

DS SolidWorks aide des étudiants britanniques à créer une application d'écran tactile novatrice

Le directeur de la recherche de SolidWorks pour l'Europe combine, pour ce projet, le double statut de client et de conseiller pour le développement logiciel professionnel

Paris, 7 Octobre 2009 – Afin d'aider une équipe d'étudiants de l'université de Cambridge à développer une application de conception d'écran tactile novatrice, Dassault Systèmes [SolidWorks Corp.](#) a choisi de jouer le rôle d'un client exigeant, au fait de la technique, une problématique que tout développeur doit affronter un jour ou l'autre.

En effet, à partir d'une liste de spécifications fournies par Mick Kellman, directeur de la recherche pour l'Europe de DS SolidWorks, cette équipe de cinq étudiants a développé une application conçue pour la table « Diamond Touch ». Cette plateforme matérielle tactile permet l'intervention de plusieurs utilisateurs en même temps. Mick Kellman a mis au défi les étudiants de créer un système de conception 3D permettant à un groupe de construire ensemble un modèle complexe à partir de blocs Lego[®]. La conception ainsi obtenue devait être compatible avec les autres outils de conception et de visualisation Lego faisant appel au format de fichier de scène LXF. Surnommée « [Brickbox](#) », cette application devait exclusivement utiliser l'interface Diamond Touch (sans clavier ni souris), [prendre en charge quatre utilisateurs simultanés et proposer certaines fonctions spécifiques, comme l'assemblage et la rotation des vues.](#)

Le projet Brickbox s'est imposé comme la meilleure solution sur un total de 11 applications développées dans le cadre d'un travail de groupe. A ce titre, il a été récompensé par un prix attribué par IBM. L'objectif de cette opération consistait à mettre l'accent sur plusieurs points clés du développement d'un produit que sont : l'innovation, le travail d'équipe, la gestion du calendrier, la collaboration et le respect des normes professionnelles. Mick Kellman ne s'est pas contenté de fournir le descriptif du produit. Il a également conseillé les étudiants sur les différentes phases et aspects du travail dans un environnement de développement logiciel professionnel (ce qui constituait en l'occurrence le principal objectif du projet).

« Les spécifications étaient très exigeantes, mais elles ont plus inspiré les étudiants qu'elles ne les ont intimidés », a indiqué Mick Kellman. « Les membres de l'équipe ont d'abord vérifié qu'ils avaient bien compris le descriptif du projet avant de passer au développement commun de l'application. Je leur ai donné des conseils généraux, en évitant toutefois de les guider vers la marche à suivre. Cette opération visait à les mettre face des situations courantes dans le domaine du développement logiciel professionnel pour les inciter à trouver les réponses appropriées. »

Avec cette première approche, plus que réussie, dans le domaine de la programmation pour écran tactile, l'équipe de l'université de Cambridge a mis le doigt sur l'avenir de la CAO 3D. C'est l'avis de John Hirschtick, le fondateur de SolidWorks. En effet, il a récemment dit, et écrit, que l'utilisation généralisée de la technologie des écrans tactiles allait figurer parmi les développements les plus importants dans le domaine de la CAO, au même titre que l'impression 3D, les applications Internet et l'utilisation de graphiques de type jeu.

Le développement des applications est un élément du programme que le Laboratoire informatique de l'université de Cambridge ([Cambridge University Computer Laboratory](http://www.cam.ac.uk/computer-laboratory)) a mis en place afin de préparer les étudiants au monde du travail. Ceux de l'équipe ont travaillé plus de six semaines sur le projet, entre janvier et mars 2009 (ils s'étaient engagés à y consacrer entre 5 et 10 heures par semaine). Des professionnels de la technologie se sont portés volontaires pour jouer le rôle de clients demandant des applications susceptibles de permettre, par exemple, d'aider les utilisateurs à trouver leur chemin dans un grand bâtiment à l'aide d'un téléphone portable ou à essayer des vêtements à l'aide d'un « mur vidéo », qui superpose des images sur leur corps.

