

Industrie 2012 : Une année charnière pour le secteur

Le secteur de l'industrie est sous les feux de l'actualité en ces temps électoraux où chaque candidat y va de sa recette miracle pour redonner de la vitalité à nos entreprises. L'exposition Industrie 2012 est l'occasion de prendre le pouls de la profession et de découvrir les pistes technologiques à mettre en œuvre pour renforcer sa compétitivité. Tour d'horizon de l'offre majoritairement orientée CFAO...

Une période charnière pour l'industrie

Du 26 au 30 mars 2012, le Parc des Expositions de Paris Nord Villepinte accueillera le salon Industrie 2012 et ses 1 200 exposants répartis sur neuf secteurs industriels : assemblage, contrôle, formage, informatique industrielle, machine-outil, outillage, robotique, soudage et traitement de surface. Un événement majeur qui se tient à une période charnière : juste avant les élections présidentielles, au moment où toute la classe politique redécouvre l'importance de l'industrie et ses difficultés. Des élections dont le résultat pourrait impacter fortement dans un sens ou l'autre sur l'avenir de plusieurs millions de salariés de ce pays. Et dans une période où la crise finan-



cière qui fait la une des journaux n'a pas encore atteint de plein fouet les entreprises du secteur manufacturier. Certes, celles-ci ont du mal à obtenir des crédits de la part de leurs « partenaires bancaires », mais cela n'est en réalité pas nouveau. Depuis dix ans, le mot industrie ne fait plus rêver aucun conseiller bancaire.

Ses chemises, son costume et son Blackberry sont fabriqués depuis belle lurette au Maroc, en Chine ou en Corée. Alors le Made in France est pour lui un concept plus qu'audacieux... En revanche, les carnets de commandes pour une grande part de PME ou d'équipementiers sont encore garnis, même si le niveau est bas. Mais pour

combien de temps ? D'autant plus que l'Insee prévoit dans sa dernière note conjoncturelle « une année 2012 peu dynamique » dans l'industrie, et que les signaux en provenance du secteur automobile ne sont guère encourageants.

Industrie 2012 sera donc l'occasion de prendre le pouls des entrepreneurs, de découvrir leur moral et finalement d'évaluer les solutions proposées pour rester compétitif. D'ailleurs, les organisateurs du salon mettent



en valeur pour cette édition quatre secteurs d'activité qui offrent les plus fortes opportunités de développement : médical, aéronautique, énergie et automobile. Plusieurs animations thématiques seront ainsi mises en place : parcours expert pour chacune des filières, conférences sur les besoins des industriels où interviendront de

grands donneurs d'ordres des domaines concernés.

CAO et FAO sont dans le même bateau

Sur le plan technique, vous pourrez découvrir les offres de CAO et de PLM traditionnelles comme celle de Siemens PLM Software ou de SolidWorks à travers son distributeur Axemble, Mais une large place sera faite aux outils de FAO, de rétro-ingénierie et d'informatique industrielle en général. Des domaines parfaitement complémentaires à la CAO pure et qui y sont de plus en plus intégrés.

Enfin, la conception de produits ne peut aujourd'hui être efficace sans une connaissance pointue des process de fabrication et des matériaux, qui ont fortement évolué ces dernières années. Bref, les raisons de découvrir ce salon sont nombreuses. D'autant plus que l'organisateur a mis en place des moyens de transports gratuits et privatisés pour rejoindre l'exposition. Un avion spécial amènera à Paris les professionnels du secteur aéronautique du bassin toulousain, le 28 mars. Une voiture de TGV sera affrétée depuis Marseille et une autre depuis Lyon les 27, 28 et 29 mars. Enfin, des navettes desserviront le nord de la France (Charleville-Mézières ; Abbeville ; Valenciennes ; Béthune ; Pont-Audemer) du 26 au 29 mars 2012.

Comme l'année dernière, vous pourrez utiliser une application smartphone pour accéder à toutes les informations concer-



nant le salon et notamment préparer votre visite à l'avance plus confortablement. Un cyber café sera à votre disposition. Notons également l'accès wifi gratuit sur l'événement lui-même et la mise en place de business dating, un service de rendez-vous d'affaires organisés le matin et permettant aux visiteurs de rencontrer une douzaine de fournisseurs potentiels.

