

BaCAD Desktop 2006

Cette nouvelle version de notre logiciel pour les ingénieurs en génie-civil et béton armé fonctionnera pour les produits Autodesk (AutoCAD, Architectural Desktop et autres produits verticaux basé sur la plateforme AutoCAD) versions 2004, 2005, 2006 et 2007.

Afin de garantir cette compatibilité, il a été nécessaire de créer deux versions différentes de BaCAD Desktop 2006.

BaCAD Desktop 2006 pour AutoCAD 2004, 2005 et 2006 : Version spécifique compatible avec les versions AutoCAD précitées. Pour diverses raisons, certaines nouveautés ne seront pas disponibles dans cette version.

BaCAD Desktop 2006 : Version basée sur la dernière version des logiciels d'Autodesk.

Installation

Choisissez la version du support d'installation compatible avec votre produit Autodesk.

Le dossier contenant les données communes <Shared BaCAD> utilisé par une ancienne version peut être utilisé comme dossier commun pour la nouvelle version.

Compatibilité Unicode

Une des principales nouveautés de cette version est la compatibilité UNICODE. Comme pour les produits Autodesk, cette compatibilité n'apporte pas de nouveautés au niveau de l'utilisation.

Par contre, elle a engendré énormément de modifications internes à l'application.



Grâce à cela, il est maintenant possible d'établir des plans en utilisant d'autres tables de caractères (Hébraïque, Arabe, ...). Les fichiers DWG peuvent donc être transmis sans problèmes à l'autre bout du monde, avec des écritures correctes.

Les fichiers de configuration de BaCAD, tel que les groupes de calques, de styles, ... peuvent également utiliser les caractères UNICODE. On

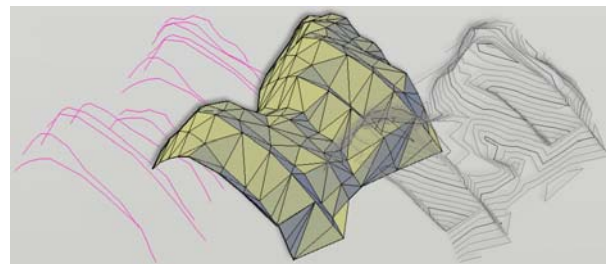
peut donc envisager de créer des configurations spécifiques si l'on travaille pour des pays utilisant d'autres tables de caractères.

Nouveautés

Voici une liste des principales nouveautés du programme.

Génie-civil

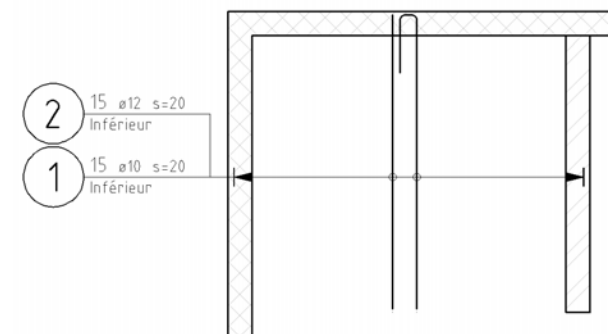
Cette nouvelle version intègre un nouvel outil permettant de faire de la modélisation de terrain. Dans la version actuelle, le programme est capable de générer un terrain sous forme de faces 3D ou de courbes de niveau (Polyligne).



Le terrain peut être généré sur la base de fichiers de points ou d'entités AutoCAD (Point, ligne, polyligne, polyligne 3D, spline, ...).

Armature

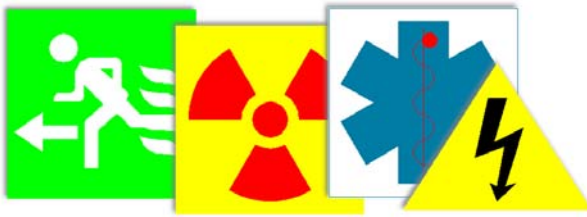
Une nouvelle fonctionnalité permet l'ajout d'une nouvelle barre sur une génératrice existante. Les deux positions peuvent être modifiées de façon indépendante, voir même dissociées.



