

La Revue POLYTECHNIQUE

Fondée en 1898

N° 2

Février 2009



Horlogerie

Nouveaux matériaux et innovations technologiques dans l'horlogerie

Les grands carrousels: première mondiale

Espace

Analyse d'un trou noir supermassif

Biotechnologie

Le dynamisme des biotechnologies au Royaume-Uni

Commande

Un contrôleur de machine enfichable

Énergie

De l'écocourant produit en Suisse centrale

Informatique

L'informatique suisse récompense ses visionnaires

Expositions

Le mediSIAMS 2009: la 2^{ème} rencontre des technologies du secteur médical

JET09: les Journées européennes du tolérancement

INDUSTRIE Lyon et STIM unissent leurs forces

www.polymedia.ch
le site de l'ingénieur

Éditorial

de Michel Giannoni

La traque du carbone
et de l'eau 5

Articles

Horlogerie

Nouveaux matériaux et
innovations technologiques
dans l'horlogerie 9

Les grands carrousels:
première mondiale 14

Espace

Analyse d'un trou noir
supermassif 16

Biotechnologie

Le dynamisme des
biotechnologies
au Royaume-Uni 18

Commande

Un contrôleur de machine
enfichable 22

Énergie

De l'écocourant produit
en Suisse centrale 26

Informatique

L'informatique suisse récompense
ses visionnaires 30

Manutention

Une chaîne de convoyage
pour l'industrie verrière 33

Expositions

Le mediSIAMS 2009: la 2^{ème}
rencontre des technologies
du secteur médical 42

JET09: les Journées européennes
du tolérancement 44

INDUSTRIE Lyon et STIM
unissent leurs forces 46

Le centre de tournage
MIYANO ABX-51 TH3 est
équipé de trois tourelles, dont
deux dans l'espace de travail
supérieur et une dans l'espace
de travail inférieur.

(Newemag Machines-outils,
page 36)



Rubriques

Argus 6

Carnet de bord 12

Energie et société 17

Notices bibliographiques 17

Panorama suisse 24

Rétrospective 24

A l'affiche 48

Flash

Changement à la direction
d'Y-Parc SA 13

La société de l'Internet et
l'informatique verte
au CeBIT 2009 15

Un congrès mondial des
technologies et des experts . . . 32

IAMF: le forum sur la mobilité
future 32

Le palmarès 2009 du Prix
ROBERVAL 34

BASELWORLD 2009: Le salon
mondial de l'horlogerie
et de la bijouterie 43

Une nouvelle source à tension
et fréquence variable au
salon EMV à Stuttgart 47

Vision days 2009 – la plate-forme
pour les systèmes de vision . . . 48

De la Recherche à l'Application

Centre de tournage
à trois tourelles 36

Carte de sécurité pour
variateurs de puissance 36

Un châssis à huit
emplacements 36

Des modules de mesure
et de contrainte 37

Un système I/O haut
de gamme 37

Des produits avec AS-Interface . 37

Bornes sectionnables
et bornes à fusible 38

DEL à simple et double digit . . . 38

Capteur de vision 38

Nouvelle commande
de moteurs 39

Polyflash

Électronique, électrotechnique . 40

Associations

swissT.net 49

ASTT 49

UIG 50

GESO 50

ARETS 51

FAETES 51

FSPM-SVMF 51

Guides

Le guide de l'acheteur 52

Le guide de la sécurité 54

Index 55

Formulaire d'abonnement 55