

# La **Jaune** et la **Rouge**

REVUE MENSUELLE DE L'ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES ET DIPLÔMÉS DE L'ÉCOLE

**polytechnique**

DOSSIER  
**ÉCONOMIE  
NUMÉRIQUE**  
LES SUCCÈS



→ **Big data,  
un nouvel or noir**

→ **Vers un  
nomadisme  
des identités ?**

→ **Protéger  
les données  
personnelles**

**FOCUS**

**GROUPE X-PAYS-BAS : LA TULIPE NOIRE**

# Sommaire

mai 2012 – n° 675

GRAND ANGLE

- 5 > Éditorial  
Aider l'École à aller de l'avant  
par Laurent Billès-Garabédian (83)

## Économie numérique : les succès

- 6 > Introduction  
par Jean-Pierre Dardayrol (72)
- 7 > Résumé des articles
- 8 > Entreprendre dans le logiciel  
par Pierre Haren (73)
- 10 > La fiscalité au cœur des stratégies  
par Loïc Rivière
- 13 > Les données massives du *big data*, un nouvel or noir  
par Michel Crestin et Hervé Dhelin
- 16 > Qualité des données et échanges d'affaires  
par Pierre Georget
- 18 > Comprendre la volatilité des marchés financiers  
par Patrice Fontaine et Bernard Rapacchi
- 20 > Riposter contre la cybercriminalité  
par Adeline Champagnat
- 22 > *Smart grids* : le logiciel au cœur des systèmes électriques  
par Hervé Rannou
- 26 > L'entreprise doit protéger les données personnelles  
par Jean-Marc Goetz
- 28 > Nomadisme informatique, nomadisme des identités ?  
par Philippe Laurier et Claire Dufetrelle (2009)
- 32 > *Open savoir-faire*, une innovation radicale inspirée de l'*open source*  
par Tru Dô-Khac (79)
- 34 > Nouveaux modes de paiement : quatre prévisions pour 2012  
par Alexandre Hoffmann
- 36 > Stratégies pour l'innovation  
par Sandrine Murcia
- 38 > Logistique et livraison, clés du e-commerce  
par François Copigneaux

## EXPRESSIONS

### PORTRAIT

- 42 > Louis Vicat (1786-1861)  
Le père d'un nouvel art de construire  
par Anne Bernard-Gély (74) et Laurent Izoret

### IN MEMORIAM

- 46 > Robert Bonnal (36)  
Apôtre de la coopération française  
par Jacques Bourdillon (45)

### RENCONTRES

- 47 > Sept promotions sous le signe des neutrons  
par Daniel Suchet (2008)

### FORUM SOCIAL

- 48 > Composer des classes raisonnablement hétérogènes  
par François Carn

### ANNIVERSAIRE HENRI POINCARÉ

- 61 > Hommage numismatique  
par Claude Gondard (65)

## FOCUS

### X-Pays-Bas : la tulipe noire

- 50 > Michel Bertrandias (81), président du groupe X-Pays-Bas  
« Un réseau convivial d'échanges culturels »  
propos recueillis par Jean-Marc Chabanas (58)

## POINT GAMMA

- 53 > Le 2 juin, je serai au Point Gamma  
par Pauline Métivier (2010)
- 57 > Notice sur la Fête  
Extraits d'une Notice rédigée en 1901
- 58 > Éclipse de soleil  
Extraits d'un article du début du xx<sup>e</sup> siècle

## ARTS, LETTRES ET SCIENCES

- 62 > Musique en images par Marc Darmon (83)  
Récréations scientifiques par Jean Moreau de Saint-Martin (56)  
Bridge par Gaston Méjane (62)
- 63 > Discographie par Jean Salmona (56)
- 64 > Magnan par Lady GastronomiX  
Livres
- 66 > Solutions des Récréations scientifiques et du Bridge

## VIE DES ENTREPRISES

- 67 > Dossier spécial réalisé par FFE  
pour le service commercial de *La Jaune et la Rouge*

Revue mensuelle de l'Association des anciens élèves et diplômés de l'École polytechnique

**DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :**  
Laurent BILLÈS-GARABÉDIAN (83)

**RÉDACTION EN CHEF :**  
Jean-Marc CHABANAS (58), Hubert JACQUET (64)

**SECRÉTAIRE DE RÉDACTION :**  
Anne-Béatrice MULLER

**ASSISTANTE :** Françoise BOURRIGAU

**CORRECTRICE :** Catherine AUGÉ

### ÉDITEUR :

Association des anciens élèves et diplômés de l'École polytechnique  
5, rue Descartes, 75005 Paris  
Tél. : 01.56.81.11.00  
Courriel : info@ax.polytechnique.org  
Fax : 01.56.81.11.01

### COMITÉ ÉDITORIAL :

Christian MARBACH (56), président,  
Pierre LASZLO, Philippe LAURIER,  
Denys ROBERT (E.P.), JEAN DESCHARD (E.P.),  
Gérard PILÉ (41), Maurice BERNARD (48),  
Serge RAFFET (50), Jean DUQUESNE (52),  
Michel HENRY (53), Michel CÉRARD (55),  
Charles-Henri PIN (56), Jacques-Charles FLANDIN (59),  
Jacques PARENT (61), François Xavier MARTIN (63),  
Gérard BLANC (68), Alexandre MOATTI (78),  
Jérôme DUPONT de DINECHIN (84)  
Jean-Philippe PAPILLON (90)

### RÉDACTION DE LA JAUNE ET LA ROUGE :

5, rue Descartes, 75005 Paris  
Tél. : 01.56.81.11.13  
Courriel : jaune-rouge@ax.polytechnique.org

**WEBMESTRE :** Jean-Pierre HENRY (64)  
webmestre@lajauneetlarouge.com

### ABONNEMENTS, ANNUAIRE, COTISATIONS :

Tél. : 01.56.81.11.05 ou 01.56.81.11.15  
annuaire@ax.polytechnique.org

**COMMUNICATION :** Régine LOMBARD  
regine.lombard@ax.polytechnique.org

### ANNONCES IMMOBILIÈRES :

Tél. : 01.56.81.11.11 – Fax : 01.56.81.11.01

### BUREAU DES CARRIÈRES :

Tél. : 01.56.81.11.14 – Fax : 01.56.81.11.03

### TARIFS 2012 :

Prix du numéro : 8 euros  
Abonnements : 10 numéros par an, 40 euros  
Promos 2000 à 2003 : 30 euros  
Promos postérieures : 01.56.81.11.15

### PUBLICITÉ :

FFE, 15, rue des Sablons – 75116 Paris  
Tél. : 01.53.36.20.40

### CONCEPTION, RÉALISATION : KEY GRAPHIC

### IMPRESSION : GROUPE MAURY IMPRIMEUR

### COMMISSION PARITAIRE n° 0114 G 84221

ISSN n° 0021-5554

TIRAGE : 11 750 exemplaires

N° 675 – MAI 2012

### PHOTO DE COUVERTURE :

© ISTOCK

PAGE 85