Bibliothèque

Cette nouvelle version intègre de nouvelles bibliothèques. Ces dernières sont téléchargeables sur notre site internet : [BaCAD Desktop 2006](http://www.bacad.ch).

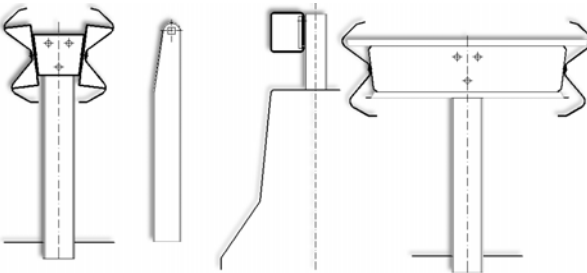
Danger : Cette bibliothèque intègre différents symboles de danger, comme 'Danger acide', 'Danger électrique', 'Extincteur', 'Radiation', 'Sprinkler', etc.



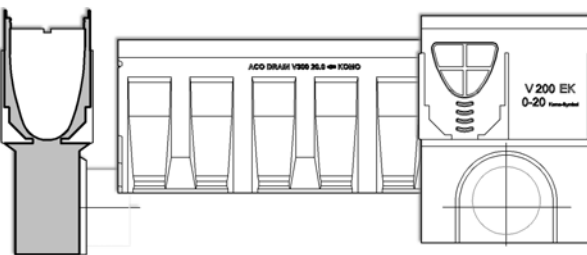
OSR : Ce groupe comprend des symboles pour les signaux routiers, ainsi que les symboles apparaissent fréquemment sur les panneaux de signalisation. Les principaux éléments utilisés pour le marquage des routes sont également disponibles.



Seroc : Ce groupe contient les équipements routiers, en particulier les barrières de sécurité, de la maison Seroc.



ACO : Cette bibliothèque contient les caniveaux, ainsi que les collecteurs/dessableurs de la gamme ACO.

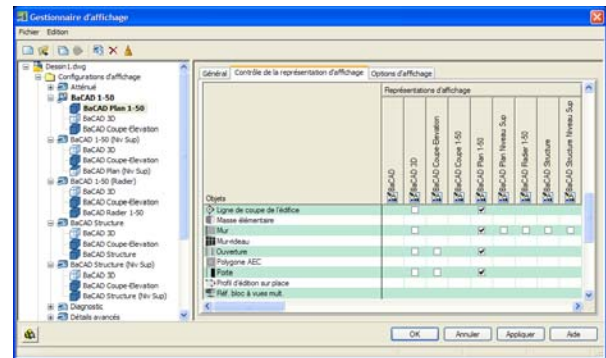


AEC BaCAD

Après quelques années sans trop d'évolution, la partie BaCAD Desktop pour Architectural Desktop a subi un grand lifting.

Grâce à ce nouveau module, ainsi qu'aux nouveautés de la dernière version d'ADT, le gain de temps dans la réalisation des plans de coffrage et d'armature devient impressionnant.

Prototype 'BaCAD Desktop 2006 for ADT 2007.dwt' : Ce nouveau prototype intègre les styles spécifiques pour les plans d'ingénieurs, ainsi que les configurations d'affichage nécessaire.



Par exemple, affichage pour plan d'exécution, affichage pour plan de structure (échange avec les logiciels de calcul), affichage de l'étage supérieur, etc.

Bibliothèque 'BaCAD Tools' : Gestion de la bibliothèque 'BaCAD Tools' à l'aide du 'Navigateur de contenu' d'Architectural Desktop. Ces catalogues sont personnalisables et ils peuvent également être partagés via le réseau.



BaCAD – Structure : Les outils indispensables pour l'échange des informations entre l'ingénieur et le dessinateur.

Ce groupe contient une palette 'Ingénieur' avec les outils permettant la transformation du plan de coffrage en plan de structure, ainsi que les outils permettant d'exporter au format SIN, DWG ou DXF la structure de l'ouvrage.

La palette 'Cedrus', spécifique à l'échange d'information avec le programme de la maison 'Cubus' permet de créer de façon standard en 2D la géométrie à transmettre au logiciel de calcul.

