envisioneer™

GUIDE DES NOUVEAUTÉS

de la version 8

LOGICIEL CAO 3D

Les nouveautés en résumé de la version 8 :

- Import/Export et gestion des fichiers
    - Import de documents au format PDF
    - Commande 'Nouveau depuis une galerie de modèles'
    - Export au format Sketchup® compatible version 8
    - Export vers Archiwizard pour analyse des performances Bioclimatiques du projet et l'obtention du certificat Bbio.
- Fonctions de modélisation et de conception 3D
    - Amélioration de la saisie des longueurs de murs
    - Cotation automatique avec hauteurs des percements
    - Création automatique de murs pignon
- Fonctions terrain et aménagement extérieur
    - Importation de points de terrain dans divers formats
    - Courbes de niveaux automatiques et annotées. Points de niveaux.
- Amélioration du rendu réaliste
    - Optimisation des nouveaux processeurs et réduction des temps de calcul
    - Nouveaux effets d'ombres douces. Couleur du soleil.
- Amélioration de l'interface et des outils
    - Nouveau panneau de contrôle et navigation en 2D/3D
    - Touches fléchées pour les déplacements en 2D/3D
    - Création plus rapide de configurations en bibliothèque
- Fonctions de dessin et d'édition avancées en 2D
    - Cotation continue, cotation de base, commandes d'édition des cotes
    - Commande 'nuages de révision'
- Fonctions pour le traitement des ossatures
    - Génération automatique des plans de panneaux annotés
    - Nomination/Numérotation automatiques selon vos règles.
    - Coupure automatique des murs continus

Présentation des nouvelles fonctions de la version 8

Nous sommes heureux de vous présenter l'ensemble des améliorations que contient cette nouvelle version référencée numéro huit. Il s'agit en effet d'une progression de deux unités (nous étions précédemment à la version 6) et ce double saut dans la numérotation en dit long sur la richesse de caractéristiques qu'elle englobe:

Vous pouvez y découvrir d'importantes fonctions totalement nouvelles concernant la gestion du terrain avec l'import de données géomètre, le contrôle en altimétrie de points de niveaux; ou bien encore le quantitatif, profondément remanié dans ses définitions, avec de nouvelles valeurs plus détaillées, et bénéficiant au passage d'une nouvelle interface.
Les grandes nouveautés ne doivent cependant pas masquer des améliorations secondaires dans leur contenu, mais qui apportent un réel gain de productivité dans leur usage au quotidien comme l'import de documents divers au format PDF (ultra pratique pour les plans masse et beaucoup plus simple pour obtenir des plans cadastraux précis !) ; ou bien les nombreuses options d'enrichissement de la cotation: édition des cotes, textes personnalisables, hauteurs des baies en automatique, coupure et fusion de cotes, cotes continues, générales, etc. Sans oublier un volet important sur l'ergonomie avec une toute nouvelle interface, entre autres, pour se déplacer, s'orienter aisément en 3D à la façon d'un jeu vidéo…

Le logiciel Envisioneer se décline en plusieurs versions pour mieux répondre aux besoins spécifiques de chacun de nos utilisateurs. Pour mieux situer chacune des nouveautés de la version 8 présentées dans ces pages, vous trouverez pour chacune d'elles une icône représentant les versions supportant ces nouvelles fonctions et améliorations.

Envisioneer version 8 *Essentiel*

Envisioneer version 8 *Architecture*

Envisioneer version 8 *Construction Bois*

+ Module fabrication Envisioneer version 8 *Construction Bois* avec le *Module Fabrication*

A noter :

Envisioneer version *Professionnel* (disponible en versions 5 et 6) évolue et se nomme à présent Envisioneer version 8 *Architecture*.
Les autres versions Envisioneer *Essentiel* et *Construction bois* ne changent pas d'appellation.
Le *module Fabrication* nécessite l'installation de Envisioneer *Construction bois*.

Import/Export et gestion des fichiers

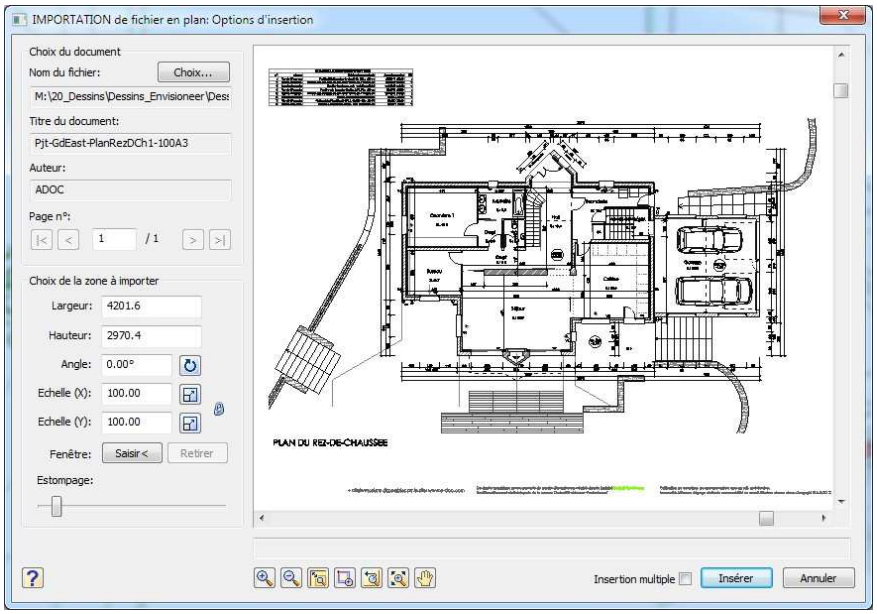
❖ *Import de fichiers dessins au format dwg*

