

# LA JAUNE & LA ROUGE

Mars 2020 - N° 753 8€

**PORTRAIT**  
**Pierre Rouchon (80)**  
**Mathématicien**  
**heureux**

**EN DIRECT DES LABOS**  
**Rencontre avec**  
**Tatiana Novikova,**  
**lauréate 2020**  
**du Prix G.G. Stokes**

**AGIR EN SOCIÉTÉ**  
**Vers Le Haut,**  
**un think-tank**  
**mobilisé contre**  
**la crise de**  
**l'Éducation**

# CYBERSÉCURITÉ

PAGE 26



**MASSIL ACHAB (2010)**  
**TRANSMETTRE EN ALGÉRIE**  
**CE QUE J'AI APPRIS À L'X**





# DOSSIER

## LA CYBER-SÉCURITÉ

Dossier coordonné par Olivier Mellina-Gottardo (96)

PAGE 26

PAGE 27 / Du Bureau des Légendes au bureau par Olivier Mellina-Gottardo (96)

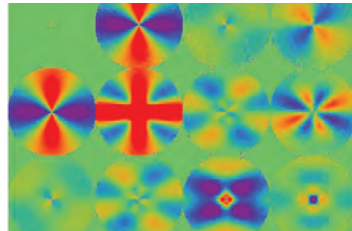
PAGE 28 / Les cinq grandes tendances de la cybersécurité de demain par Marc Darmon (83)

PAGE 30 / Cas concret : une affaire judiciaire mais aussi économique par Philippe Laurier

PAGE 33 / La sécurité de l'internet des objets industriels par Laurent Maury et Marie-Laure Tabary (93)

LE MOT DU PRÉSIDENT  
Marwan LAHOUD (83),  
PAGE 3 /

ÉDITORIAL  
Robert RANQUET (72),  
PAGE 7 /



### NOUVELLES DU PLATÂL

PAGE 9 /  
Nouvelles du Platâl

PAGE 10 /  
Rencontre avec **TATIANA NOVIKOVA**,  
lauréate 2020 du Prix G.G. Stokes  
propos recueillis  
par Robert Ranquet (72)



### TRAJECTOIRES

PAGE 17 /  
**IN MEMORIAM**  
Jacques Morin (47), promoteur  
du Management des ressources  
technologiques  
par Richard Seurat

PAGE 18 /  
Industrialiser  
**LA PRODUCTION DE SCÉNARIOS**  
Tony Dunoyer (84), propos recueillis  
par Hervé Kabla (84)

PAGE 19 /  
**PIERRE ROUCHON (80)**  
Mathématicien heureux  
propos recueillis par Pierre Laszlo

PAGE 22 /  
**TRANSMETTRE EN ALGÉRIE**  
Ce que j'ai appris à l'X  
Interview de Massil Achab (2010),  
propos recueillis par Alix Verdet



### VIE DES ENTREPRISES

PAGE 56 /  
**LES DÉFIS & LES ENJEUX DE LA CYBERSÉCURITÉ**

PAGE 66 /  
**LES DÉFIS & LES ENJEUX DU TRÈS HAUT DÉBIT**

PAGE 83 /  
**GESTION RH**

PAGE 84 /  
**VALORISATION DES DONNÉES**

PAGE 86 /  
**MONDE DIGITAL DE DEMAIN**

PAGE 88 /  
**BUSINESS HACKING**

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

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](mailto:webmestre@lajauneetlarouge.com)  
[facebook.com/La.Jaune.et.La.Rouge](https://www.facebook.com/La.Jaune.et.La.Rouge)

**PAGE 36** / La cybermenace et le transport aérien  
par *Thierry Prunier*  
et *Raymond Rosso* (67)

**PAGE 38** / Cyber et systèmes d'information de santé : le cas du Service de santé des armées par *Sylvie Poussines*

**PAGE 42** / Cyber et domotique  
par *Mickaël Karatekin*

**PAGE 44** / Qu'est-ce le hacking éthique ?  
par *Sophie Illès*

**PAGE 45** / Comment j'ai hacké votre voiture  
par *Godefroy Galas*

**PAGE 46** / Le hacking au service de la cybersécurité  
*Interview de Gaël Musquet*  
par *Alix Verdet*

**PAGE 50** / Les industriels doivent se doter d'un centre de surveillance cyber  
par *Gilles Lévêque*

**PAGE 52** / Intelligence artificielle et cybersécurité : une réalité dès aujourd'hui  
par le *colonel Éric Freyssinet* (92)

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



## EXPRESSIONS

**PAGE 90** / **AGIR EN SOCIÉTÉ**  
Vers Le Haut, un *think-tank* mobilisé contre la crise de l'Éducation  
Rencontre avec *Pierre Tapie* (77),  
propos recueillis par *Hubert Jacquet* (64)

**PAGE 94** / **LA CYBERDÉFENSE,**  
Nouvelle arme géopolitique  
par *Philippe Piron* (D2000)

**PAGE 98** / **POUR UNE IA RESPONSABLE**  
par *David Cortes* (97)

## ARTS, LETTRES ET SCIENCES

**PAGE 101** / Justice pour **RENÉ CARMILLE (1906)**  
par *Michel Louis Lévy* (57)

**PAGE 104** / Musique en images  
par *Marc Darmon* (83)

**PAGE 105** / Discographie  
par *Jean Salmona* (56)

**PAGE 106** / Jeux

**PAGE 107** / Livres

## VIE DE L'ASSOCIATION

**PAGE 12** / **LE PRIX X-PHILO**  
décerné à « Carbone, ses vies, ses œuvres »  
par le *groupe X-Philo*

**PAGE 13** / Connaissez-vous **INDUSTRIAL PROJECT MANAGERS ?**  
par *Pierre Charpentier* (98),  
*Céline Dupas* et *David Grange* (2010)

**PAGE 14** / **DIVERSITÉ SOCIALE :**  
attention aux raccourcis !  
par *Denis Merigoux* (2013)

**PAGE 16** / Nouvelles de l'Association

**PAGE 111** / Carnet professionnel

**PAGE 112** / Carnet polytechnicien

**DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :**  
Marwan LAHOUD (83)

**RÉDACTEURS EN CHEF :**  
Robert RANQUET (72)  
Pierre SÉGUIN (73)

**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](mailto:info@ax.polytechnique.org)

**COMITÉ ÉDITORIAL :**  
Michel BERRY (63), président,  
Christian MARBACH (56),  
président d'honneur,  
Hubert JACQUET (64),  
Pierre LASZLO,  
Philippe LAURIER (E.P.),  
Anne TROToux-COPPERMANN (E.P.),  
Claudine HERMANN,  
Michel HENRY (53),  
Charles-Henri PIN (56),  
François Xavier MARTIN (63),  
Gérard BLANC (68),  
Gérard COHEN (70),  
Pierre COUVEINHES (70),  
Olivier PASCAL (72),  
Jean-Philippe PAPILLON (90),  
Olivier MELLINA-GOTTARDO (96),  
Antoine PALAZZOLO (2018), Ikom.

**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](mailto:jaune-rouge@ax.polytechnique.org)

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

**ABONNEMENTS, ANNUAIRE, COTISATIONS :**  
Tél. : 01 40 64 38 29  
[annuaire@ax.polytechnique.org](mailto:annuaire@ax.polytechnique.org)

**TARIFS 2020 :**  
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° 0124 G 84221 - ISSN n° 0021-5554

TIRAGE : 7 500 exemplaires

N° 753 - Mars 2020

COUVERTURE :

© Ananiline / Shutterstock.com