

La Revue POLYTECHNIQUE

Fondée en 1898

N° 5

Mai 2010



Électrotechnique

Du nouveau sous le Soleil

ABB et le projet Desertec

Mesure / contrôle

Des capteurs de vision
pour le contrôle des
marques d'impression

Huit conseils pour optimiser
les performances d'une
matrice de commutation

Informatique

Simuler son monde

Recherche et développement

Encourager les jeunes
chercheurs: un des objectifs
stratégiques du FNS

Formation

Les compétences en
recherche appliquée
et développement
de la HEIG-VD

Expositions

EPHJ-EPMT: une nouvelle
configuration face à la
croissance

Les Powertage 2010:
rendez-vous du secteur
de l'électricité

www.revue-polytechnique.ch

**SÉCURITÉ
ENVIRONNEMENT**

Éditorial

de Michel Giannoni
Le méthane va-t-il céder sa place
au CO₂? 5

Articles

Électrotechnique

Du nouveau sous le Soleil 8
ABB et le projet Desertec 12

Mesure / contrôle

Des capteurs de vision
pour le contrôle des
marques d'impression 15

Huit conseils pour optimiser
les performances d'une matrice
de commutation 20

Informatique

Simuler son monde 26

Recherche et développement

Encourager les jeunes chercheurs:
un des objectifs stratégiques
du FNS 28

Formation

Les compétences en recherche
appliquée et développement
de la HEIG-VD 32

Machines-outils

Des machines de découpe
au plasma pour construire
les nouveaux porte-avions
de la Royal Navy 34

Entraînement

De nouveaux étriers
de serrage 36

Expositions

EPHJ-EPMT: une nouvelle
configuration face
à la croissance 52

Les Powertage 2010:
rendez-vous du secteur
de l'électricité 58

Rubriques

Argus 6
Énergie et société 18
Notices bibliographiques 18
Panorama suisse 24

Rétrospective 24
Carnet de bord 30
A l'affiche 56

Flashs

Soixante-huit nouveaux
diplômés de la Haute
école de gestion Arc 13
La construction d'un banc
de test automatique 14
Deux entreprises internationales
s'installent à l'EPFL 17
Une caméra IR sur Hubble
permet d'étudier l'enfance
des galaxies 35
La quatrième édition
du salon Automatica 37

De la Recherche à l'Application

Des nouvelles micropompes
à gaz 38
Des colonnes de
signalisation DEL 38
Un catalogue pour
la connectique 38
Des extensions pour les réseaux
logiques programmables 39
Des panneaux de
commande compacts 39
Un module photonique 39
Des panels PC adaptables 41
Des diodes laser de
haute puissance 41
Un encodeur compact
pour le conditionnement 41
Des circuits de régulation
de la température 42
De nouvelles applications
en robotique 42
Une nouvelle appellation 42
Vérins sans tige
et axes linéaires 43
Une solution d'interface MES 43
De nouvelles alimentations 43
Des alimentations
sans interruption 45
Un nouvel axe électrique 45
Un nouveau détecteur 45
Un module Profibus 46
Des nouveaux capteurs
optoélectroniques 46
Des transmetteurs
haute précision pour
applications industrielles 46

Polyflash

Équipements industriels 50

Associations

swissT.net 62
ASTT 62
UIG 63
ARETS 63
FAETES 63
Swissmem 64
GESO 65
FSPM-SVMF 65

Guides

Carte d'abonnement 47
Le guide de l'acheteur 66
Index 68

SÉCURITÉ ENVIRONNEMENT

Articles

ENVIRONNEMENT:

Energissima 2010 branche
ses visiteurs sur le transport
et le stockage de l'énergie 4
Un outil pour aider à la
décision afin de gérer
durablement les eaux 6

SÉCURITÉ:

Donner du fil à retordre
aux voleurs d'œuvres d'art 8
Les chutes et les faux pas au
travail: un coût à neuf chiffres 8

Magazine

Bibliographie 11
Le guide de la sécurité 12

Informations générales

La meilleure information
est dans les yeux 2
Le gaz naturel gagne du terrain 2
Inauguration de la station
d'épuration du Bois-de-Bay 7
Un formidable réservoir
de carbone dans le sol arctique 7

Association

FGS 11