

N° 874 - JANVIER 2006

ALERTES

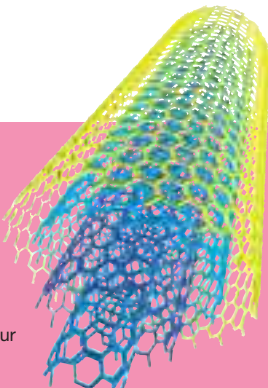
ÉVÉNEMENT

LE CEA OUVRE LA VOIE AUX NEMS

Page 14

● En mettant au point un nano-interrupteur et une loi permettant de dimensionner et de concevoir des nanosystèmes, les chercheurs du CEA-Saclay effectuent une avancée majeure vers les nanosystèmes électromécaniques.

Les nanotubes de carbone multiparois sont de très bons conducteurs électriques.



INNOVATIONS

- 16 SÉCURITÉ**
Le capteur sans fil détecte toute intrusion
- 18 AUTOMATISATION**
Une cellule pour former les opérateurs en robotique
- INSTRUMENTATION**
La tête de mesure s'oriente sans moteur
- 20 INTEROPÉRABILITÉ**
IP devient l'"espéranto" des télécoms
- ÉLECTRONIQUE**
Toujours plus avec les circuits logiques programmables
- 21 BTP**
Du solaire pour tous les toits
- PROCÉDÉS**
Simuler la chimie réactionnelle, c'est possible!

R&D

- 22 ÉLECTROCHIMIE**
Des batteries fines comme du papier
- 23 ÉLECTRONIQUE**
Un microrefroidisseur pour puces
- MÉCANIQUE**
Un fauteuil roulant à l'assaut des pentes
- 24 ENVIRONNEMENT**
Les plantes traitent l'eau ménagère
- FERROVIAIRE**
Caténaires et pantographes sous surveillance

- 25 MÉCANIQUE**
Le thixoformage arrive!
- 26 SUJEET CHAND VICE-PRÉSIDENT CHARGÉ DES TECHNOLOGIES AVANCÉES DE ROCKWELL AUTOMATION**
«Cap sur le pronostic et les agents autonomes»

SALONS

- COMPTES-RENDUS**
- 28 EUROMOLD**
Des pièces plus vraies que nature
- 31 EUROCONFÉRENCES**
Les thérapies géniques marquent des points
- 32 SPS/IPC/DRIVES**
Les commandes intelligentes se rapprochent encore des actionneurs

- AVANT-PREMIÈRES**
- 34 ANALYSE INDUSTRIELLE**
Paris, capitale des mesures à l'émission
- 35 TRAÇABILITÉ**
Les progiciels de gestion s'arriment au salon
- 36 AGENDA**

PERSPECTIVES

40 FABRICATION

CONTREFAÇON, LA TECHNOLOGIE AU SECOURS DE L'INDUSTRIE



Piston de moto. La contrefaçon va au-delà des problèmes économiques.

- Aucun secteur n'est aujourd'hui à l'abri de la contrefaçon. Seul rempart: des procédés permettant de différencier le faux du vrai.

- 46 CALCUL**
La modélisation s'attaque à l'agroalimentaire
- Des outils informatiques permettent de prédire les mécanismes les plus complexes au sein de la production agroalimentaire.

- 48 MATÉRIAUX**
Des nanopoudres pour ignifuger les plastiques
- Les nanoparticules deviennent un nouvel outil pour améliorer la tenue au feu des polymères.

- 49 RECHERCHE**
Le MIT améliore la relation homme/cuisine
- La réalité augmentée pour rendre plus commode l'univers de la cuisine.



Une Led, intégrée en bout de robinet, colore l'eau chaude en rouge.

DOSSIER

50 R&D

À LA POURSUITE DU TEMPS RÉEL



- L'informatique embarquée, c'est-à-dire les systèmes temps réel, prend les commandes d'un nombre toujours croissant d'appareils. Sa maîtrise devient un enjeu pour toutes les industries.

- 52 GRANDS PROJETS**
L'Europe vise la première place

- 54 INFORMATIQUE EMBARQUÉE**
7 grands axes de recherche



- 1. MAÎTRISER LA COMPLEXITÉ**
Les approches par modèles
- 2. SE RENDRE MAÎTRE DU TEMPS**
Le mariage du synchrone et de l'asynchrone
- 3. RATIONALISER LE DÉVELOPPEMENT**
La théorie des composants
- 4. FUSIONNER LES DONNÉES**
L'intelligence de groupe
- 5. BÂTIR DES "MICRO-USINES"**
La fusion électronique, micro- et nanotechnologies
- 6. GARANTIR UN FONCTIONNEMENT SANS FAILLE**
Des systèmes à toute épreuve
- 7. DISSÉMINER DES SYSTÈMES AUTONOMES**
Les économies d'énergie

SOLUTIONS

60 ÉLECTRONIQUE
ERNI
DES CONNECTEURS
"MADE
IN GERMANY"...



