



COMMUNIQUE DE PRESSE

5^{ème} édition des MasterClasses de la physique des particules à l'IUT de Colmar les 11 et 18 mars 2019

Faire connaître la physique de pointe à des jeunes avides de savoir !

Organisation du projet

Les journées MasterClasses en physique des particules rassemblent chaque année près de 5000 lycéens autour de 80 centres de recherche dans 23 pays, pour vivre la réalité du métier de chercheur en physique des particules.

Ce programme est initié par l'Université Technique de Dresde dans le cadre de l'European Particle Physics Outreach Group, en collaboration avec le CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire). En France, la coordination est assurée par le CNRS.

Le 11 & 18 mars 2019, l'Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien de Strasbourg et l'Institut Universitaire Technologique de Colmar participent aux journées internationales MasterClasses et invitent les classes de Première et Terminale scientifiques à prendre part à cette aventure. Il s'agit de la **cinquième édition** sur Colmar.

Les journées MasterClasses ont été initiées sur Colmar pour utiliser et valoriser les ressources de l'IUT. A cet effet, l'accent sera porté sur les défis technologiques du LHC à travers les thématiques de trois départements : GTE (Génie Thermique et Energie), RT (Réseaux Télécommunications) et HSE (Hygiène Sécurité et Environnement). En particulier, les liens entre recherche, milieu professionnel et formation seront exposés.

Elles accueilleront une cinquantaine de lycéens par jour :

- *Le 11 mars, des élèves du lycée Louis Armand (Mulhouse), du lycée Blaise Pascal (Colmar), du lycée Don Bosco (Mulhouse),*
- *Le 18 mars, des élèves du lycée Camille See (Colmar), du lycée Kirschleger (Munster), du lycée Scheurer Kestner (Thann), du lycée Louise Wiess (Sainte-Marie-aux-Mines)*

La manifestation sera encadrée par des enseignants-chercheurs des départements concernés.

Déroulement de la journée

Après une introduction à la physique des particules et aux techniques d'investigation scientifique, les jeunes pourront entrer dans la peau d'un chercheur et analyser des données réelles de physique des particules collectées par des expériences auprès de l'accélérateur LHC. Ils devront chercher le boson de Higgs dans les données récoltées par le détecteur ATLAS avec une stratégie différente pour le 11 et le 18 mars.

Puis, ils participeront en groupe restreint à 4 ateliers où ils pourront échanger avec des enseignants et des chercheurs des départements GTE, RT et HSE de l'IUT sur les problématiques technologiques et instrumentales de la physique des particules.

Après avoir confronté leurs résultats d'analyse localement, ils se réuniront autour d'une visioconférence internationale en anglais, animée depuis Genève, par le CERN, avec des équipes de lycéens d'autres pays participants (Maroc, Italie, Suède, Espagne et France pour le 11 mars et Allemagne, Slovaquie, Pologne et France pour le 18 mars) qui auront réalisé en simultané les mêmes analyses sur d'autres données. Les résultats finaux seront comparés avec ceux déjà obtenus par les physiciens.

Contact Presse :

Geneviève ROUSSELOT

Responsable Communication

genevieve.rousseLOT@uha.fr

+33 (0)3 89 20 23 56

Contact Organisation :

Eric CONTE

Enseignant

eric.conte@uha.fr

+33 (0)3 89 20 61 86