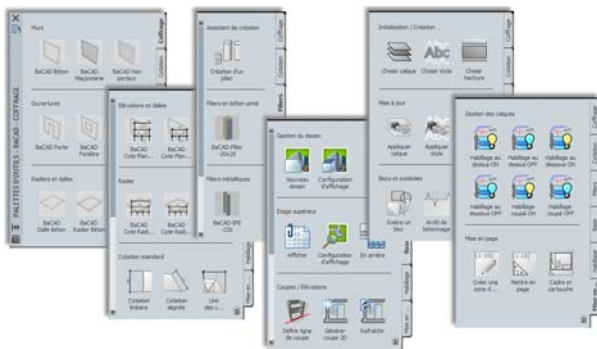
BaCAD – Coffrage : Ce groupe contient tous les outils indispensables à la réalisation de plan de coffrage sous Architectural Desktop.

La palette 'Coffrage' pour la création des éléments de base AEC, c'est-à-dire murs, portes, fenêtres, dalles, etc.

La palette 'Cotation' contenant tous les outils pour coter automatiquement les éléments AEC. Cette palette contient également des outils facilitant la cotation des éléments tels que les coupes.

La palette 'Piliers' avec son assistant pour la création de piliers 'rond', 'carré' ou 'rectangulaire'.

Quelques styles de piliers personnalisés sont également accessibles.



La palette 'Base' contient les fonctionnalités permettant de gérer vos dessins, ainsi que les références entre étage courant et les étages supérieurs. C'est également dans cette palette que sont disponibles les outils pour la création des coupes, pour l'exportation en 2D AutoCAD et pour la conversion des plans d'architecte en plan d'ingénieur.

La palette 'Habillage' contient les principales fonctionnalités qui permettent d'ajouter les informations nécessaires (textes, hachures, dessin au trait, ...) à la compréhension de vos plans de coffrage.

La palette 'Mise en page' contient les outils simplifiant la mise en page (espace papier) de vos plans. Elle contient également des outils permettant de simplifier la gestion des calques lors du travail en espace objet ou en espace papier.

Améliorations

Ci-après, quelques modifications apportées aux fonctionnalités existantes du programme.

Utility

Fonctionnement de base

Il est possible d'ajouter ou de modifier des commandes exécutables lors de l'initialisation d'un calque ou d'un style de texte.

Lors de l'initialisation du chemin d'accès aux palettes d'outils de BaCAD, le chemin existant reste actif. Le nouveau chemin est ajouté, afin que les anciennes palettes soient toujours accessibles.

Gestion des types de ligne

La commande 'BaCAD' de gestion des types de ligne a été modifiée. Précédemment, la variable

LTSCALE (commande ECHLTP) n'était modifiable par cette commande que si la gestion automatique de l'échelle des types de ligne était active. Dans cette nouvelle version, on peut directement agir sur la variable LTSCALE depuis cette commande, même si la gestion automatique de l'échelle du type de ligne n'est pas active.

Gestion des blocs/symboles

Lors de la sélection, via le bouton 'Bloc...', du bloc/symbole à associer à un bouton dans le dialogue de 'Gestion des blocs', le programme utilise le nom du fichier comme nom par défaut du bloc.

Lors de l'insertion d'un bloc/symbole dans le dessin, le programme affiche un message d'information, si le dessin faisant office de bloc ou le dessin contenant le bloc est en cours d'utilisation et que le bloc ne peut pas être inséré.

Armature

Dessin du tableau des barres

La commande permettant de dessiner le tableau récapitulatif d'une position a été modifiée afin d'afficher correctement les crochets et les arrondis des barres. Le message d'erreur qui apparaissait durant cette commande a également été supprimé.

Liste de Fer

Modification d'un N° de position

Il est maintenant possible, directement dans le dialogue d'édition d'une position, d'éditer une position afin de lui changer son numéro.

Extraction XML des récapitulatifs

L'exportation des récapitulatifs des aciers a été optimisée. Quelques corrections ont également été effectuées afin que les totaux par partie d'ouvrage gèrent correctement les parties qui ne sont pas liées à un répertoire (Zone d'édition 'Partie' vide dans le dialogue 'Modifier la partie').

