

[Accueil](#) > [Savoirs](#) > [Conférences](#) > [Evénements À Grenoble](#)

Conférences d'exception de Hiroshi Amano, Prix Nobel de physique 2014

du 10 avril 2017 au 11 avril 2017

lundi 10 avril, 14h30, Amphi Weil

mardi 11 avril, 18h30, Atelier Canopé

Physique, Culture scientifique et humanités

Les LEDs bleues et l'électronique du futur pour une société durable

[Entrée gratuite, inscription obligatoire](#)

[CONFERENCE RETRANSMISE EN DIRECT à ce lien dès 14h30](#)



Bien que méconnus, le nitrure de gallium (GaN) et les matériaux similaires ont un impact important dans notre quotidien. Ce composé aux propriétés de semi-conducteur est utilisé en optoélectronique, domaine d'expertise du Pr. Amano, et est à l'origine du développement des LED (diodes électroluminescentes) bleues.

Les LEDs bleues ? Ce sont elles qui permettent que nos **écrans de smartphone** ou de jeux vidéo soient aujourd'hui multicolores. Ce sont elles aussi qui, combinées avec des luminophores jaunes, produisent une lumière blanche à moindre coût pour l'éclairage public ou domestique grâce à leurs propriétés physiques. De quoi par exemple **réduire la consommation d'électricité** de 7% d'ici 2020 au Japon !

Autre exemple d'application majeure : **la stérilisation de l'eau**. En effet, les LED ultraviolettes profondes (DUV LED) à base de GaN allié à de l'aluminium (AlGaIn) génèrent une source de lumière dont la longueur d'onde permet d'agir efficacement et à moindre coût sur les bactéries contenues dans l'eau. Les perspectives en matière d'assainissement et d'environnement sont alors nombreuses.

Le développement des écrans, l'économie d'énergie, le traitement de l'eau sont parmi les grands enjeux des

applications du GaN les plus remarquables aujourd'hui. Lors de cette conférence, le Pr Amano décrira ces recherches et comment elles contribuent au développement d'une société plus durable.

A propos de H. Amano

H. Amano est directeur du [Center of Integrated Research of Future Electronics](#), à l'Université de Nagoya, Japon. Il démarre ses recherches dans le domaine des semi-conducteurs en 1983 alors qu'il est encore étudiant. Il est spécialiste des matériaux spécifiques utilisés dans les diodes électroluminescentes bleues, dont l'invention lui a valu le [Prix Nobel 2014 de physique avec I. Akasaki et S. Nakamura](#).



ENTREE GRATUITE, INSCRIPTION OBLIGATOIRE :

- [Conférence à l'Amphi Weil \(10avr. 14h30\)](#), conférence en anglais, retransmise en direct
- [Conférence à l'Atelier Canopé \(11avr. 18h30\)](#), conférence en anglais, traduction simultanée proposée

Accueil du public 30 min avant



Infos pratiques

Lieu

Amphi Weil, avenue Centrale, Domaine Universitaire

Atelier Canopé, av. Général Champon, Grenoble

Site

Grenoble - Domaine Universitaire, Grenoble - Centre ville

Mise à jour le 7 avril 2017

ConfÃ©rences par thÃ©matique

[Mathématiques](#)

[Sciences de la vie et Santé](#)

[Informatique et numérique](#)

[Arts et Lettres](#)

[Physique](#)

[Sciences de l'Univers](#)

[Sciences de la Société](#)

[Chimie](#)

[Ingénierie et Production](#)

[Sciences de l'Homme](#)

Evénements passés

[archives 2017](#)

[archives 2016](#)

[archives 2015](#)

[archives 2014](#)

[archives 2013](#)