

Autocad Architecture, pour les grands et les petits

« Un logiciel, deux utilisateurs » vise à montrer comment un même outil peut être employé par des structures aux attentes très différentes. Pour le premier opus de cette série, nous avons demandé à deux agences d'architecture, une grande et internationale, et une plus modeste, de décrire la façon dont elles utilisent Autocad Architecture, d'Autodesk.

David Blavy,
responsable
informatique
de l'agence
Dubus-Richez

« Notre agence connaît une croissance importante depuis plusieurs années. En 2003, nous étions 12 personnes en France. Aujourd'hui, nous sommes 45. De trois licences classiques Autocad Architecture au départ (il s'agissait alors

de la V3), nous sommes passés à 21 licences en réseau aujourd'hui.

Le premier intérêt de ce logiciel est qu'il peut être utilisé dans un premier temps comme un Autocad classique. Notre agence est internationale et nos collaborateurs proviennent de différents horizons : architecture, bâtiment, paysage. Ils connaissent tous Autocad et peuvent ainsi commencer à travailler tout en engrangeant les connaissances spécifiques à Autocad Architecture.

Le logiciel ne nous sert pas à construire des maquettes 3D. Pour cela, nos collaborateurs emploient plutôt Sketch up. Nous n'employons pas non plus les bibliothèques de composants standard, car nous préférons redessiner tout nous même. En revanche, nous utilisons très souvent les objets intelligents 3D, insérés directement dans les dessins 2D. Ces objets spécifiques à l'AEC sont paramétrables

et possèdent des liens avec le reste du dessin et sont ancrés aux tables de nomenclature. Les fonctions de métré du logiciel nous sont aussi très utiles. En particulier sur les gros projets d'espaces publics, nous devons déterminer très tôt les quantités de matériaux dont nous avons besoin : surface d'enrobé ou linéaire de bordure, par exemple. Avec cet outil, toute modification sur le dessin est automatiquement prise en compte. Même pour les projets plus modestes, cette fonction peut servir à réaliser des tableaux de surfaces documentés.

Récemment, nous avons aussi commencé à nous servir du gestionnaire de projet qui permet d'organiser les dessins et les documents les uns par rapport aux autres. Nous sommes également très attachés à l'ergonomie. Nous encourageons notamment l'emploi de palettes d'outils personnalisées plutôt que des barres d'outils standard. Cela nous permet de créer

des fichiers types avec les outils dont on a besoin et les palettes correspondantes, mis à disposition de tous.

Pour optimiser notre utilisation du logiciel, nous avons demandé à notre prestataire revendeur, Acth, de réaliser une veille technique pour nous. Il détecte les nouvelles fonctionnalités qui peuvent nous intéresser et organise des sessions de formation hebdomadaires avec nos collaborateurs. »

Son entreprise

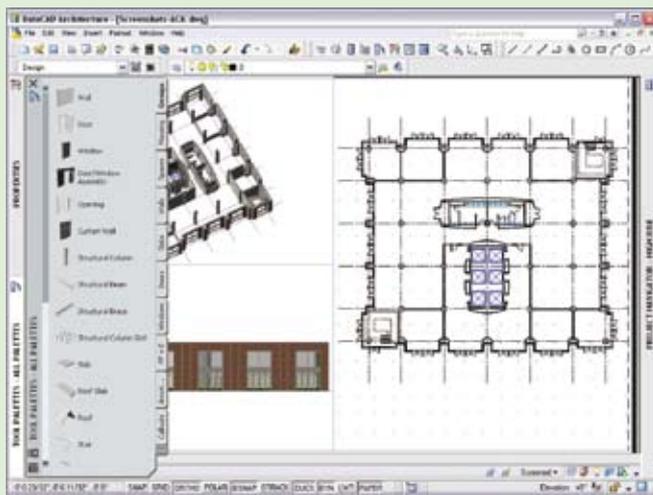
Créée à Paris en 1985 par les deux architectes éponymes, l'agence Dubus-Richez est devenue le groupe du même nom après l'ouverture d'une agence à Kuala Lumpur en 1997. World Architecture l'a classé en 2006 au 181^e rang mondial, et au 4^e rang français des sociétés d'architecture. L'agence française regroupe 45 personnes déployées sur plusieurs sites en métropole et à La Réunion. ■



Hôtel de ville de Putrajaya, en Malaisie.

Le logiciel

Autocad Architecture est une version d'Autocad spécialement adaptée pour les professionnels du bâtiment. Reprenant le fonctionnement du logiciel d'origine, l'application permet ainsi de créer des documents de projets, des plans, notamment grâce à des bibliothèques d'objets intelligents (portes, fenêtres, arbres...) standard ou personnalisées, des coupes, des façades, de réaliser des nomenclatures. On notera également la possibilité de naviguer dans les projets dans le cadre d'un travail collaboratif, de réaliser des plans et tableaux de surfaces, et même des fonctionnalités de rendu avancées. Selon l'éditeur, plus de 500 000 licences ont été vendues dans le monde. Le logiciel en est actuellement à sa version 2009.



Les utilisateurs d'Autocad Architecture disposent de nombreuses bibliothèques de composants pré-enregistrés, de portes et de fenêtres, par exemple.

Jean-Sébastien Schwartz, co-créateur de l'agence A4+A

« L'atout majeur d'Autocad Architecture est sa grande souplesse. Certains autres outils imposent de démarrer directement en trois dimensions. Avec celui-ci, au contraire, on peut se contenter de démarrer rapidement dans deux dimensions. Il se rapproche beaucoup du dessin à la main. Cette possibilité de dessiner très rapidement est très appréciable lors de concours dans des temps limités.

Dans le même ordre d'idée, Autocad Architecture n'oblige pas à traiter un petit projet comme un grand. Une maison individuelle est souvent assez simple et ne nécessite pas des fonctionnalités très poussées. Avec Autocad Architecture, on peut justement se limiter aux choses utiles et démarrer sans avoir à renseigner de multiples paramètres.

Pour autant, ses fonctionnalités standard sont efficaces. A partir d'un dessin, les bibliothèques de matériaux et de hachures permettent en outre de créer des rendus intéressants très simplement. La possibilité de créer des blocs dynamiques est également intéressante. Cela permet, par exemple,



Réhabilitation et extension d'une maison individuelle de 300 m² en Ile-de-France (le rendu final a été réalisé sur 3DS Max).

de concevoir une menuiserie en façade et de la dupliquer. Toute modification sur le détail est alors répercutée sur tout le dessin.

Le moteur de rendu a la réputation de ne pas être très performant mais j'aimerais bien approfondir le sujet. Dans ce domaine, le fait de pouvoir monter des volumes en 3D à partir du 2D peut aussi être très appréciable. Sur un grand projet, il est difficile de voir des détails. Sur de petits

projets au contraire, les détails sont bien plus visibles et le 3D peut apporter quelque chose. Pour obtenir des rendus plus poussés,

il faut cependant passer dans des outils spécialisés comme 3D Studio.

Pour aller plus vite, nos projets se montent en groupe. Le logiciel nous permet de travailler à 5 en même temps, en références externes : l'un travaille sur la façade, l'autre sur les coupes...

Enfin, nous avons tous les cinq appris à nous en servir pendant nos études. Désormais, nous nous perfectionnons en autodidactes. Autocad le permet car il est très facile à apprendre. »

Son entreprise

A4+A est une toute jeune agence créée par quatre architectes et un urbaniste, qui reprend le principe d'atelier instauré dans les écoles d'architecture. L'agence est actuellement concentrée sur des projets modestes : maisons individuelles, entreprises et, sur des concours du type Européen. ■