

Métré : interface IFC



► Pour **WinQUANT Q4 / Easy-KUTCH**
Import du projet 3D : plus aucune saisie
Compatible IFC version 2x³

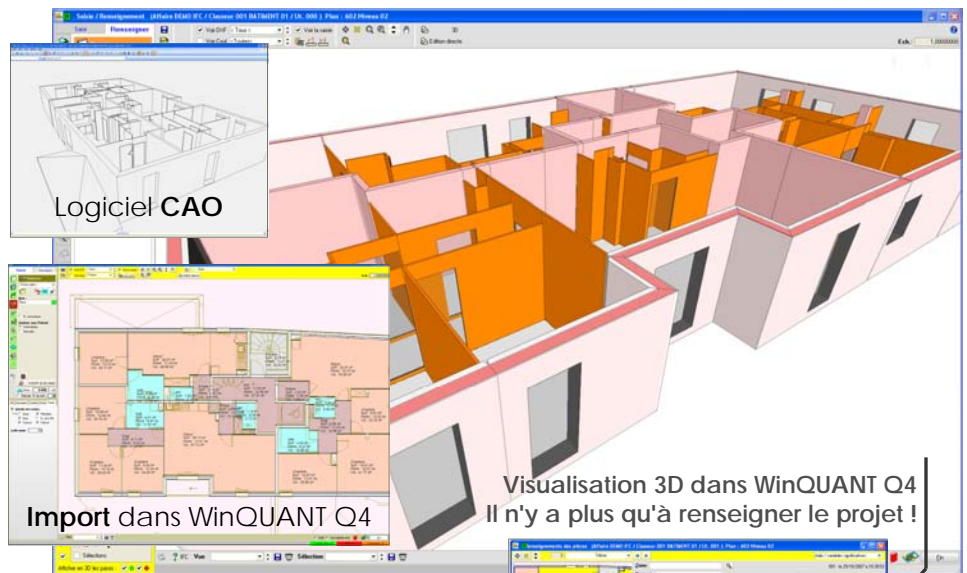
Voir également fiches WinQUANT Q4 et Easy-KUTCH

Premiers logiciels
de Métré Graphique 3D*,
Easy-KUTCH et
WinQUANT Q4 exploitent
• LA NORME IFC
d'échange de données en 3D :
les métrés (et les CCTP)
d'un simple "clac"

BATIMAT 2007
WinQUANT Q4 IFC
Médaille d'or



"Le moteur graphique "3D Objets" d'Easy-KUTCH ET de WinQUANT est le seul à avoir été entièrement et spécifiquement développé, pour répondre aux besoins nécessaires à l'établissement des quantitatifs et CCTP. Il apporte ainsi aux utilisateurs un confort et une sécurité de travail bien supérieurs à d'autres applications graphiques, par ailleurs très performantes, mais pour lesquels l'établissement des quantitatifs et des pièces écrites n'est pas la première vocation !



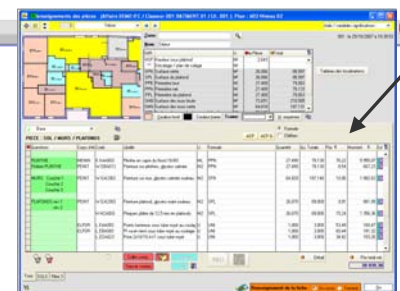
L'interface IFC permet à Easy-KUTCH et à WINQUANT Q4 d'établir les estimations, les métrés, et même les C.C.T.P.* à partir de projets réalisés avec tout logiciel de CAO pouvant travailler en 3D et compatible IFC (Archicad, Autodesk Architecture, Revit, All Plan, etc...liste non exhaustive).

L'interface IFC permet la récupération de la géométrie du projet dans notre logiciel graphique entièrement dédié à l'économie de la construction : quantitatifs, estimatifs et descriptifs*.

Le transfert des données s'effectue directement depuis l'écran de saisie, par type d'ouvrage (murs, pièces, percements, etc...) en fonction des besoins.

Le projet est ensuite réaffiché directement et automatiquement dans l'environnement de travail d'Easy-KUTCH ou de WinQUANT .

Depuis la visualisation graphique en 3D, vous disposez automatiquement de l'ensemble des quantités : il suffit de sélectionner les murs, les pièces, les ouvertures, ou tout autre élément, afin de leur affecter les matériaux ou prestations souhaités (bible existante : 58 000 articles et généralités pour WinQUANT Q4).



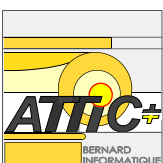
Le logiciel attribue alors à chacune de ces prestations, les quantités correspondantes ainsi que les localisations concernées.

