animations	325
Raccourcis généraux de l'affichage dans la prévisualisation	326
Raccourcis généraux de l'affichage dans la prévisualisation	326
Raccourcis généraux de la navigation dans la prévisualisation	326
Raccourcis prévisualisation inspecteur objets activé	328
Raccourcis de la prévisualisation - insertion dans le site	328
Raccourcis prévisualisation inspecteur héliodons activé	329
Raccourcis prévisualisation inspecteur Shaders activé	331

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.	



Actions	Combinaisons et frappe clavier
Changer de vue 2D.	Appuyez sur la touche : 1 (Dessus) 2 (Avant) 3 (Droite) 4 (Gauche) 5 (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 : 1 (Dessus) 2 (Avant) 3 (Droite) 4 (Gauche) 5 (Arrière).
Activation du menu contextuel.	
Contraint un déplacement sur une grille incrémentée à 45°.	



Raccourcis 2D - Manipuler les perspectives

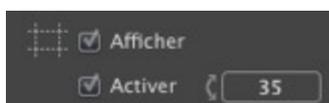
Actions	Combinaisons et frappe clavier
	Inspecteurs : Shaders, lumières, héliodons, objets, perspectives
Pour déplacer graphiquement : La caméra, la cible ou la bissectrice.	
Modifier graphiquement la focale.	
Dupliquer un point de vue :	

Raccourcis 2D - Manipuler les vues parallèles

Actions	Combinaisons et frappe clavier
	Inspecteurs : Shaders, lumières, héliodons, objets, vues parallèles.
Pour déplacer graphiquement : La caméra, la cible ou la bissectrice.	
Modifier graphiquement la largeur de la section.	
Dupliquer un point de vue :	

Raccourcis 2D - Manipuler la boîte de coupes

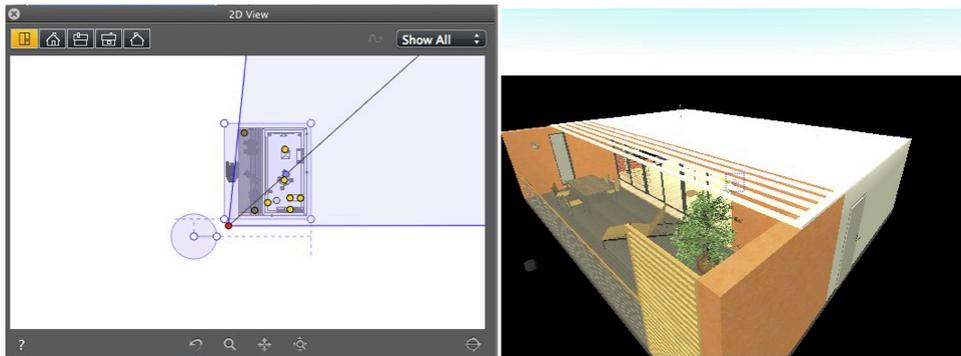
Pour utiliser l'outil Boîte de coupes, l'option "*Afficher*" doit être cochée dans l'inspecteur des perspectives.



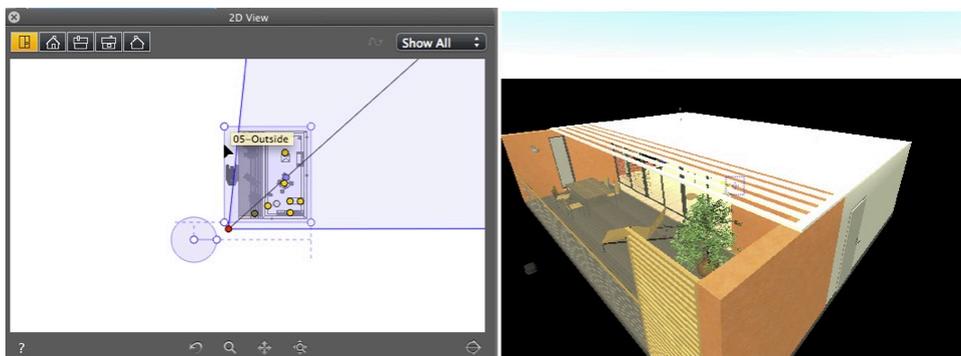
La commande prend effet avec tous les inspecteurs.



