



## Fonctionnalités par version

STD : Standard - A : Architecture - L : Landmark - S : Spotlight - D : Designer

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL	STD	A	L	S	D
Numéro de série unique pour une installation sur Mac ou sur PC	x	x	x	x	x
Personnalisation de l'interface (menus, outils, raccourcis clavier, couleur des fonds d'écran)	x	x	x	x	x
Trousses d'outils détachables et paramétrables, ancrage des palettes	x	x	x	x	x
Palette d'information sur les objets (dimensions, position, surface, volume, périmètre, ...)	x	x	x	x	x
Plusieurs échelles possibles sur un même document	x	x	x	x	x
Unités métriques (par défaut) et impériales	x	x	x	x	x
Choix de l'échelle d'impression en cours de travail	x	x	x	x	x
Normes de cotations internationales (ISO, DIN, SIA...)	x	x	x	x	x
Précision des coordonnées : 18 chiffres	x	x	x	x	x
Gestion du système de coordonnées Lambert	x	x	x	x	x
Angles en degrés, grades et degrés-minutes-secondes	x	x	x	x	x
Zoom avant-arrière avec mémorisation des vues	x	x	x	x	x
Zoom et déplacement écran dynamiques à la souris	x	x	x	x	x
Édition des objets, symboles, textes... par double-clic	x	x	x	x	x
Annulation et rétablissement multiple des dernières opérations	x	x	x	x	x
Sélection par critères multiples, ou par position géographique	x	x	x	x	x
Correcteur orthographique intégré	x	x	x	x	x
Support des alphabets non romans (arabe, grec, russe, ...)	x	x	x	x	x
Sauvegarde automatique paramétrable, en local ou sur serveur distant	x	x	x	x	x
Compression des images	x	x	x	x	x
Indexation des fichiers par Mac OS SpotLight et Windows Vista/7 et supérieurs	x	x	x	x	x
Aperçu des fichiers sous Mac OS, Windows 7 et supérieurs	x	x	x	x	x
Import de fichiers par glisser-déposer		x	x	x	x
Sélection des objets similaires avec mémorisation des critères		x	x	x	x
Explorateur : palette de gestion de la structure des documents		x	x	x	x
Rotation du système de coordonnées		x	x	x	x
Rapport sur la structure des documents		x	x		x
Aide en ligne contextuelle	x	x	x	x	x

AIDE AU DESSIN	STD	A	L	S	D
Multi-fenêtrage	x	x	x	x	x
Messages et attirances du curseur à des points remarquables en 2D et 3D	x	x	x	x	x
Indication claire par surbrillance des objets visés	x	x	x	x	x
Loupe de pointage	x	x	x	x	x
Saisie directe des données au niveau du curseur	x	x	x	x	x
Menus contextuels pour chaque type d'objet	x	x	x	x	x
Contraintes de tracé (parallèle, perpendiculaire, alignement, tangente, distance, ...)	x	x	x	x	x
Contraintes paramétriques	x	x	x	x	x
Grille d'aide au positionnement	x	x	x	x	x
Règles	x	x	x	x	x
32000 calques	x	x	x	x	x
32000 classes et sous-classes (familles d'objets)	x	x	x	x	x
Quadrillage et Lignes guides	x	x	x	x	x
Gestion de l'ordre de superposition des objets (avant et arrière-plan)	x	x	x	x	x
Mémorisation des vues (2D et 3D) avec gestion de la visibilité des objets	x	x	x	x	x
Création d'un objet similaire par touche clavier		x	x	x	x
Gestion de la visibilité suivant le calque ou la classe		x	x	x	x
Mode Rayon X permettant de voir/modifier les objets masqués situés en arrière plan	x	x	x	x	x
Sélection d'objets partageant une même arête	x	x	x	x	x
Clip cube : visualisation et coupes par déplacement des faces d'un cube englobant le modèle 3D	x	x	x	x	x

