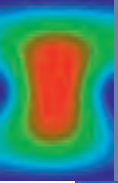


La **Jaune** et la **Rouge** *Polytechnique*

8 € - Novembre 2014 - N° 699



APPRENTISSAGES

Comment faire vibrer un X



PORTRAIT

Christian Mégrelis,
citoyen du monde



AVENTURES

Faire entrer le soleil
à l'intérieur des locaux

DOSSIER

Fret ferroviaire

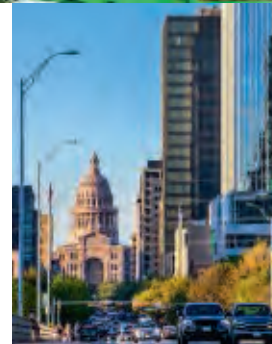


- 9 ■ **Éditorial**
L'École au service de la Nation
par Laurent Billès-Garabédian (83)

DOSSIER

LE FRET FERROVIAIRE

- 11 ■ Sur la voie d'une métamorphose
par Hervé de Tréglodé (70)
- 12 ■ L'Union européenne et la France agissent pour redresser le secteur
par Daniel Bursaux (74)
- 16 ■ Les clients utilisateurs entre craintes et espérances
par Denis Choumert (72)
- 20 ■ Les grands ports français seront-ils au cœur du renouveau ?
par Renaud Spazzi (91)
- 24 ■ La restructuration du transporteur historique est-elle achevée ?
par Sylvie Charles
- 28 ■ Les opérateurs ferroviaires de proximité, une idée d'avenir
par Jacques Chauvineau (60) et André Thinières (59)
- 32 ■ Développer la compétitivité du transport par rail
par Alain Sauvart (87)



VIE DU PLATEAU

BINETS

- 38 ■ La semaine du Développement durable : quand l'X se met au vert
par Pierre-Adrien Collet (2012)

TRAJECTOIRES

PORTRAIT

- 40 ■ Christian Mégrelis (57) – Citoyen du monde
par Pierre Laszlo

AVENTURES

- 42 ■ Faire entrer le soleil à l'intérieur des locaux
par Quentin Martin-Laval (2008) et Florent Longa (2008)

APPRENTISSAGES

- 46 ■ Comment faire vibrer un X
par Florian Feppon (2012)
- 48 ■ Un stage d'enseignement au Bénin
par Mathilde Koch (2012)



Rendez-vous sur le site de *La Jaune et la Rouge* pour accéder aux informations complémentaires, réagir sur les forums et consulter les numéros déjà parus. <http://www.lajauneetlarouge.com>
Courriel : webmestre@lajauneetlarouge.com

IN MEMORIAM

- 50 ■ Jean Panhard (33) – La force de ne jamais renoncer par Claude Bébéar (55)
- 52 ■ Étienne Schlumberger (36) – Exemple et indocile par Alain Schlumberger (48) et Vianney Bollier (64), avec la collaboration de Patrice Urvoy (65)

EXPRESSIONS

NOUVELLES DU MONDE

- 56 ■ La fièvre de l'or noir renaît à Houston par Roland Chemali (64)

DÉCOUVERTES

- 60 ■ Un atome de silicium en plus pour créer des térahertz par Holger Vach et Alice Tschudy
- 62 ■ Des écrans transparents photovoltaïques par Pere Roca i Cabarrocas et Alice Tschudy

POINT DE VUE

- 64 ■ Lampedusa et le déclin d'un ancien monde Méditation sur *Le Guépard* par Pierre Baqué (64)

FORUM SOCIAL

- 66 ■ Les MOOC, inventer une nouvelle pédagogie par Jacques Denantes (49)

ARTS, LETTRES ET SCIENCES

- 84 ■ Musique en images par Marc Darmon (83) Bridge par Gaston Méjane (62)
- 85 ■ Discographie par Jean Salmona (56)
- 86 ■ Bibliophilie par Jonathan Chiche (2005) Solutions du bridge
- 87 ■ Livres
- 88 ■ Récréations scientifiques par Jean Moreau de Saint-Martin (56)
- 90 ■ Solutions des Récréations scientifiques

VIE DE L'ASSOCIATION

- 91 ■ Groupes X – Binet œnologie
- 92 ■ Convocation de promotion
- 94 ■ Bureau des Carrières
- 95 ■ Cérémonie d'X-Mémorial – Autres annonces
- 96 ■ Soirée « Jazz X » – Carnet professionnel
- 97 ■ Carnet polytechnicien
- 98 ■ X-Vinicole
- 99 ■ GPX
- 100 ■ XMP-Badge, XMP-Entrepreneur

Ce numéro comprend un supplément de 20 pages posé sous la 4^e de couverture, intitulé « Dossier Maroc ».

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 BOURRIGAUT

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 :

Michel BERRY (63), président,
Christian MARBACH (56), président d'honneur,
Pierre LASZLO, Philippe LAURIER (E.P.),
Denys ROBERT (E.P.), Anne TROToux-COPPERMANN (E.P.), Serge RAFFET (50), Jean DUQUESNE (52), Michel HENRY (53), Charles-Henri PIN (56), François Xavier MARTIN (63), André FERRAS (64), Gérard BLANC (68), Pierre COUVEINHES (70), Gérard COHEN (70), Olivier PASCAL (72), Jean-Philippe PAPILLON (90), Jérôme SAULIÈRE (2005), Arthur HATCHUEL (2012).

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 15 ou 01 56 81 11 05

annuaire@ax.polytechnique.org

TARIFS 2014 :

Prix du numéro : 8 euros

Abonnement (10 numéros par an) :

voir bulletin en page 4

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

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° 0119 G 84221

ISSN n° 0021-5554

TIRAGE : 8 100 exemplaires

N° 699 – NOVEMBRE 2014

PHOTO DE LA COUVERTURE :

© RICHARD DAMORET / REA PHOTO

Page 69 ➤

