

Communiqué de presse

Grenoble, le 4 avril 2017

Hiroshi Amano : un deuxième prix Nobel sur le campus grenoblois

Dans le cadre du cycle de « Conférences d'exception : faire connaissance », piloté par la Communauté Université Grenoble Alpes et financé par l>IDEX « Université Grenoble Alpes, université de l'innovation », après Jean-Pierre Sauvage prix Nobel de chimie, c'est au tour d'Hiroshi Amano, prix Nobel de physique d'être accueilli à Grenoble les 10 et 11 avril prochains pour deux conférences : l'une sur le Domaine Universitaire, l'autre au centre-ville.

Hiroshi Amano profitera de son séjour pour visiter le site scientifique Grenoble Alpes, échanger avec les équipes de recherche de son domaine et rencontrer deux classes du Lycée Vaucanson et les étudiants de Grenoble INP – Phelma pour partager son principal sujet de recherche : les LEDs bleues et leur avenir prometteur pour l'électronique du futur et la construction d'une société durable.

Hiroshi Amano, prix Nobel pour son invention des LEDs bleues

Hiroshi Amano garde un souvenir mémorable de Grenoble : c'est ici, en octobre 2014, qu'il apprend qu'il est lauréat du prix Nobel de physique alors qu'il est en visite en tant qu'expert scientifique auprès d'une start-up grenobloise.

Deux ans et demi après, il revient pour expliquer ses recherches sur les semi-conducteurs à base de Nitrure de Gallium et les matériaux similaires, dont il est spécialiste et qui lui ont permis de développer les LEDs 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 (AlGaN) 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.

LES TEMPS FORTS : DEUX CONFÉRENCES D'EXCEPTION ET DES RENCONTRES AVEC LES LYCÉENS ET ÉTUDIANTS

Rencontre avec les lycéens du Lycée Vaucanson

Le rendez-vous est pris pour les lycéens du lycée Vaucanson qui auront droit à une visite VIP du prix Nobel Hiroshi Amano dans leur établissement en présence de Madame le Recteur le lundi 10 avril.

Pour préparer cette rencontre, l'Université Grenoble Alpes s'est associée aux enseignants du Lycée Vaucanson pour organiser en amont de la visite (29 mars et 5 avril) des temps de découverte autour de la thématique des LEDs bleues et leurs applications. Au programme : discussions, ateliers, préparation des questions à H. Amano. Ces échanges seront restitués d'abord en live sous forme de dessins par

Julie Polge, étudiante en Master Communication scientifique de l'UGA, puis sous forme d'une planche de bande dessinée réalisée par les lycéens eux-mêmes.

Rencontre avec les étudiants de Grenoble INP - Phelma

A l'issue de la conférence du 10 avril sur le campus, un groupe d'étudiants Grenoble INP - Phelma de première année interviewera le professeur Amano sur d'une part ses recherches scientifique et l'obtention du prix Nobel de physique 2014 d'autre part sa vision de la science et des recherches scientifiques pour faire avancer la société.

Mardi 11 Avril de 14h à 15h, ce sont les étudiants de deuxième année de la filière ingénieur "Science et Ingénierie des Matériaux" qui rencontreront H. AMANO, à Phelma Minatec, sur la Presqu'île scientifique. Nul doute que le thème du nitrure de gallium (GaN) et les matériaux aux propriétés de semi-conducteur utilisés en micro/nanoélectronique sera abordé !

Contact : Alexis Sableaux : alexis.sableaux@phelma.grenoble-inp.fr

Deux conférences d'exception

- **Conférence pour les étudiants et la communauté universitaire, le 10 avril à l'Amphi Weil* à 14h30**

Hiroshi Amano présentera l'état actuel de la compréhension des semi-conducteurs de nitrure en insistant sur les problèmes à résoudre ainsi que les perspectives de leur application futur. Conférence en anglais, destinée à un public averti retransmise en direct sur nos chaînes YouTube

- **Conférence tout public le 11 avril à l'Atelier Canopé** à 18h30**

Afin de toucher le plus grand nombre, Hiroshi Amano donnera une seconde conférence grand public au centre-ville de Grenoble. Le directeur du Center of Integrated Research of Future Electronics, à l'Université de Nagoya, Japon expliquera dans un langage accessible les perspectives d'avenir pour les nouvelles applications liées à l'utilisation des LEDs bleues. Conférence en anglais, traduction simultanée

INFORMATIONS PRATIQUES

- **Date** : 10/04/2017 au 11/04/2017
- **Lieu** : Campus universitaire de Grenoble, Amphi Weil, 701 Avenue Centrale 38400 Saint Martin d'Hères et Atelier Canopé, centre-ville de Grenoble
- **Intervenant(s)** : Hiroshi Amano
- **Organisateur(s)** : Communauté Université Grenoble Alpes

Entrée gratuite sur inscription (dans la limite des places disponibles) :

[Conférence à l'Amphi Weil \(10avr. 14h30\)](#), conférence en anglais, retransmise en direct sur [la chaîne YouTube de l'Université Grenoble Alpes](#).

[Conférence à l'Atelier Canopé \(11avr. 18h30\)](#), conférence en anglais avec traduction simultanée
Accueil du public 30 minutes avant.

[Site web de l'UGA](#)

* Amphithéâtre Louis Weil
701 avenue centrale à Saint-Martin-d'Hères
Tram B et C arrêt « Bibliothèques universitaires »

** Atelier Canopé de l'Isère
11, avenue Général Champon à Grenoble

Tram A arrêt « Albert premier de Belgique »

CONTACTS

Contact organisation

Hélène Deschamps (réservation de groupes)
Communauté Université Grenoble Alpes
helene.deschamps@univ-grenoble-alpes.fr
Tel : 04 56 52 97 90

Anaïs Chery (animations Lycée)
Assistante de projet Culture Scientifique - Université Grenoble Alpes
anais.chery@univ-grenoble-alpes.fr
Tel : 04 56 52 97 90

Contacts presse

Muriel Jakobiak-Fontana
Directrice adjointe communication - Université Grenoble Alpes
muriel.jakobiak@univ-grenoble-alpes.fr
Tel : 04 76 51 44 98 / mob : 06 71 06 92 26

Léa Bolliet
Chargée de communication - Université Grenoble Alpes
lea.bolliet@univ-grenoble-alpes.fr
Tel : 04 76 51 41 78

Télécharger l'affiche de la conférence sur le site de l'UGA