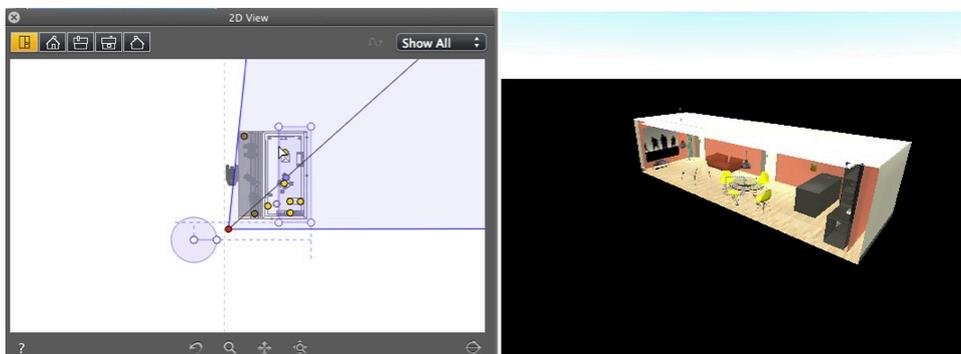
Actions



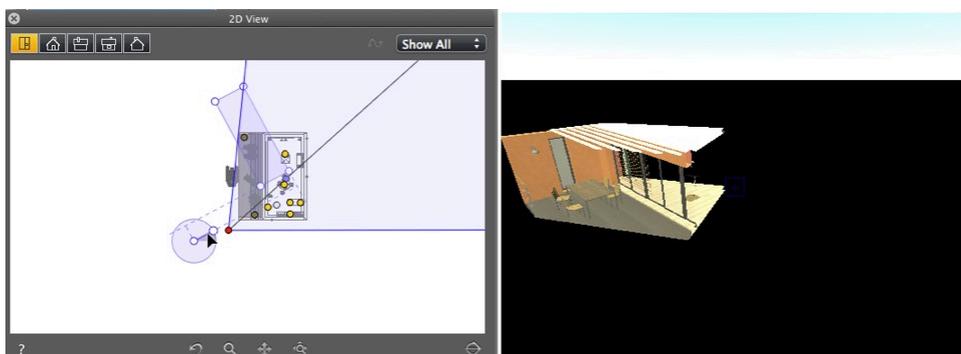
Boîte de coupe affichée.



- 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.	 & 
Dupliquer plusieurs fois un objet.	  &  &  augmente ou  diminue le nombre de copies
Redéfinir le point d'ancrage d'un objet	 & 

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.	



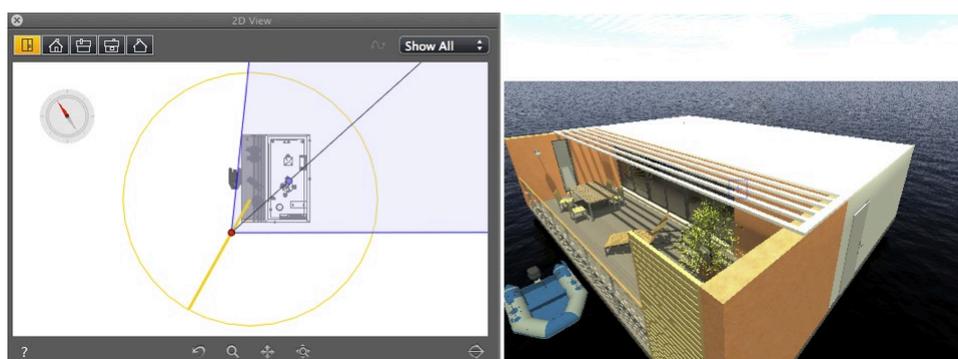
Actions	Combinaisons et frappe clavier
Dupliquer une lumière.	
Dupliquer plusieurs fois une lumière.	 <p data-bbox="794 694 981 728">pour augmenter ou</p>  <p data-bbox="794 817 1077 851">diminue le nombre de copies.</p>

Raccourcis 2D - Manipuler les héliodons

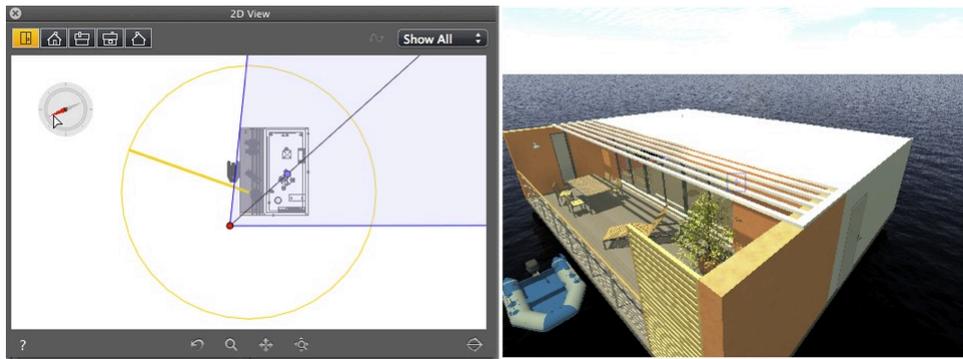
Selon l'opération choisie dans l'inspecteur héliodons, de haut en bas, il y a trois options disponibles: *Lieu*, *Manuel* et *45°*.



