

«Cafés de l'Université»: la science expliquée

Pour sensibiliser et éveiller les jeunes à la science, l'Université investit les cycles d'orientation et les collèges. La Passerelle y organise des cafés scientifiques pour rendre la science attractive en la faisant vivre et partager avec les chercheurs

«**L**a supraconductivité.» Stricto sensu, le terme peut avoir pour le néophyte quelque chose de déroutant. A plus forte raison lorsqu'il est l'objet d'une discussion avec des adolescents. Pourtant, par le biais des rencontres qu'elle organise avec des élèves des cycles d'orientation et des collèges, l'Université parvient à vulgariser des sujets scientifiques et à faire découvrir la science en intéressant le plus grand nombre.

Jeudi 6 avril, cycle d'orientation de Bois-Caran à Collonge-Bellerive, 13h40. Réunis dans le foyer de l'établissement avant la reprise des cours de l'après-midi, une trentaine d'élèves de 9^e primaire embarquent à la découverte de la supraconductivité. A bord, pour les guider dans ce voyage scientifique, un équipage de physiciens les accueille pour une heure et demie d'échange. «*Nous venons discuter de thèmes scientifiques avec vous, annonce le capitaine, Thierry Giamarchi, un physicien et professeur à l'Université. Cette fois, nous allons parler de supraconductivité. Pas de chance!*

Le scientifique donne le ton: la rencontre est placée sous le signe de l'humour. Dans une ambiance rapidement décontractée,

assis sur une table, il explique d'une manière très didactique et vivante la «*propriété des éléments à être conducteurs ou isolants*». Pour l'assister, deux étudiants du Département de physique de la matière condensée

assurent l'aspect pratique, démonstrations à l'appui.

Un modérateur est également présent pour dynamiser l'échange et assurer les transitions entre bref aperçu historique, questions théoriques et applications pratiques. Car le champ de discussion est large et semble maintenir l'intérêt de ce public adolescent, rarement dissipé. «*Vous savez pourquoi les oiseaux ne s'électrocutent pas perchés sur une ligne à haute tension?*» En parlant d'aspects pratiques de la physique, la présentation devient vite interactive. Tous ne manifestent pas forcément la même curiosité, mais les relances sont toujours efficaces. Et l'intérêt est à son comble lorsque les scientifiques expliquent les applications de la supraconductivité grâce à un train miniature rempli d'azote liquide qui se déplace en suspension dans les airs.

Casser l'image rébarbative

«*Les phénomènes physiques en action émerveillent toujours, s'amuse Thierry Giamarchi. Ils ont un côté magique que j'ai un grand plaisir à faire partager. D'une manière générale, le monde de la physique a envie de développer les contacts, pour casser l'image rébarbative et difficile d'accès de ses champs d'application.*

C'est le pôle de recherche national Manep – spécialisé dans la physique de la matière condensée – qui cette fois a été sollicité pour le café de Bois-Caran. «*C'est la deuxième fois que le pôle participe, sur invitation de*

l'Université, détaille Anne Rougemont, chargée de communication. Le pôle Manep était l'invité d'honneur du salon Etudiants 2005 au cours duquel il avait organisé des démonstrations sur les nouveaux matériaux et les supraconducteurs. Les manipulations pratiques fascinent toujours les jeunes.»

Pour Thierry Giamarchi, le physicien, les sujets sont parfois difficiles à communiquer. Mais les résultats sont là lorsque les efforts sont faits des deux côtés. Et les élèves de Bois-Caran présents au café scientifique – en majorité en option

«Les phénomènes physiques en action émerveillent toujours. Ils ont un côté magique»

science – jouent le jeu. «*Un latiniste s'est même joint à la rencontre*», glisse avec enthousiasme une enseignante du cycle d'orientation.

A la pause, les élèves sont nombreux à venir spontanément poursuivre la discussion avec les scientifiques. L'un d'eux mitraille de questions les universitaires. Il s'interroge sur la manière d'exercer un métier dans le domaine de la physique. Les Cafés de l'Université tiennent leurs promesses: physiciens et public adolescent se côtoient dans une ambiance détendue et interactive. Car la formule commence à être rodée. Elle est en place depuis le mois de septembre dernier à Genève. «*La Passerelle organise des cafés*



aux ados



scientifiques pour adultes depuis plusieurs années déjà, précise Sandra Henchoz De Rubertis, l'organisatrice des Cafés de l'Université. Après les manifestations comme «la Fête de la science», organisée par Euroscience-Léman dans le pays de Gex et à laquelle nous participons, les lycées de France voisine ont demandé des cafés pour les jeunes. L'expérience était donc déjà lancée, au moment où le Département de l'instruction publique a voulu mettre en place ce projet dans les écoles genevoises, à l'occasion de l'année de la physique en 2005.»