Bénéficiant d'une toute nouvelle case de dialogue, l'import de fichiers dessins provenant d'AutoCAD ou de logiciels de dessin équivalents offrent beaucoup plus de souplesse et de facilité dans le choix de l'information dessin à rapporter dans votre dessin Envisioneer.
Cette case offre tout d'abord une prévisualisation de l'ensemble des dessins et pages de présentations présentes dans le fichier :

- Grâce à un bouton de sélection par 'Fenêtre', il devient plus facile de choisir une zone totale ou partielle depuis la zone d'espace objet originale du fichier dwg.
- Un bouton 'Rotation' permet également de choisir la direction d'arrivée par rapport à votre projet en cours. Pratique par exemple, lorsque l'on souhaite aligner parfaitement le côté d'une parcelle de terrain sur l'une des directions du bâtiment.
- Des zones de modifications des échelles sur les axes x et y permettent de corriger d'éventuelles déformations, ou de vérifier l'échelle.
- Des outils de navigation tels que Zoom, Pan, Zoom précédent et étendu permettent de vérifier le contenu du dessin avant de l'insérer.

❖ *Import de documents au format pdf*

Il est dorénavant possible de démarrer un projet en s'appuyant sur un premier plan issu d'un document au format PDF. Une case de gestion de l'importation de ce type de document autorise une gestion précise des informations désirées à retrouver dans votre travail.



Diverses options telles que les dimensions globales, l'orientation, la saisie de distance, pour la remise à l'échelle offrent à présent une souplesse considérable dans la manipulation et la modification de dessins au quotidien.
A noter que les documents pdf contenant plusieurs pages, de grande taille ou non, peuvent être traités aisément: une navigation par boutons permet de passer facilement d'une page à l'autre, à l'intérieur de ces documents. De même que la gestion des polices de caractères a été améliorée, vous demandant le cas échéant, de les retrouver en mode vectoriel ou sinon de les retrouver en mode raster.

❖ *Import d'images*

L'importation d'images bénéficie des avantages procurés par la nouvelle case de dialogue d'importation de fichier des deux formats précédemment cités. On peut à présent choisir une distance exacte dans l'image, ne sélectionner qu'une zone particulière, l'orienter de façon pratique à l'intérieur de cette même case facilement redimensionnable.

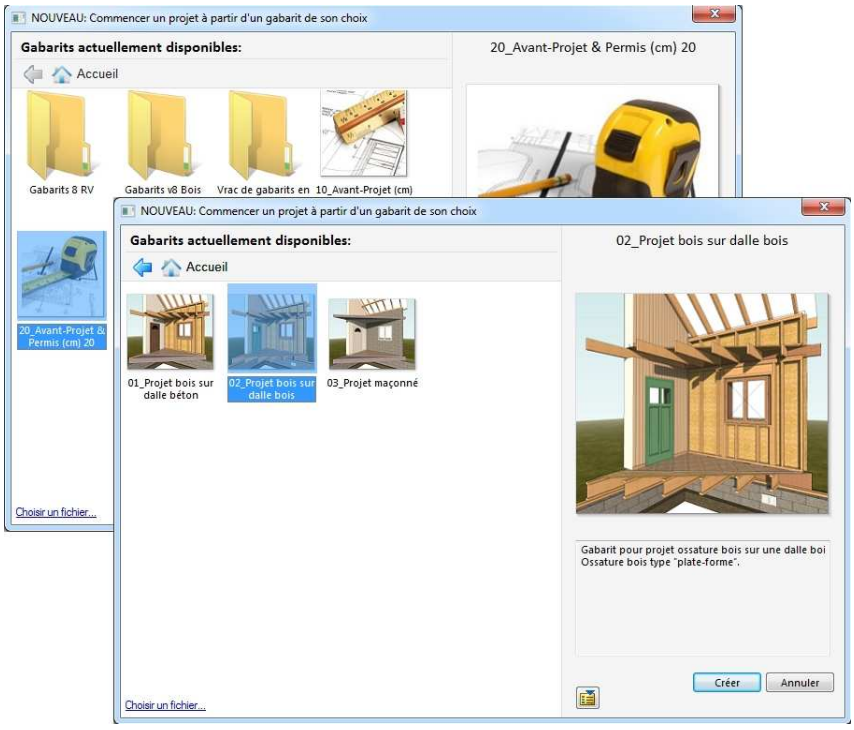
❖ *Nouvelle option 'Démarrer à partir d'un modèle '*

Pour rappel, un gabarit de dessin est un fichier dessin vide mais pas tant que cela, car vous l'avez personnalisé sur de nombreux points pour gagner un temps considérable dans la présentation de vos projets. Ces aspects incluent par exemple :

- Les cartouches de dessin avec vos coordonnées déjà présentes, vos logos et autres éléments graphiques de votre choix.
- Les textes avec le choix des styles de textes mais aussi le type de cotation que vous préférez (types de flèches, épaisseurs des traits, position des lignes, etc).
- Les pages organisées en une suite de feuilles aux format et à l'orientation de votre choix. Elles sont aussi directement paramétrées pour une imprimante donnée.

Cette nouvelle fonction, sous forme de case de dialogue inédite regroupe l'ensemble des modèles de projets pour mieux choisir la base qui convient pour chaque nouveau projet. La case dispose également des options suivantes :

- Si vous créez des sous-dossiers, vous avez ces dossiers pour ranger et organiser vos modèles.
- Naviguez facilement d'un sous-dossier à un autre grâce aux boutons « Accueil » et « retour ».
- Placez maintenant une illustration de votre choix : photo, esquisse ou schéma (disponible dans des formats variés tels que formats bmp, jpeg, png), avec chaque modèle pour mieux les identifier.
- Prenez aussi simplement le dernier point de vue de votre choix à la sauvegarde sur le fichier concerné : pratique lorsque des éléments sont déjà présents !
- Grâce à un bouton dédié, ces options peuvent être créées lors de la sauvegarde de vos dessins.



