

Table générale des matières 2003

Analyse, mesure, commande, automatisation

Articles

- Du coup de génie à l'étude de faisabilité70/2
- Des capteurs optoélectroniques pour emballer deux millions de jambons187/4
- PC industriels pour armoires électriques249/5
- Un nanocapteur pour détecter les gaz nocifs425/9
- La métrologie au service de la société483/10
- Un spécialiste de niche sur le chemin du succès565/12

Articles brefs

- Nouvelle unité centrale CPU76/2
- Détecteurs laser à réflexion directe77/2
- Mesure de courant pour accès difficiles133/3
- CPU compacts avec périphériques et fonctions technologiques133/3
- Régulateur de température et de procédé133/3
- Mesure de niveau et d'interface135/3
- Un cube d'utilisation universelle136/3
- Nouveau capteur de courant209/4
- Analyseur d'énergie pour accès difficiles211/4
- Capteur de distances laser à haute vitesse211/4
- Nouveaux automates programmables industriels211/4
- Système de commutation modulaire212/4
- Capteur de courant compact256/5
- Analyseur d'énergie monophasé257/5
- Capteur laser en boîtier miniature257/5
- Nouveau contrôleur commandé par téléphone316/6
- Traitement des signaux équidistants et synchrones317/6
- Capteur de courant alimenté en mode unipolaire318/6
- API petit et puissant318/6
- Séminaire sur les techniques de mesure386/8
- Capteurs à ultrasons dans un boîtier compact362/8
- Carte de commande d'axes pour moteurs363/8
- Débitmètre massif pour gaz et liquides436/9
- Micromètre de précision436/9
- Nouvelle génération de commandes485/10
- Capteurs analogiques avec fonction d'apprentissage486/10
- Palpeurs pour marques invisibles539/11
- Nouvelle mise à jour d'instruments virtuels539/11
- Capteurs de moment de torsion avec double plage de mesure540/11
- Capteur de distance miniature540/11

Editoriaux

- Supercherie sordide ou sinistre réalité?5/1
- De Homo erectus à Columbia53/2
- Crise de confiance101/3
- Réponse urgente s.v.p.181/4
- Bis repetita237/5
- De la fission à la fusion285/6
- Des instruments qui ont le bras long341/8
- Du taylorisme à la programmation objet405/9
- Galileo n'eut pas la chance de Galilée465/10
- Une énergie nécessaire515/11
- Le Golem réincarné en virus563/12

Electronique, optique, lasers

Articles

- L'Europe développe la lithographie extrême UV74/2
- Autoroute de signaux dans l'espace117/3
- Un nouveau système de montage permet l'enfichage des démarreurs131/3
- L'Empa ouvre la voie au brasage sans plomb306/6
- Comparaison entre un modula laser et un laser HeNe419/9

Articles brefs

- Nouvel appareil photographique numérique28/1
- Nouveau système de paging55/2
- «Plug and Play» avec les modules AS-i analogiques134/3
- Connecteurs pour cartes à circuit imprimé136/3
- Nouveaux systèmes VME et VME64x258/5
- Nouveau barrage photoélectrique363/8
- La couleur de la lumière modifie les nanoparticules570/12

Electrotechnique, électrochimie, magnétisme

Articles

- L'analyse des effets électromagnétiques15/1
- Extension de la gamme de cylindres électriques344/8
- Terminal à interface électrique413/9
- Exploitation de l'espace dans l'armoire de commande416/9
- L'extension sécurisée d'un kit d'E/S578/12