DESSIN	STD	A	L	S	D
Saisie des valeurs à la souris ou au clavier (ou une combinaison des deux)	x	x	x	x	x
Lignes simples ou multiples avec écartement réglable	x	x	x	x	x
Arcs de cercles, ellipses et cercles suivant rayon, diamètre ou points de tangence	x	x	x	x	x
Polygones, polygones automatiques, polygones doubles ou réguliers, triangles, courbes de Bézier	x	x	x	x	x
Objets 2D ancrés dans le plan de travail, suivent la vue 3D en conservant leurs attributs	x	x	x	x	x
Congés, chanfreins	x	x	x	x	x

DESSIN	STD	A	L	S	D
Rotation, miroir et symétrie	X	X	X	X	X
Déplacement, translation, homothétie, subdivision d'objets	X	X	X	X	X
Jointure, taille, scission, sélection automatique des objets connectés	X	X	X	X	X
Ajout, soustraction, intersection de surfaces	X	X	X	X	X
Contour équidistant d'un objet ou d'un groupe d'objets	X	X	X	X	X
Alignement et distribution	X	X	X	X	X
Cotation associative ou non, simple ou en cascade	X	X	X	X	X
Associativité bi-directionnelle des cotations	X	X	X	X	X
Cotation de longueur d'arc	X	X	X	X	X
Cotation de niveau		X	X		X
Duplication et répartition dynamique le long d'un chemin		X	X		X
Textes sur un tracé		X	X		X
Légendes		X	X		X
Hyperliens et QR Code	X	X	X	X	X

MODÉLISATION 3D	STD	A	L	S	D
Plans de travail automatiques (détection des faces des objets sur lesquels on s'apprête à dessiner)	X	X	X	X	X
Plusieurs plans de travail mémorisables, avec alignement d'objets automatique	X	X	X	X	X
Mise en volume instantanée par «tirer-pousser»	X	X	X	X	X
Création de volumes par extrusion, extrusion multiple, circonvolution	X	X	X	X	X
Opérations booléennes (addition, soustraction, intersection de volumes)	X	X	X	X	X
Déformation et creusement de volumes	X	X	X	X	X
Chanfreins 3D, congés 3D (régulier ou irrégulier)	X	X	X	X	X
NURBS et Surfaces gauches	X	X	X	X	X
Inclinaison des faces d'un solide	X	X	X	X	X
Déformation d'un solide, d'une face de solide ou d'une surface Nurbs selon un angle précis	X	X	X	X	X
Subdivision : modélisation surfacique pour la création de formes organiques	X	X	X	X	X
Projections, perspectives axonométriques, cavalières	X	X	X	X	X
Création de surfaces suivant une ou plusieurs sections	X	X	X	X	X
Projection de surface sur une surface ou un volume	X	X	X	X	X
Création d'une surface NURBS drapant des objets	X	X	X	X	X
Révolution avec un profil	X	X	X	X	X
Rotation, duplication et alignement 3D	X	X	X	X	X
Vectorisation, conversion 3D et extrusion de texte, avec répartition sur un chemin	X	X	X	X	X
Cotations 3D	X	X	X	X	X
Objet Caméra, mise en place aisée de perspectives précises		X	X	X	X
Tubage 3D, Extrusion selon un profil		X	X		X
Réseau surfacique : projection et duplication d'objet 2D ou 3D sur une surface plane ou NURBS		X	X	X	X

ATTRIBUTS GRAPHIQUES	STD	A	L	S	D
Choix des couleurs dans un cercle chromatique ou en mode RVB	X	X	X	X	X
Palettes de couleur Pantone, compatibles DWG, Rosco, couleurs illimitées	X	X	X	X	X
Épaisseurs de traits paramétrables	X	X	X	X	X
Différents marqueurs aux extrémités des arcs, lignes, polygones et polygones	X	X	X	X	X
Dégradés paramétrables	X	X	X	X	X
Textures 2D	X	X	X	X	X
Transparence des objets ajustable	X	X	X	X	X
Contour ombré	X	X	X	X	X
Pipette permettant le transfert des attributs d'un objet	X	X	X	X	X
Librairie de hachures associatives	X	X	X	X	X
Motifs géométriques définis par répétition d'un motif constitué d'objets 2D	X	X	X	X	X
Styles de lignes définis par répétition sur un chemin d'un motif constitué d'objets 2D	X	X	X	X	X
Création de motifs aléatoires		X	X	X	X
Création automatique de hachures et de trames vectorielles		X	X		X
Découpage d'images selon une forme libre	X	X	X	X	X
Effets d'images (luminosité, contraste, saturation, etc...)	X	X	X	X	X