Création d'un plan

Lors de la sélection d'un dessin existant dans le dialogue de création d'un plan, le nom du fichier n'est plus suivi de l'extension '.dwg'. Cela améliore la recherche du plan lors de l'extraction de la liste de fer depuis le module Armature.

Création d'un type de barre

Lors de l'ajout d'un nouveau type de barre depuis le logiciel Liste de Fer, il est maintenant possible de spécifier si l'on désire que le nouveau type puisse posséder ou non des crochets.

Il est également à nouveau possible de modifier les dimensions par défaut d'un type de barre directement depuis le programme Liste de Fer.

Importation d'un mandat

La commande d'importation d'anciens mandats ou de mandats transmis par un autre bureau a été optimisée afin de ne pas importer les doublons.

De cette manière, on ne cumulera plus, plusieurs fois, la même raison sociale, par exemple.

Signalisation routière

Le module 'Stop' est devenu plus ou moins obsolète depuis l'entrée en vigueur de la nouvelle norme VSS pour la réalisation des panneaux et signaux routiers.

Malgré cela, et puisque ce module est quand même utilisé par certains utilisateurs, nous avons corrigé quelques petites anomalies.

Les symboles sont maintenant insérés automatiquement avec le bon facteur d'échelle quelles que soient les variables systèmes AutoCAD courantes.

La création des panneaux fonctionnent maintenant dans un environnement Architectural Desktop. Dans les versions précédentes, il n'était pas possible d'utiliser certaines commandes si l'on avait le menu ADT chargé.

Extension 1

Cette extension intègre un certain nombre de modifications, d'améliorations et de corrections.

Utilitaire

Le dialogue permettant l'insertion de blocs/symboles dans le dessin n'affiche plus les blocs anonymes et les symboles spécifiques à BaCAD Desktop. Ces blocs apparaissent quand on utilisait un fichier DWG comme bibliothèque de blocs/symboles.

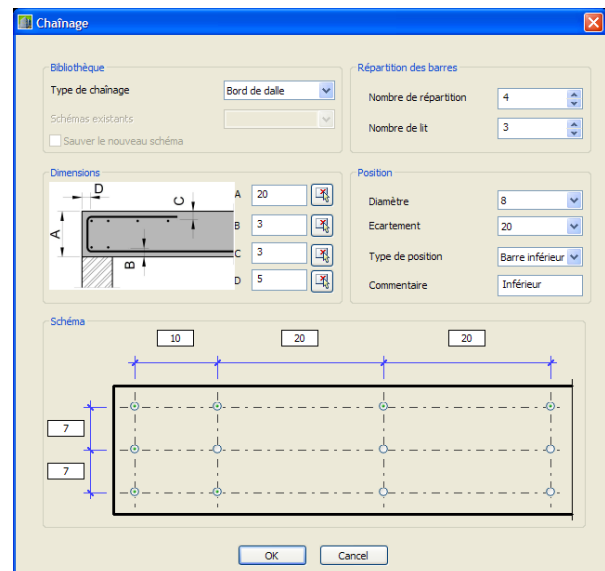
Interface Cedrus

Les fichiers SIN sont créés en ASCII et non plus en UNICODE. Cela afin de permettre une utilisation directe (sans conversion) dans le logiciel de calcul.

Assistant 'Chaînage'

Un assistant permet de générer des chaînages pour dalle ou des chaînages pour murs de façon beaucoup plus souple que dans les versions précédentes. Les positions créées peuvent être dessinées en plan/élévation ou en coupe.

Il est également possible d'y intégrer des barres intermédiaires ou de mettre des barres en plusieurs lits.



La gestion de la longueur des barres (découpes en plusieurs positions) est également gérée de façon interactive durant la création du chaînage.

Armature

Le positionnement (dessus / dessous) des barres coupées (points) travaille de façon correcte quelle que soit l'unité courante.