❖ *Support des formats Sketchup version 8*

Deux nouveautés concernent la gestion des fichiers d'origine Sketchup. On peut à présent exporter le modèle 3D complet de son projet au format de ce logiciel. Vous pouvez ainsi le rouvrir dans une version de Skletchup, pour notamment le replacer sur une carte en 3D du site adéquate de Google®. Ensuite les fichiers provenant de ce logiciel reconnus à l'importation sont compatibles jusqu'à la version 8 de Sketchup.

De plus, au travers de ce même format, afin de répondre aux exigences de la **RT2012**, vous pourrez ouvrir votre projet dans Archiwizard (agréé par le CSTB), pour analyser ses **performances bioclimatiques et vérifier sa conformité réglementaire**. Votre modèle 3D Envisioneer vous permettra ainsi, d'obtenir le **certificat Bbio**, nécessaire pour déposer votre permis de construire.

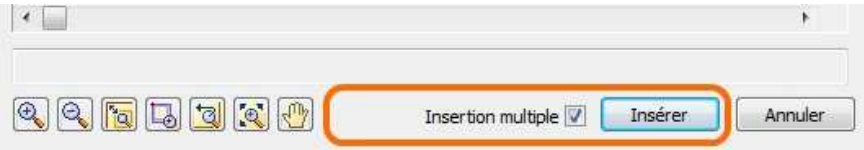
… Mais encore d'autres nouveautés…

Remise à l'échelle

L'option 'Redimensionner' déjà présente pour les images importées a été entièrement repensée et devient disponible également pour les objets de type fichiers Cao comme les dessins DWG, DXF, mais aussi tous les dessins importés au format PDF. Cette fonction propose de remettre un plan à la bonne échelle de votre projet, en plaçant simplement deux points dont on connaît la distance qui les sépare (les accrochages objets sont valides avec des dessins vectoriels). Lors de cette étape, vous pouvez appliquer un changement d'échelle sur les deux axes, ou bien n'en choisir qu'un. Cela est pratique par exemple, lorsque l'on veut rééquilibrer l'échelle d'un plan scanné dont le photocopieur a déformé l'échelle après réductions ou agrandissements.

Insertion multiple de documents

Les nouvelles cases d'importation de documents qu'ils soient de type PDF, DWG, ou image appellent à la sélection d'une zone, et au choix des options associées. Pour plus de confort, une option 'Insertion multiple' permet de voir la case se relancer automatiquement après chaque insertion de document réalisée.



Meilleure gestion des images importées

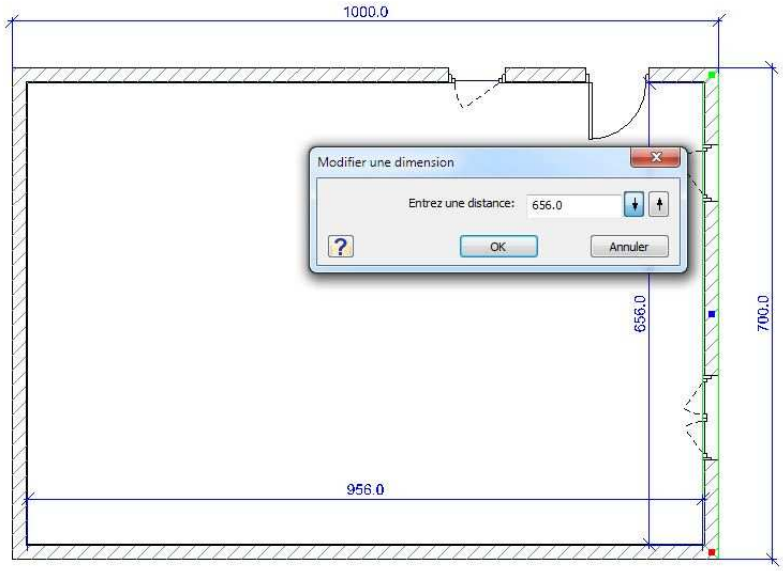
La version 8 intègre dorénavant le contenu des images importées dans le fichier même de votre projet. Cela vous assure une meilleure « transportabilité » du fichier notamment, lorsque vous déplacez vos fichiers projets d'un poste à un autre. Dans les vues de présentation, les images sont maintenant insérées sous forme de blocs intégrant le contenu complet du fichier image sélectionné.

Fonctions de modélisation et de conception 3D

❖ *Amélioration de la saisie des longueurs de murs*

A la demande de nombreux utilisateurs, l'usage des cotes dynamiques pour saisir les longueurs de murs a été révisé pour plus d'efficacité. La commande s'enrichit de nouvelles valeurs dynamiques, telles que la saisie directe de la longueur du mur, tout en conservant la possibilité de le placer par rapport à ses voisins. Les améliorations induites sont les suivantes :

- Lorsque vous sélectionnez la cote de longueur du mur lui-même, deux boutons permettent de choisir laquelle des deux extrémités du segment va être modifiée.
- En cliquant sur un mur isolé ou un mur rattaché par une seule extrémité, la commande autorise de saisir précisément sa longueur.
- Des cotes dynamiques apparaissaient selon le cas de figure en double à l'écran : ces cotes superflues ont été éliminées pour offrir plus de clarté aux autres valeurs dynamiques affichées.



❖ *Convertir des polylignes en profils*

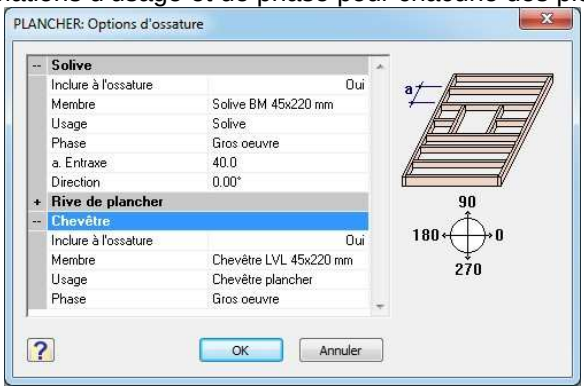
Une nouvelle fonction fort pratique crée un lien plus simple pour obtenir rapidement en bibliothèque, et donc en élément de structure ou de décoration, tout profil d'un dessin particulier. Ce profil peut être dessiné aisément dans l'espace de dessin 2D du logiciel, ou obtenu depuis votre fournisseur qui a constitué le dessin de ses profils en 2D. Vos profils viennent ainsi compléter la bibliothèque de profils livrée avec toute version d'Envisioneer et qui contient une large gamme de modèles courants.