Important : Toute information manquant dans le modèle 3D (mur, poutre, espace, etc...) peut être saisie en s'appuyant simplement sur le support DXF chargé en fond d'écran : vous n'êtes jamais bloqué !

Vous obtenez les quantitatifs, les estimatifs, les C.C.T.P.*, des tableaux de finitions par article ou par poste, des plans de repérage automatiques (sols, plafonds, etc...)

L'interface graphique 3D permet un confort de travail optimal : Visualisations, contrôles, vérifications des prestations affectées par interrogation.

* Pour WinQUANT Q4 uniquement



LISTE DES VALEURS CALCULEES AUTOMATIQUEMENT :

Fondations / Semelles
 NFF : Profondeur de fond de fouille
 LGS : Largeur du bloc supérieur
 HTS : Hauteur du bloc supérieur
 LNS : Longueur du bloc supérieur
 LGB : Largeur du bloc bas
 HTB : Hauteur du bloc bas
 LNB : Longueur du bloc bas
 PRS : Périmètre du bloc supérieur
 SCS : Surface de coffrage du bloc supérieur
 SFS : Surface au sol du bloc supérieur
 VOS : Volume du bloc supérieur
 PRB : Périmètre du bloc bas
 SCB : Surface de coffrage du bloc bas
 SFB : Surface au sol du bloc bas
 VOB : Volume du bloc bas

Murs et Parois
 UNI : Unité
 EPM : Epaisseur du Mur
 HTM : Hauteur moyenne du Mur
 LMB : Longueur du Mur Brute
 LMA : Longueur de l'arase
 LMN : Longueur du Mur Nette
 SMB : Surface du Mur Brute
 SMN : Surface du Mur Nette
 SGO : Surface nette du Mur GO
 VMB : Volume du Mur Brut
 VMN : Volume du Mur Net
 SFC : Surface du coffrage

Bardages
 EPB : Epaisseur du Bardage
 HTB : Hauteur moyenne du Bardage
 LBB : Longueur du Bardage Brute
 LBA : Longueur de l'arase
 LBN : Longueur du Bardage Nette
 SBB : Surface du Bardage Brute
 SBN : Surface du Bardage Nette
 VBB : Volume du Bardage Brut
 VBN : Volume du Bardage Net

Percements
 TA3 : Développé tableau 3 Faces
 TA4 : Développé tableau 4 Faces
 LAR : Largeur du Tableau
 HAU : Hauteur du Tableau
 ALG : Hauteur de l'Allège
 SBG : Surface de la Baie GO
 LGL : Largeur du linteau
 HTL : Hauteur du linteau
 SCL : Surface du coffrage du linteau
 VOL : Volume du linteau
 LGR : Largeur du raidisseur
 SCR : Surface du coffrage du raidisseur
 VOR : Volume du raidisseur
 EPM : Epaisseur de la paroi

Poutres
 HTD : Hauteur de poutre en dalle
 HTR : Hauteur de poutre en retombée
 VMD : Volume de dalle en poutre
 VMR : Volume de poutre en retombée
 SFR : Développé surface poutre en retombée

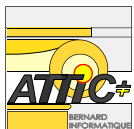
Élément type poteaux
 LAR : Largeur
 LNG : Longueur
 HAU : Hauteur
 PPN : Périmètre
 SPN : Surface au sol
 SFN : Surface de finition verticale
 VOL : Volume

Dalle
 EPD : Epaisseur de la Dalle

Surface (Dalles, Pièces et toitures)
 HSP : Hauteur sous plafond de la Pièce
 PPB : Périmètre de la Pièce Brut
 PPN : Périmètre de la Pièce Net
 SPN : Surface de la Pièce Nette
 SPL : Surface du plafond
 PPL : Périmètre du plafond
 SFB : Surface des Murs Brute (sous plafond)
 SFN : Surface des Murs Nette (sous plafond)
 VOL : Volume de la Pièce
 PTS : Périmètre au sol (toiture)
 STS : Surface au sol (toiture)

Linéaires
 LNG : Longueur du linéaire

EXEMPLES DE FORMULE DE CALCUL :
 Pour le coffrage d'un voile : SMN x 2
 SMN = surface du mur net à l'axe



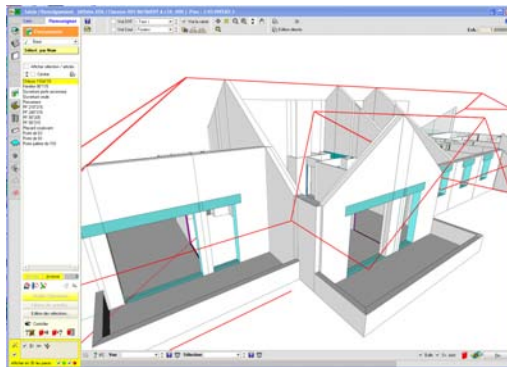
Qu'apporte cette nouvelle interface Avec les fichiers IFC ?