TRAVAIL COLLABORATIF	STD	A	L	S	D
Partage de projet : permet à plusieurs utilisateurs de travailler simultanément sur le même document		X	X	X	X
Liaison dynamique entre fichiers. Partage de fichiers pour le travail collaboratif		X	X	X	X
Ressources d'un projet partageables		X	X	X	X
Création d'un dossier de données partagées pour la mise en place d'une charte graphique commune		X	X	X	X
Références externes : import chaîné de fichiers images, Vectorworks, PDF ou DWG		X	X	X	X
Publication des projets sous forme de fichiers PDF avec signets		X	X	X	X
Vectorworks Cloud Services : publication de planches de présentation et du modèle 3D pour consultation sur tablettes (IOS ou Android). Les adhérents à Vectorworks Service Select bénéficient de fonctionnalités supplémentaires : espace de stockage 20Go (contre 2Go), possibilité d'annotation. Voir dernière page	X	X	X	X	X

ARCHITECTURE - BIM	STD	A	L	S	D
Murs simples ou courbes		X	X	X	X
Murs rideaux		X	X		X
Styles de murs composites (ressources réutilisables)		X	X	X	X
Jointures simples des murs - suppression de jointure de murs			X	X	
Jointure automatique des murs et de leurs composants		X	X	X	X
Jointures avancées des murs, faces des murs, composants de murs et extrémités des murs		X			X
Ajout/retranchement d'éléments sculptants dans les murs, avec gestion des composants		X	X	X	X
Composants de murs classables et visibles en coupe		X			X
Sélection de murs par leur épaisseur		X			X
Seuil de visibilité des composants de murs paramétrable		X			X
Poteaux simples			X	X	X
Poteaux avancés (objets paramétriques)		X			X
Création de poutres avec raccords automatiques (objets paramétriques)		X			X
Dalles simples				X	X
Planchers composites et dynamiques (ressources réutilisables)		X	X		X
Ajout/retranchement d'éléments sculptants dans les planchers, avec gestion des composants		X			X
Écoulement : modélisation des pentes d'écoulement d'eau sur une dalle ou une toiture terrasse		X	X		X
Création des murs d'après les surfaces		X			X
Calcul automatique des surfaces des pièces (ressources dynamiques)		X			X
Motif géométrique d'isolant applicable aux composants de murs, de planchers et de toitures		X	X	X	X
Interactions murs/planchers et murs/toitures		X			X
Groupes de calques constituant des Etages pour une gestion aisée de l'empilement des niveaux		X			X
Portes, Fenêtres, Ouvertures composées de formes variées et baies libres (objets paramétriques)		X			X
Placement des ouvertures dans les murs avec options de percement 2D et 3D		X			X
Percement des murs par des formes libres		X			X
Pans de toitures		X	X		X
Jointures de pans de toitures		X			X
Générateur de toitures		X			X
Styles de toitures composites et dynamiques (ressources réutilisables)		X	X	X	X
Raccord automatique de murs avec toitures, surfaces gauches ou volumes 3D		X			X
Création de lucarnes		X			X
Générateur de charpentes		X			X
Coupes dynamiques (droites ou en baionnette), coupes horizontales. Édition des objets dans les coupes		X	X	X	X
Réglage de la hauteur du plan de coupe en Plan 2D (par calque)		X			X
Cotation automatique de sections et de façades complètes		X			X
Escaliers simples (droit, à deux ou trois volées, hélicoïdaux)		X	X	X	X
Escaliers complexes paramétrables : droits, en U, en L, à volées balancées ou non, hélicoïdaux		X			X
Création d'escalators (objets paramétriques)		X			X
Outil Barrière : création des barrières, clôtures, rambardes et garde-corps		X	X		X
Représentation 2D automatique des objets 3D (auto-hybride)		X	X	X	X
Outil Bâtiment (création rapide de volumétries pour plan masse)		X	X		X
Saisie de surfaces par triangulation (relevé)		X	X		X
Energos : outil d'efficacité énergétique intégré		X			X
Outil BIMObject : accès au catalogue BIMObject et importation des objets avec leurs propriétés		X			X
Rattachement automatique des entités architecturales à leurs classes ifc respectives		X	X		X
Mapping des données ifc : permet notamment de créer des jeux spécifiques de paramètres selon le destinataire du fichier ifc.		X			X

