**SCIENCES** 

finale vendredi et samedi

## Fabert et Saint-Ex en finale des olympiades de physique

La finale nationale des Olympiades de physique en région, c'est une première et, vu l'attention portée par les organisateurs à l'événement, ce devrait être une réussite. Deux jours d'expérimentations scientifiques et ludiques en présence du physicien Etienne Klein, parrain de la manifestation, seront proposés les vendredi 30 et samedi 31 janvier, à la faculté des sciences et technologies de Vandœuvre-lès-Nancy.

Deux cents élèves en provenance de 26 lycées français vont concourir. Parmi eux, trois lycées lorrains : Saint-Exupéry à Farneck, Fabert à Metz et Marguerite à Verdun. Tels de jeunes chercheurs, les élèves de terminale ont préparé des expériences scientifiques et les présenteront devant un jury, en audition publique. A Saint-Ex, une équipe de cinq filles est partie de la légende urbaine du baromètre de Bohr pour réaliser, analyser et critiquer les différentes méthodes capables de mesurer la hauteur d'un immeuble à l'aide d'un baromètre.

A Fabert, l'équipe a construit un coffre-fort bardé de capteurs capables de détecter la chaleur... en cas d'attaque au chalumeau, les mouvements avec capteur infrarouge en cas de présence nocturne, d'un détecteur de mouvements de jour, d'une clé 3G qui envoie SMS et MMS en cas d'ouverture. A Sainte-Marguerite Verdun, les filles ont reconstitué l'expérience Argus 2 et son système de prothèse

rétinienne. Pour chacun, des expériences et démonstrations qui ont demandé quelque 150 heures de travail, hors heures de cours.

## Etienne Klein en conférence

Parallèlement à la présentation et argumentation des travaux, les visiteurs auront accès au forum samedi 31 janvier de 9h à 19h à l'atrium de la faculté des sciences et technologies de Vandœuvre.

Au programme, les stands des projets expérimentaux des vingt-six équipes de lycéens, des ateliers scientifiques pour petits et grands animés par des chercheurs lorrains et deux expositions: «Bling Bling! L'art de scruter la matière» et «Quand le magnétisme rencontre le Nano-Art». Cinq conférences sont également au programme : Mars et Curiostity ; voir et jouer avec un atome ; les glaces du Pôle sud ; lumières quantiques ; et le cosmos.

Mais aussi, pour ne pas dire surtout, une grande conférence de clôture à 18h du physicien Etienne Klein sur le thème: «L'univers a-t-il connu l'instant zéro?»

L'accès est libre et gratuit. Cet événement est organisé par la section lorraine de la Société française de physique, l'Institut Jean Lamour, l'Université de Lorraine, le CNRS et l'Union des professeurs de physique et de chimie.

Programme complet sur www.odpf.org