

V	A	L	S	D	Dessin
•	•	•	•	•	Saisie des valeurs à la souris ou au clavier (ou une combinaison des deux)
•	•	•	•	•	Lignes simples ou multiples avec écartement réglable
•	•	•	•	•	Arcs de cercles, ellipses et cercles suivant rayon, diamètre ou points de tangence
•	•	•	•	•	Polygones, polygones doubles ou polygones réguliers, courbes de Bézier
•	•	•	•	•	Congés, chanfreins
•	•	•	•	•	Rotation, miroir et symétrie
•	•	•	•	•	Déplacement, translation, homothétie
•	•	•	•	•	Jointure, taille, scission
•	•	•	•	•	Ajout, soustraction, intersection de surfaces
•	•	•	•	•	Alignement et distribution
•	•	•	•	•	Cotation associative ou non, simple ou en cascade
•	•	•	•	•	Associativité bi-directionnelle des cotations
•	•	•	•	•	Cotation de longueur d'arc
•	•	•	•	•	Duplication et répartition le long d'un chemin
•	•	•	•	•	Textes sur un tracé
•	•	•	•	•	Légendes

V	A	L	S	D	Modélisation 3D
•	•	•	•	•	Création de volumes par extrusion, extrusion multiple, circonvolution
•	•	•	•	•	Opérations booléennes (addition, soustraction, intersection de volumes)
•	•	•	•	•	Déformation et creusement de volumes
•	•	•	•	•	Chanfreins 3D, congés 3D (régulier ou irrégulier)
•	•	•	•	•	NURBS et Surfaces gauches
•	•	•	•	•	Plusieurs plans de travail mémorisables, avec alignement d'objets automatiques
•	•	•	•	•	Projections, perspectives axonométriques, cavalières
•	•	•	•	•	Création de surfaces suivant une ou plusieurs sections
•	•	•	•	•	Projection de surface sur une surface ou un volume
•	•	•	•	•	Création d'une surface NURBS drapant des objets
•	•	•	•	•	Révolution avec un profil
•	•	•	•	•	Rotation, duplication et alignement 3D
•	•	•	•	•	Vectorisation, conversion 3D et extrusion de texte, avec répartition sur un chemin
•	•	•	•	•	Objet Caméra, mise en place aisée de perspectives précises
•	•	•	•	•	Personnages 3D
•	•	•	•	•	Tubage 3D, Extrusion selon un profil

V	A	L	S	D	Attributs graphiques
•	•	•	•	•	Choix des couleurs dans un cercle chromatique ou en mode RVB
•	•	•	•	•	Palettes de couleur Pantone, compatibles DWG, Rosco, couleurs illimitées
•	•	•	•	•	Épaisseurs de traits paramétrables
•	•	•	•	•	Styles de lignes paramétrables
•	•	•	•	•	Différents marqueurs aux extrémités des arcs, lignes, polygones et polygones
•	•	•	•	•	Dégradés paramétrables
•	•	•	•	•	Textures 2D
•	•	•	•	•	Transparence des objets ajustable
•	•	•	•	•	Pipette permettant le transfert des attributs d'un objet
•	•	•	•	•	Librairie de hachures associatives
•	•	•	•	•	Création de motifs aléatoires
•	•	•	•	•	Création automatique de hachures et de trames vectorielles

V	A	L	S	D	Architecture
•	•	•	•	•	Murs simples ou courbes
•	•	•	•	•	Pans de toitures, planchers, poteaux
•	•	•	•	•	Coupes dynamiques (droites ou en baïonnette)
•	•	•	•	•	Création de profilés (objets paramétriques)
•	•	•	•	•	Styles de murs composites (ressources réutilisables)
•	•	•	•	•	Création des murs d'après les surfaces
•	•	•	•	•	Calcul automatique des surfaces des pièces
•	•	•	•	•	Outil de dessin d'isolation
•	•	•	•	•	Seuil de visibilité des composants de murs paramétrable
•	•	•	•	•	Composants de murs classables et visibles en coupe
•	•	•	•	•	Sélection de murs par leur épaisseur
•	•	•	•	•	Jointure automatique des murs et de leurs composants
•	•	•	•	•	Portes, Fenêtres, Portes-Fenêtres et baies libres (objets paramétriques)
•	•	•	•	•	Ouvertures composées de formes variées (objets paramétriques)
•	•	•	•	•	Placement des ouvertures dans les murs avec options de percement 2D et 3D
•	•	•	•	•	Percement des murs par des formes libres
•	•	•	•	•	Ajout ou retranchement d'éléments sculptants dans les murs, avec gestion des composants
•	•	•	•	•	Cotation automatique de sections et de façades complètes
•	•	•	•	•	Générateur de toitures
•	•	•	•	•	Raccord automatique de murs avec toitures, surfaces gauches ou volumes 3D
•	•	•	•	•	Jointures de pans de toitures
•	•	•	•	•	Création de lucarnes
•	•	•	•	•	Générateur de charpentes
•	•	•	•	•	Escaliers complexes paramétrables : droits, en U, en L, à volées balancées ou non, ou hélicoïdaux
•	•	•	•	•	Création d'escalators (objets paramétriques)
•	•	•	•	•	Outil Bâtiment (création rapide de volumétries pour plan masse)
•	•	•	•	•	Saisie de surfaces par triangulation (relevé)
•	•	•	•	•	Placement automatique de sièges dans une surface (objets paramétriques)

