POLYTECHNIQUE ALUMNI

LA JAUNE & LA ROUGE

Octobre 2026 - **N° 818** 8€

DOSSIER

INNOVATION EN CANCEROLOGIE :

LE MÉDECIN ET L'INGÉNIEUR

PAGE 36

l'X — AX — ÉCOLE POLYTECHNIQUE ALUMNI

CANCÉROLOGIE

À RETROUVER PAGE 36

SOMMAIRE

LE MOT DU PRÉSIDENT
par Loïc Rocard (X91)
PAGE 5

DOSSIER
CANCÉRO-LOGIE

Dossier coordonné par Gleb Simanov (X14) et Benjamin Garel (X00)

PAGE 36

PAGE 37 La cancérologie, une aventure scientifique et humaine
par Gleb Simanov (X14) et Benjamin Garel (X00)

PAGE 38 Les dix défis de la cancérologie au XXIe siècle et le rôle que va jouer l'ingénierie
par Fabrice André et Fabrice Barlesi

PAGE 44 Cartographier les cancers cellule par cellule
par Céline Vallot (X01)

PAGE 47 Développer une start-up en biotechnologies
par Hedi Ben Brahim (X99)

PAGE 50 L'IA en radiologie : vers une nouvelle ère du diagnostic
par Yaroslav Nikulin (X12)

VIE DE L'ASSOCIATION

PAGE 6 Nouvelles de l'association

PAGE 10
L'IA PAR LES X
Et si le problème n'était pas le code ?

PAGE 13
ÉTUDIANTS INDIENS À L'X :
l'histoire d'un partenariat entre deux civilisations

PAGE 120 Carnet professionnel et carnet polytechnicien

Rendez-vous sur le site de La Jaune et la Rouge
pour accéder aux informations complémentaires, réagir aux articles et consulter les numéros déjà parus.
http://www.lajauneetlarouge.com
webmestre@lajauneetlarouge.com
lajaune_et_larouge
la-jaune-et-la-rouge

NOUVELLES DU PLATÂL

PAGE 19
DISCOURS DE L'ANCIEN
Remise des bicornes à la promo X25
par Rolland Russier (X67)

PAGE 22
FONDATION DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Quand la philanthropie fait rayonner l'X, zoom sur trois dispositifs soutenus par les donateurs

PAGE 24
X-UP
Prix Lopez-Loreta : 1 000 000 € pour donner vie à votre projet

PAGE 25
X-UP
2 start-up lauréates du prêt d'honneur X-UP

TRAJECTOIRES

PAGE 26
JULIE ANDRÉ (X16)
la goutte qui remonte la vitre
par Jérôme Bastianelli (X90)

PAGE 29
IKTOS marie l'IA générative et la robotique pour créer des molécules thérapeutiques
interview de Yann Gaston-Mathé (X90) par Gleb Simanov (X14) et Benjamin Garel (X00)

PAGE 33
JEAN-CLAUDE TOLÉDANO (X60)
personnalité marquante de l'X
par Christoph Kopper et Muriel Tolédano

PAGE 34
JEAN MESQUI (X72)
homme des autoroutes et seigneur des châteaux
par Loïc Rocard (X91)

PAGE 35
PHILIPPE BOUSSO (X92)
chercheur en immunologie de renommée mondiale
par Benoît Brunot (X92) et Jean-François Franck (X92)

VIE DES ENTREPRISES

PAGE 84
SOUVERAINETÉ INDUSTRIELLE : LOGISTIQUE ET SUPPLY CHAIN

PAGE 88
ASSURANCE ET IA

PAGE 90
SÉCURITÉ INDUSTRIELLE ET INNOVATION SOUVERAINE

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

PAGE 54 Découvrir des médicaments à l'ère de l'intelligence artificielle *par Nicolas Canouï (X00)*

PAGE 57 L'IA comme levier d'équité dans l'accès aux essais cliniques *par Thomas Peyresblanques (X11) et Nicolas Drizard (X12)*

PAGE 59 L'alphathérapie ciblée : quand le nucléaire se met au service de l'oncologie *par Sophie Letournel (X07)*

PAGE 62 Investir pour guérir : quand le capital-risque accélère l'innovation *interview d'Anne Osdoit (X00) et de Florian Gerard-Mercier (X07) par Gleb Simanov (X14) et Benjamin Garel (X00)*

