envisioneer™

GUIDE DES NOUVEAUTÉS

de la version 13

LOGICIEL CAO 3D

Les cinq nouveautés majeures avec la version 13

- Nouveaux objets fermes incluant les fermes simples, à entrait retroussé, double entrait, demi-fermes.
- Nouvel outil de rendu 3D réaliste et panoramique avec export simple direct et gratuit vers votre mobile !
- Gestion plus fine de la qualité graphique en 2D avec gestion de l'ordre d'affichage notamment des hachures et pochages, les textes sur couleur de fond, les épaisseurs de plumes en temps réel, etc…
- Nouvelles matières plus réalistes avec gestion de la translucidité, la rugosité, les reflets
- Interopérabilité augmentée dans le contexte du BIM grâce à l'import d'objets provenant des fabricants, et relecture écriture de projets au format IFC.

Amélioration de la modélisation

- Nouveaux éléments paramétriques pour implanter des fermes en charpente traditionnelle.

  Un nouvel objet est présent dans le catalogue : les fermes ! Réparties en plusieurs groupes selon la structure de celle-ci, les fermes traditionnelles les plus fréquentes peuvent être définies à partir de deux modèles que vous pouvez adapter facilement à la forme de votre toiture : les fermes à entrait retroussé et les fermes à double entrait. Pour les monopentes, et appentis, les demi-fermes sont aussi présentes.

  Pour chaque modèle, la souplesse maximale est disponible puisque chaque membre peut être indépendant et avoir sa propre section ; il peut être déclaré moisé, soit doublé, et chacun d'eux peut recevoir son propre décalage en plan. D'autres fonctionnalités communes sont présentes telles que :

  - Chaque ferme est constituée d'une même section, ou de sections différentes.
  - Chaque type de membre peut être défini séparément, dans tous les matériaux, mixés ou non.
  - Pour chaque fonction, la section peut être simple, ou moisée.
  - Pour chaque extrémité, il est possible d'indiquer la distance d'arrêt en extrémité.
  - Pour chaque extrémité utile, plusieurs coupes en bout sont disponibles : d'arase d'équerre ou d'aplomb selon l'orientation de la section.
  - Les travées sont soient de distance constantes, soient égales sans dépasser un maximum à indiquer.

  A signaler : l'arrivée des objets fermes permet de simplifier le menu et l'obtention de portiques se fait maintenant depuis le type IV des objets fermes. Cela permet au passage d'enrichir le potentiel de définition des portiques. La méthode d'insertion ne varie pas puisque l'on insère une

valeur de travée maximale, et il optimise le nombre de portiques entre un point de départ et d'arrivée. La commande d'insertion de portiques n'existe donc plus.

- Nouvelle fonction implantant automatiquement un jeu de fermettes en W en fonction de votre toiture.
  Une toute nouvelle technologie permet au logiciel de venir analyser et créer la charpente en fermettes industrielles sur la simple présence de votre toiture ! Basé sur la géométrie des rampants, se déploie alors entre deux limites à préciser d'un simple clic le réseau aligné d'un jeu de fermettes en W obéissant aux prérequis que vous avez entré dans le catalogue.

- Nouvelle bibliothèque pour l'habillage des panneaux de portes, telles celles d'entrée comme celles de placards, de cuisine ou de salle de bain. Des exemples sont fournis de base.
- Nouvelle fonction pour tracer des linéaires de comptoirs, plans de travail, comptoirs, tablettes.
- Nouveau jeu de paramètres associant les arêtes d'un toit à des pièces de charpente spécifiques.
- Nouvelles options 'Ajouter et Supprimer des sommets' pour modifier en un clin d'œil le contour des planchers, plafonds, surfaces et terrasses.

Mais aussi…

- Les meubles de cuisine s'étoffent de modules 'raccords' ou 'fillers' destinés à remplir les espaces résiduels sur des linéaires de plateaux intégrés.
- Le type de porte pivotante axée ou décentrée, panneau à sélectionner, s'ajoute aux existants.
- Nouvelle option qui place automatiquement un jeu de pièces électriques sur le périmètre d'une pièce fermée à sélectionner d'un clic.
- Le chevronnage dynamique d'une toiture se voit étoffé par l'ajout de l'option permettant de replacer dynamiquement le point de base du réseau de pièces sur chaque versant.
- Une option fort pratique permet lors de l'ajout de semelles isolées associées à un poteau de généraliser l'ajout de cette semelle à tous les poteaux identiques présents dans votre niveau.
- Le catalogue de base se voit étoffé de nombreux équipements, tels que le chauffage et la VMC.