Articles brefs

- Nouveaux blocs d'alimentation29/1
- Boîtier pour conditions extrêmes29/1
- Nouveau convertisseur VDSL76/2
- Nouvelle génération d'appareils de refroidissement78/2
- Connecteur à fiches pour bus de terrain78/2
- Mini blocs de jonction à ressort78/2
- Blocs de jonction compacts à ressort134/3
- Antiparasitage pour moteurs134/3
- Relais de surcharge pour contacteurs miniatures135/3
- Nouveau module d'interface au bus CAN136/3
- Mini centrales de refroidissement184/4
- Générateur de fréquence 100 MHz au format PXI209/4
- Connecteurs à fiche avec protection IP67209/4
- Répartiteurs blindés212/4
- Systèmes d'entrée/sortie décentralisés255/5
- Armoires de commande en acier inox256/5
- Protection contre la marche à sec et le débordement256/5
- Nouveau châssis PSI à huit emplacements257/5
- Raccordements à enfichage direct258/5
- Le magnétisme dévoile peu à peu ses secrets297/6
- Nouvelle série de barrettes à bornes363/8
- Alimentations électriques en modèle réduit364/8
- Barrettes à bornes avec connecteur434/9
- Convertisseurs de fréquence pour grandes puissances434/9
- Moteurs à courant continu stérilisables435/9
- Echangeurs air/air et ventilateurs de toit435/9
- Système modulaire de distributeurs435/9
- Mini pince ampèremétriques485/10
- Mise en réseau par câbles en fibre optique538/11
- Sonde de courant à large bande539/11

Energie, fluide, transports, stockage, génie civil, bâtiment

Articles

- Changement de paradigme dans la fluide9/1
- Le muscle pneumatique: un actionneur révolutionnaire112/3
- Mariage de la pneumatique et de l'électronique114/3
- Des presses sur mesures193/4
- Gestion de l'énergie via un bus de terrain195/4
- Composants pour l'industrie agroalimentaire et d'emballage244/5
- Des détecteurs intelligents pour des rayonnages mobiles292/6
- La miocropneumatique sous toutes les coutures292/6
- Maîtrise des coûts de construction grâce au «garant SIA/FAS»313/6
- De l'air comprimé pour la Formule 1351/8
- Technologie des micro-systèmes et pneumatique intelligente354/8

Vol à travers des particules d'air531/11
 Le succès de la branche de l'emballage536/11

Articles brefs

La voiture à hydrogène est pour demain18/1
 Retraitement de combustible nucléaire au Japon18/1
 Réduction de l'activité charbonnière en Europe18/1
 La production d'électricité en Suisse66/2
 Projet d'usine géothermique en Alsace66/2
 La France candidate pour l'ITER66/2
 Les PRC dans la construction132/3
 Redémarrage en puissance de Phénix116/3
 Du pétrole exploité par 2000 m de fond166/3
 L'Islande opte pour l'hydrogène116/3
 Vers des carburants plus propres192/4
 Réserves et ressources de gaz naturel192/4
 La Chine et les Etats-Unis participent à l'ITER192/4
 Le méthane du lac de Kivu242/5
 Records pour un gazoduc242/5
 Le concept de l'AEnEC300/6
 Situation du projet l'ITER300/6
 Mesure de la consommation d'air comprimé362/8
 Connexions instantanées362/8
 Record de consommation en 2002356/8
 Moyens demandés pour la recherche énergétique356/8
 Les réserves mondiales d'uranium356/8
 Module de manipulation436/9
 Briqueterie à basse consommation424/9
 Projet géothermique à Bâle424/9
 446 centrales nucléaires dans 31 pays424/9
 Nouveau projet Swissmetro entre Lausanne et Lyon484/10
 Composants pneumatiques pour l'agro-alimentaire485/10
 Modules de conditionnement multiples486/10
 Développement des centrales marémotrices478/10
 Eaux thermales et géothermie478/10
 Premier forage d'hydrates de méthane478/10
 Vérins oscillants pneumatiques538/11
 «Minergie» pour un immeuble du XIXe siècle526/11
 Nouvelle Université nucléaire mondiale526/11
 Projet ITER: candidature européenne526/11
 Le concept iStorm® gagne le prix de l'efficacité énergétique583/12

Expositions, conférences, congrès

Articles

PRODEX 2002: le regroupement se révèle positif35/1
 Internationalisation poussée à Swisstech 200284/2
 La Foire de Hanovre 2003: huit salons phare mondiaux147/3
 COMPUTER-Expo 2003: nouvelle orientation grand public218/4
 Le très riche programme du Salon du livre et de la presse221/4
 SUBTEC 03: de l'exposition au rendez-vous d'affaires268/5
 Ineltec 2003: trois salons en un375/8
 EMO 2003: ouverture à l'étranger447/9
 ITU TELECOM WORLD 2003452/9
 Climat de relance à Ineltec 2003494/10
 Forte présence de la Suisse à Productronica 2003500/10
 Record de visiteurs à l'EMO 2003547/11
 Hilsa 04 se déplace à Bâle584/12

