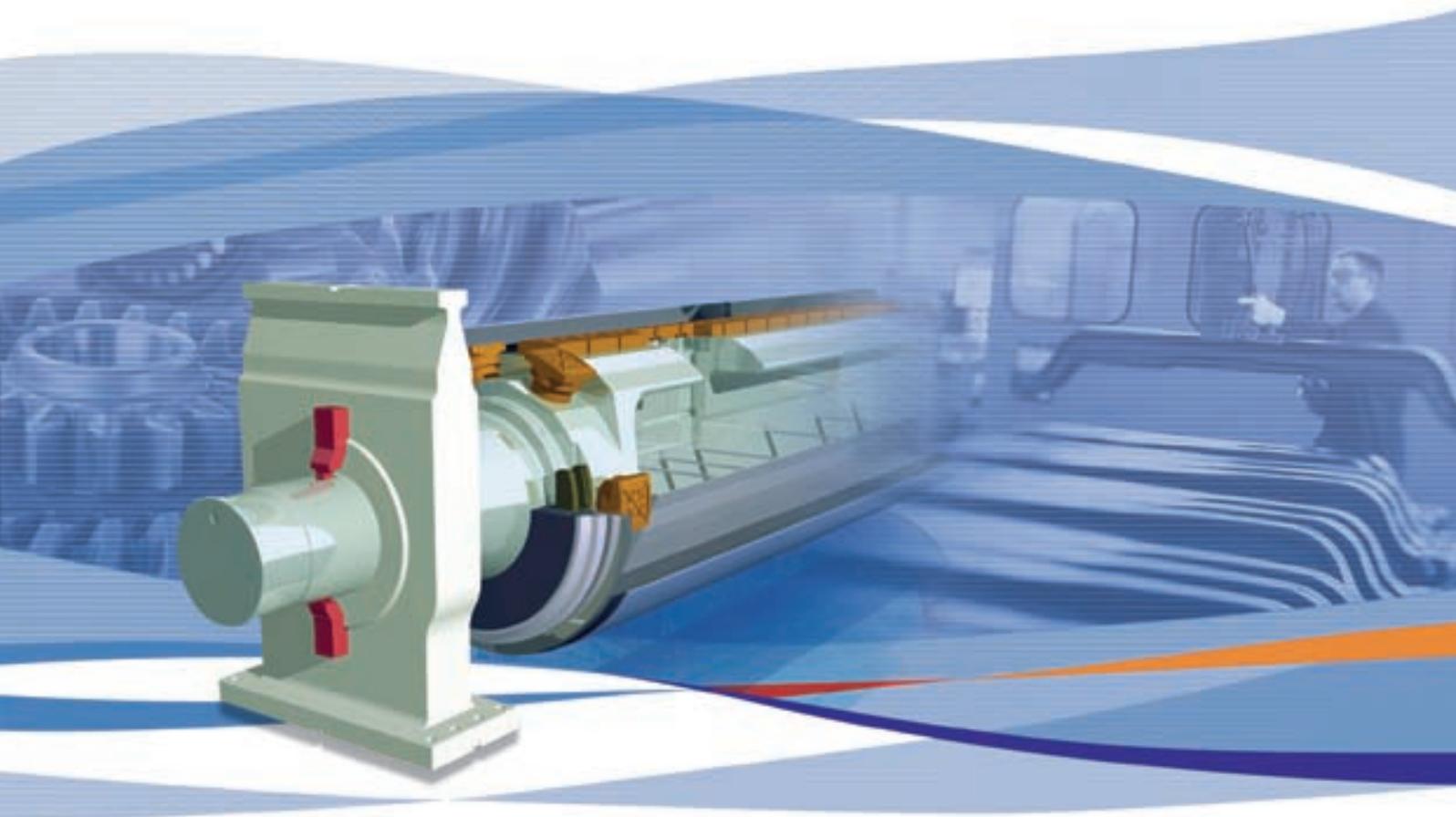


Des solutions dédiées aux fabricants d'équipements et de machines industrielles



La défi

Les fabricants d'équipements et de machines industrielles ne sont plus uniquement confrontés à la simple concurrence locale, mais doivent faire face à une rude compétition internationale. Cette modification du marché rend leur avenir relativement incertain. Avec des produits toujours plus complexes et des coûts en augmentation, la conception, le développement et la maintenance des produits dans un environnement en perpétuelle évolution imposent des exigences nouvelles en termes de productivité et de rentabilité.

