

En aparté : Jean-Marc CREPEL, Chef de Projet Prototype Numérique, Ingénierie Véhicule, Renault Président de l'Atelier Simulation Numérique de MICADO



N°7. Septembre 2010

Quelle est la valeur ajoutée que va apporter cette journée à une personne travaillant dans la simulation numérique ?

Les auditeurs auront l'occasion de faire un point sur les évolutions de la simulation numérique dans les entreprises et son apport dans le processus de conception. Les échanges sur les meilleures pratiques utilisateurs et les rencontres avec les éditeurs dans la partie exposition permettront d'identifier des tendances d'évolution dans la pratique de la simulation numérique

Comment se démarque votre journée par rapport à l'événement NAFEMS du 12/13 octobre ?

Notre journée est orientée business case, avec des retours d'utilisateurs. Il ne s'agit pas de détailler les aspects scientifiques ou mathématiques, mais bien de s'attacher aux aspects opérationnels dans les entreprises.

L'organisation et la rentabilité de la fonction calcul sont des points essentiels qui couvrent beaucoup de sujets du PLM. Pouvez-vous préciser quels sont les sujets qui seront traités lors de cette journée ?

La journée du 7 octobre concerne tous les aspects de mise en œuvre de la simulation numérique dans les entreprises et son utilisation pour optimiser le processus de conception des nouveaux produits : méthodologie de mise en œuvre, gestion des données, gestion des connaissances, liaison avec la réalité virtuelle, moyens matériels et logiciels, organisation, formation ...

A l'heure actuelle, les grandes entreprises se posent beaucoup de questions sur les bonnes pratiques (managériales, techniques, ...) à mettre en œuvre pour l'utilisation de la simulation numérique au sein de l'entreprise. Est-ce que les responsables de ces entreprises trouveront des réponses lors de cette journée ?

Ces responsables trouveront des réponses au travers des présentations, mais également par des débats et des échanges avec les autres participants. MICADO présentera également les premières conclusions de l'enquête menée en 2010 sur la mise en œuvre de la simulation numérique au service des projets de R&D en conception. Cette enquête, pour laquelle nos ingénieurs ont rencontré de nombreux responsables de grandes et petites entreprises, dans des domaines diversifiés, apporte des éléments de réflexion très intéressants.

En aparté : Thierry Beaujon, directeur TDC Software



N°6. Mai 2010

Quelle est la vocation principale de TDC ?

TDC Software est éditeur de logiciels méthodologiques supports du processus de conception (exigences, maîtrise des risques, ingénierie système). Nous avons été le pilote industriel du projet CoDeKF - Collaborative Design and Knowledge Factory labellisé par le Pôle Véhicule du Futur

TDC fête ses 20 ans : pouvez nous dire quelques mots sur l'événement exceptionnel que vous organisez le 1er Juin à Paris ?

Après une conférence sur la gestion des risques co-animée avec Nicolas Vanier (cinéaste, explorateur du grand nord), certains de nos clients témoigneront de leur utilisation de nos logiciels. Schneider Electric présentera notamment le déploiement de leur processus de conception RADAR et un retour d'expérience sur 2 ans d'utilisation worldwide des logiciels TDC. Mapa Spontex présentera sa façon de réaliser avec nos logiciels les analyses préliminaires des risques avec Achats et Marketing, au plus tôt dans les projets en co-développement. Prévadiès, TOTAL Lubrifiant, Trophy et la Chambre de Commerce de Paris présenteront comment ils exploitent les logiciels TDC sur les aspects risques professionnels et environnementaux. (programme et inscriptions sur www.tdc.fr/20ans.php)

20 ans, une certaine maturité, comment voyez vous l'avenir de TDC ?

L'avenir de TDC Software passe par un déploiement international plus poussé, pour encore mieux accompagner nos clients dans leur développement mondial, et la poursuite de nos efforts en matière de R&D.