Option du Lieu

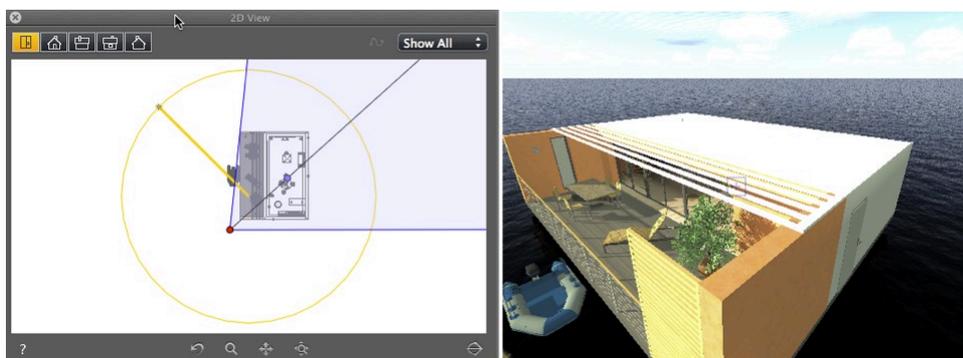


- Définit l'orientation du Nord en déplaçant le point jaune autour de la boussole.

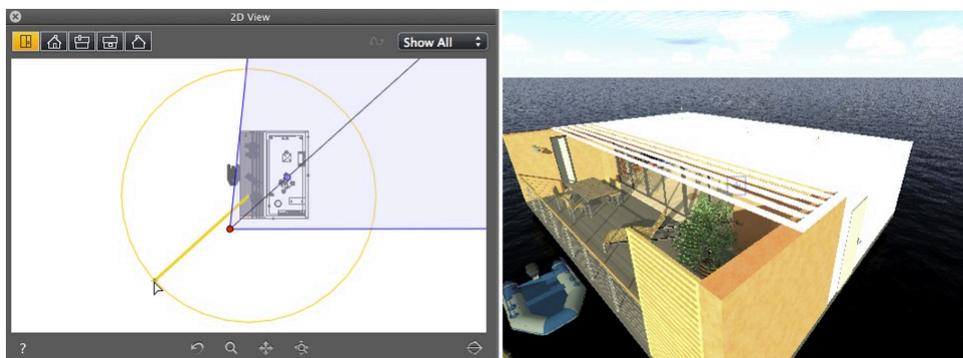


Résultat : les ombres sont recalculées.

Option de la position manuelle du soleil



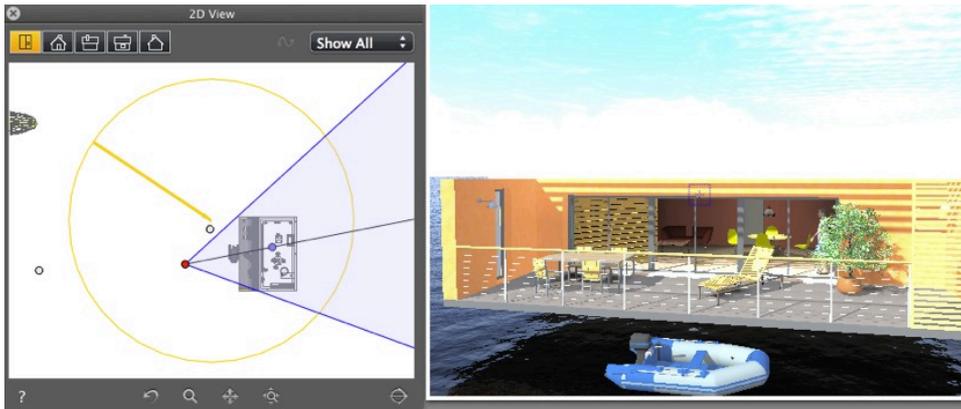
- Déplacez graphiquement l'icône soleil autour du cercle jaune.