❖ *Poteaux personnalisables par des objets 3D*

Les modèles de poteaux, piliers, colonnes et autres supports verticaux assimilables peuvent provenir de géométries 3D spécifiques importées sous forme de blocs. Les objets peuvent être des blocs Dwg ou dxf, des objets Sketchup ou des éléments 3ds. Intéressant pour des modèles plus complexes (avec un socle, un chapiteau, etc), car tout en adoptant les propriétés des éléments poteaux, leur manipulation, chiffrage et autre rendu s'en trouvent facilités.
Les éléments poteaux s'étoffent d'options complémentaires permettant de créer des changements de sections sur la hauteur d'un porteur vertical: poteaux coniques, évasés, renflés, rétrécis peuvent être créés facilement.

❖ *Solivage des planchers plus précis*

Enrichissement des configurations d'ossature pour les planchers et leurs solivages. Définition des chevêtres. Ajout des informations d'usage et de phase pour chacune des pièces du solivage :



❖ *Création automatique de murs pignon*

Une nouvelle option des objets toitures permet d'obtenir sans aucune intervention un mur qui fait office de pignon de remplissage entre la base du toit et la forme du toit créée. Un accès direct au catalogue permet de sélectionner la nature exacte du mur à utiliser. Cela devient très pratique pour les plans de panneaux à ossature en pignon isolés. Il ne reste alors plus qu'à placer les portes et fenêtres associées.

❖ *Enrichissement des catalogues d'objets*

Chaque nouvelle version du logiciel permet de remettre à jour et enrichir le contenu des objets 3D présents dans le catalogue de base. Cette version ne déroge pas aux habitudes et contient de nombreux nouveaux objets dans les rubriques du mobilier, des véhicules, de l'éclairage, etc.

❖ *Amélioration de l'édition des membres de structure*

L'ajustement en plan des pièces de charpente et notamment les pièces maîtresses (poutres, chevêtres, etc) d'un solivage se voit grandement amélioré par l'ajout d'accrochages objets spécifiques aux angles extérieurs (accrochages en 'Extrémité') de tout type de section. Cela améliore grandement le temps d'ajustement des pièces de structure entre elles. Avec par exemple, l'option au clic droit 'Rallonger-Raccourcir à une limite' permettant de replacer en une opération l'extrémité d'un jeu de solives vers le nu extérieur d'une rive ou d'une poutre maîtresse.

… Mais encore d'autres nouveautés…

Amélioration de l'option 'Copier vers les Emplacements'.

En cours de commande, il est maintenant possible de choisir la suppression des objets originaux: cela permet un gain de temps en évitant la resélection des objets lorsqu'il s'agit d'un déplacement d'objets d'un niveau à un autre.

La projection du toit en 2D devient indépendante

Un nouveau composant 'Toit vue en plan" s'occupe de représenter correctement les débords et positions des toits sur les plans. En conséquence, cela libère la fonction qui permet de mieux contrôler l'apparence des toitures sur les vues en coupe et en élévation.

Pré-visualisation d'une modification d'élévation

Amélioration de l'option 'Elever'. Un nouveau bouton dans cette case nommée 'Appliquer' permet d'apprécier avant la fermeture de cette même case, la pertinence de la modification d'altitude que vous entendez réaliser : encore une astuce augmentant le gain de temps au quotidien !

Amélioration de l'interface et des outils

❖ *Nouveau panneau de contrôle de navigation en 2D/3D*

Un tout nouveau module de contrôle apparaît à l'écran (tel un 'widget'). Il regroupe les commandes de mouvements les plus fréquentes en 3D pour se déplacer rapidement dans votre projet. Sa forme ronde et son ergonomie évoquent les jeux video et la simulation 3D. Vous pouvez le placer librement à l'écran. Une sphère disposée au centre agit comme un joystick : vous pouvez donc commander vos mouvements de façon plus naturelle.

- La commande intègre aussi les appels aux divers points de vue. Passer du plan à la perspective puis aux vues en isométrie se fait au même endroit : quel gain de temps et quel confort d'utilisation !
- Les actions possibles s'affichent automatiquement en fonction du point de vue choisi : c'est plus aisé de passer d'une action à l'autre au même endroit à l'écran.
- Ce n'est pas tout ! Un clic droit sur ce même cercle affiche un menu contextuel proposant des options complémentaires et l'accès à d'autres paramètres.

❖ *Déplacements d'objets avec les touches fléchées*

Les quatre touches fléchées du clavier étaient déjà fort pratiques au quotidien pour commander notamment le déplacement d'objets dans le projet. Cette fonction de déplacement horizontal reste d'actualité dans la version 8 : elle s'étoffe même d'une option grâce à l'ajout d'une combinaison avec la touche 'Control' (Ctrl) du clavier. Vous pouvez désormais ordonner des déplacements de deux échelles différentes. Avec ou sans la touche Ctrl, vous déplacez ainsi l'objet d'une grande ou d'une petite distance au choix. Les deux valeurs de distance unitaire de déplacement se définissent dans les 'Paramètres du logiciel'. Ils peuvent être également désactivés.

