

C A S C A D

MODULE EXÉCUTION

& Plans de Coffrage. & Fonctions Avant Projet.

LES SAISIES

Les éléments de la structure peuvent provenir du module Avant Projet pour corrections, être complètement définis par ce module ou être importés depuis un fichier généré par un logiciel de CAO. D'une manière plus générale, toutes les fonctions 'rapides' conçues pour aborder un projet en phase pré-étude sont disponibles dans le présent module.

Conçues en collaboration avec des projeteurs professionnels, les saisies sont **conformes aux pratiques quotidiennes** de ceux-ci et donc rapidement assimilables. Profitant au maximum des possibilités d'un Pentium, le logiciel peut dialoguer en **termes de bâtiment** et non en termes informatiques ou purement graphiques. Les longues journées d'apprentissage n'ont donc pas cours ici.

Le logiciel met à disposition les fonctions graphiques disponibles dans tout bon logiciel de CAO (lignes de construction, modes d'accrochages, orientation forcée modulo $\pi/2$, déformations, symétries, zooms illimités, blocs graphiques déformables, cotation associative, ...). Il propose par ailleurs des fonctions originales :

- L pour le confort**, outre un paramétrage complet des aspects visuels, CASCAD permet de *modifier* à tout moment *son environnement* (travail en axes ou en nus, en absolu ou en relatif, en directions privilégiées ou forcées ...). Une *calcullette*, disposant de fonctions mathématiques sophistiquées, est intégrée et toujours disponible.
- L pour la rapidité**, outre l'aspect intuitif de la démarche, CASCAD permet par exemple de définir les ouvertures directement sur une élévation : le projeteur se contente d'indiquer les valeurs numériques aux endroits indiqués par le programme (ou bien demande un calcul pour se refermer, pour contrôle ...). Ces élévations permettent par ailleurs de saisir en une seule intervention *des structures d'épaisseur variable* (Cf file 09 sur le plan au verso).
- L une intelligence bâtiment** : le logiciel connaît les notions d'étages, de plancher, de voiles, poteaux, poutres, menuiseries, fondations ... Une *poutre* par exemple, peut être mise en oeuvre directement par la fonction 'POUTRE', mais elle peut aussi être *générée par le logiciel* suite à percement d'un mur. De même, un *poteau* peut être automatiquement généré par CASCAD s'il correspond aux principes constructifs de l'utilisateur. Ceci se répercutera sur le rendu des plans, la cotation, la descente de charges ...
L'intelligence bâtiment est particulièrement utile lors de modifications de projets.
 - . Ainsi, un déplacement de façade par exemple peut induire, en une *unique intervention*, *des modifications sur des murs sécants à la façade et sur des murs lointains* de la façade.
 - . Une modification d'une ouverture ou d'un mur sur le niveau n sera automatiquement visualisée sur la vue P.H du niveau n-1.

LES VUES EN PLAN

Le logiciel construit les vues, vers le haut (ingénieur) ou vers le bas (architecte). Cotations (compris équarrissages des poutres), hachurages divers et pochage, rendus des murs et des ouvertures, traces des murs supérieurs ... sont automatiquement gérés par le programme, **en fonction des usages de la profession et de paramètres personnels**.

On peut intervenir sur ces plans bruts pour **modifications, finitions ou compléments divers**. Les outils classiques de DAO sont disponibles, complétés par des fonctions spécialisées coffrage comme le **repérage en dynamique des poteaux, poutres** ... avec ou sans *incrémentation automatique des repères*, interventions diverses sur la cotation automatique, y compris déplacement, **cotation semi-automatique de zones**, repérage d'axes de référence quelconques avec *cotation partielle et cumulée* automatique ...

Les plans peuvent être réalisés sur toutes imprimantes graphiques ou exportés dans des fichiers (dxf, hpgl, ...).

FONCTIONS AVANT PROJET

Toutes les fonctions décrites dans la fiche CASCAD Avant Projet sont disponibles après des saisies réalisées avec l'optique exécution : élévations automatiques, descente de charges, analyse, connexion BAEL avec repérages automatiques des éléments porteurs sur les vues en plan, plan de fondations automatique, métrés.



E.I.B.A. s.a.r.l au capital de 7.622 €. CONCEPTION de LOGICIELS BATIMENT

Siège social : 23, Chemin Notre Dame - 34160 Beaulieu - France -

Tél 33.(0)4.67.86.66.52 - Fax 33.(0)958.166.166 - E-mail : contact@eiba.fr - Site : www.eiba.fr