« Les projets de conception pratiques constituent la méthode idéale pour permettre aux étudiants d'appliquer les principes théoriques du logiciel informatique aux problèmes du monde réel. Nous sommes fiers de nos étudiants qui font preuve de grandes compétences pour créer des concepts produits nouveaux et pleins d'attrait », a indiqué Alan Blackwell, qui enseigne la conception interdisciplinaire à l'université de Cambridge.

A propos de l'Université de Cambridge

Alors qu'elle va célébrer ses huit-cents ans d'existence en 2009, l'université de Cambridge regarde vers l'avenir. Sa mission consiste à contribuer à la société par la poursuite de l'éducation, de l'enseignement et de la recherche au plus haut niveau d'excellence mondiale. Elle admet l'élite des étudiants les plus brillants, quelle que soit leur situation sociale, grâce à l'un des systèmes de bourses les plus généreux du Royaume-Uni. Internationalement connue, la réputation d'excellence de l'université de Cambridge reflète les résultats universitaires de ses enseignants et étudiants, sans oublier les activités de recherche hors pair de son personnel. L'université est en effet à l'origine de certaines des découvertes les plus importantes dans le domaine scientifique, en particulier la fission de l'atome, l'invention du turboréacteur sans oublier la découverte des cellules souche, de la tectonique des plaques, des pulsars et de la structure de l'ADN. D'Isaac Newton à Stephen Hawking, l'université a accueilli certains des cerveaux les plus brillants de l'histoire de l'humanité et compte, avec plus de 80 lauréats, plus de Prix Nobel que n'importe quelle autre institution britannique. Pour en savoir plus, rendez-vous sur <http://www.cl.cam.ac.uk/>

A propos de Dassault Systèmes SolidWorks Corp.

Dassault Systèmes SolidWorks Corp., une filiale de Dassault Systèmes S.A., est un leader mondial dans le domaine des solutions 3D. La société développe et commercialise des logiciels servant à la conception, l'analyse, la gestion des données produit et la documentation. Elle est aussi le premier fournisseur de technologie de CAO en 3D, proposant aux équipes des logiciels intuitifs et de haute performance qui les aident à concevoir de meilleurs produits. Pour connaître les dernières infos ou obtenir une démonstration en ligne, veuillez consulter le site Web de la société à l'adresse (www.solidworks.fr ou www.solidworks.com) ou appelez le 0810 600 133 (Numéro Azur).

A propos de Dassault Systèmes :

L'un des leaders mondiaux des solutions 3D et de gestion du cycle de vie des produits (Product Lifecycle Management ou PLM), Dassault Systèmes apporte de la valeur ajoutée à plus de 100 000 clients, répartis dans 80 pays. Pionnier du marché

du logiciel en 3D depuis 1981, Dassault Systèmes développe et commercialise des logiciels d'application PLM et des services sur lesquels s'appuient les processus industriels et qui offrent une vision 3D de l'ensemble du cycle de vie d'un produit, de sa conception à sa maintenance et son recyclage. L'offre de Dassault Systèmes se compose de CATIA pour la conception virtuelle de produits, SolidWorks pour la conception mécanique en 3D, DELMIA pour la production virtuelle, SIMULIA pour la simulation et les tests virtuels, ENOVIA pour la gestion collaborative et globale du cycle de vie et 3DVIA pour l'expérimentation online en 3D. Les actions Dassault Systèmes sont cotées sur Euronext Paris (#13065, [DSY.PA](http://www.dsy.pa)) et les ADRs Dassault Systèmes peuvent être échangés sur le marché hors cote américain (DASTY). Pour plus d'informations, veuillez vous rendre sur le site <http://www.3ds.com>

CATIA, DELMIA, ENOVIA, SIMULIA, SolidWorks, eDrawings et 3D VIA sont des marques déposées de Dassault Systèmes ou de ses filiales aux Etats-Unis ou dans d'autres pays. Tous les autres noms de marques et de produits sont des marques de leurs titulaires respectifs. Copyright © 2009 Dassault Systèmes SolidWorks Corp.