❖ *Contrôle de qualité des déplacements en 3D*

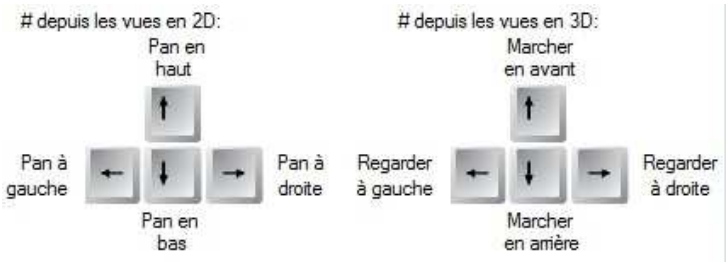
Depuis l'onglet 'Navigation' des 'Paramètres du logiciel', une nouvelle section permet d'ajuster votre vitesse de déplacement dans l'espace. Un curseur dédié vous permet de faire votre choix le plus approprié à votre goût. Une option de fluidité permet de choisir entre deux styles de reconstitution des mouvements à l'écran. Enfin, une option très demandée permet de choisir le sens du mouvement à l'écran par rapport à celui de votre souris.

❖ *Touche 'Ctrl' pour activer la fonction Pan au cours d'une commande.*

Introduit également dans la version 6.2, le Panoramique en mode automatique devient plus souple à présent : on l'active lorsqu'on le souhaite en plaçant sa souris au bord, puis en activant la touche 'Ctrl'. Ces fonctions se désactivent si souhaité, dans les 'Paramètres du logiciel'.

❖ *Naviguer en plan et en 3D avec les touches fléchées.*

Nouveauté importante : il est maintenant possible de se déplacer dans votre projet à l'aide de votre clavier ! Les touches fléchées permettent de progresser facilement dans votre espace en 3D. Les touches ont une fonction différente selon que l'on est dans une vue en plan ou une vue en perspective, c'est vraiment pratique !



❖ *Case de contrôle d'affichage enrichie*

Contrôlant chaque vue, la gestion de l'affichage des éléments s'étoffe d'une fonction supplémentaire pour le contrôle des objets. Il est désormais possible de retirer ou ajouter chaque type d'élément qui doit être traité par l'une des opérations d'affichage ou de sélection. Appelée 'blocage' et représentée par un cadenas, cette option permet de ne pas intégrer certains éléments à vos options du type 'Afficher Tout' ou 'Afficher Aucun', etc...

❖ *Création d'objets plus rapide en bibliothèque*

Pour les utilisateurs intéressés à la personnalisation de la bibliothèque, la création de nouvelles configurations ou objets comme les textures se fait dorénavant en partant des valeurs d'un objet existant. Cela représente un gain de temps important lors du paramétrage de nouvelles configurations comme par exemple les configurations de linteaux-seuils-montants qui appellent un grand nombre de paramètres.

❖ *Impression avec remplacement d'échelle*

Une option complémentaire apparaît sur la case d'impression. Un facteur d'échelle indépendant de la Vue permet d'agrandir ou de réduire l'échelle du dessin à l'impression mais en agissant de manière globale. C'est une option bien pratique lorsque l'on veut par exemple obtenir une impression de grandes pages réduites sur des formats plus petits.

… Mais encore d'autres nouveautés…

Les cases de gestion des calques sont redimensionnables

Lorsque vous dessinez dans l'espace de présentation, la case de gestion des calques est une case souvent appelée qui affiche de nombreuses infos utiles. Pour plus de confort, cette case est à présent redimensionnable à l'écran, ainsi que celle des propriétés des calques, donnant toutes les propriétés sur les qualités des traits que vous allez utiliser pour l'impression. Enfin, la logique d'appel des différentes options, le passage d'une case à l'autre,

Nouveaux curseurs interactifs

Les curseurs et leur graphisme réagissent en temps réel selon la position et le contexte de la commande en cours (zoom, accrochage aux objets, etc). Les curseurs de pointage des points à l'écran ont été améliorés pour plus de précision, notamment dans le contexte ou l'utilisateur travaille sur une couleur d'arrière-plan sombre.

Commandes Miroir / Déplacer / Dupliquer

La commande Miroir s'étoffe d'une option pratique: la sélection originale servant de base à la commande de symétrie peut être effacée ou non. Cela fait gagner le temps de resélectionner la même sélection originale avant de la supprimer. Les commandes 'Déplacer' et 'Dupliquer' sont également concernées, et cela aussi bien pour les commandes depuis les Vues du Modèle que celles de Présentation.

Mise à jour immédiate des catalogues lors des exports d'objets

Lors de la commande 'Catalogues > Sauver l'élément vers le catalogue…', l'élément sélectionné apparaît immédiatement dans le catalogue courant. Un message indique la réussite de l'opération

d’écriture ou bien le cas échéant, propose un choix de copie si un élément parfaitement similaire existe déjà.

Fonctions de dessin et d’édition avancées en 2D

❖ *Cotation automatique englobant les ouvrants avec leur hauteur*

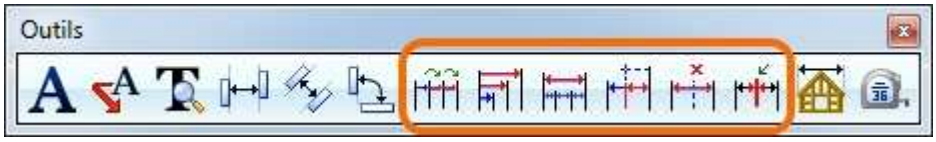
La cotation automatique extérieure comprend la prise en compte des ouvrants et propose désormais divers formats d'annotation de la double cotation des ouvertures: 4 syntaxes d'écriture sont proposées en standard pour mieux répondre aux habitudes de dessin de chaque dessinateur.

❖ *Fonction pour l’ajout de nuages de révision*

Une nouvelle fonction propose l’ajout très rapide d’une ligne courbe globale à dessiner facilement autour d’un point ou une zone à mettre en évidence à l’écran comme à l’impression. Cette délimitation visible sur toute vue en 2D depuis l’espace Modèle, comme l’espace de Présentation est très facile à dessiner car il suffit de cliquer quelques points à l’écran, la fonction trace les courbes et referme proprement le contour sans aucune intervention supplémentaire.