A l'ère de la mondialisation, les fabricants n'ont d'autre choix pour survivre que de se tourner vers le développement collaboratif afin de réduire leur délai de commercialisation. Des équipes présentes dans le monde entier doivent échanger les données techniques indispensables à chaque étape du cycle de production. Il est dès lors indispensable d'investir dans les toutes dernières technologies dédiées à la collaboration pour pouvoir accélérer le développement et réduire le délai nécessaire pour dégager un certain chiffre d'affaires. Par ailleurs, les fabricants doivent déployer une infrastructure et des processus capables de prendre en charge la collecte et la réutilisation de leurs conceptions précédentes et de leur capital intellectuel. Ils posent ainsi les jalons d'un environnement propice à l'innovation.

La mise en place de cet univers de travail " collaboratif " contribue à optimiser des facteurs essentiels pour le fabricant, à savoir sa compétitivité, son efficacité, sa productivité et sa rentabilité. Il doit pour cela disposer des éléments suivants :

- *Une capacité à générer des processus capables d'accroître la qualité et de permettre l'innovation.*
- *Un environnement promouvant la collaboration et l'intégration des fournisseurs.*
- *Une fabrication qui répond aux normes internationales en matière de qualité.*
- *Une adaptation aux modifications que connaît l'entreprise et sa culture de travail.*
- *Une prise en charge de la maintenance et de l'adaptation après la fabrication.*

Faute de disposer de ces différents atouts, les entreprises auront de plus en plus de difficultés à offrir des produits haut de gamme, qui les distinguent de la concurrence, et à respecter des délais de conception toujours plus serrés.

A chaque étape, de la préparation d'une offre et de la conception jusqu'à la fabrication et la maintenance, les entreprises doivent collaborer autant que possible autour des processus et des données si elles veulent répondre aux attentes de leurs clients et aller au devant de celles-ci. Pour les fabricants, le seul moyen de s'assurer une réussite commerciale consiste à mettre en place une approche qui leur offre une souplesse maximale dans un marché mondial très concurrentiel.

La collaboration : un impératif

Le processus de mutation que traverse actuellement ce marché exige des niveaux d'excellence sans précédent en matière de conception, de collaboration et de précision des données. A défaut, les fabricants d'équipements et de machines industrielles ne pourront satisfaire les besoins de leurs clients en termes de personnalisation des produits sans subir des coûts de production élevés et une baisse de la productivité.

En collaborant étroitement dans un environnement parfaitement adapté, et ce durant toutes les étapes qui jalonnent le cycle de vie des équipements industriels et mobiles (préparation des offres, conception, construction et maintenance), les entreprises pourront proposer des produits de meilleure qualité, dans des délais plus brefs. L'échange d'informations et le fait de travailler comme une seule et même équipe dans un environnement pourtant complexe et géographiquement étendu représentent toutefois une mission délicate.

La solution

On constate que les équipes du bureau d'études passent de très nombreuses heures à résoudre des problèmes de communication des données entre des services distants les uns des autres. Elles devraient en réalité pouvoir se consacrer au développement de produits innovants, capables de séduire leur clientèle.