PAYSAGE & URBANISME	STD	A	L	S	D
Géoréférencement du document (projection Lambert 93 ou autre)		X	X		X
Modeleur de terrain (création à partir d'un relevé de points 3D, de courbes de niveau ou nuage de points)		X	X		X
Terrassement, Talus - Calcul de déblais/remblais		X	X		X
Éléments de terrain : routes, murs de soutènement, murs modificateurs de terrain			X		X
Études topométriques : maquettes altimétrique, maquette de pentes			X		X
Indicateur de pente (objet paramétrique)		X	X		X
Création d'un volume d'après des pentes		X	X		X
Sections de terrain			X		X
Dessin de talus 2D			X		X
Dessin de parkings (selon plusieurs modes)		X	X		X
Dessin de surfaces pavées (objets paramétriques)			X		X
Styles de lignes topographiques (objets paramétriques)			X		X
Représentation 2D de haies et massifs (objets paramétriques)			X		X
Tracé de clothoïdes			X		X
Outil Feuillage : création de haies, de formes ornementales, utilisant une géométrie personnalisée			X		X
Base de données descriptive ouverte, contenant plus de 6 900 végétaux			X		X
Composition d'espaces plantés selon des critères quantitatifs pour chaque variété de végétaux			X		X
Outils irrigation : tracés des circuits et équipements, quantification et analyse			X		X
Modification d'objet suivant un champ de base de données			X		X
Lien vers AutoTURN Online pour réaliser des épures de giration		X	X		X

SCÉNOGRAPHIE	STD	A	L	S	D
Ponts droits et cintrés (objets paramétriques)				X	X
Plus de 1 000 projecteurs (Juliat, Martin, Paky...) fournis avec leurs données techniques				X	X
Bibliothèque de ponts Eurotruss, Prolyte, Chauvet, Christie Lites, Cosmic-Global, Gallagher, JThomas...				X	X
Inventaire des projecteurs par type, circuit, gélatine...				X	X
Définition des points de visée (focus) avec représentation 2D/3D du cône de projection				X	X
Diagramme de réglages des projecteurs				X	X
Photomètre et grille photométrique				X	X
Dessin de circuits avec repérage				X	X
Dessin de rideaux de scène 2D/3D				X	X
Dessin d'écrans vidéo et d'écrans LED (objets paramétriques)				X	X
Haut-parleurs et kit d'enceintes				X	X
Outil Praticable : rampes, praticables, escaliers, pieds de levage (objets paramétriques)				X	X
Outils Porteuse Lumière et Echelle de projecteurs (objets paramétriques)				X	X
Outil Treuil (objets paramétriques)				X	X
Outils Câbles (alimentation, câble volant, multicâble, data) pour raccorder les projecteurs				X	X
Outil Potelet files d'attente (objets paramétriques)				X	X
Placement automatique de sièges dans une surface (objets paramétriques)		X		X	X

BIBLIOTHÈQUE DE SYMBOLES	STD	A	L	S	D
Organisation de la bibliothèque par dossiers (palette avec fonctions de tri et de recherche)	X	X	X	X	X
Symboles 2D et hybrides 2D/3D (représentation en fonction de la projection en cours)	X	X	X	X	X
Bibliothèque architecture de plusieurs milliers d'éléments (sanitaires, mobiliers, véhicules, etc.)		X			X
Bibliothèque de végétaux regroupés par espèces			X		X
Bibliothèque de projecteurs et gobos				X	X
Bibliothèque de textures 2D		X	X	X	X

