

# Conférence PDT (*Product Data Technology*) 2008 GOTEBORG v2

## LE RETOUR DES STANDARDS

La conférence annuelle PDT consacrée aux technologies de gestion des données techniques organisée par la société EUROSTEP s'est déroulée les 29 et 30 septembre à GOTEBORG en Suède, sur les terres de VOLVO. Le programme faisait une place particulière aux standards.

Le courant en faveur des standards renaît, il doit permettre de résoudre, enfin, les problèmes que rencontrent les entreprises de petite et moyenne taille dans l'adoption des outils numériques et améliorer ainsi leur efficacité. La multitude d'outils propriétaires des donneurs d'ordres soulève des difficultés insurmontables pour les petites structures; ils ne seront résolus qu'en assurant l'interopérabilité des modeleurs et des systèmes de GDT (Gestion des Données Techniques) première brique du PLM (*Product Lifecycle Management*).

Les actions engagées par l'industrie aéronautique, tel le projet SEINE du GIFAS soutenu par le programme TIC PME 2010 du gouvernement, exigent leur adoption. Les PME, soucieuses de leurs ressources limitées, peuvent s'appuyer sur eux pour investir de façon pérenne.

### LA STRATEGIE DE GRANDS INDUSTRIELS SE FONDE, DE PLUS EN PLUS, SUR LES STANDARDS

Le **Groupe VOLVO** (hors automobile) constitué des divisions camions (dont Renault et Nissan Véhicules Industriels), autocars, engins de travaux publics, marine et aéronautique affiche une évolution radicale de sa stratégie. Les changements sont résumés dans le tableau ci-après :

Orientation initiale	Orientation révisée, actuelle
Un outil intégré pour couvrir l'ensemble des besoins des différents métiers	Exigences multiples satisfaites par quelques éditeurs intégrés grâce à un interface générique
Identités des structures produit virtuel et produit réel	Logiques fondamentalement différentes, représentations distinctes
Efficacité par l'intégration d'un fournisseur unique	Fournisseurs multiples s'appuyant sur l'architecture définie par Volvo
Fournisseur unique pour supporter tout le cycle de vie	Architecture globale pour tout le cycle, plate-forme de collaboration

Cette approche, nouvelle, constitue une profonde remise en cause du discours marketing des éditeurs qui affirment pouvoir traiter tous les besoins PLM de leurs clients.

Le **Groupe EADS** a engagé le programme PHENIX afin de choisir une architecture unique de systèmes d'information pour le périmètre PLM de toutes ses filiales. Dans le déroulement de ce processus une attention particulière a été accordée à la capacité du progiciel à supporter les modèles de données standards **ISO 10 303 STEP AP239** pour le développement des produits et leur exploitation opérationnelle. Les standards sont placés stratégiquement au cœur des échanges de données, que ce soit en interne entre les applications, souvent supportées par des progiciels différents, ou comme langage commun dans la chaîne de valeur de l'entreprise étendue associant toute la « *supply chain* »

**PSA Peugeot Citroën** a une longue histoire dans le développement et la mise en œuvre des standards. En 1997, alors que la norme **STEP AP214 (description du produit automobile)** commençait à se stabiliser, le Groupe a décidé de fonder ses choix d'architecture de systèmes d'information sur ce modèle.

Cette stratégie a guidé le développement de la nouvelle génération de systèmes supportant l'Ingénierie Numérique, elle a facilité l'intégration des outils de différents éditeurs : SAP, ENOVIA et DELMIA de Dassault Systèmes, TECNOMATIX de SIEMENS. Les standards sont aujourd'hui au cœur des mécanismes d'échanges de données qui permettent les nombreuses collaborations que le Groupe a nouées avec d'autres constructeurs (FIAT, Ford, BMW, Toyota, Mitsubishi).

## **LES STANDARDS PERMETTENT UNE PLUS GRANDE EFFICACITE**

Plusieurs conférenciers ont développé l'effet positif que les standards apportent aux démarches de mise en place de systèmes d'information PLM. Ils constituent une sorte de concentré des bonnes pratiques, résultat des réflexions des experts mondiaux du domaine.

Prendre leur corpus de définitions comme référence est un gain de temps considérable. Cela permet d'analyser lucidement les besoins de son entreprise, réviser ses processus et reformuler les éventuelles spécifications de particularités au plus près de ce que les progiciels ont implémenté.

Quand on analyse les questions soulevées par la collaboration avec d'autres entreprises, les standards sont d'une aide précieuse pour partager un modèle commun, un langage et des définitions unifiées qui permettent à chacun de faire les efforts pour y parvenir.

Le chemin à parcourir sera d'autant plus court que le système d'information de l'entreprise sera structurellement proche du modèle STEP.

## **LES STANDARDS STEP FORMENT UN ENSEMBLE COHERENT, ILS SONT MODULAIRES**

Dès le départ le programme de développement des standards STEP a reposé sur un langage de spécification EXPRESS qui limite, autant que faire se peut, l'ambiguïté des définitions. Il en résulte une construction dont la cohérence est une des qualités essentielle, cela leur donne une robustesse qui peut rassurer sur la confiance que l'on peut leur accorder.

Un gros effort a permis d'assurer la cohérence entre les *Application Protocols* afin d'assurer l'unicité transversale des modèles. Ainsi les éléments de description du produit de l'AP214 sont repris dans l'AP239.

La taille des standards n'est pas représentative de l'effort de compréhension qui doit être engagé avant de se lancer dans leur application. Un gros effort a été fait pour structurer les spécifications sous une forme modulaire et ainsi faciliter leur mise en œuvre progressive. Leur publication, récente, dans une mise en forme HTML; permet une navigation aisée d'un concept à l'autre, en suivant la logique de l'analyse, particulière, singulière, à la situation de chacun.

## **LES PME/PMI PEUVENT LES ADOPTER POUR DEFINIR LEUR PROPRE STRATEGIE**

Avec le développement de la collaboration numérique autour du développement des produits, de leur fabrication, de leur utilisation en vie opérationnelle, la place des standards devient de plus en plus «incontournable».

Leur maturité est aujourd'hui assurée et les choix de grands donneurs d'ordres vont favoriser leur déploiement. Le projet SEINE piloté par le GIFAS, soutenu par le Ministère dans le cadre du programme TIC/PME 2010, va dans le même sens.

Comme de grands industriels, les PME/PMI peuvent s'appuyer sur les standards pour choisir leur voie stratégique vers le PLM. Ils y trouveront:

- un socle reconnu de mécanismes de collaboration entre entreprises
- un levier pour réduire leurs coûts de développement
- une référence de bonnes pratiques permettant d'améliorer leurs processus internes
- des critères de choix réduisant la pression des éditeurs de logiciels.

### **Jean-Jacques URBAN-GALINDO**

Consultant en PLM jean-jacques.urban-galindo@gadz.org