

# LA JAUNE & LA ROUGE

Janvier 2019 - N° 741 8€

**RENCONTRE**

**Bernard Tanguy (84)**

« Le cinéma est un art complet »

**CONCOURS**

**X-MINES-AUTEURS**

Le jour d'après

**VIE DE L'ASSOCIATION**

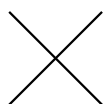
**Colloque**

**AX-HEC Alumni**

Comment créer des licornes en Europe ?

# L'INDUSTRIE DU FUTUR

PAGE 24



**VOISINMALIN**  
LE PORTE-À-PORTE  
QUI OUVRE LES QUARTIERS





# DOSSIER

## L'INDUSTRIE DU FUTUR

Dossier coordonné  
par Pierre Charpentier (98)

PAGE 24

- PAGE 25** / L'industrie du futur :  
évolution ou révolution ?  
par Pierre Charpentier (98)
- PAGE 26** / Industrie du futur et numérique :  
quels enjeux pour l'industrie  
française ?  
par Philippe Varin (73)  
et Thomas Courbe
- PAGE 30** / La nouvelle donne industrielle,  
re invention et onde de choc  
par Olivier Lluansi (89)

**LE MOT  
DU PRÉSIDENT**  
Bruno ANGLES (84),  
PAGE 03 /

**ÉDITORIAL**  
Hubert JACQUET (64),  
PAGE 07 /



### NOUVELLES DU PLATÂL

**PAGE 8** /  
Nouvelles du Platâl

**PAGE 9** /  
**QUATRE TONNES**  
pour compter les atomes  
par Laurent Dalimier (65)  
et le groupe X-Recherche

**PAGE 10** /  
**LE BÂTIMENT  
DES BACHELORS**  
sort de terre



### TRAJECTOIRES

**PAGE 16** /  
**L'INTELLIGENCE  
ARTIFICIELLE**  
aide à lutter contre les troubles  
du rythme cardiaque  
Théophile Mohr Durdez (2014),  
propos recueillis par Hervé Kabla  
(84)

**PAGE 18** /  
**FRANÇOIS  
PARCY (88)**  
Se hisser aux sommets  
par Pierre Laszlo

**PAGE 20** /  
**« LE CINÉMA EST  
UN ART COMPLET »**  
Entretien avec  
Bernard Tanguy (84),  
propos recueillis par Alix Verdet



### VIE DES ENTREPRISES

**PAGE 56** /  
**INDUSTRIE ET USINE DU FUTUR**

**PAGE 60** /  
**ENJEUX DU PARTENARIAT  
PUBLIC PRIVÉ**

**PAGE 62** /  
**ENJEUX DU GRAND PARIS**

**PAGE 82** /  
**CONSTRUCTION ET GRANDS  
OUVRAGES**

**PAGE 84** /  
**TRANSFORMATION DIGITALE  
ET CONSTRUCTION**

**PAGE 88** /  
**TRANSFORMATION NUMÉRIQUE  
ET BÂTIMENTS**

—  
Cahier réalisé par FFE pour le service  
commercial de La Jaune et la Rouge

**DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :**  
Bruno ANGLES (84)

**RÉDACTION EN CHEF :**  
Hubert JACQUET (64),  
Robert RANQUET (72)

**SECRÉTAIRE DE RÉDACTION :**  
Alix VERDET

**MAQUETTE :**  
Anne BOUVIER

**CORRECTRICE :**  
Catherine AUGÉ

**ÉDITEUR :**  
Association des anciens élèves  
et diplômés de l'École polytechnique  
5, rue Descartes, 75005 Paris  
Tél. : 01 40 64 38 28  
Courriel : info@ax.polytechnique.org

**COMITÉ ÉDITORIAL :**  
Michel BERRY (63), président,  
Christian MARBACH (56),  
président d'honneur,  
Pierre LASZLO,  
Philippe LAURIER (E.P.),  
Anne TROTOUX-COPPERMANN (E.P.),  
Claudine HERMANN,  
Jean DUQUESNE (52),  
Michel HENRY (53),  
Charles-Henri PIN (56),  
François Xavier MARTIN (63),  
André FERRAS (64),  
Gérard BLANC (68),  
Gérard COHEN (70),  
Pierre COUVEINHES (70),  
Olivier PASCAL (72),  
Jean-Philippe PAPILLON (90),  
Olivier MELLINA-GOTTARDO (96),  
Quentin DESMETH (2017), Infokessier.