IMPORT / EXPORT	STD	A	L	S	D
<b>Import et Export</b>					
DXF / DWG / DWF version 11 à 2016, d'un fichier ou d'un lot de fichiers	X	X	X	X	X
Compatibilité avec l'espace papier AutoCAD™ et les fenêtres de présentation	X	X	X	X	X
Mémorisation des paramètres d'importation et d'exportation des fichiers DXF/DWG/DWF	X	X	X	X	X
Rhino 3D - IGES - SAT - STL - Parasolid X_T - STEP (3D solide) - OBJ - Objets ACIS (3D solides)	X	X	X	X	X
3DS		X	X	X	X
TIFF, BMP, PICT, EPS, JPEG, PNG, HDRI, Photoshop. Gestion transparences (canal Alpha), rotation et déformation, recadrage, rééchantillonnage	X	X	X	X	X
Tableaux	X	X	X	X	X
Shape (ArclInfo)		X	X		X
Images géoréférencées (GeoTIFF, ECW/JP2)			X		X
IFC 2x3 et 4, ifcXML		X	X		X
Gestionnaire de fichiers BCF (BIM Collaboration Format)		X			X
<b>Import</b>					
Import des XREF AutoCad	X	X	X	X	X
Import avec référence des fichiers DXF/DWG	X	X	X	X	X
PDF vectoriel et multipages (reconnaissance de la géométrie avec attirances curseur), PDF/A		X	X	X	X
Import Sketch'Up		X	X	X	X
Import Revit (fichiers .rvt et .rfa) avec conversion des éléments structurels en objets Vectorworks		X	X	X	X
Import Nuages de points (scanners 3D)		X	X	X	X
<b>Export</b>					
Publication automatisée de fichiers PDF ou DWG ou images		X	X	X	X
PDF vectoriel et multipages (reconnaissance de la géométrie avec attirances curseur), PDF/A	X	X	X	X	X
Export PDF 3D		X	X	X	X
EPS vectoriel	X	X	X	X	X
Artlantis R & Studio (versions 6,5 & 7) - Artlantis 2019 (début 2019)	X	X	X	X	X
Lien dynamique avec Cinéma 4D™	X	X	X	X	X
Bases de données	X	X	X	X	X
KML (Google Earth)		X	X	X	X
Export Métré		X			X
ESP Vision (plug-in à installer)				X	X
Lightwright				X	X
WEBView : pour transmettre aisément un modèle 3D de votre projet qui pourra être visionné depuis un simple navigateur internet ou l'application WebView pour Smartphone et tablettes	X	X	X	X	X

BASE DE DONNÉES	STD	A	L	S	D
Création de formats (fiches) composés de champs (rubriques) textuels, numériques ou dates	X	X	X	X	X
Affectation de fiches à chaque objet du dessin	X	X	X	X	X
Consultation et édition des fiches	X	X	X	X	X
Recherche et affichage par critères sur la base de données	X	X	X	X	X
Liens ODBC. Echanges de données entre une base externe et le projet Vectorworks		X	X	X	X
Masques de saisie personnalisables		X	X		X

TABLEUR	STD	A	L	S	D
Tableur intégré utilisable de manière standard - Chaînage total avec le dessin	x	x	x	x	x
Édition automatique de listes d'objets du projet	x	x	x	x	x
Tris et recherches	x	x	x	x	x
Fonctions de calcul graphique : surfaces, longueurs, périmètres, volumes, etc.	x	x	x	x	x
Affichage dans les cellules du tableau d'une image miniature des objets listés		x	x	x	x
Déplacement ligne/colonne par cliquer glisser	x	x	x	x	x
Zoom sur les tableaux, mise à l'échelle manuellement ou par facteur d'échelle	x	x	x	x	x

IMPRESSION - MISE EN PAGE	STD	A	L	S	D
Planches de présentation destinées à la mise en page	x	x	x	x	x
Entités Viewports avec découpage, annotation, cotation, bloc titre... liés à la géométrie	x	x	x	x	x
Outil Cadre Cartouche : cadres et cartouches détaillés, indications de révisions et de modifications	x	x	x	x	x
Affichage/Masquage et Mémorisation de la zone d'impression	x	x	x	x	x
Impression par lots		x	x	x	x