❖ *Nouvelles commandes d’édition des cotations*

Au niveau de la productivité sur les aspects dessin, les outils de cotation/annotation effectuent un réel bond en avant. Jugez plutôt: Commandes de cotation continue, ou de cotation à la ligne de base, répétition automatique de ces commandes, nouvelle option pour remplacer le texte de cotation, commandes d'édition, avec la possibilité de joindre, diviser, aligner des entités cotes d'un simple clic. Et ces commandes sont disponibles depuis les deux espaces : en Vues du modèle comme en Vues de présentation.



❖ *Cotation continue et cotation ligne de base*

La commande cotation continue reprend le dernier point de cote saisi pour enchaîner d'autres points qui seront simplement mesurés par rapport à une cote de référence que l'on peut sélectionner d'un clic.

❖ *Diviser, joindre, et aligner des cotes*

Présentes dans les deux modes de travail, (Modèle et Présentation), ces options fort pratiques complètent agréablement les commandes de base pour éviter de désagréables pertes de temps sur le travail de cotation.

❖ *Cote générale*

La commande cotation générale permet en quelques clics de placer une cote principale totalisant la somme de plusieurs cotes alignées selon une direction donnée par le choix d'une première entité.

❖ *Nouvelle fonction 'Créer une polyligne'.*

Devenue indispensable au fil des versions, cette commande d'édition en dessin, permet de constituer une multiligne, ou polyligne, ou une courbe en y incluant des segments droits ou des arcs. Cette commande devient utile lorsque l'on souhaite dessiner précisément le profil personnalisé d'une nouvelle section de membre à intégrer dans la bibliothèque des profils, puis dans celle des membres.

… Mais encore d'autres nouveautés…

Remplacement/Annotation d'un texte de cote

Possibilité de remplacer le contenu d'un texte de cote. Fonction présente en vue du modèle au clic droit pour ajuster à tout moment le contenu d'un texte de cote. Il est maintenant aisé d'ajouter un texte complémentaire avant ou après la valeur de la cote mesurée qui reste associative.

Suppression des zéros inutiles en décimales de cotes

Enrichissement des styles de cotes avec la suppression des zéros inutiles en décimales. Contrôle de la position d'un texte en paragraphe par rapport à sa ligne de rappel, soit en le plaçant en haut, en bas, ou à l'axe de l'emplacement de cette zone de texte.

Possibilité d'insérer un bloc depuis un fichier ouvert

La commande 'Insérer un bloc depuis un fichier…' autorise le choix d'une entité bloc disponible dans un autre fichier projet déjà ouvert dans votre session de travail Envisioneer. Que ce fichier soit ouvert à l'écran, ou qu'il ne le soit pas, la liste des blocs qu'il contient s'affiche à présent sans aucune restriction.

Amélioration du rendu réaliste

❖ *Diminution des temps de calcul*

Grâce à une meilleure répartition de la prise en charge des calculs au niveau matériel, les temps de rendus de vos images (intégrant le calcul par radiosité), se trouvent fortement diminués. Le nouveau moteur exploite de manière optimale la puissance des processeurs multi-cœurs. Le gain de temps s'améliore ainsi d'un facteur 2 à 5 en comparaison avec le moteur de rendu de la version 6. Naturellement, le moteur de rendu en mode 'express', porte toujours aussi bien son nom et vous apporte un premier résultat lorsque le temps vous est vraiment compté pour présenter votre projet !

❖ *Effets d'ombres adoucies*

Un nouveau paramètre de rendu permet d'apporter plus de réalisme quant à la restitution des effets de lumière. Appelée 'Ombres adoucies', cette option calcule une délimitation moins franche des limites données par les ombres portées, et prend en considération la distance de projection de l'ombre, combinée avec l'intensité lumineuse du ciel. Résultat : un effet plus vrai de la lumière sur vos volumes, de concert notamment avec le choix du couvert nuageux laissant passer ou non une lumière du soleil franche, grâce aux trois valeurs de l'environnement nuageux (ciel clair, nuageux ou couvert).

❖ *Rendu en niveaux de gris.*

Une option supplémentaire présente dans les paramètres de rendu permet d'obtenir immédiatement une image exploitant les qualités du style 'noir et blanc', notamment lorsque le choix des matériaux n'est pas finalisé. Un rendu de l'image par des niveaux de gris présente déjà toutes les qualités de vos espaces.

❖ *Intégration des lumières ambiantes*

Nouvelle option présente dans les paramètres de rendus, cette prise en considération des zones moins éclairées de votre scène permet de mieux répartir l'intensité lumineuse générale, dite lumière ambiante, dans un espace donné afin d'équilibrer les zones sombres par rapport à celles plus exposées. Cette option apporte un vrai plus lors des rendus sur les espaces intérieurs.

❖ *Couleur du soleil*

En fonction du moment de la journée, vous pouvez à présent ajuster la teinte de la lumière du soleil pour améliorer le réalisme de vos images : lumières à l'aube ou au coucher du soleil prennent un autre accent de vérité ! Associez-les à une image de fond en rapport avec ces moments de la journée pour mieux restituer de véritables ambiances lumineuses autour de votre projet.

… Mais encore d'autres nouveautés…

Avertissement avant de générer une image existante

Lorsque le calcul de rendu est lancé, si vous avez demandé à enregistrer le résultat dans un fichier image et si une image de même nom existe déjà, une case de dialogue pose le choix souhaité pour l'image à venir : voulez-vous l'écraser ? Deux choix sont possibles : soit vous dites 'Oui' au remplacement de l'ancienne image par ce nouveau calcul. Soit vous dites 'Non' et une case de dialogue est alors affiché pour choisir l'emplacement et le nom de l'image à créer : c'est très pratique, en particulier pour les étourdis !