**RÉDACTION DE LA JAUNE ET LA ROUGE :**

5, rue Descartes, 75005 Paris  
Tél. : 01 40 64 38 54 - 01 40 64 38 48  
jaune-rouge@ax.polytechnique.org

**WEBMESTRE :**  
Robert RANQUET (72)  
webmestre@lajauneetlarouge.com

**ABONNEMENTS, ANNUAIRE,  
COTISATIONS :**  
Tél. : 01 40 64 38 29 ou 01 40 64 38 45  
annuaire@ax.polytechnique.org

**TARIFS 2019 :**  
Prix du numéro : 8 euros  
Abonnement (10 numéros par an) :  
voir bulletin en page 2

**AX CARRIÈRES :**  
Tél. : 01 40 64 38 42

**PUBLICITÉ :**  
FFE - revue-polytechnique.fr  
15, rue des Sablons - 75116 Paris  
Tél. : 01 53 36 20 40

**CONCEPTION :**  
Philippe ARNO-PONS

**IMPRESSION :**  
Imprimerie CHIRAT  
744, rue de Sainte-Colombe  
42540 Saint-Just-La-Pendue

COMMISSION PARITAIRE  
n° 0119 G 84221 - ISSN n° 0021-5554  
TIRAGE : 7 800 exemplaires  
N° 741 - Janvier 2019  
COUVERTURE : © Sergey.

**PAGE 33** / Que retenir de l'imagerie  
de l'industrie du futur ?  
par Vincent Charlet

**PAGE 36** / Expérimenter pour mieux relever les  
défis de la transformation industrielle  
par Olivier Scalabre et Moundir Rachidi

**PAGE 39** / L'ingénierie des systèmes : réunir  
mondes physiques et mondes  
numériques par Thomas Branche (99)  
et Robert Plana

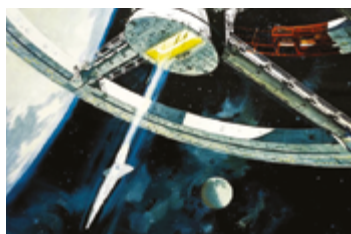
**PAGE 42** / Industrie 4.0 : des mythes aux réalités  
par Vincent Champain (91)

**PAGE 44** / L'usine du futur de Safran, atout  
majeur de compétitivité et réactivité  
par François de La Fontaine

**PAGE 48** / Le programme Usine excellente  
booste la révolution industrielle  
dans le groupe PSA  
par Yann Vincent

**PAGE 51** / Qualification du personnel :  
la clé du changement  
par Jean-Michel Tasse

**PAGE 54** / ÉtymologiX  
par Pierre Avenas (65)



## EXPRESSIONS

**PAGE 90** /  
**AGIR EN SOCIÉTÉ**  
VoisinMalin le porte-à-porte  
qui ouvre les quartiers  
Entretien avec Anne Charpy,  
propos recueillis par Alix Verdet

## ARTS, LETTRES ET SCIENCES

**PAGE 94** /  
Musique en images  
par Marc Darmon (83)

**PAGE 96** /  
Discographie  
par Jean Salmona (56)

**PAGE 97** /  
Jeux

**PAGE 98** /  
Le jour d'après  
par Sébastien Mouton (2005)

**PAGE 101** /  
Livres

## VIE DE L'ASSOCIATION

**PAGE 13** /  
Nouvelles de l'Association

**PAGE 14** /  
**COLLOQUE AX-  
HEC ALUMNI**  
Comment créer des licornes  
en Europe ?

**PAGE 103** /  
AX Carrières

**PAGE 104** /  
**TENDANCES  
DE L'EMPLOI**  
Le digital dans les secteurs  
de la banque et de l'assurance

**PAGE 106** /  
Cotisations 2019

**PAGE 108** /  
Carnet professionnel  
et carnet polytechnicien

**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  
facebook.com/La.Jaune.et.La.Rouge