Lors de la création de barres coupées (points), le programme gère les enrobages en fonction des valeurs spécifiées pour la position. Il n'est donc plus nécessaire de réduire les enrobages désirés de la polyligne sélectionnée ou des points piqués graphiquement. Quelques erreurs d'affichage des points ont également été corrigées.

Lors du travail en mètre, l'affichage des enrobages et des dimensions se fait maintenant en millimètre (3 chiffres après la virgule) lorsque cela est nécessaire.

Les commandes 'Armer dalle' et 'Armer élévation', disponibles avec AutoCAD et/ou Architectural Desktop ont été modifiées de façon à ne plus demander une double confirmation des propriétés choisies lorsque l'on continue un schéma existant.

Treillis

Les gammes de treillis ont été mises à jour en fonction des dernières versions des documentations fournisseurs.

Un nouvel abaque de liste de treillis 'neutre' a été créé. Cela permet d'extraire la liste des treillis et de la transmettre à n'importe quel fournisseur d'acier.

Les treillis obsolètes sont maintenant affichés avec un petit * afin d'être facilement localisable par l'utilisateur.

Liste de Fer / Gestion d'affaire

Lors de l'impression d'une liste contenant des chevalets ou des paniers de support, les N° (numérique ou alphanumérique) des chevalets et des paniers sont imprimés.

PANIER DE SUPPORT				CHEVALETS				
POS	NBRE	LONG. TOTAL m	HAUTEUR cm	PIED PLASTIC SANS / AVEC	POS	NBRE	HAUTEUR cm	REMARQUES
A	20	50.00	18	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	C	10	34	Avec Pieds
B	20	50.00	16	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>				
				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				

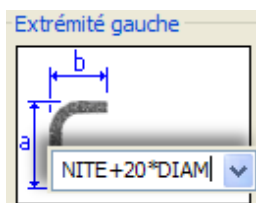
Il est possible d'avoir plusieurs mandats possédant le même N° de mandat. Il était possible de créer cela dans les anciennes versions, mais le programme ne gérait pas correctement l'impression des informations du mandat sur la page de récapitulation.

Lors de la création d'un mandat, le programme affiche le contenu du dossier du mandat même si ce dernier ne contient aucune partie d'ouvrage créée par BaCAD.

Divers

Des modifications ont été faites afin de mieux intégrer la norme SIA 262 (en remplacement des références à l'ancienne norme SIA 162).

Tous les modules du programme ont été modifiés afin que le contenu éditable des 'Listes déroulantes' ne soit plus dépendant de la largeur de la zone de saisie.



Cette modification influence, par exemple, la saisie de formules personnalisées lors de l'utilisation de la commande 'Armer dalle'.

Modifications

Suite au passage en 'UNICODE' d'AutoCAD 2007 et de BaCAD Desktop 2006 (voir chapitre

'Compatibilité UNICODE' au début de ce document), certaines anomalies étaient apparues dans le fonctionnement du programme. Les problèmes ci-après ont été résolus :

- La commande 'Chainage standard' arme correctement tous les segments suivant une polyligne non fermée ou une ligne.
- Le bouton 'Supprimer' dans le dialogue d'édition d'une position ne fonctionnait pas.
- L'aide ne s'affichait pas lorsque l'on était dans un dialogue BaCAD Desktop et que l'on appuyait sur la touche [F1].

Extension 2

Cette extension intègre les nouveautés et modifications décrites ci-après.

Modifications

L'assistant permettant la création de chaînage automatique a été amélioré, de façon à permettre de gérer des enrobages négatifs (recouvrement au lieu d'enrobage).

Les problèmes liés à l'utilisation de l'outil permettant la gestion du chemin d'accès aux paramètres communs (gestion réseau) de BaCAD Desktop ont été corrigés.