Amélioration de l'interopérabilité

- Nouvelle procédure pour interpréter un projet bâti écrit au format IFC.
- Support d'objets au format IFC pour importer directement des objets issus de fabricants.
- Nouvelle fonction pour importer et exporter les données issues de votre catalogue.

Mais aussi…

- Mise à jour des formats d'écriture des fichiers aux formats Sketchup et AutoCAD.
- Option demandée 'Pack'n Go' qui stocke dans le fichier l'ensemble des ressources utiles à la bonne transmission des données de votre projet vers un autre poste Envisioneer, et notamment d'emporter les images de textures nécessaires à votre projet.

Amélioration des performances et de la qualité graphique

De manière générale, l'arrivée d'une nouvelle version est associée à des commandes phares qui se remarquent, donc font la une par leur nouveauté visible. Mais d'autre part, d'autres améliorations ne se révèlent pas au premier coup d'œil et pourtant, elles vont rapidement devenir évidentes. C'est le cas pour cette version 13 de la qualité de l'affichage. L'intégration d'un nouveau moteur d'affichage se traduit par de véritables progrès en matière de fluidité et de qualité de l'affichage des objets à l'écran, notamment en 3D.

- Ainsi de la finesse de l'affichage des traits, les parties courbes ou cintrées sont lissées, les arêtes intermédiaires ne viennent plus 'parasiter' l'affichage, il s'agit vraiment du progrès qui va vous séduire le plus. Essayez-le !
- Cette finesse du trait se retrouve également dans le dessin 2D. L'aspect qualitatif des Vues Directes dès l'insertion est en net progrès, de par la combinaison de la puissance du moteur graphique, la capacité des entités à se placer correctement, et la richesse des graphismes qui peut être dessinée en automatique à partir de vos choix. C'est pour cela également que le mode 'Epaisseur des traits visible' à l'écran devient activé par défaut pour maîtriser au mieux la qualité des documents graphiques que vous allez produire.

Amélioration de la qualité du rendu réaliste

- Nouveau moteur de rendu avec amélioration immédiate de la qualité de la lumière, des matières et du réalisme de la scène, grâce au moteur de rendu Redway 3D® présent en standard dans toutes les versions.
- Nouveaux paramètres pour gérer l'arrière-plan du projet, et notamment les paysages pris en mode panoramique permettent de progresser dans le projet avec le paysage correspondant à la direction de votre regard. Vous pouvez facilement ajouter vos images à 360° pour plus de réalisme.
- Nouveaux effets de matières tels le relief, les aspects translucides, la transparence plus ou moins diffuse, les reflets nets ou flous, etc.. Tous ces réglages conduisent à l'obtention de matières plus vraies notamment avec l'effet de relief (ou 'bump') qui permet de simuler les joints et les bosses sur les briques, les bardages et les couvertures.
- Lors du rendu, gestion des parties courbes entièrement révisée pour offrir des surfaces parfaitement lissées au rendu. L'intégration de mobilier au style courbe donne les meilleurs résultats.
- Chaque Vue du modèle est associée à des paramètres de contexte séparés (jour et heure, conditions d'éclairage, arrière-plan, etc), autrement dit chaque Vue devient une scène, et vous accédez à tous ses paramètres d'un clic droit.

Mais aussi…

- Nouvelle option au clic droit pour allumer ou éteindre d'un clic une source lumineuse dans votre scène.
- Une option supplémentaire appelée 'Niveau Gamma' permet d'ajuster la qualité de l'image calculée, et ce toujours en mode temps réel comme les autres variateurs du rendu.
- Nouvelle option d'une source permet de choisir si une lumière crée des ombres portées ou pas.

Amélioration de l'interface

- Nouvelle case de dialogue permettant de gérer finement les propriétés d'un matériau : Toutes les propriétés sont rassemblées dans une seule case de dialogue. Cette dernière bénéficie d'une nouvelle fenêtre d'aperçu interactive. L'accès aux aspects rugueux ou lisses, reflets nets ou flous, transparent ou translucide est immédiatement mesurable à l'écran.
- Nouvelles options pour mémoriser ses filtres d'affichage favoris, et rappel direct au menu. De nouveaux boutons permettent de créer et d'enregistrer des gabarits de filtres d'affichage des

objets à l'écran. Une liste en accès rapide depuis le menu permet ensuite d'y faire appel d'un simple clic dans le menu. C'est un vrai gain de temps sur la manipulation de la maquette numérique et ses différentes informations au quotidien.

