

ÉVÉNEMENT

compte-rendu

Le collaboratif au cœur du développement produit

Adobe prend du poids. L'omniprésence du format PDF, sa prise en charge de la 3D et la montée en puissance de ses outils de collaboration en font un outsider sérieux pour les ténors du PLM.

L'échange d'information : un chantier à ciel ouvert

Avec un chiffre d'affaires de 3,8 milliards de dollars, Adobe se place au sixième rang mondial des éditeurs. Près de 92 % des PC sont équipés d'Acrobat Reader et les technologies de l'éditeur sont

globalement présentes sur plus de 700 millions d'ordinateurs dans le monde. Une présence qui aujourd'hui ne se cantonne plus au grand public ou aux professionnels de l'image, mais s'installe pour de bon dans l'industrie manufacturière et ses

bureaux d'études. Pour l'illustrer, l'entreprise américaine organisait en juillet dernier l'Engineering Forum où plusieurs de ses clients, et pas des moindres, témoignaient de l'utilisation de ses logiciels dans leur processus de développement produit.

C'est une Lapalissade de dire que le travail collaboratif se nourrit du partage d'informations entre collaborateurs. C'est pourtant la difficulté première rencontrée par les industriels qui s'essayaient depuis plusieurs années et avec plus ou moins de réussite à l'ingénierie concurrente. La problématique se « résume » à gérer trois diversités : des données à échanger, des « clients de ces données », enfin de la propriété intellectuelle si l'on travaille avec des partenaires extérieurs.

Comme le soulignait Denis Debaecker de Vinci Consulting, « les entreprises manufacturières doivent faire face à plusieurs défis parfois antagonistes : la globalisation low cost (avec entre 70 et 90 % de la production sous-traitée), l'éco-design de leur produit, l'exigence d'innovation constante et en



La maquette numérique centralise désormais toutes les données de développement d'un projet comme l'A350 d'Airbus. Mais comment permettre à tous les participants du projet d'accéder à ces données dans les meilleures conditions ?

même temps une visibilité plus courte de leurs activités. » Et le « camp de base » des sociétés françaises n'est guère favorable à relever ces challenges. « On constate une incompréhension entre les différents services, les métiers restent cloison-

gestion. Au final, près d'un quart du temps d'étude est consacré à la recherche de l'information. Pour cela, le téléphone, le mail et le réseau personnel sont souvent préférés aux outils plus modernes. Avec pour conséquence de nombreuses inconnues quant à la

possible, qui permette de s'adapter rapidement aux changements. Enfin, il devient urgent d'automatiser les systèmes d'information grâce à des processus outillés, tout en conservant à l'esprit qu'un applicatif puissant mais peu utilisé ne sert à rien !

récents comme l'A350 et l'A 400M, il devient indispensable que les participants au développement puissent accéder rapidement et de manière nomade aux données.

Il est impossible que tous utilisent les outils de création de contenu (Catia V4 et V5), de gestion de maquette (VPM et Delmia de Dassault Systèmes) ou de cPDM (WindChill de PTC) employés par la firme. « Nous avons testé plusieurs outils du commerce proposés par Dassault Systèmes, PTC et Adobe sur quatre cas typique d'emploi : présentation/discussion, publications techniques, maintenabilité ou encore analyse avancée de la maquette numérique. Finalement, c'est Acrobat Pro Extended qui a été choisi » explique Jean-Luc Jarrige. Cet outil de visualisation avancée est en cours de déploiement en interne et chez les partenaires. « Reste que nos besoins de visualisation ne cessent d'augmenter. Nous avons besoin d'outils de filtrage permettant de sélectionner précisément ce que l'on souhaite afficher selon une large panoplie de variables combinables entre elles : critères géométriques, type de donnée, configuration de l'appareil, vision organisationnelle, structurelle, type de matériaux, statut d'assemblage, provenance... Nous travaillons actuellement sur cet aspect afin de fournir à tous les utilisateurs un accès à la maquette numérique mécanique, mais également électrique ! » ♦

Adobe a son concurrent

Le concurrent direct d'Adobe Acrobat s'appelle PDF Converter. Il est édité par la société américaine Nuance qui vient de lancer la version 6 de cet outil particulièrement économique à l'achat. Facile d'installation, mais plutôt encombrant (près de 500 Mo), cet utilitaire offre de nombreuses fonctionnalités intéressantes. A partir de toutes applications Windows, vous pouvez créer un PDF et, à l'inverse, convertir un document PDF en fichier Word, Excel, PowerPoint, XPS et WordPerfect. Ce document est éditible et formaté. Le logiciel dans cette



nouvelle version permet également de créer des portfolios contenant des documents PDF, des fichiers vidéo ou encore des documents Microsoft Office au sein d'un même fichier PDF. Parmi les autres fonctionnalités, on notera la numérisation automatique de documents et leur enregistrement en PDF, l'assemblage de différents PDF au sein d'un seul fichier (avec renumérotage des pages) ou encore les outils d'annotation et de sécurisation propre au format inventé par Adobe.

nés et la collaboration est plus orientée système que métier. Dans ces conditions, l'échange de données est peu efficient. Pour continuer le tableau, les systèmes d'informations sont hétérogènes, les outils parfois contournés ou mal maîtrisés par les utilisateurs. Enfin, il y a de nombreuses fissures entre les systèmes et le bon vieux tableur reprend la place des outils de

fraîcheur de l'information, son évolution potentielle, etc. »

Bref, il reste du travail. Trois pistes de progrès émergent selon le consultant. La première est de construire avec rigueur l'information échangée, tant en interne qu'avec les partenaires et sous-traitants. La seconde est de mettre en place une structure la plus souple

On le devine, ce chantier évolutif représente un marché juteux pour Adobe dont les technologies trouvent là leur pleine application. Acrobat intègre en effet les données 3D issues de la CAO, Acrobat Connect Pro permet de partager une application logicielle avec un partenaire distant, enfin, LiveCycle facilite la collecte des données, leur sécurisation et leur distribution au sein de l'entreprise étendue.

Qui exige la standardisation des outils employés

Pour preuve, le témoignage de Jean-Luc Jarrige, A350 DMU Process Integrator chez Airbus. Le constructeur d'avion et sa maison mère EADS sont en pleine restructuration de leurs outils de gestion de données. Le projet Phoenix, déjà évoqué dans nos colonnes, qui vise l'harmonisation des outils PLM pour les projets actuels illustre bien l'ampleur de la tâche. L'organisation industrielle de l'avionneur, éclatée sur une douzaine de sites européens, centralise tous les développements autour de la maquette numérique de l'avion. Or, sur des projets