En aparté : Jocelyn Lanusse, Responsable des ventes et des logiciels et prestations d'EnginSoft pour les pays francophones



N°5. Novembre 2009

Pouvez-vous nous décrire en quelques mots l'activité de votre société ainsi que votre rôle au sein de celle-ci ? EnginSoft France est une filiale du groupe EnginSoft SpA, un des acteurs majeurs de la simulation en Europe et aux Etats-Unis. Notre société offre un ensemble de logiciels de simulation et d'optimisation au marché francophone : modeFRONTIER®, Flowmaster, Sculptor et AdvantEdge.

modeFRONTIER est spécialisé dans l'automatisation de processus pour la conception multi disciplinaires et multi objectifs. Flowmaster est le leader dans le domaine de la simulation des systèmes fluides. Sculptor est un logiciel d'édition et déformation de maillage. Ces logiciels s'adressent aux industries automobiles, aéronautiques, navales, pétrolières, ferroviaires, l'ingénierie, et aux industries spécialisées dans l'eau, le gaz et l'énergie EnginSoft France propose également une large gamme de services, consulting, formation dans les domaines de l'ingénierie et de la conception. Nos locaux situés à Boulogne Billancourt, près de Paris, abritent nos équipes commerciales et techniques.

Pour ma part, je suis responsable des ventes et des logiciels et prestations pour les pays francophones.

Quelles sont les dernières nouveautés de votre entreprise ?

La dernière version 4.2 de modeFRONTIER offre encore plus de possibilités que les précédentes. Parmi les nouvelles fonctionnalités, on trouve de nouveaux plans d'expérience comme le remplissage uniforme de l'espace de conception et plan composite. De nouveaux nœuds de connexion directe à une application, dont certains permettent une ouverture vers des développements internes basés sur le logiciel Scilab. Mais aussi de nouveaux algorithmes d'optimisation, surface de réponse/meta modelling, des outils de statistiques. La version V4.2 inclut un nœud d'intégration directe de Flowmaster V7, qui donne aux utilisateurs Flowmaster la possibilité d'exploiter la puissance du logiciel d'optimisation le plus complet du marché. Flowmaster permet aux utilisateurs de comprendre au plus tôt et au mieux les systèmes fluidiques, d'en accroître les performances et leur qualité, tout en raccourcissant leur temps de développement et en réduisant les coûts.

Quel est votre point de vue concernant le marché de la simulation numérique ?

Aujourd'hui, pour la plupart des personnes impliquées dans le monde de la simulation, le mot Calcul signifie : un retour sur investissement rapide et ceci n'a jamais été aussi important ! consulting. Avant tout, notre objectif est de satisfaire les attentes de nos clients. Chez EnginSoft, nous proposons des solutions faciles d'utilisation, rapides et efficaces, accompagnées de formations et supports parfaitement adaptés.

Notre Conférence Internationale qui eu lieu récemment à Bergame en Italie, a accueilli plus de 500 experts en simulation ainsi que de nouveaux clients issus du monde entier. Le bilan de cette conférence est de constater encore une fois l'importance de la fonction Calcul au sein de la recherche et de l'industrie. C'est un outil indispensable à l'innovation des produits, qui permet de réaliser des économies de temps, et de ressources afin de rester compétitifs.

EnginSoft travaille en collaboration avec les industries, les centres de recherche et les universités de tous les pays. L'objectif d'EnginSoft est de renforcer ses liens avec la communauté mondiale de la CAE et de la simulation en vue de toujours rester compétitifs et innovants.

En aparté : Didier LARGE, Secrétaire de l'atelier Travail Collaboratif de MICADO, Gérant de DFL Consulting



N° 4. Lundi 27 avril 2009

Pourquoi avez-vous réalisé ce guide ?

Plusieurs enquêtes récentes montrent que la France est à la traîne des pays européens en ce qui concerne le travail en réseau et que les chefs d'entreprises sont encore réticents à mettre en œuvre des outils modernes à leur disposition. Il est donc toujours utile de promouvoir les bonnes méthodes de travail, les bonnes solutions à travers les retours d'expériences d'entreprises de toutes tailles (pas seulement les grands groupes industriels) afin de contribuer à l'efficacité collective et à la compétitivité de nos entreprises industrielles.

Le guide s'adresse à l'ensemble des personnes concernées directement et indirectement par les problématiques de la co-conception et en premier lieu aux dirigeants des entreprises, aux directeurs techniques, aux chefs de projets et aux responsables informatiques techniques. Il démontre que les outils du travail collaboratif disponibles et parfois gratuits, permettent de trouver des solutions simples à des problèmes récurrents journaliers des ingénieurs et techniciens confrontés à l'obligation de travailler au sein d'équipes pluridisciplinaires géographiquement éloignées.

