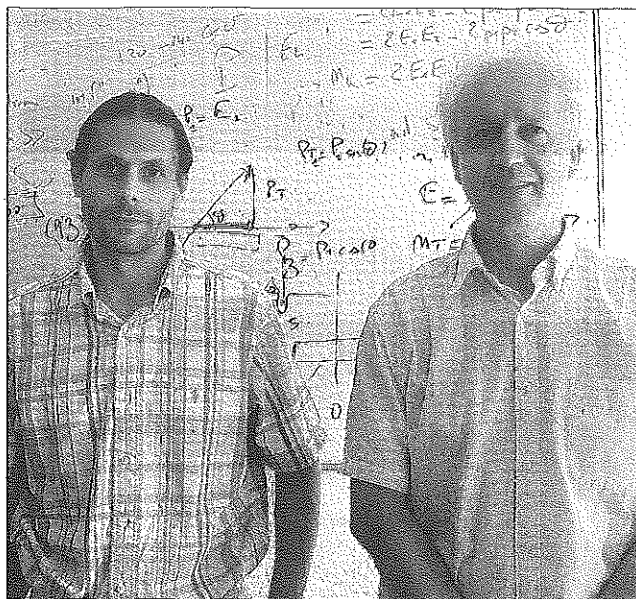


Deux nuits sous les étoiles, où tout a commencé...



Aurélien Barrau et Johan Collot, professeurs en physique des particules, proposent mardi et mercredi un voyage au cœur de l'Univers. Photo DL

GRENOBLE/SAINT-MARTIN-D'HÈRES

En ouverture de la Conférence internationale en physique des hautes énergies, HEP 2011, qui se déroulera à Grenoble du 21 au 27 juillet, les chercheurs du Laboratoire de physique subatomique et de cosmologie (LPSC) proposent les "Nuits des particules" mardi et mercredi prochain.

Deux soirées guidées par les sciences et les arts ouvertes au grand public. Car lorsque l'on s'intéresse à l'infiniment petit ou à l'infiniment grand, on marche sur un fil tendu vers l'inconnu. En équilibre entre la réalité et l'abstrait. Alors, l'enchaînement de ces parcours dansés dirigés par la compagnie grenobloise Scalène et de ces propos scientifiques sur l'énergie noire devient presque évident.

« Le monde s'écrit avec 12 particules et 3 interactions »

« La contrainte, c'est ce que nous, scientifiques, partageons avec les danseurs. La création, comme les recherches, se font sous contrainte. Elle n'est pas un frein mais un moteur », explique Aurélien Barrau, professeur en physique des particules. Johan Collot, également professeur à l'UJF, procède aussi par analogie. Avec la musique. « On compose avec 7 notes et 2 altérations. La base est simple, ensuite il y a les accords. Et bien, le monde s'écrit avec 12 particules et 3 interactions. C'est le mélange, la multiplicité qui rend les choses complexes. »

Le regard tourné vers le ciel, l'esprit plongé dans les formules, les deux chercheurs du LPSC ont aussi une sincère envie de partager avec le public. « C'est important pour nous de

faire part de nos recherches, d'exposer nos difficultés, mais aussi cette joie immense, celle de la découverte. »

Le discours est passionné, les mots choisis pour faire oublier la complexité du macrocosme.

« L'univers s'est construit petit pour devenir grand. La science des particules permet de s'intéresser aux lois fondamentales de l'Univers. L'atome, le noyau, le proton, le neutron, les quarks, le gluon...

Aujourd'hui, on avance, on unifie, mais nous n'avons toujours pas trouvé comment se compose la matière noire, qui est pourtant l'essentiel de la masse de l'Univers. Disons que nous savons ce que ça n'est pas... C'est un double paradoxe pour la cosmologie et pour la physique des particules », sourit Johan Collot.

Christelle CARMONA

À NOTER

► Mardi 19 juillet, à 21 h 30 : concert des particules au parc Paul-Mistral, à Grenoble, en partenariat avec la Bobine. Spectacle musical par le groupe Mazalda, savant mélange de musiques traditionnelles électrifiées et de musiques actuelles populaires.

► Mercredi 20 juillet, à 19 h 45 : "Nuit des particules", à Eve et à l'Amphi Weil, sur le campus universitaire. Parcours dansés sous la direction de la Cie Scalène. À 19 h 30, accueil sur le parvis de l'amphi Weil.

À 20 h 15, conférences dansées avec trois physiciens : Lucia Di Ciaccio, Aurélien Barrau et Richard Taillet. Modérateur : Laurent Chicoineau, directeur du CCSTI de Grenoble. À 21 h 30, spectacle de danse avec 150 participants (les amateurs peuvent se faire connaître).

► Plus d'infos au 04 56 80 45 32.

05 37



04 56

S-16.2