Articles brefs

Trois nouveaux salons pour l'emballage et la logistique37/1
 SITS: le rendez-vous des traitements de surface55/2

INTERTRONIC 2003: les différents métiers de l'industrie électronique75/2
 Le Salon des inventions: un tremplin international de l'innovation120/3
 Swisstech et PRODEX réunis en 2004150/3
 Nouveautés à Ineltec 2003150/3
 Le premier MOTEK France201/4
 Exposition sur l'usinage des métaux207/4
 Suisse Public/Gemeinde: l'exposition pour les collectivités publiques248/5
 TECAPLAST: la sous-traitance dans la plasturgie259/5
 Bilan contrasté au Salon des inventions233/5
 Succès du cinquième SURF-THERM à Yverdon384/8
 Hilsa 04: en janvier et à Bâle384/8
 Nouveau salon sur l'électronique à Genève Palexpo423/9
 Congrès pour la mesure et l'automatisation sur ordinateur428/9
 Séminaire analogique à Zurich445/9
 MIDEST 2003: le salon mondial de la sous-traitance industrielle480/10
 Les énergies renouvelables à Pollutec 2003533/11
 Le dernier SIAMS sur la patinoire549/11
 Inforum 2003 a mis l'accent sur la sécurité585/12

Gestion, normalisation, économie

Articles

L'instabilité économique favorise l'externalisation253/5
 Un langage de spécification pour la biométrie et la banque296/6
 Une norme internationale pour les dispositifs de certification des personnes299/6
 La Fondation pour l'Innovation Technologique310/6
 Le Swiss Science Forum pour développer des stratégies de croissance433/9

Articles brefs

Organisme d'évaluation de la conformité des ascenseurs127/3
 La nouvelle directive 94/9/EG (ATEX) appliquée en salle blanche374/8
 Certification CSA-US pour connexions serties avec douilles d'extrémités 388/8
 Nouvelles normes pour les structures porteuses459/9

Hydraulique, pneumatique

Articles brefs

Des presses construites à la demande581/12

Informatique, Internet, télécommunications

Articles

Des langages géniaux7/1
 Refroidissement d'armoires serveur par agents liquides198/4
 La mise en réseau des ressources humaines202/4
 Nouvelle boîte à outils pour le traitement d'images409/9
 Le CERN célèbre l'anniversaire du Web432/9
 Le transfert sans coupure entre les technologies à large bande532/11

Articles brefs

La grille devient réalité37/1
 Visualisation de processus multilingue28/1
 Interface LabVIEW pour The MathWorks Simulink®77/2
 13e édition de la version étudiante de MATLAB138/3
 Logiciel avec apprentissage de caractères212/4
 Cartes d'E/S multifonctions255/5
 La visualisation dans une nouvelle dimension258/5

Module pour raccourcir le cycle de conception des DSP	317/6
Transfert de fichiers de l'ordinateur au contrôleur	364/8
Logiciel de vision configurable	364/8
Mesurer les performances des nouvelles bibliothèques numériques	449/9
Terminal PC avec touches latérales	434/9
Logiciel de contrôle et de simulation	486/10
Des modules logiques plus rapides	540/11
Microsoft lutte contre les pourriels	576/12

Matériaux, traitements de surface, traitements thermiques, tribologie

Articles

La technologie des solvants A3 non chlorés	121/3
Journée de dialogue pour les 40 ans de la FSTS	429/9
Nouveaux laboratoires de recherche en science des matériaux	580/12

Articles brefs

Nouvelle installation de nitruration	126/3
Fontes de polyamides	210/4

Mécanique, machines, métallurgie, entraînements, usinage, soudage

Articles

Les 75 ans de l'injection diesel	21/1
Détection de couleurs dans les processus d'emballage	23/1
Palier de glissement pour températures élevées	26/1
Modules standards pour la technique de manutention et de montage	61/2
La connaissance mécatronique par l'E-Learning	65/2
Commande de positionnement intelligente	68/2
Centre d'usinage horizontal	76/2
Micromoteur avec réducteur planétaire	77/2
Élément d'atténuation au lieu de bossages/perçages	125/3
Système de positionnement de radiotélescopes	129/3
Inauguration de l'Institut suisse de la soudure	138/3
Gamme élargie de réducteurs	135/3
De nouvelles cadences dans le montage	190/4
Constructeur d'appareils industriels: une profession d'avenir	200/4
Une technique originale pour l'assemblage des tôles	469/10
Modules linéaires pour tâches de manutention et de montage	517/11
Nouvelles applications des boulons à expansion	519/11
Contrôle d'ensembles avec soudures sans plomb	523/11