Quelles sont les problématiques abordées dans ce guide ?

Ce guide présente les enjeux et les problématiques industrielles de l'ingénierie numérique collaborative dans le contexte de l'entreprise étendue. Il détaille les concepts qui caractérisent les méthodologies de co-développement des produits qui peuvent s'appliquer à tous les secteurs de l'industrie, dans leurs dimensions tant organisationnelle, technologique, méthodologique qu'humaine. Le guide décrit les différents modes de communication, les contextes de collaboration et le rôle des acteurs de la chaîne numérique. Il décrit les différents types d'outils technologiques, présente leurs avantages et les bénéfices pour l'entreprise, aborde leur évolution et propose un dictionnaire des sigles et sites web utiles.

Ce premier guide doit permettre une compréhension globale des enjeux auxquels doit faire face une entreprise dans sa démarche de transformation de ses processus de développement produits et des axes possibles de progrès pour développer ou renforcer ses capacités à collaborer efficacement en interne, avec ses clients, ses partenaires et ses fournisseurs.

Quel est votre point de vue concernant le marché du PLM ?

Le guide contient le résultat des travaux de recherche mené par l'atelier Travail Collaboratif de Micado, créé à l'initiative de Christian Rouchon (Dassault Aviation) en 2001. Il est animé aujourd'hui par Bernard Blancheteau (Thalès) et réunit depuis plusieurs années des experts français de l'ingénierie numérique. Ils sont représentants des entreprises, des laboratoires de recherche universitaire, des centres techniques (Cetim), des éditeurs de logiciel du domaine, des sociétés d'études et de consulting.

L'atelier s'est impliqué dans l'organisation de conférences (Micad, Etats Généraux de Micado), dans l'animation de workshop pour les PMI et dans le cadre de séminaires européens (ICE de EsoceNet) et aux travaux effectués par des organismes tels que l'Afnet ou le Gefuc. Il a développé en 2004 un prototype d'évaluation des capacités au travail collaboratif (CAP_Collaboration) qui repose sur un modèle de données inspiré de la norme ISO15504 (CMMi).

En aparté : Michel GILLE, Directeur commercial de DATAKIT



N° 3. Lundi 29 septembre 2008

Pouvez-vous nous décrire en quelques mots l'activité de votre société ainsi que votre rôle au sein de celle-ci ?

Datakit est un spécialiste des échanges de données CAO et se positionne parmi les leaders de ce domaine. Elle développe, distribue et assure le support technique de 4 lignes de produits parfaitement complémentaires. CrossCad/Ware est destinée aux éditeurs de logiciels qui intègrent notre technologie dans leurs propres solutions. Les autres gammes s'adressent principalement aux bureaux d'études. Ce sont des outils de conversion de fichiers CAO complétés par 2 modeleurs regroupés au sein de la gamme CrossCad/Pro. Ils offrent des fonctions avancées d'analyse, de correction et de simplification des modèles.

Datakit a la volonté d'être plus présente au sein des grands groupes industriels en bute avec des problèmes persistants de qualité de données. Mon expérience de 25 ans au service des grands comptes et la technologie de cette gamme CrossCad/Pro, nous permettent d'apporter une réponse pertinente aux besoins pointus de conversion de leurs bureaux d'études. Mon objectif est de les convaincre de l'existence de solutions de conversion de haut niveau, d'ores et déjà adoptées par de grands groupes industriels et d'en faciliter l'intégration.

Quelles sont les dernières nouveautés de votre entreprise ?

Notre stratégie est, tout à la fois, de renforcer la renommée de nos produits, de traiter toujours plus de modules CAO et d'apporter de la valeur ajoutée aux outils de conversion génériques avec ces solutions d'analyse, de correction et de simplification des modèles. Nous sommes très impliqués dans les organisations liées à la norme STEP et celles qui réfléchissent aux questions d'interopérabilité, de qualité des modèles ou d'archivage à long terme. Nos développements visent à apporter des solutions aux besoins toujours plus importants induits par le travail collaboratif. C'est dans cette optique que nous proposons aussi des solutions autour des formats liés à la visualisation et au traitement des PMI, FD&T et GDT.

Quel est votre point de vue concernant le marché du PLM ?