A côté des traditionnels Trophées de l'Innovation dans les domaines de l'environnement, de l'ergonomie, de la productivité ou encore de la sécurité et de la technologie, les visiteurs pourront découvrir un nouvel espace dédié à la formation.

Les Ingénieurs et Scientifiques de France organiseront des parcours guidés par des ingénieurs pour faire découvrir aux

professeurs de collègues, aux Conseillers d'Informations et d'Orientation, ainsi qu'aux parents d'élèves toutes les possibilités d'emploi offertes par le secteur des technologies de production. On notera enfin, le village nucléaire regroupant les entreprises, les centres de recherche et les organismes de formation, intervenant depuis la conception et la fabrication jusqu'au contrôle et la maintenance d'une centrale. Un secteur qui reste dynamique malgré la polémique de plus en plus forte autour de cette source d'énergie.

Pour préparer votre visite, voici en avant-première les stands à ne pas manquer dans la zone réservée à l'informatique industrielle du hall 5. ■

Christian GLADIEUX

3D Avenir

5J55

Cette entreprise revend et assure les services associés de formation et de conseils pour les matériels de prototypage rapide et d'acquisitions de données numériques.

A découvrir sur son stand les différentes machines de fabrication rapide de 3D Systems, et plusieurs formules de scanners 3D de numérisation couleur, et de rétro-ingénierie des marques **Artec**, **Solutionix** ou encore **Leios**.

La nouveauté à ne pas manquer sera le Scanner **Rexscan IV** de Solutionix plus rapide et d'une précision extrême, ce scanner qui fonctionne selon le principe de lumière

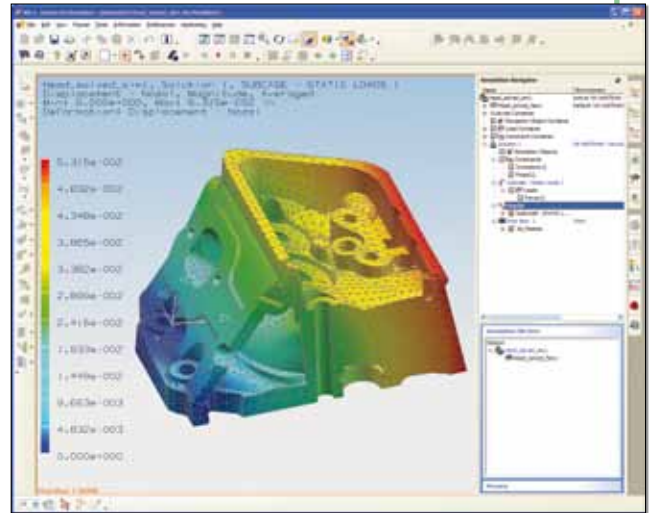
structurée offre « le meilleur compromis coût/caractéristiques du marché », dixit le fabricant.



Abisse

5K58

Principal distributeur des solutions de Siemens PLM Software, Abisse commercialise et assure le support des solutions **Solid Edge** et **NX** pour la CAO, ainsi que **Teamcenter** pour le PLM.



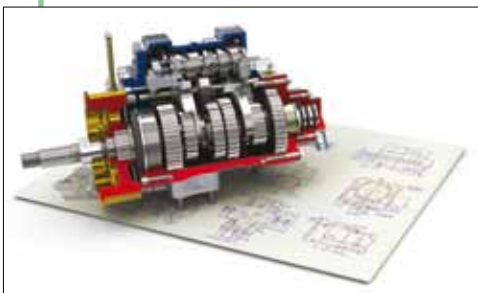
La nouveauté à découvrir ? Solid Edge dans sa version 4, dont la principale nouveauté est la possibilité de reprendre et modifier tout les formats CAO, sans avoir besoin du fichier natif.

Axemble

5K53

Le principal distributeur de **SolidWorks**, Axemble, présentera toute la gamme SolidWorks, pour la conception, les études de pré-dimensionnement, mais également 3Dvia Composer pour la documentation technique et SolidWorks EPDM pour la gestion des données techniques.

Les nouveautés de la V2012 : un module d'estimation des coûts pour les pièces de tôlerie et des pièces usinées, des modes d'affichages allégés pour manipuler des assemblages de grandes dimensions ou encore des outils pour gagner du temps sur la phase de mise en plans qui s'automatise de plus en plus.