Visualisation directe des images dans votre logiciel d'imagerie

A la fin d'un calcul de rendu, le résultat est affiché par défaut à l'intérieur de l'interface du module '3D RealView'. Si la dimension (en pixels) de l'image demandée n'excède pas la taille de votre fenêtre de visualisation, tout va bien et vous pouvez observer immédiatement le résultat. Si l'image calculée est plus grande, ce que nous vous recommandons de faire pour apprécier les qualités du rendu Envisioneer, l'image sera alors affichée partiellement; ce qui ne permet pas de l'apprécier en entier une fois le calcul effectué. Grâce à cette nouvelle option à activer dans les Options du rendu, la fin du calcul se traduit par la création du fichier image et le logiciel associé sur votre ordinateur à la lecture de ces fichiers se lance automatiquement puis ouvre et affiche l'image calculée. Vous pouvez immédiatement enchaîner sur des fonctions propres au retraitement de l'image

Conserver les images calculées durant un rendu d'animation

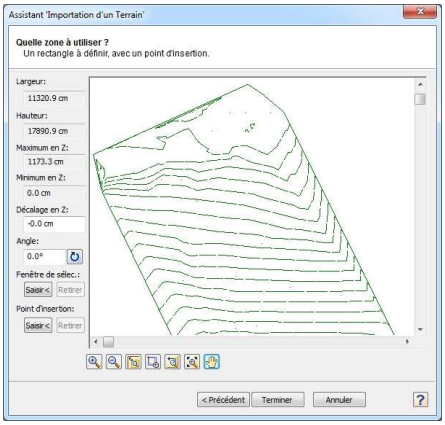
Lors des calculs d'animation, l'ensemble des images utiles à la création des mouvements demande le calcul de chacune d'entre elles. Auparavant, ces images étaient automatiquement effacées en fin de calcul. Une nouvelle option permet de demander à conserver chaque fichier image pour les réutiliser sur un autre calcul de rendu.

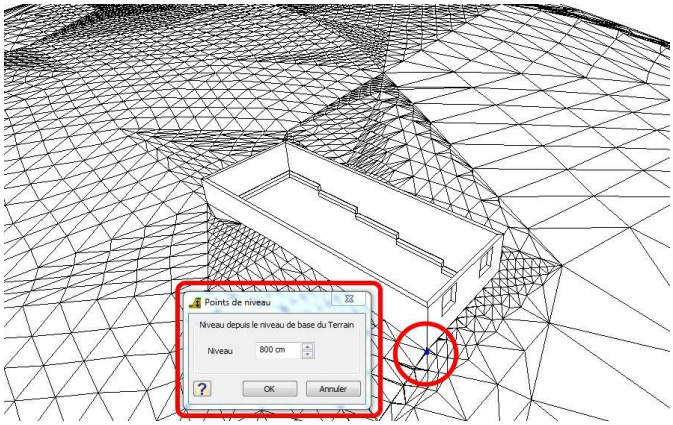
Fonctions terrain et aménagement extérieur

Que vous soyez à la mise en place d'une opération d'aménagement ou de lotissement, ou que vous souhaitiez mettre en valeur votre projet construit sur son futur terrain, le logiciel Envisioneer possède les fonctions utiles à sa réalisation, et tout cela est disponible en standard dans toutes les versions !

❖ *Importation de points de terrain dans divers formats.*

Les fichiers de relevés de points provenant de vos levées de points, ou de ceux effectués par des géomètres sont maintenant relues et reportés par le logiciel. Cette opération effectuée facilement à l'aide d'un assistant dédié affiche en temps réel la qualité de lecture des informations de points. En plusieurs étapes, vous appelez le fichier de points correspondants (+ de 10 formats de fichiers différents acceptés), et vous visualisez immédiatement l'interprétation des infos lues. Un nouvel objet terrain est inséré dans votre projet.





❖ *Courbes de niveaux automatiques*

Génération automatique des courbes de niveaux à partir des points. Annotation automatique des altitudes avec choix des équidistances. Evolution en temps réel de ces mêmes courbes. Un curseur dédié permet d'ajuster la finesse de tracé des courbes en fonction de la densité de triangulation. Egalement présent dans ce mode, un nouveau paramètre d'annotation par des textes permet de sélectionner la taille et le style des valeurs d'altitude qui sont automatiquement affichées et alignées le long des courbes de niveaux.

❖ *Insertion de points de niveaux*

Très attendue par les utilisateurs, une nouvelle commande permet de choisir précisément les points de niveaux positionnant l'arrivée du terrain autour de votre projet. Vous pouvez donc placer des altitudes précises des points représentant le niveau où vient s'accrocher le terrain. Par un clic droit, les commandes de copie, déplacement, réseau, etc sont présentes pour étoffer rapidement le nombre de points souhaité.

… Mais encore d'autres nouveautés…

Réinitialisation du terrain

Disponible à tout moment, cette fonction retire l'ensemble des données importées et/ou points de niveaux ajoutés. Une fonction complémentaire donne aussi la possibilité de commencer en recréant le mouvement topographique général puis de le convertir en un fichier de points triangulés à tout moment. Cela permet de combiner les deux méthodes de travail disponibles, à savoir travail sur les volumes et pentes avec les outils de modélisation d'une part, et les points de niveaux et leur gestion indépendante point par point d'autre part.