En permettant la lecture, et donc l'import du projet directement en 3D, l'interface IFC élimine la première étape de saisie jusqu'alors nécessaire.

Ce temps de saisie, sur un projet moyen, peut s'évaluer à 40 % du temps de travail global.

Grâce à sa possibilité de travail sur de simples fichiers DXF, Easy-KUTCH et WinQUANT Q4 conservent néanmoins une très grande souplesse d'utilisation : vous pouvez enrichir le modèle 3D de tous les objets ne figurant pas dans le fichier CAO, mais indispensables au calcul des métrés (poutres, poteaux noyés, faux plafonds, etc....)

Interface IFC : vous importez le projet, vous le renseignez et vous éditez l'ensemble des pièces écrites.



Cette solution présente les avantages suivants :

- Récupération complète du modèle "OBJETS"
- Aucune contrainte lors de la saisie du projet en CAO
- Renseignement sélectif par simple "clic" sur le graphique 3D – Interface dédiée
- Logiciel "métré" complémentaire du Logiciel CAO
- Génération automatique des CCTP (WinDESC)
- Configuration matériel standard et installation possible sur un poste autonome ou en réseau
- Possibilité d'enrichir le document initial à l'aide d'objets complémentaires
- Possibilité d'utiliser Easy-KUTCH et WinQUANT Q4, avec les mêmes fonctionnalités, à partir de simples fichiers au format DXF
- Pour WinQUANT Q4 : Accès à toute une gamme de modules complémentaires, indispensables aux équipes de maîtrise d'œuvre : Appel d'offres, fichiers entreprises, gestion financière de chantier très complète (tranches, sous-traitants, avenants), etc...

Interface IFC pour WinQUANT Q4

Pourquoi les IFC, état des lieux :

Actuellement, les données graphiques numériques échangées se réduisent à des plans dans l'un des formats DXF ou DWG. Il s'agit de données vectorielles 2D.

Afin de permettre l'échange de données type "objet" (murs, pièces, percements, etc...), une norme internationale a commencé à être mise en place au début des années 2000 avec les Industry Foundation Classes (IFC). Une norme ouverte et publique, qui équivaut dans la construction au XML ailleurs. Aux Etats-Unis, où sa diffusion se montre plus forte qu'en France, la General Service Administration a demandé qu'en 2006 toute donnée relative à la construction et à la gestion du patrimoine des bâtiments placés sous sa tutelle intègre des données au format IFC.

En France, cette norme est promue par Mediaconstruct, association qui regroupe les principaux éditeurs du secteur.

Assez souple, elle nous permet de donner comme priorité la définition d'une méthodologie de bonne écriture d'un fichier IFC par métier. Nous travaillons donc à fournir des outils de référence pour exploiter cette norme.

Ces applications peuvent, et doivent changer les pratiques et les mentalités des différents intervenants : architectes, économistes, ingénieurs, entrepreneurs et gestionnaires de patrimoine.

EXEMPLE :

Prenons l'exemple d'un architecte. Il dessine le projet et doit simplement l'enregistrer au format IFC. Une fois terminé, il envoi ce fichier aux différents intervenants.

Le projet ou "modèle" peut donc être exploité par différents logiciels "métier" (sans ressaisie complète)

Ainsi, le logiciel de métré doit pouvoir importer les plans et à partir de ces derniers, opérer l'ensemble des calculs nécessaires pour accomplir sa tâche.

La base graphique 3D d'Easy-KUTCH et de WinQUANT Q4 fonctionne depuis

de nombreuses années, à partir de saisies digitalisées ou sur fonds de plans DXF, chez de nombreux économistes (ATTIC+ est le logiciel le plus implanté au sein de cette profession), architectes, entreprises, B.E.T. ou maîtres d'ouvrage.

L'évolution des logiciels de dessin et des habitudes de travail a conduit à la création de la norme IFC.

Travaillant depuis plus de 17 ans sur le développement de solutions de métré graphique 3D, ATTIC+ présente aujourd'hui avec WinQUANT Q4 - Interface IFC un logiciel "métier" performant, complètement interfacé avec les solutions utilisées par les différents intervenants du bâtiment.

ATTIC+ : 89 bis rue Gallieni	92 100 – BOULOGNE	Tél : 01 46 05 01 71	Fax : 01 46 05 93 70	paris@atticplus.fr	SAS au capital de 140 000 € www.attic-plus.fr
ATTIC+ : 22 rue des Monta-	63 400 -CHAMALIERES	Tél : 04 73 35 62 50	Fax : 04 73 35 62 48	info@attic-plus.fr	