Ce marché doit accepter de prendre en compte les questions d'interopérabilité. En effet une seule interruption dans le processus de communication des données engendre des coûts de reprise des modèles voire leur remodelisation complète pouvant mettre en péril la compétitivité de l'entreprise. C'est pourquoi il est essentiel que les entreprises puissent disposer de données parfaitement compatibles avec leurs systèmes natifs, d'un bout à l'autre de la chaîne.

En aparté : Vincent FERRAGU, Directeur de AUTOFORM ENGINEERING France



N° 2. Lundi 2 juin 2008

Pouvez-vous nous décrire en quelques mots l'activité de votre société ainsi que votre rôle au sein de celle-ci ?

AutoForm Engineering France est l'un des 13 bureaux du groupe Suisse AutoForm (200 employés à travers le monde). Nous commercialisons les solutions logicielles de conception et de simulation de formage de tôle AutoForm, assurons le support technique auprès des clients français ainsi que les formations. Outre le management de l'entreprise et de l'équipe française, mon rôle intègre une activité de marketing inhérente à la stratégie du groupe.

Quelles sont les dernières nouveautés de votre entreprise ?

AutoForm-CostCalculator : 1ère solution logicielle intégrée qui génère rapidement une pré gamme d'emboutissage et calcule le coût de l'outil.
AutoForm-DieAdviser : détecte l'usure potentielle des surfaces d'outil et propose des recommandations de protection pour les outils de presse.
AutoForm-OneStep for CATIA V5 : permet de valider intégralement l'emboutissabilité produit dans CATIA V5 grâce au WorkBench Faisabilité OneStep.

Quel est votre point de vue concernant le marché de la simulation numérique ?

Dans le domaine du formage de tôle, la simulation est désormais indispensable aux donneurs d'ordre et aux sous-traitants. Ce secteur connaît depuis quelques années des difficultés certaines (marges réduites, sous traitance en LCC, etc.) Il n'en reste pas moins qu'un tel contexte stimule finalement l'intérêt pour des solutions de simulation innovantes génératrices de forts gains de productivité.

En aparté : Philippe PRETOT, Directeur de SAMTECH France



N° 1. Lundi 14 avril 2008

Pouvez-vous nous décrire en quelques mots l'activité de votre société ainsi que votre rôle au sein de celle-ci ?

SAMTECH est un éditeur de logiciel de calculs de structures et plus largement un fournisseur de solutions numériques génériques destinées à des experts, comme des solutions de prédimensionnement à l'usage des concepteurs. De plus la complémentarité d'une activité de Service associée à son activité d'éditeur permet à SAMTECH de proposer des solutions logicielles Métier ainsi que des architectures intégrées dans le PLM de l'entreprise étendue. Depuis 17 ans chez SAMTECH, mon rôle consiste à animer les activités commerciales de SAMTECH sur le territoire français.

Quelles sont les dernières nouveautés de votre entreprise ?

Depuis une demi-douzaine d'années, SAMTECH a choisi de développer une approche Métier de manière à intégrer cette composante dans ses logiciels destinés à traiter des applications complexes au plus tôt dans le processus de conception. Concrètement, SAMTECH propose dorénavant SAMCEF for Rotors pour les machines tournantes, SAMCEF for Power Lines and Substations pour les structures supportant des câbles électriques, SAMCEF for Machining pour la simulation d'usinage, SAMCEF for Wind Turbines pour les éoliennes et enfin TEA Pipe pour des flexibles situés dans un véhicule routier par exemple.

Quel est votre point de vue concernant le marché de la simulation numérique ?

Les besoins en simulation numérique ne se limitent plus à l'utilisation d'un logiciel si performant soit-il. En effet la simulation doit maintenant être intégrée au processus de conception de l'entreprise étendue et donc à son système de PLM. De ce fait, la simulation devient un processus collaboratif, s'appuyant sur le système de gestion des données de l'entreprise en intégrant les méthodes et le savoir-faire de l'entreprise. La simulation peut alors prendre plusieurs formes : prédimensionnement, analyses de systèmes, analyses détaillées, en fonction des interlocuteurs, des besoins et de l'organisation de l'entreprise. Si l'on souhaite prendre en compte les aspects multi-physiques et la prise en compte de l'histoire des matériaux liés aux procédés de fabrication, la simulation a encore de beaux défis à relever.