V	A	L	S	D	Base de données
•	•	•	•	•	Création de formats (fiches) composés de champs (rubriques) textuels, numériques ou dates
•	•	•	•	•	Affectation de fiches à chaque objet du dessin
•	•	•	•	•	Consultation et édition des fiches
•	•	•	•	•	Recherche et affichage par critères sur la base de données
•	•	•	•	•	Masques de saisie personnalisables

V	A	L	S	D	Tableur
•	•	•	•	•	Tableur intégré utilisable de manière standard
•	•	•	•	•	Édition automatique de listes d'objets du projet
•	•	•	•	•	Tris et recherches
•	•	•	•	•	Fonctions de calcul graphique : surfaces, longueurs, périmètres, volumes
•	•	•	•	•	Déplacement ligne/colonne par cliquer glisser
•	•	•	•	•	Zoom sur les tableaux
•	•	•	•	•	Chaînage total avec le dessin

V	A	L	S	D	Impression - Mise en page
•	•	•	•	•	Planches de présentation destinées à la mise en page
•	•	•	•	•	Entités Viewport avec découpage, annotation, cotation, bloc titre, ...
•	•	•	•	•	Mémorisation de la zone d'impression
•	•	•	•	•	Affichage/Masquage de la zone d'impression
•	•	•	•	•	Impression par lots
•	•	•	•	•	Publication des projets sous forme de fichiers PDF avec signets

V	A	L	S	D	Macro-commandes & Programmation
•	•	•	•	•	Enregistrement automatique d'outils, de vues et d'affichages personnalisés
•	•	•	•	•	Programmation de modules externes : éditeur de scripts pour ajouter des menus, des outils de dessin, ou des objets paramétriques (VectorScript)

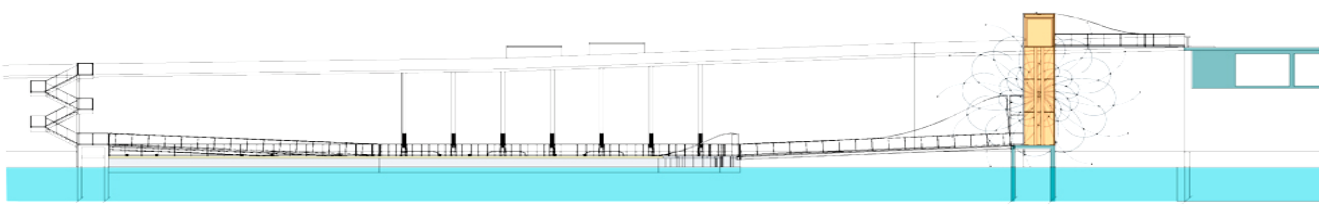
V	A	L	S	D	Lumières & Rendus
•	•	•	•	•	Sources lumineuses (soleil, point lumineux, spot)
•	•	•	•	•	Lumières linéiques ou surfaciques (nécessitent Renderworks)
•	•	•	•	•	Rendu filaire ou faces cachées, lignes cachées, lignes cachées en pointillés
•	•	•	•	•	Rendu Open GL™
•	•	•	•	•	Héliodon
•	•	•	•	•	Affectation de valeurs réelles aux sources lumineuses (nécessite Renderworks)
•	•	•	•	•	Superposition possible de 2 types de rendu
•	•	•	•	•	Etude d'ensoleillement
•	•	•	•	•	Affichage filaire 2D et 3D en mode Sketch (Esquisse)

V	A	L	S	D	RenderWorks
					Ombres portées réalistes (en liaison avec l'Héliodon)
					Palette de gestion des sources lumineuses
					Lumières surfaciques et linéiques
					Superposition de plusieurs textures sur une surface (fonction Poster)
					Textures distinctes sur les différentes parties des murs, percement compris
					Raccord automatique des textures entre niveaux
					Fonds 3D, bibliothèque de textures
					Support des végétaux VB Visual
					Rendu partiel d'une zone
					Rendu Raytracing avec transparence, réflexion, et ombres portées
					Rendu en Radiosité
					Rendus "artistiques"
					Calcul de rendus différés
					Accélération multi-processeurs pour le calcul de rendu RenderWorks
					Import/Export HDRI (High Dynamic Range Image)
					Export Quicktime VR
					Export Piranesi

Le moteur de rendu Renderworks peut être ajouté à n'importe quelle version de Vectorworks 2010

V	A	L	S	D	Assistance Technique
•	•	•	•	•	Contrat d'assistance téléphonique auprès de CESYAM, du lundi au vendredi de 9h30 à 12h et de 14h à 18h. Durée un an, renouvelable. Disponible en option sur la version Standard

VW2010 SP3 AVRIL 2010



CESYAM - 14, rue des Reculettes - 75013 PARIS
Tel 01 72 74 76 76 - Fax 01 72 74 76 75 - info@cesyam.fr - www.cesyam.fr