Cadvision

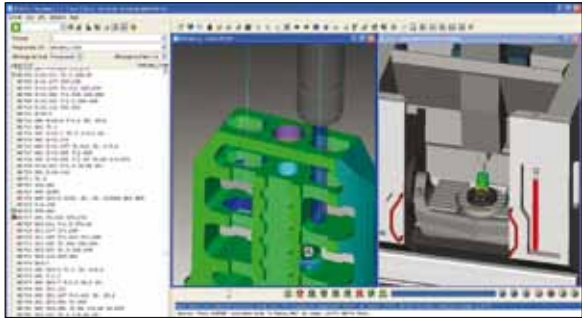
5O58

Distributeur de systèmes de prototypage rapide et de production numérique directe, ainsi que de logiciels de CAO mécanique 3D et CAO électronique, Cadvision présentera pour la première fois en France sa nouvelle gamme Fortus mc. Les modèles **Fortus 250mc** et **Fortus 900mc** fonctionneront en temps réel durant tout le salon. Il s'agit pour la 250mc du tout dernier modèle de la gamme d'imprimantes 3D, haute résolution et volume utile agrandi. Quand à la 900mc, il s'agit de la plus grande machine de production numérique directe de la gamme, avec un volume utile proche du mètre cube !



CGTech, LMBA et Bagur Consulting 5K62

Trois entreprises CGTech, LMBA et Bagur Consulting se réunissent sur le même stand pour montrer la complémentarité de leurs offres respectives. Le premier édite des logiciels de simulation d'usinage, de vérification et d'optimisation de programme CN, LMBA, développe une suite logicielle de gestion des données techniques d'atelier et Bagur Consulting s'est spécialisée dans l'ingénierie de l'usinage par enlèvement de copeaux.



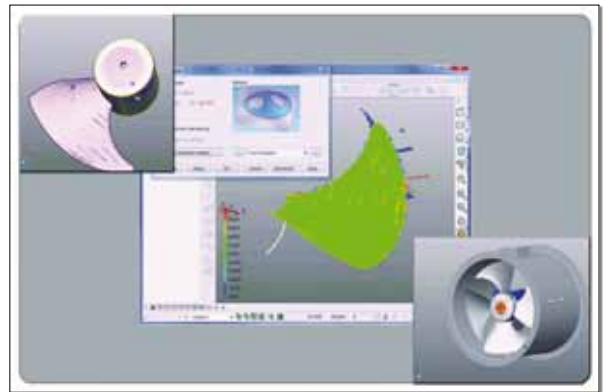
Ces sociétés proposent d'optimiser la chaîne numérique en usinage par différents biais : réduction des temps d'industrialisation et de réglages machine, augmentation des durées de vie outils, gestion des outils, élimination des rebuts et collisions...

Par ailleurs, CGTech présentera la dernière version de son logiciel, **Vericut 7.1** et ses améliorations significatives, LMBA présentera la dernière version de sa suite logicielle, **GEDIX 9.1** et Bagur Consulting nous fera découvrir la nouvelle version du logiciel **CoumatBox 3.1** ainsi que les prestations associées.

Delcam 5N61

Delcam démontrera les nouvelles fonctionnalités de **PowerShape** et de ses outils de « *direct modelling* » qui facilitent l'accès à la fabrication : intégration de fonctions Parasolid, reconnaissance de formes sur solide mort, reconnaissance de poches simples et complexes, bossages et formes ouvertes...

Second outil à ne pas manquer dans le domaine de la FAO : **PowerMILL** et les nouveautés 2012 : amélioration de la gestion du profil porte outil, stratégies de finition pour atteindre les contre-dépouilles, usinage multi-surfaces, régulation de points en fonction de l'angle de l'outil...



Enfin, un pôle métrologie sera en démonstration sur le stand pour faire valoir les fonctionnalités apportées à PowerInspect cette année : reconnaissance automatique de formes lors du palpage, amélioration de l'interface pour les mesures rapides, meilleur affichage graphique des nuages de points, etc.