Les entreprises ont toutefois la possibilité d'inverser cette tendance en adoptant une approche de la gestion du cycle de vie du produit (Product Lifecycle Management – PLM) qui supporte l'échange permanent des données techniques, des schémas de conception, des impératifs à respecter, etc., le tout au sein d'un environnement collaboratif axé sur l'innovation. Une telle approche offre notamment les avantages suivants :

- *Un délai de commercialisation plus bref grâce à une diminution du nombre d'heures consacrées à la préparation des offres et à la fabrication.*
- *Une réduction des coûts du fait de l'optimisation des processus de l'entreprise.*
- *Une augmentation du chiffre d'affaires provenant des activités de service en raison d'un meilleur support de la maintenance et de l'adaptation.*

Un véritable potentiel de gestion et d'échange des données

Avec la solution PLM, les données sont gérées et accessibles à partir d'un emplacement unique, quelle que soit leur provenance. Les fonctionnalités de collaboration sont suffisamment performantes pour qu'un plus grand nombre d'individus puissent être impliqués dans le processus de conception dès son lancement. Le PLM relie en effet toutes les facettes de cette activité au sein d'un même cycle de production.

SMARTEAM

La solution SMARTEAM vous donne les moyens de contrôler vos solutions d'ingénierie en communiquant les données à travers l'entreprise étendue, grâce des échanges fluides entre les différentes plates-formes.

Au cœur de chaque environnement SMARTEAM figure un référentiel de données, dans lequel tous les renseignements sur le produit sont stockés de façon sécurisée. Ces données sont facilement accessibles via un navigateur web classique. L'intégration de workflows et l'accès aux nomenclatures permettent d'échanger les informations pendant toute la durée du processus de conception. Quel que soit leur format, les données peuvent être consultées et analysées plus tôt au cours de la conception et par un plus grand nombre d'individus. Il est de plus possible d'intégrer les processus de workflow à ceux d'autres fournisseurs, partenaires ou intervenants. Un tel accès à l'information accroît le potentiel d'innovation et améliore la qualité du produit fini. Avec SMARTEAM, la collaboration est plus facile, plus efficace et implique davantage de participants.

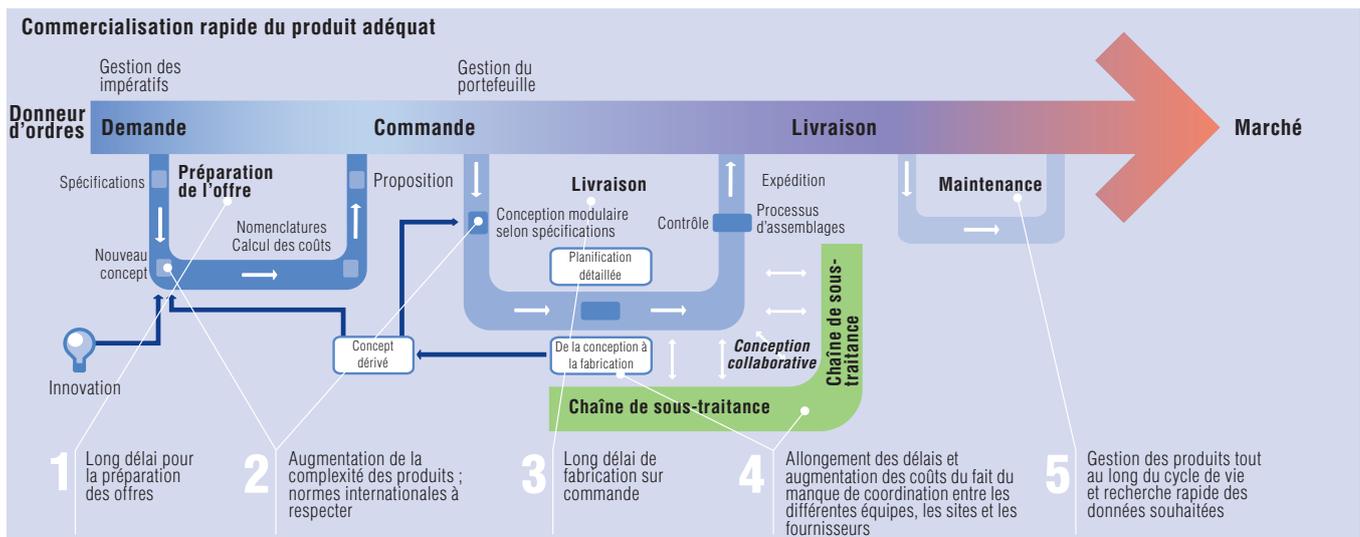
La maquette numérique CATIA et ENOVIA (Digital Mock-Up – DMU)

Avec la solution CATIA et ENOVIA DMU, une infrastructure complète de conception est désormais disponible pour plusieurs systèmes de CAO différents.