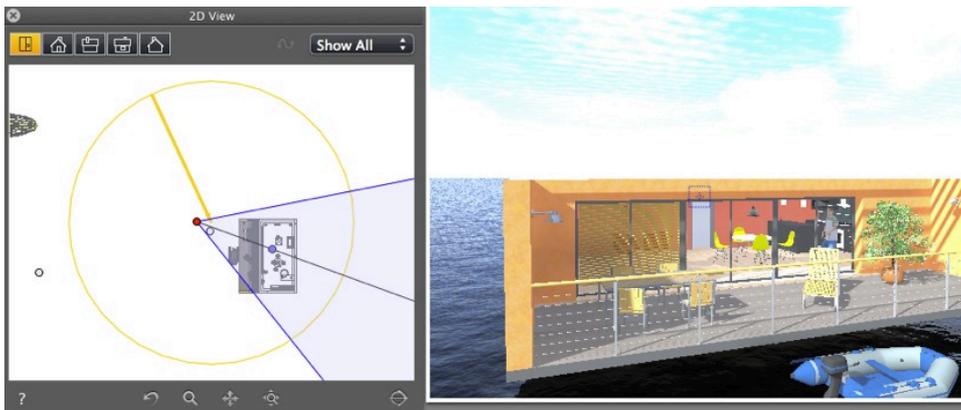
Résultat : les ombres sont recalculées.



Option des ombres 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
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 :	



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 :	 & 

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.	
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 :	 &  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.  NB : la caméra ne se déplace pas.	
Réduire le contenu de la fenêtre de prévisualisation.  NB : la caméra ne se déplace pas.	
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.  NB : la caméra ne se déplace pas.	
Réduire le contenu de la fenêtre de prévisualisation.  NB : la caméra ne se déplace pas.	
Optimiser l’affichage.	
Zoom +	 relâcher tracer un rectangle
Zoom-	 relâcher, puis  tracer un rectangle

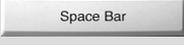
Raccourcis généraux de la navigation dans la prévisualisation

Actions	Combinaisons et frappe clavier			
	Mode pers-pectives et vues parallèles.	Mode pano-ramas.	Mode VR objets.	Mode ani-mations.  NB : pour une caméra sans trajectoire.
Faire pivoter la caméra autour du point cliqué.		N / D	N / D	



Actions	Combinaisons et frappe clavier			
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	  NB : pour une caméra sans trajectoire.
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.

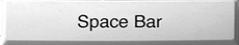
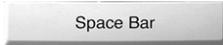


NB : en modes Shaders, lumières, heliodons et objets, vous pouvez naviguer comme dans l'inspecteur des points de vue en libérant le mode "Editer les Shaders en cours". Appuyez sur la touche  puis utilisez les combinaisons décrites dans le tableau.



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.	 & 
<u>Remplacer un objet par un autre</u> 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, pivoter les axes ou coulisser le curseur jaune sur l'axe de référence défini.	
Déplacer l'origine des axes en conservant les directions.	 & 
Afficher / Masquer la loupe. Chaque incrémentation augmente le contenu de la loupe de x2 à x8.	



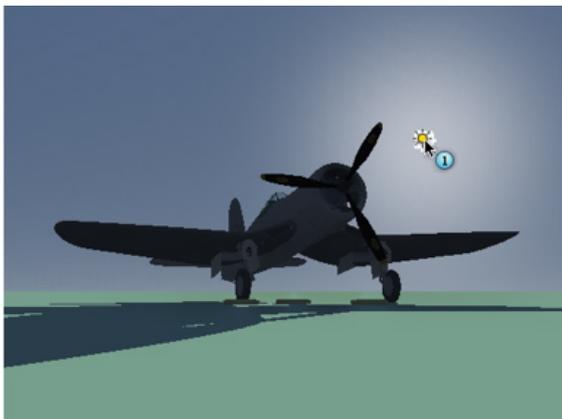
Raccourcis prévisualisation inspecteur héliodons activé

Actions	Combinaisons et frappe clavier
<p>Positionner manuellement le soleil.</p> <p> NB : uniquement disponible lorsque l'option Manuelle est sélectionnée dans l'inspecteur héliodons.</p> 	
<p>Définir le départ du brouillard (paramètres avancés de l'héliodons).</p>   <p> Cliquez sur l'icône cible, puis dans la prévisualisation, cliquez sur un élément.</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.

Exemple de positionnement du démarrage du brouillard



- Un clic sur l'avion de 1er plan définit le démarrage du brouillard.



- Un clic sur l'avion au 2e plan redéfinit le démarrage du brouillard.



Raccourcis prévisualisation inspecteur Shaders activé

Actions	Combinaisons et frappe clavier
<p>Sélectionner une matière ou un Shader.</p> <p> NB : la matière se met en surbrillance.</p>	
<p>Sélectionner une matière ou un Shader situé derrière une surface transparente.</p>	 & 
<p>Sélectionner une matière ou un Shader par réflexion dans une autre matière.</p> <p> NB : si le curseur "Brillance" est au maximum.</p>	 & 
<p>Dupliquer un Shader ou une texture.</p>	 & 