PAGE 67 Innovation en cancérologie : « Nous aurons besoin d'ingénieurs à tous les niveaux » *interview de Claude Bertrand et d'Éric Vivier par Gleb Simanov (X14), Benjamin Garel (X00) et Alix Verdet*

PAGE 74 Les médicaments de demain : la perspective de l'industrie pharmaceutique, *interview de Vincent Mikol (X83) et de Jacques Volckmann par Gleb Simanov (X14) et Benjamin Garel (X00)*

PAGE 77 Biologie moléculaire, biologie cellulaire : un terrain de jeu foisonnant pour la techbio *par Rémi Dangla (X05)*

PAGE 81 ÉtymologiX : À propos de cancérologie *par Pierre Avenas (X65)*

ENVIRONNEMENT & SOCIÉTÉ

PAGE 93
LA LUTTE CONTRE LES EXCLUSIONS : une histoire d'engagements *interview de Thierry Viard (X71) par Lucile Chevalier*

PAGE 96
RELIRE LA THÉORIE DE LA RÉGULATION à l'heure des crises écologiques, sociales et géopolitiques *par Adam Poupard (X19) et Côme de Chefdebien-Zagarriga (X18)*

EXPRESSIONS

PAGE 101
POINT DE VUE
Le stage militaire de nos antiques dans l'après-guerre *par Virgile Mermet (X13), petit-fils de Maurice Mermet (X45)*

PAGE 104
POINT DE VUE
Les données, moteur d'innovation en oncologie *par Claire Biot (X02)*

ARTS, LETTRES ET SCIENCES

PAGE 106
HISTORIX
Antoine Jacques Massé, célèbre notaire *par Jacques André Lesnard*

PAGE 108
Musique en images *par Marc Darmon (X83)*

PAGE 109
Discographie *par Jean Salmona (X56)*

PAGE 110
Cinéma *par Christian Jeanbrau (X63)*

PAGE 112
Jeux

PAGE 113
Livres

PAGE 119
Les petits papiers *par Hubert Lévy-Lambert (X53)*

CAHIER N° 2
POSÉ SOUS LA 4E DE COUVERTURE

DÉCARBONATION : LA NOUVELLE ÉQUATION DE LA SOUVERAINETÉ

100 PAGES

LA JAUNE & LA ROUGE
Octobre 2026
N° 818

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION: Loïc ROCARD (X91)

RÉDACTEURS EN CHEF: Alix VERDET, Pierre SÉGUIN (X73)

MAQUETTE: Anne BOUVIER

CORRECTRICE: Catherine AUGÉ

ÉDITEUR: Association des anciens élèves et diplômés de l'École polytechnique, 12, rue de Poitiers, 75007 Paris, info@ax.polytechnique.org

COMITÉ ÉDITORIAL: Michel BERRY (X63), président, Christian MARBACH (X56), président d'honneur, René d'AMBRIÈRES (X70), Bertrand BÉNICHOU (X97), Gérard BLANC (X68), Gérard COHEN (X70), Hélène CONDAT (X06), Pierre COUVEINHES (X70), Jérôme de DINECHIN (X84), Yahya EL KARKOURI (X24), IKman, Alena FARGERE (D16), Marie-Pia IGNACE (X85), Hubert JACQUET (X64), Marc JOANNY (E.P.), Pierre LASZLO, Guillaume MAGNIEN (X12), François Xavier MARTIN (X63), Olivier MELLINA-GOTTARDO (X96), Géraldine NAJA (X82), Olivier PASCAL (X72), Sandra PATIÑO (X96), Valentin PERROUX (X16), Charles-Henri PIN (X56).

RÉDACTION DE LA JAUNE ET LA ROUGE: 12, rue de Poitiers, 75007 Paris, jaune-rouge@ax.polytechnique.org

WEBMESTRE: Anne BOUVIER, webmestre@lajauneetlarouge.com

CHARGÉE DE COMMUNICATION DIGITALE: Yasmine AYARI

ABONNEMENTS, ANNUAIRE, COTISATIONS: annuaire@ax.polytechnique.org

AX CARRIÈRES: Tél. : 06 43 11 91 08, carrieres@polytechniciens.com

TARIFS 2026: Prix du numéro : 8 euros. Abonnement (10 numéros par an) : voir bulletin en page 59

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. Impression avec des encres végétales

COMMISSION PARITAIRE n° 0129 G 84221 – ISSN n° 0021-5554
TIRAGE : 5 100 exemplaires
N° 818 – Octobre 2026
COUVERTURE :
© SewcreamStudio - Adobe Stock