La solution IBM offre un environnement simple, au sein duquel vous pouvez réunir de nombreux formats de CAO afin d'évaluer l'espace, l'ajustement, le fonctionnement et l'aspect de la conception. De plus, il est possible de transmettre des annotations à toute l'entreprise. Une analyse encore plus poussée peut être effectuée sur des modèles issus de plusieurs systèmes de CAO ; la cinématique, l'analyse des collisions, l'ergonomie, l'aptitude à l'usage et une visualisation de pointe sont ainsi disponibles. Avec la solution ENOVIA DMU, d'autres activités de l'entreprise peuvent être intégrées plus tôt au processus de conception, comme la production, la documentation technique, les ventes et le marketing. Il est possible d'inclure tous les autres groupes qui ont besoin d'avoir rapidement accès aux différents aspects de la conception.

Cette combinaison performante de solutions permet une collaboration tout au long du cycle de vie et offre des outils de pointe qui s'exécutent sur des plates-formes Windows® et peuvent aisément être déployés à travers l'entreprise étendue.

Pour s'assurer la réussite commerciale sur un marché où la mondialisation est exponentielle, les fabricants de machines industrielles et d'équipements mobiles devront gérer leurs données et les exploiter de façon à promouvoir à la fois l'avantage concurrentiel, la flexibilité et l'innovation. La solution PLM d'IBM leur permet de s'atteler à ces épineuses questions de façon directe, performante et infaillible.



Ce schéma, établi d'après les remarques formulées par des clients appartenant à ce secteur d'activité, illustre les principaux domaines dans lesquels la solution PLM est particulièrement appréciée.

Check-list : votre entreprise a-t-elle intérêt à adopter la gestion du cycle de vie du produit ?

- Réinventez-vous sans cesse le même produit en reproduisant les mêmes erreurs ?
- Vos clients vous font-ils subir une pression constante pour que vous leur fournissiez les impératifs à respecter alors que vous ne disposez pas encore de toutes les informations nécessaires ?
- Passez-vous trop de temps avec vos clients à obtenir la bonne conception et à corriger les erreurs ?
- Devez-vous sans arrêt vous adapter à des modifications de dernières minutes dues à vos clients ou à vos fournisseurs ?
- Avez-vous trop de variables produits à gérer
- La collaboration avec vos fournisseurs et vos clients ralentit-elle le processus de conception et met-elle en péril vos objectifs ?
- Les demandes de modification des conceptions formulées par les services marketing entraînent-elles des retards inacceptables ?
- Consacrez-vous trop de temps et de ressources à des produits qui au final rencontrent un échec commercial ?

Il est temps d'agir !

Prenez contact dès aujourd'hui avec votre partenaire commercial ou avec un représentant IBM et découvrez les avantages que les solutions CATIA, ENOVIA et SMARTEAM peuvent apporter à votre entreprise.