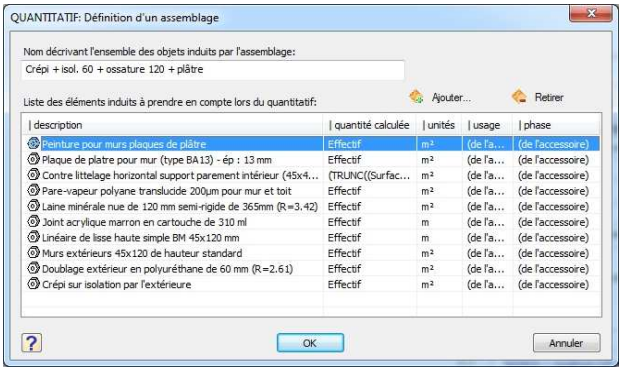
Fonctions pour le quantitatif

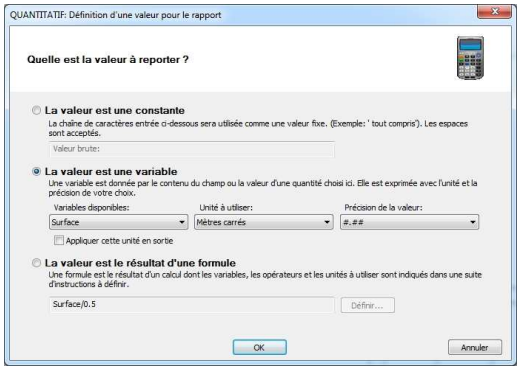
❖ *Encore plus de quantités à extraire grâce à de nouvelles variables*

Les fonctions relatives au quantitatif font l'objet de profondes améliorations. Même si elles ne sont pas visibles de prime abord, vous disposez bel et bien de valeurs enrichies pour aller vers plus de précision dans vos métrés. Ainsi, il est désormais possible de choisir une surface de mur avec ou sans la prise en compte des vides pour plein. De plus cette même surface peut être quantifiée en se référant à l'intérieur ou l'extérieur. Ainsi, le métré de chaque composant d'un mur peut être choisi sur l'une de ces nouvelles références.

❖ *Exploitation simplifiée des assemblages*

Les assemblages, toujours présents, consistent en la définition des quantités induites par la présence d'un objet maître. Une nouvelle case de dialogue apporte plus de convivialité à leur définition. Les assemblages bénéficient également d'un progrès notable, puisque chaque ajout d'une nouvelle définition se fait sur la base d'une définition préexistante : il ne reste plus qu'à personnaliser les composants souhaités.





❖ *Nouvelles définitions des unités*

Les unités de mesure sont à présent clairement définies les unes par rapport aux autres. Vous pouvez définir de multiples unités, un rapport d'échelle avec la quantité de référence, ainsi que leur précision en nombre de décimales. Linéaires, surfaces et volumes sont systématiquement reliés à une unité préférentielle pour conserver une cohérence de leurs valeurs dans tout métré.

❖ *Ajout des informations du gestionnaire de projets au quantitatif*

Le gestionnaire de projets regroupe les informations connexes au projet telles que coordonnées du client, type de projet, date, et autres commentaires. Ces informations se retrouvent automatiquement dans le rapport quantitatif si vous le souhaitez pour plus d'efficacité.

Fonctions pour le traitement des ossatures

Envisioneer intègre à présent un tout nouveau module spécialisé pour la fabrication des plans de panneaux issus de murs à ossature. Ces fonctions inédites apportent un gain de temps extraordinaire entre le moment où le projet est validé et celui où l'on peut commencer la production des panneaux, après avoir commandé le bois en volume correct, lui-même indiqué par la liste des débits.

❖ *Coupure automatique des murs continus*

Pour un contrôle accru des dimensions de panneaux à créer, une nouvelle option nommée 'Coupure auto' est ajoutée au menu contextuel des éléments murs. Bien adaptée à la logique des murs à ossature, cette option permet de diviser tout segment linéaire en plusieurs morceaux juxtaposés. Le contrôle de chaque longueur reste possible après coupure grâce à la cotation dynamique des murs. Lors de la division, la position des ouvertures est prise en compte et un espace de réservation pour l'ossature autour d'elles peut être mentionné.

❖ *Création des panneaux transparente pour l'utilisateur*

Module fabrication

Le logiciel considère chaque segment de mur à ossature dessiné comme un panneau à traiter dans une liste de pans. La création en temps réel des panneaux est automatique dès le dessin des murs à l'avant-projet, mais aussi à l'édition, lors des coupures, fusions, intersections, etc. Le logiciel attribue également un numéro unique d'identification à chaque panneau.

❖ *Génération des plans de panneaux en un éclair !*

Module fabrication

Pour la première fois au monde, un tel degré d'interactivité en ossature bois est maintenant disponible sur un ordinateur. Jugez plutôt:

- Depuis chaque repère de mur créé, on obtient immédiatement un aperçu de l'ossature en place.
- Appellations et numérotation interactive des panneaux selon des règles établies. Prise en compte du statut de chaque mur suivant qu'il est mur extérieur, mur intérieur porteur (refend) ou non-porteur.
- Analyse permanente de la validité des fiches plans de panneaux présents en regard de l'état du modèle d'ossature 3D : tout changement en 3D entraîne l'affichage d'une alerte sur la nécessité d'une mise-à-jour du plan concerné. Une seule case de dialogue recense tous les panneaux présents, affichés par groupe selon leur emplacement.
- Option au clic droit pour basculer simplement le côté vu d'un pan d'un côté à l'autre. Le côté vu par défaut est choisi dans les paramètres d'ossature.

❖ *Paramétrage très large des configurations d'ossatures*

Les outils inédits spécifiques aux parois à ossature vous permettent la plus grande liberté de paramétrage concernant la mise en place de vos ossatures. Entraxes des pièces, choix de tout profil, leur disposition et orientation, bibliothèques de linteaux complète y compris les reprises de charge, règles de remplissages sur murs droits, courbes, sous les toitures de tous types.

❖ *Nouvel outil de liste de coupes*

Cette nouvelle version met également en avant une totale refonte de la commande d'optimisation des débits de bois. Sur la base de nouvelles définitions des bois bruts à commander disponibles (chaque section créée possède un onglet nommé 'Débit' entièrement revu). La liste des bois prend en considération l'usage de consignes de découpe que vous pouvez ajuster selon vos choix techniques. La répartition des bois est affichée au sein d'une agréable nouvelle case en couleurs regroupant les bois par sections traitées. Le détail de chaque bois est affiché en regard. Il est possible d'imprimer directement cette liste depuis cette même case de contrôle.

envisioneer™

A.Doc

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