- Réorganisation des variables utilisées de manière à séparer les paramètres du logiciel des paramètres propres à chaque projet. Ainsi, il est plus aisé de distinguer les paramètres du logiciel des paramètres liés à la personnalisation de vos projets.
- Nouvel onglet 'Graphisme' depuis les propriétés pour mieux gérer l'aspect dessin de chaque composant dans son dessin, et notamment la gestion des hachures vis-à-vis des calques.
- Comportement inédit de la recherche de contour : le survol de la souris montre les contours présents avec une belle couleur bleue rendant la création des surfaces utilisées plus sûre.
- Pour l'édition des surfaces de toits, un panneau orienté gestion des arêtes existait déjà. Il se voit étoffé de nouveaux outils permettant de détailler plus rapidement la forme des bas de pentes et des rives, notamment grâce à l'apparition d'un pinceau 'intelligent' reprenant les qualités de côtés déjà définis.
- Enfin, les entités dessin et celles importées par les commandes du même nom se trouvent maintenant séparées au niveau du filtre d'affichage. Il s'agit là d'un vrai progrès pour placer précisément des repères sur un document 2D existant.

Mais aussi …

- Depuis le gestionnaire de Vues, deux nouveaux boutons fléchés déplacent et modifient d'un clic l'ordre d'affichage des Vues dans la liste située en bas de l'écran.
- Pour ceux qui préfèrent travailler au clavier, un nouveau raccourci permet d'associer la touche ou barre 'Espace' à l'action de valider ou de presser la touche 'Entrée'.
- L'introduction d'éléments avancés tels que les fermes de charpente amène la zone d'aperçu, de la case de définition de ses propriétés, montrant ces objets à évoluer. Une nouvelle option au clic droit permet de zoomer sur la partie qui vous intéresse d'un simple mouvement de la roulette grâce à un zoom dynamique à présent intégré.
- Pour ne pas se tromper, le titre des propriétés d'un élément rappelle fort judicieusement si vous modifiez les propriétés de celui-ci au niveau du projet (modification ponctuelle), ou bien si vous modifiez au niveau de la bibliothèque (modification permanente).

Amélioration du dessin 2D et sa qualité graphique

- Souvent demandée par les utilisateurs, une nouvelle option au sein des calques pour gérer l'ordre d'affichage des entités 2D sur les dessins de présentation. Un coefficient de priorité assigné à chaque calque vous laisse le loisir de décider qui passe devant quoi de manière très souple.
- Grâce aux nouvelles options de calques pour les hachures, il est désormais plus simple de gérer leur position exacte dans son dessin, et de leur donner des propriétés telles que la couleur, l'épaisseur des traits et autres par son calque d'appartenance. Le nouveau catalogue livré de base avec toutes les versions 13 intègre naturellement ce paramétrage et vous permet de l'exploiter immédiatement.
- Nouveau critère au niveau des entités textes pour leur assigner une couleur de fond. Cette option s'avère fort utile pour annoter des documents de type photo ou image, à l'exemple des plans de situation par exemple, ou chacun s'est trouvé confronté au problème de l'annotation rendue illisible par le fond.

Mais aussi …

- Lignes de niveaux en coupe et façades : on peut désormais sélectionner les emplacements qui utiliseront ces lignes ou pas. Enfin, les faîtages des toitures présentes sont automatiquement cotés si activez cette option.
- Les entités repères de coupes et repères d'élévation se gèrent depuis le filtre d'affichage.

Amélioration du quantitatif

- Nouvelle commande au clic droit permettant d'obtenir le métré d'un objet ou un groupe d'objets à sélectionner librement.
- Une nouvelle option inaugurée sur la version 11 avec les menuiseries est à présent étendue à de nombreux objets dont tous les éléments de bibliothèque : nom et/ou référence de votre choix en plan.
- Une nouvelle commande d'import/export des données du catalogue vous permet d'obtenir les informations écrites de tous vos objets de catalogue au sein d'un logiciel de type tableur par exemple pour pouvoir facilement intégrer des références, des fournisseurs ou des prix unitaires. La commande complémentaire permet de les réintégrer ensuite grâce à l'identifiant unique de chaque élément.

Mais aussi …

- Parmi les critères de tri disponibles, celui de 'Fournisseur' a été ajouté à la liste des critères. Ainsi, un ensemble d'éléments tels que vos bois, ou toutes vos menuiseries peuvent se voir réorganisées selon le nom de votre fournisseur, ou de votre grossiste.

envisioneer™

A.Doc

support@a-doc.com
www.a-doc.com/support
+33 1 41 72 11 55