“ La synergie résultant de l'association des solutions PLM innovantes d'IBM et Dassault Systèmes et de notre grand savoir-faire en matière de développement nous a permis de concevoir notre chariot élévateur à fourche. Nous avons atteint nos objectifs en réduisant le délai consacré au développement de 18 à 10 mois et en diminuant de 53 % les frais de développement. ”

Kimpei Mitsuya, directeur et membre du conseil d'administration, Division informatique, TICO

“ En gagnant dix mois sur le temps de développement, nous sommes devenus beaucoup plus flexibles et plus à même de nous adapter à l'évolution constante des demandes du marché. De tels bénéfices n'ont pas de prix. ”

Paolo Cera, directeur du marketing, MASCHIO GROUP

“ Le plus surprenant est peut-être que nous utilisons des solutions que, il y a peu de temps encore, seules les plus grosses multinationales pouvaient se permettre d'acquérir et de mettre en œuvre. Les délais, les ressources et l'expertise nécessaires étaient tels que ce produit n'était pas à la portée des PME du fait de son coût et la complexité de sa programmation. Avec SMARTEAM, nous avons implémenté la solution et converti les données héritées en moins de vingt-quatre heures ! ”

Mark Holmberg, directeur des processus d'ingénierie, Krebs Engineers



Pour plus d'informations, contactez votre représentant IBM, votre partenaire commercial IBM ou appelez l'un des numéros ci-dessous :

AMERIQUES

Argentine	(54) 11 4319 6594
Brésil	(55) 11 3050 5542
Canada	(514) 938 6718
Etats-Unis	1 800 395 3339 (appel gratuit)
Mexique	(1) (52) 5 270 64 25

ASIE / PACIFIQUE

Australie	02 9842 9555
Chine	86 10 6539 1188 ext. 4774
Corée	822 3781 7583
Hong Kong	2825 7614
Inde	91 20 649724 / 649621
Indonsie	021 5238622
Japon	3 3808 8510
Malaisie	(603) 7720 2069
Nouvelle Zélande	+64 9 359 8785
Philippines	2 819 2345
Singapour	65 320 1234
Taiwan	02 725 9493
Thaïlande	2 273 4406

EUROPE / MOYEN-ORIENT / AFRIQUE

Afrique du Sud	0860 788 788
Allemagne	01 805 426 756
Autriche	1 211 45 2929
Belgique	2 225 2901
Danemark	45 233000
Egypte	539 2539
Espagne	(34) 91 397 66 11
Europe centrale, Moyen-Orient et Afrique	+42 02 4929 1236
Finlande	(0) 9 459 4151
France	01 49 05 70 64
Grèce	1 688 14 76
Hongrie	01 382 5500
Israël	(972) 3 697 8586
Italie	(39) 039 600 3767
Pays-Bas	020 513 3769
Norvège	66 99 9361
Pologne	22 878 6145
Portugal	21 7915005
République Tchèque	27 213 1742
Roumanie	21 224 1544
Royaume-Uni	0870 010 2510
Russie	095 940 2000
Slovaquie	02 4929 1203
Slovénie/Croatie	01 479 6676
Suède	8 763 4394
Suisse	58 333 53 70
Turquie	0212 317 1305

IBM Eurocoordination

Product Lifecycle Management
Tour Descartes
La Defense 5
2, avenue Gambetta
92066 Paris La Defense Cedex
France

La page d'accueil IBM est accessible à l'adresse suivante : **ibm.com**

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

CATIA est une marque de Dassault Systèmes.

ENOVIA est une marque de Dassault Systèmes.

SMARTEAM est une marque de SmarTeam Corporation Ltd.

D'autres sociétés sont propriétaires des autres marques, noms de produit ou logos qui pourraient apparaître dans ce document.

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie pas qu'IBM ait l'intention de les y annoncer. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service, puisse être utilisé. Tout élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé s'il n'enfreint aucun droit d'IBM.

Les matériels IBM peuvent contenir des composants non neufs. Dans certains cas, des matériels IBM peuvent déjà avoir été installés. Ceci ne modifie en rien le régime des garanties contractuelles IBM applicables.

Cette publication est fournie à titre d'information uniquement. Ces informations sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Prenez contact avec votre agence ou votre revendeur IBM pour obtenir les dernières informations sur les produits et services IBM.

Photo de couverture avec l'aimable autorisation de Design and Industry.

© Copyright IBM Corporation 2004
All Rights Reserved.

ibm.com/solutions/plm