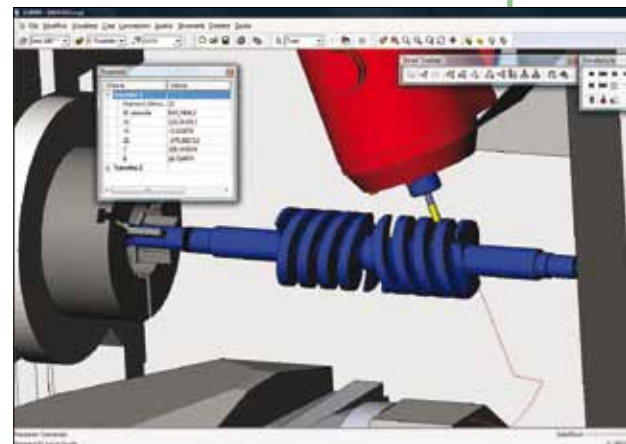
DP Technologie

5K61

Selon son éditeur, **Esprit 2012** innove dans tous les domaines de l'usinage. En fraisage 5 axes, par exemple on trouve dans les cycles de pôle une nouvelle stratégie d'ébauche « *En une seule passe* », un nouveau paramètre « *Contourner les bords* », ou encore l'option « *Spirale* » qui permet d'avoir un enlèvement de copeaux constant toujours en avalant.

Les cycles de fraisage 3D en 3 axes ont hérité d'une meilleure distribution des points dans le parcours outil et de l'option Autotilt, idéale quand on utilise des outils rigides et courts. Dans le domaine du fraisage en général, Esprit 2012 propose une nouvelle méthode pour traiter les séquences utilisées en contournage. Plutôt que de faire « *rouler* » l'outil sur l'arête juste avant ou pendant le travail en profondeur, la séquence de l'arête peut être étendue pour maintenir la forme souhaitée.

En tournage, le cycle « *Parkings* » a été repensé pour permettre à la tête de fraisage ou à la tourelle d'être « *parquée* » et acquérir ainsi une meilleure mobilité sur chaque axe de travail. Quant à l'électroérosion à fil, grâce aux nouveaux paramètres d'extension de séquence, le parcours du fil peut débiter ou finir à l'extérieur de la matière lors d'un contournage ou d'une opération EDM-tournage.





ERCII

5G68

e-NC est un logiciel de FAO complet et autonome, dont la caractéristique première est la rapidité de prise en main, quels que soient la marque ou le modèle de votre machine-outil. Le logiciel assure le calcul des parcours d'usinage, autorise l'import de fichiers STEP, DXF et IGES, et dispose d'un post-processeur ISO universel, et de vidéos d'autoformation.

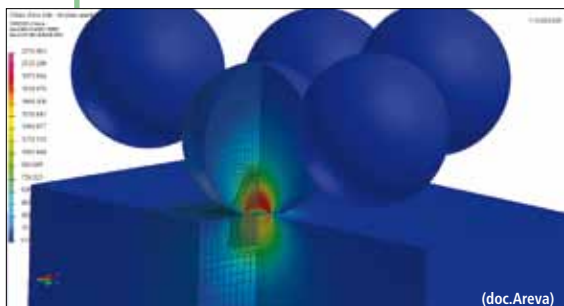
A découvrir : la Magic Tool Bar de la version 8, une interface de saisie de plans extrêmement simple à utiliser.

ESI Group

5M49

Acteur majeur dans le domaine de la simulation numérique du comportement physique des matériaux, ESI est présent dans plus de 30 pays et emploie 850 spécialistes de haut niveau. Rappelons qu'il est également coté sur le compartiment C de NYSE Euronext Paris. A l'occasion d'Industrie 2012, l'éditeur français a choisi d'exposer au sein du village nucléaire pour présenter la **plateforme d'échanges de la filière Nucléaire française**,

organisé sous l'égide du Pôle Nucléaire Bourgogne, Pôle de Compétitivité à vocation mondiale. Cette plateforme est le fruit de partenariats menés avec AREVA, EDF et de nombreux fournisseurs de la filière Nucléaire.



