

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

8 € - Août-Septembre 2015 - N° 707

## DANS LE MONDE

La Martinique,  
terre d'esérance

## DÉCOUVERTES

Une nouvelle imagerie  
pour dépister les cancers

## AVENTURES

Les vingt-neuf X  
d'Autolib'

150 ANS  
2015  
DE L'AX

**1865**  
**Les polytechniciens  
au cœur des grandes mutations**

- 5 ■ **Éditorial**  
Excellence  
par Bruno Angles (84)

## DOSSIER

### L'ANNÉE 1865

- 7 ■ Les polytechniciens, artisans d'un renouveau  
par Michel Berry (63)
- 8 ■ La France en 1865, une embryogenèse silencieuse  
par Pierre Laszlo
- 10 ■ Qui sont les polytechniciens de 1865  
par Christian Marbach (56)
- 14 ■ Traditions et contradictions, portrait d'une promo  
par Adèle Pass-Lanneau (2013)
- 18 ■ Napoléon III et Georges Pompidou,  
une même ambition pour la France  
par Bernard Esambert (54)
- 22 ■ Des polytechniciens soldats sur tous les continents  
par Christian Marbach (56)
- 26 ■ Moderniser la France
- 28 ■ Les X aux premiers rangs de la science  
par Frédéric Brechenmacher
- 32 ■ Le cours des machines, une clé pour l'innovation  
par Charles Boubert (2013) et Alexis Ghermaoui (2013)
- 34 ■ Les X et la médecine, une histoire de physique  
par Romain Lucken (2012) et Ruben Zakine (2012)
- 36 ■ Variations sur la technocratie  
par Christian Marbach (56)



## TRAJECTOIRES

### PORTRAIT

- 38 ■ Dominique Duly (86), la solitude du coureur de fond  
par Pierre Laszlo

### AVENTURES

- 40 ■ Les vingt-neuf polytechniciens d'Autolib'  
par Sylvain Geron (92)

### IN MEMORIAM

- 44 ■ Jean Dupuis (39), mémoire d'une promo tourmentée  
par Janine Gardent, épouse de Paul Gardent (39), Brigitte et Guy Kemlin (39)
- 45 ■ Yves Carcelle (66), une vocation singulière  
par Jacques Szmaragd (66)

- DIX QUESTIONS À UN X ENTREPRENEUR
- 46 ■ Transformer son smartphone en Polaroid par Clément Perrot (2010) et David Zhang (2010)

## EXPRESSIONS

### NOUVELLES DU MONDE

- 48 ■ La Martinique, terre d'espérance  
Un itinéraire antillais  
par Matthieu Bergot (89)

### POINT DE VUE

- 52 ■ Science sans critique n'est que ruine de la pensée  
par André Bellon (63)
- 54 ■ Une histoire de rouge à lèvres et d'inégalités de salaire  
par Juliette Buet (2013)

### DÉCOUVERTES

- 56 ■ Une nouvelle imagerie pour dépister les cancers  
par Victor Malka

### FORUM SOCIAL

- 58 ■ Délinquance : la récidive n'est pas une fatalité  
par Claire Tranchimand

## ARTS, LETTRES ET SCIENCES

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

## VIE DE L'ASSOCIATION

- 94 ■ GPX
- 95 ■ Bruno Angles (84), nouveau président de l'AX
- 96 ■ Procès verbal du Conseil d'administration du 11 février 2015
- 97 ■ Procès verbal du Conseil d'administration du 9 avril 2015
- 98 ■ Groupes X
- 99 ■ Magnan des 150 ans
- 100 ■ Carnet polytechnicien - XMP Badge
- 101 ■ Carnet professionnel
- 102 ■ Bureau des carrières
- 103 ■ Autres annonces - XMP Entrepreneur

Ce numéro comprend un supplément de 32 pages posé sous la 4<sup>e</sup> de couverture, intitulé « Villes intelligentes - Objets connectés »

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

#### DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :

Bruno ANGLES (84)

#### RÉDACTION EN CHEF :

Hubert JACQUET (64)  
Gérard COHEN (70)

#### SECRÉTAIRE DE RÉDACTION :

Anne-Béatrice MULLER

#### MAQUETTE :

Anne BOUVIER

#### 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),  
Olivier PASCAL (72), Jean-Philippe PAPHILLON (90),  
Jérôme SAULIÈRE (2005), Ulysse DHOMÉ (2013).

#### 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 2015 :

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 : 7 200 exemplaires

N° 707 - AOÛT-SEPTEMBRE 2015

COUVERTURE : Les X en 1865 - photomontage  
d'après les gravures de Claude Gondard (1965)  
et Puvis de Chavannes (portrait de Jordan).