Articles brefs

Moteur minuscule à courant continu	210/4
Automate pour écrous aveugles	210/4
Symposium sur les machines-outils	248/5
Freins dynamométriques haute vitesse	255/5
La machine qui pose les aiguilles	312/6
Vis sans fin en céramique	316/6
Nouvelle gamme de servomoteurs	316/6
Entraînements pour machines d'emballage	317/6
Technologie THR pour procédé de brasage	318/6
Nouveaux locaux d'exposition pour machines-outils	387/8
Presses manuelles contrôlées	538/11

Physique, chimie, biotechnologie, espace

Articles

Les mystères des mécanismes de collage	13/1
Les transferts de faisceaux au LHC	56/2

Maxwell et les unités de l'électromagnétisme	204/4
Le génome humain entièrement établi	241/5
Des bactéries productrices de biopolymères	301/6
Une «quatrième dimension» pour les cultures de cellules	475/10
Une nouvelle horloge atomique	479/10
d'une précision extrême	479/10
La puce en polymère: un microsystème d'analyse à usage unique	527/11
Nouvel instrument pour détailler l'architecture des os	534/11

Articles brefs

Le point sur la mission Rosetta de l'ESA	223/4
Une horloge atomique à atomes froids	530/11

Productique, robotique, microtechnique

Articles

«L'usine dans l'usine»: première mondiale dans le découpage laser	105/3
Le fil rouge qui relie les technologies	109/3
Conception et réalisation de planches de surf	304/6
Le système «Plug and work»: une alternative aux robots	473/10
Nouvelle interface de simulation	569/12

Science, recherche, ingénierie, formation, environnement, sécurité, divers

Articles

Cartes individuelles du cerveau pour la neurochirurgie	19/1
L'EPFL célèbre ses 150 ans	183/4
L'analyse de risques au centre du développement de BG	347/8
Nanocapsules réactives destinées au transport	358/8
EUREKA: l'Europe ne se bat pas à armes égales	573/12

Articles brefs

Les lauréats du Prix Roberval 2002	12/1
Collaboration entre PROFIBUS et EDISON	12/1
Formation postgrade en management de la technologie	20/1
L'apprentissage de constructeur/constructrice	24/1
L'Osec et l'EIAB créent l'Osec-School for International Business	34/1
Le concept TSM adopté en Europe	34/1
Ensemble de surveillance et de signalisation	29/1
Création d'un groupe de recherche Nestlé-EPFL	130/3
L'industrie du ciment réduit ses émissions de CO ₂	242/5
Encourager les talents - éveiller l'enthousiasme	365/8
Simulateurs de sous-marin à Interlaken	370/8
Première prise de température du sable	441/9
Une plate-forme pour les scientifiques expatriés	441/9
Les lauréats du Prix Balzan 2003	459/9
Regroupement académique dans l'Arc lémanique	499/10
Le prix Latsis national 2003	549/11
Nouveau défi de Bertrand Piccard	576/12
Quatre académies suisses plaident pour le développement durable	579/12

Vie des entreprises

Articles

TRIMOS SA: haute précision dans la mesure des longueurs	308/6
---	-------

Articles brefs

Sibos et le groupe Komax: transformation des câbles et automatisation du montage	25/1
--	------

