

# L'EXPRESS

DÉFI  
GRANDES  
ÉCOLES

> WWW.LEXPRESS.FR

# MARSEILLE

## Plus belle la science

**ASTRONOMIE  
MÉDECINE  
MATHÉMATIQUES  
PHYSIQUE**

**Pourquoi la cité phocéenne  
est une référence mondiale**

**EJCM** ÉCOLE DE JOURNALISME  
ET DE COMMUNICATION  
DE MARSEILLE  
UNIVERSITÉ DE LA MÉDITERRANÉE  
AIX-MARSEILLE II



# Luminy la « mathémagicienne »

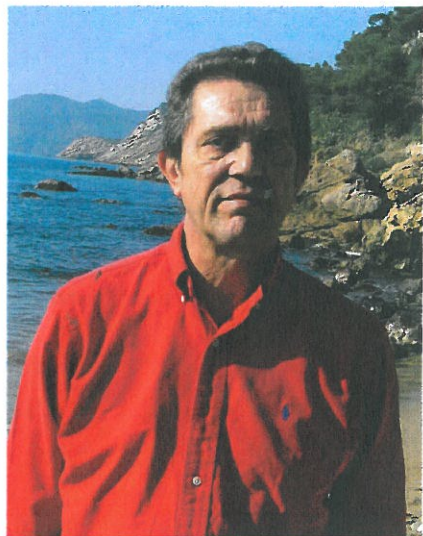
Sur le campus, calanques et calculs s'additionnent pour résoudre l'équation marseillaise.

Dans un pays qui a la bosse des maths, Marseille compte parmi les trois plus gros pôles de l'Hexagone. « Selon l'Observatoire des sciences et techniques, c'est en mathématiques que l'université Aix-Marseille produit le plus de publications », se réjouit Gilles Lachaud, 64 ans, directeur de l'Institut de mathématiques de Luminy (IML). La jeune unité de recherche, qui a pris son essor dans le courant des années 1990 et qui comprend aussi l'important Laboratoire d'analyse, topologie, probabilités (LATP) de Château-Gombert, dirigé par Jérôme Los, a connu une croissance exponentielle.

L'IML est spécialisé dans l'interaction avec l'informatique et travaille en lien direct avec le Pôle de compétitivité mondial Solutions communicantes sécurisées, implanté en Paca. Car on a besoin des magiciens du calcul dans

tous les domaines des communications informatisées, du fonctionnement d'un CD au paiement par carte bancaire, en passant par le cryptage de messages sensibles. « Nous avons construit des méthodes de cryptage de haute sécurité grâce à une formule de géométrie oubliée depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle ! », précise le professeur Lachaud en riant.

« Tous les mathématiciens du monde connaissent Marseille », assure-t-il. Les calanques et la forêt de Luminy semblent stimuler la matière grise. Le Centre international de rencontres mathématiques (CIRM) de Luminy, dirigé par Patrick Foulon, a accueilli dans ses colloques tous les lauréats de la médaille Fields et autres descendants de Thalès, venus s'échauffer les neurones à l'ombre des platanes. Le « Mozart des mathématiques », le Français Jean-Pierre Serre, académicien, médaille Fields et premier Prix Abel – l'équiva-



**CRYPTAGE** Le Pr Gilles Lachaud a conduit des recherches sur des méthodes de haute sécurité.

lent du Prix Nobel – fréquente régulièrement le CIRM. C'est là qu'une conférence d'experts internationaux, en 2007, a démontré les profondes relations entre arithmétique et géométrie qu'il avait conjecturées. Élémentaire !

● FLORIAN KUNCKLER