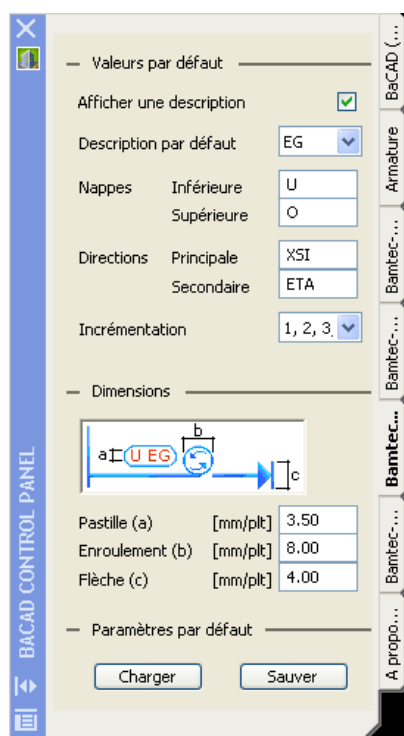
Cette version intègre également d'autres petites modifications ou corrections de problèmes transmis par les utilisateurs existants de BaCAD.

Module Bamtec

BaCAD intègre un module permettant la création de tapis d'armature Bamtec.



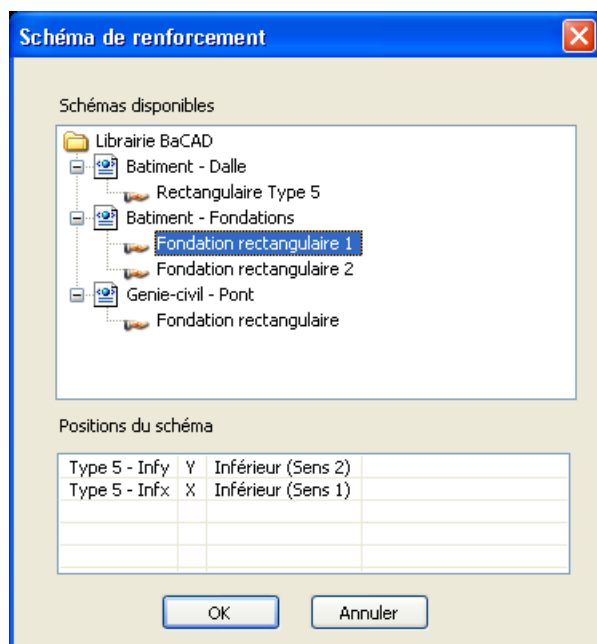
Bamtec® est un système d'armature complet. Il simplifie et accélère le ferrailage des dalles. Cette technologie d'armature permet également d'optimiser l'armature posée, puisque chaque barre du tapis peut être de diamètre et de longueur différente.



Pour plus de renseignement sur cette nouvelle technologie, vous pouvez visiter le site de [Bamtec® Suisse](http://www.bamtec.ch).

Schéma d'armature

Une nouvelle commande permet de travailler avec des schémas d'armature en plan.



Cet outil permet la création et l'utilisation de schémas simples en plan. Les zones à armer peuvent être des zones standards rectangulaires ou parallélogrammes, des zones sur appui ou des zones suivant un chemin.

Un schéma est capable de gérer une ou plusieurs positions.

Terrassement

Une nouvelle fonctionnalité aidant la création de plan de terrassement vient compléter le module 'Génie-civil - Modélisation de terrain' intégré dans la version 2006.0 de BaCAD.

AEC BaCAD

Les outils spécifiques à Architectural Desktop continue leur évolution. Consultez régulièrement la zone de téléchargement de notre site internet, car le module 'BaCAD Desktop 2006 ADT-Tools pour ADT 2007' a déjà été mis à jour plusieurs fois depuis sa sortie.

Contacts

Pour plus de renseignements, n'hésitez pas à nous contacter :

Help! Informatique SA

Techno-Pôle 5
3960 Sierre (Switzerland)

Tél. : +41 (0)27 456 94 50

Fax : +41 (0)27 456 94 53

Mail : help@bacad.ch

Site : <http://www.bacad.ch>

Version 1.00 / 20.04.2006 / Help! Informatique SA / gph

Version 1.01 / 10.05.2006 / Help! Informatique SA / gph

Version 2.00 / 31.05.2006 / Help! Informatique SA / gph

Version 2.01 / 07.08.2006 / Help! Informatique SA / gph

Version 3.00 / 27.10.2006 / Help! Informatique SA / gph