

# La France en Chine

Accueil > Secteurs de coopération > Sciences & Innovation > Actualités scientifiques et technologiques > Nos dernières actualités > Visite du mathématicien Alain Chenciner en Chine

## Visite du mathématicien Alain Chenciner en Chine [中文]

**Le mathématicien français Alain CHENCINER (Observatoire de Paris et Université Paris VII), de passage à Pékin où il entretient de nombreuses collaborations scientifiques depuis 2002 (Tsinghua, Capital Normal University, etc.), a proposé à un public éclectique une promenade mathématique en l'honneur de Claude SHANNON.**

Lors de sa conférence grand public sur la théorie de l'information, donnée au *Musée National des Sciences et Technologies*, en collaboration avec la *Chinese Academy for Science and Technology (CAST)* le samedi 24 septembre 2016, Alain CHENCINER a expliqué comment les travaux de Claude SHANNON, issus de recherches faites pendant la guerre sur la cryptographie, ont donné naissance à la théorie de l'information sans laquelle notre monde de communications numériques serait inconcevable. Ces travaux permettent de mesurer la quantité d'information contenue dans un message et de quantifier les contraintes sur le canal de transmission qu'il faut utiliser pour le transmettre sans erreur. Restée longtemps théorique, la contrainte optimale est pratiquement atteinte par les turbocodes développés dans les années 1990 par Claude Berrou et son équipe, et utilisés aujourd'hui dans les sondes spatiales et les réseaux 4G.

Le public, composé en bonne partie de très jeunes habitués des conférences du musée, a pu être un peu surpris par le niveau mathématique des explications, mais ne s'est pas laissé démonter. Plusieurs enfants n'ont pas hésité à rejoindre Alain Chenciner sur l'estrade à la fin de la conférence pour poser des questions et se faire prendre en photo en sa compagnie.

La conférence a été retransmise en direct sur le réseau Tencent (1000 visites) et y est toujours accessible : <http://v.qq.com/live/p/topic/13232/index.html>. (<http://v.qq.com/live/p/topic/13232/index.html>)