Les dix ans de SYSCOM Instruments38/1
 Une entreprise suisse lauréat d'un prix de l'UE38/1
 Volume d'affaires en recul chez Siemens Suisse69/2
 Dätwyler premier au classement Hitachi75/2
 Alfred Imhof AG fête ses 50 ans83/2
 Nouvelle représentation de Reimann83/2
 Nouveau directeur chez Paul Forrer AG85/2
 Assemblée générale de la Société suisse
 pour les biomatériaux203/4
 AS-Interface organise des forums en 2003240/5
 TESA retrouve son identité et se développe252/5
 Journée portes ouvertes chez Weidmüller Schweiz AG293/6
 ifm electronic: un quart de siècle au service
 de l'automatisation305/6
 Klüber: un spécialiste de la lubrification312/6
 WENK SA: commercialisation de machines-outils
 et service après-vente326/6
 La Manufacture de Leysin de 1930 à 2004348/8
 Deux entreprises suisses remportent un grand prix502/10
 Une brochure destinée aux PME530/11
 ifm electronic: un quart de siècle au service
 de l'automatisation537/11

SECURITE ENVIRONNEMENT

Articles

Divers aspects de l'extinction incendie159/1
 Protection contre l'incendie dans les tunnels routiers163/1
 Nouvelles prescriptions en protection incendie165/1
 Modélisation du transport de la neige par le vent167/1
 Concept modulaire pour la surveillance
 d'armoires électriques4/2
 La sécurité Internet en 2003:
 tendances, prévisions, analyses5/2
 La réaction des arbres face
 à une augmentation du CO₂7/2
 ENTSORGA 2003: le salon mondial
 de l'environnement10/2
 L'acidité du brouillard remise en cause12/2

Technologie intégrée pour accès global5/3
 Système d'aspiration de la fumée6/3
 Une protéine pour fixer le plomb et le cadmium9/3
 Les 25 ans du système ABS5/4
 Quels sont les dangers d'un vêtement qui s'enflamme?9/4
 Sicherheit 2003: salon et forum sur la sécurité11/4
 Six missions pour prévenir les menaces du cosmos20/4
 Solution de branche pour le SF613/4
 La technologie de l'information:
 la clé de la durabilité?14/4
 Pollutec 2003: le salon mondial des technologies
 environnementales17/4
 Reproduction en 3D des mouvements des roches18/4

Articles brefs

Le scénario était presque parfait157/1
 Des chercheurs de l'EPFL font sauter le verrou
 de la sécurité162/1
 economiesuisse et la taxe sur les COV166/1
 Un siècle au service de la sécurité électrique166/1
 Vision ou objectif?3/2
 Système de messagerie et de gestion intelligent8/2
 Tyco a ouvert ses portes à Préverenges8/2
 L'accident de Columbia livre ses secrets11/2
 Journée suisse des matières dangereuses13/2
 Après nous le désert3/3
 Les contrôles de l'AIEA6/3
 Les antennes-relis ne provoqueraient
 que des maux psychologiques9/3
 Nouveau rapport technique de l'ISO: convergence
 des objectifs entrepreneuriaux et environnementaux11/3
 Pas possible!?3/4
 «Sécurité 03»: un bilan et des perspectives12/4
 Un nouveau pas vers un carburant écologique13/4
 Une clé pour deux profils de cylindre16/4
 Limiteur de vitesse révolutionnaire16/4
 La couche d'ozone en meilleure santé19/4
 Dessalement de l'eau de mer par l'énergie nucléaire19/4

La Revue POLYTECHNIQUE

Organe officiel de la Fédération des associations d'anciens élèves des enseignements techniques de Suisse. (FAETES)
 Organe officiel en langue française de la Fédération suisse des maîtres mécaniciens diplômés (FSMMD)
 Organe officiel de l'Association suisse romande pour l'étude des traitements de surface. (ARETS)
 Organe officiel de l'Association suisse de traitement thermique de matériaux (ASTT) Section romande.
 Organe officiel du Groupement de l'électronique de Suisse occidentale. (GESO)
 Organe officiel de l'Union Industrielle Genevoise. (UIG)
 Organe officiel de l'Association économique de l'automatisme, de l'électronique et de l'informatique (SAP Schweizer Automatik Pool)

Rédaction - Administration - Publicité

POLYMEIDA MEICHTRY SA
 Chemin de la Caroline 26
 CH-1213 Petit-Lancy - Genève
 Tél. +41 (0)22 879 88 20
 Fax +41 (0)22 879 88 25

info@revue-polytechnique.ch
 www.revue-polytechnique.ch
 Banque: UBS-Genève 240-376174-30 E