Sur cette ligne d'assemblage totalement automatisée, le personnel est chargé de la surveillance et du contrôle.

● Cette PME a fait le pari de maintenir sa production en Allemagne, en jouant à fond la carte de l'automatisation et de la qualité.

64 PRODUCTION
Urgo se donne les
moyens de ses ambitions

Pour poursuivre son développement international dans le soin et le traitement des plaies, Urgo mise sur son nouveau site industriel.

66 AUTOMOBILE
PSA codifie ses pratiques
en logistique

Le constructeur d'automobiles français est passé d'un site documentaire sur l'intranet à un véritable système de gestion des connaissances.

68 ÉLECTRONIQUE
CircleSmartCard injecte
ses cartes RFID

Le fabricant allemand utilise le moule d'injection plastique du français Seropa pour cette première mondiale.

69 ORGANISATION
Continental se met
à l'heure du "toyotisme"

Grâce aux méthodes de production au plus juste, l'usine picarde du manufacturier allemand est concurrentielle avec les usines "bas salaire" du groupe.



Dans l'usine de Clairoux, la démarche TPS a permis d'optimiser l'espace et le travail.

PRODUITS

71 GUIDE D'ACHAT
LES IMPRIMANTES
D'ÉTIQUETTES



● La réglementation, l'arrivée prochaine des étiquettes RFID et les liaisons de type Wi-Fi dopent aujourd'hui l'évolution des imprimantes.

73 NOTRE SÉLECTION

77 TABLEAU DES FOURNISSEURS

NOUVEAUTÉS

79 Plus de 150 produits classés en douze secteurs d'activité

- 79 Composants MHP
- 81 Électronique
- 82 Électrotechnique
- 83 Équipement de production
- 84 Mesure
- 85 Matériel informatique
- 86 Logiciels
- 87 Télécoms
- 88 Logistique - emballage
- 89 Équipement général
- 91 Bâtiment - travaux publics
- 92 Matériaux - chimie

HORIZONS

95 RÉFLEXIONS
TRANSFERT
DE TECHNOLOGIE :
UN RACCOURCI
STRATÉGIQUE



Louis Berreur
PDG DE NODAL CONSULTANTS

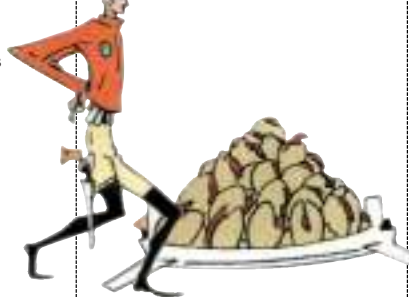
● Comment bénéficier rapidement, à moindre risque, du chiffre d'affaires supplémentaire d'une activité choisie, innovante, diversifiée, synergique et de croissance ?

96 LA SAGA DES INGÉNIEURS
Bob Frankston
et Dan Bricklin
1979, ils inventent
la feuille de calcul

Plus qu'un outil de gestion, le tableur est une aide à la décision.

97 LES LIVRES DU MOIS

98 REMUE-MÉNAGES
Les noix
de Kerba



EN LIGNE

NOTRE LETTRE
ÉLECTRONIQUE

● Tous les vendredis, recevez par e-mail notre lettre électronique « **Industrie et Technologies hebdo** », avec : L'actualité, la vie des bureaux d'études, les start-up à suivre..., les applications, CAO, FAO, PLM... (La semaine de Jean-François Prévraud), les nouveaux produits, les livres, les colloques.

Pour recevoir gratuitement la lettre électronique, rendez-vous sur www.industrie-technologies.com

www.industrie-technologies.com

NOTRE SITE

ENCORE PLUS D'INFO

● Les actualités de l'univers de la technologie, des nouveaux produits, les colloques technologiques à venir dans les prochaines semaines, des applications, la start-up de la semaine, un dossier technologique et, bien sûr, la solution des énigmes qui vous donnent du fil à retordre dans chaque numéro... notre site s'est enrichi de nouvelles rubriques pour fêter l'année 2006.

● Et n'oubliez pas, pour connaître les dates et lieux de tous les salons professionnels du monde, le site : www.forumexpo.com

LES SERVICES

● Utilisez les services Internet d'*Industrie et Technologies* : Les archives en ligne, les offres d'emploi, le service lecteurs...

SERVICE LECTEURS EN LIGNE

● Retrouvez les informations des rubriques Nouveaux Produits et Espace Industrie sur le site www.industrie-technologies.com.

Obtenez les coordonnées complètes des fournisseurs et faites directement en ligne vos demandes d'informations complémentaires en tapant le code contact lecteur du produit ou de l'entreprise indiqué dans le magazine.



Photo de couverture : Ian McKinnell/Getty Images

Photos du sommaire : Ian McKinnell/Getty Images ; D.R.

Illustration : Doan

Ce numéro comporte un encart "abonnement" de quatre pages broché entre les pages 2 et 99.