MACRO-COMMANDES ET PROGRAMMATION	STD	A	L	S	D
Marionette : programmation visuelle sous forme d'organigramme	x	x	x	x	x
Enregistrement automatique d'outils, de vues et d'affichages personnalisés	x	x	x	x	x
Programmation de modules externes : éditeur de scripts pour ajouter des menus, des outils de dessin ou des objets paramétriques (langage VectorScript ou Python)	x	x	x	x	x

LUMIÈRES ET RENDUS	STD	A	L	S	D
Sources lumineuses (soleil, point lumineux, spot)	x	x	x	x	x
Lumières linéiques ou surfaciques	x	x	x	x	x
Rendu filaire ou faces cachées, lignes cachées, lignes cachées en pointillés	x	x	x	x	x
Rendu Open GL™	x	x	x	x	x
Affectation de valeurs réelles aux sources lumineuses	x	x	x	x	x
Superposition possible de 2 types de rendus	x	x	x	x	x
Affichage filaire 2D et 3D en mode Sketch (Esquisse)		x	x	x	x
Héliodon avec étude d'ensoleillement	x	x	x	x	x
Moteur de rendu intégré : CineRender R18 de Maxon Cinema 4D. Optimisé pour les systèmes 64 bits	x	x	x	x	x
Ombres portées réalistes (en liaison avec l'Héliodon)	x	x	x	x	x
Outil Camera Renderworks avec ajustement en temps réel des paramètres et effets photographiques	x	x	x	x	x
Palette de gestion des sources lumineuses / et des caméras Renderworks	x	x	x	x	x
Ciel réaliste tenant compte des variations de l'ensoleillement	x	x	x	x	x
Superposition de plusieurs textures sur une surface (fonction Poster)	x	x	x	x	x
Option de Déplacement ou de Parallaxe pour apporter un effet de relief beaucoup plus réaliste	x	x	x	x	x
Textures distinctes sur les différentes parties des murs, percement et composants de murs compris	x	x	x	x	x
Hachures 3D associées aux textures Renderworks	x	x	x	x	x
Bibliothèque de textures (dont des textures Arroway) et de fonds 3D	x	x	x	x	x
Support des végétaux VB Visual	x	x	x	x	x
Utilisation de panoramiques JPG ou PNG comme fonds Renderworks. Fonds se reflétant sur le modèle	x	x	x	x	x
Rendu partiel d'une zone	x	x	x	x	x
Rendu Raytracing avec transparence, reflexion, et ombres portées	x	x	x	x	x
Rendu en Illumination globale	x	x	x	x	x
Rendus "artistiques"	x	x	x	x	x
Occlusion ambiante (affichage d'ombres entre objets contigus)	x	x	x	x	x
Calcul de rendus différés	x	x	x	x	x
Effets d'image applicable sur les images rendues ou importées (luminosité, contraste, température, etc.)	x	x	x	x	x
Rendu en tâche de fond dans les viewports, permettant de continuer à travailler pendant le calcul	x	x	x	x	x
Enregistrement des paramètres de rendus (ressources réutilisables)	x	x	x	x	x
Import/Export HDRI (High Dynamic Range Image)	x	x	x	x	x
Export Panorama	x	x	x	x	x
Export FBX et Collada (Lightwave 3D, Blender, Maya, Catia, 3D Studio Max, Gpure, Vue d'Esprit, ...)	x	x	x	x	x
Camera Match : intégration du modèle 3D dans une photo du site (volet paysager)	x	x	x	x	x
Import de textures Cinema 4D	x	x	x	x	x



## VECTORWORKS SERVICE SELECT

### Programme de fidélisation facultatif cumulant 7 avantages

- Toutes les mises à jour pendant la durée du contrat (1 an), incluant une version majeure
- Des économies par rapport aux mises à jour (env. 40%)
- Un support technique prioritaire avec téléassistance
- Un portail de connaissances avec des contenus exclusifs (trucs et astuces, vidéos d'apprentissage, bibliothèques de symboles et de textures)
- Des garanties en cas de vol de licence
- Location de licence sur une courte durée
- Accès aux solutions de mobilités de Vectorworks Cloud Services : publication et annotation de documents sur tablettes. Navigation en 3D sur iOS ou Android