Infodream

5J57

Proposé par Infodream, **Check'nGo** est « l'atelier zéro papier » : le contrôle et le pilotage des processus assistés par ordinateur (le BPM – Business Process Management) de vos activités les plus simples à celles les plus complexes. Répondant aux différentes normes de l'industrie (Nadcap, EN9100, FDA...), SPC Vision et Check'nGo assurent non seulement le suivi temps réel de la qualité en production, mais ils sont également les garants de vos données qualité, permettant l'analyse et le reporting de tout ou partie des données acquises (mesures de contrôles, traçabilité, horodatage, gestion des alarmes, etc.).

Krontime

5N64

Le crédo de Krontime : l'efficacité en production. Pour cela, l'éditeur a développé **Krontime Lean Factory**, une suite logicielle construite autour d'une base de connaissances commune, et permettant à chaque métier de s'approprier les informations nécessaires. Efficience Production (suivi des indicateurs, gestion de la traçabilité et des statistiques), Amélioration Continue (planification et gestion des Améliorations) et Lean Manufacturing (définition des opérations, équilibrage des ressources, génération des documents, planification et simulation) assurent une mise en forme rapide des process, calculent les non-valeurs ajoutées, identifient les goulots d'étranglement...



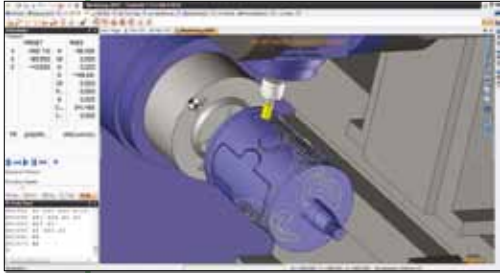
Deux nouveautés à découvrir sur son stand :

- **Krontime Analyste**, qui s'adresse aux consultants et analystes méthodes et études de temps, et qui se caractérise par un ticket d'entrée de 8 K€ à 15 K€ en monoposte. Logiciel destiné aux opérations de mesures des temps, à l'équilibrage de groupes et au SMED.
- **Krontime Tablet**, une suite applicative pour la « *Mesure des Temps* » compatible avec les tablettes graphiques Android et particulièrement économique : 80 à 120 euros. Un outil qui évite de recourir aux relevés papiers et à leur ressaisie systématique. Cette version permet d'effectuer ces relevés directement, de décrire avec précision les modes opératoires et prendre des photos pour chaque opération élémentaire. A ce jour sont disponibles les techniques de Chronométrage, MTM-UAS, et MOST. Les relevés sont téléchargeables par le Web.

Missler Software

5K69

C'est la septième génération de la solution de CFAO intégrée TopSolid que vous pourrez manipuler sur le stand de l'éditeur parisien. Ce dernier lançait il y a deux ans la CAO **TopSolid'Design 7**, cette année la FAO, **TopSolid'Cam 7**, est prête. Ses caractéristiques principales :



gestion des tolérances avec le FreeShape, performance grâce à la technologie multi-coeurs, usinages basés sur le solide tenant compte de l'état du brut, génération du

code ISO et gestion des documents d'ateliers, PDM intégré, ou encore sauvegarde des stratégies et du savoir-faire des entreprises.

Côté conception, TopSolid'Design 7 innove pour faciliter la conception et la modification des grands ensembles, ou encore la gestion des données techniques en liaison avec l'ERP. Missler estime un gain de productivité à plus de 30 % par rapport aux approches traditionnelles.

Objet – MG2 Systems et Rosilio

5L58

Le fabricant d'imprimantes 3D Objet sera présent sur les stands de ses distributeurs MG2 Systems et Rosilio. Objet présentera des réalisations clients spectaculaires comme un tableau de bord complet d'un StreetScooter (projet de véhicule innovant), des modèles réalisés en multiples

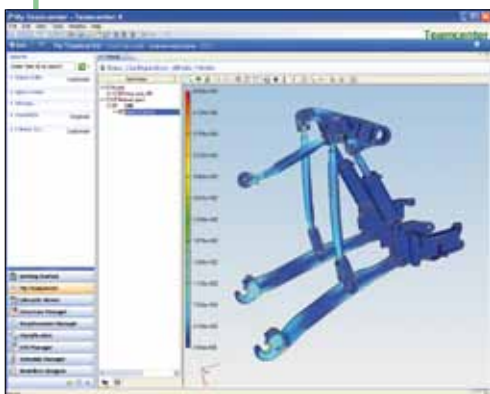


matières, ou encore des applications du monde médical, dentaire, du design et du sport. De quoi découvrir l'étendue des applications de cette technique de fabrication rapide. Les imprimantes de bureau **Objet24**, **Objet30** et **Objet260 Connex** multi-matériaux seront également en démonstration permanente.

Sescoi

5057

Sescoi commercialise et assure le support technique et la formation des solutions de « CFAO automatiques » **WorkNC** et **WorkNC Dental** de l'usinage CN 2-axes au 5-axes, de **WorkNC-CAD HM** et **WorkXPlore 3D**, ainsi que de **WorkPlan**, sa gamme de solutions ERP et gestion de projets pour des entreprises gérant à l'affaire. Les nouveautés de cette année ? **WorkXPlore 3D V3**, le viewer collaboratif utilise désormais des structures Brep particulièrement intéressantes pour obtenir des informations précises concernant le modèle ; **WorkPlan V4** reçoit un nouveau module CRM-Web qui centralise les activités commerciales, et, en avant-première, le tout nouveau module avancé **WorkNC Stamping** qui génère en quelques clics des parcours d'usinage pour les surfaces planes et les murs verticaux.



Siemens PLM Software

5053

L'un des leaders du secteur PLM profitera du salon Industrie 2012 pour présenter les dernières versions de ses offres de conception, fabrication et simulation **NX 8**, de gestion collaborative **Teamcenter 9** et sa version **TeamcenterMobility**, enfin les nouveautés en matière d'usine numérique avec **Tecnomatix 10**. Les nouveautés majeures ? L'outil d'aide à la décision **HD3D** au sein de **NX** qui permet de visualiser instantanément les données et d'en analyser l'impact pour faciliter la prise de décision rapide, mais aussi l'amélioration de la technologie Synchron (Synchronous Technology) avec une version 4, dotée d'une douzaine de nouveautés à découvrir sur ce stand.

Spring Technologies

5N57

Editeur d'applications pour l'environnement de production, Spring Technologies est également intégrateur des solutions de PLM à travers ses services de conseil, d'assistance, de développement et de formation. Le salon sera l'occasion de découvrir ses solutions **NCsimul**, **Wiplink**, **Tool Expert** et **Tool Simul**, une offre globale pour la simulation et la vérification d'usinage, l'optimisation des conditions de coupe, la gestion des outils coupants et des processus documentaires. Autant d'outils qui s'intègrent dans la chaîne numérique produit-process avec les principales solutions de CFAO, PLM, ERP et MES du marché. Les nouveautés des dernières versions :

- Simulation et optimisation de programmes CN (usinage, perçage, rivetage),
- Capitalisation et gestion des conditions de coupe,
- Gestion d'outils (coupants et contrôles),
- Optimisation des processus de fabrications composites,
- Edition et publication de contenu technique de fabrication,
- Visualisation et partage de simulation de programmes CN.

Tebis

5H61

L'éditeur **Tebis** propose un logiciel hautement automatisé pour la programmation de tout type d'usinage. Le nouveau module de tournage permet d'uniformiser la programmation CN des tours et fraiseuses combinés. Vous ne perdez plus de temps grâce à une interface utilisateur homogène, dans laquelle la gestion de la matière restante est transférée et mise à jour en permanence tout au long de l'usinage.

Les données de départ peuvent être de toutes natures (dessins, courbes, surfaces ou volumes), provenant d'interfaces standards ou directes. Les bibliothèques (point central de la capitalisation du savoir-faire) gèrent les machines de l'atelier, les outils coupants sous forme d'assemblés, les plaquettes, les paramètres de coupe associés à la matière ainsi que les montages.

Les géométries 3D sont aussi supportées dans le cas d'outils de tronçonnage et de tournage. Des outils de tournage sont créés en entrant simplement leur code ISO. Les paramètres des groupes de machines, la plage de rotation, le raccord de broche et l'arrosage intérieur y sont renseignés. Lors de cette opération, non seulement la géométrie, mais aussi la cinématique et la description des outils de la machine sont prises en compte. Notons enfin la possibilité de combiner le tournage avec le perçage et le fraisage dans un ordre quelconque. Grâce au suivi permanent de la matière restante, à tout instant on visualise l'avancée de l'usinage.