Une fois le projet proposé aux écoles genevoises, le succès a vite été au rendez-vous. Les cafés scientifiques ont même dépassé les espérances des organisateurs. Au point

que toutes les inscriptions n'ont pas pu être honorées. La Passerelle a organisé 17 cafés pour l'année scolaire 2005-2006, soit un tous les 15 jours environ.

Bilan positif

Mais la formule magique n'a pas été trouvée pour autant. Car selon les écoles dans lesquelles se déroulent les Cafés de l'Université, la réactivité du public n'est pas toujours la même. Parfois le mutisme est total, la glace impossible à briser: «Difficile de dire s'il s'agit de désintérêt ou de timidité, mais les cafés sont parfois un peu difficiles, poursuit l'organisatrice. Les professeurs ne trouvent pas d'explication eux-mêmes. Dans les collèges, les cafés marchent bien. Dans

les cycles d'orientation, les élèves semblent plus timorés, peut-être parce qu'ils représentent une tranche d'âge plus difficile à manier.»

Le bilan est en tout cas largement positif. Les cafés sont plébiscités et les demandes affluent déjà pour l'an prochain. Les échos sont très encourageants de la part des intervenants comme des professeurs des écoles et des élèves. Pour la prochaine édition, la Passerelle souhaite ajouter plus de témoignages sur les parcours de vie: les intervenants raconteraient leur quotidien, toujours dans le but de rendre la science plus accessible. ■

Pierre Chambonnet

www.unige.ch/science-cite/

Sous la loupe

L'Observatoire de la vie étudiante réunit et interprète des données statistiques sur les études supérieures et les étudiants

Enseignement et recherche: un mariage difficile

Les étudiants veulent des pédagogues, pas des chercheurs. A leurs yeux, les deux grandes missions de l'université – l'enseignement et la recherche – n'ont pas la même valeur. Dans l'enquête «Etudiants 2004», les fonctions de l'université sont passées au crible, et la recherche n'est pas souvent désignée comme importante par les étudiants interviewés: *«Même avec peu de chiffres, il est très frappant de constater un tel hiatus dans ce rapport à l'université, note Jean-François Stassen, sociologue et chef de projet à l'Observatoire de la vie étudiante. L'aspect formation a été largement plébiscité, tandis que la recherche ne semble pas devoir faire partie des missions prioritaires de l'université.»* Aux yeux des étudiants, l'université semble se limiter à un espace de formation et non de recherche. L'explication? *«On ne peut qu'interpréter les données statistiques, répond le sociologue. Mais il est vraisemblable que les étudiants attachent de l'importance uniquement à ce qui est utile à leur formation de manière visible et concrète. Et comme la recherche leur apparaît abstraite, elle n'est pas une préoccupation prioritaire.»* Certains étudiants vont jusqu'à estimer qu'elle peut entraver la qualité de l'enseignement, les professeurs étant suspectés de favoriser cette activité au détriment de la formation. *«Les étudiants sont là avant tout pour l'obtention d'un diplôme, ce qu'ils pensent acquérir via l'enseignement et non la recherche»,* poursuit Jean-François Stassen. Pour l'Observatoire, ce résultat conduit à une conclusion évidente: l'université ne montre pas suffisamment le lien existant entre recherche et enseignement universitaire. *«Il faut mieux communiquer les résultats de la recherche et les mettre au service de l'enseignement, estime le sociologue. Ils doivent servir à améliorer la formation.»* **P.C.**

www.unige.ch/rectorat/observatoire/

Les étudiants en géo à la

Le Mouvement des étudiants en géographie organise cette année de nombreuses activités extra-universitaires, dont un voyage d'études au Burundi. Rencontre

Prenez une poignée d'étudiants motivés et pleins de ressources. Ajoutez des buts, des envies et des projets à foison. Saupoudrez de débrouillardise. Agitez le tout et vous obtenez le Mouvement des étudiants en géographie (MEG), une association dynamique rattachée à la Faculté des sciences économiques et sociales. Porte-parole des étudiants, le MEG ne manque pas d'activités: il assure notamment la transition vers le système de Bologne et organise des activités annexes à la formation académique.

«Je suis très impliqué car il s'agit pour moi d'une occupation très sérieuse, explique Lionel Gauthier, le président de cette usine à idées. Entre les réunions avec le doyen et le recteur et les activités extra-universitaires à mettre en place, j'ai un emploi du temps plutôt chargé.» Agé de 24 ans et en troisième année d'études, il gère le mouvement depuis novembre dernier avec quatre autres étudiants au comité.

«Notre première tâche est de défendre les intérêts des étudiants, poursuit-il. La réforme de Bologne nous a donné beaucoup de travail cette année.» Il faut dire que le MEG compte dans ses rangs presque en totalité la centaine d'étudiants inscrits en géographie. Il se

bat donc pour les intérêts de tous, que ce soit contre les réformes transitoires récemment instaurées ou en participant à la mise en place de la maîtrise universitaire. Le MEG cultive également l'ambition de coordonner ses actions avec les autres associations d'étudiants des sciences économiques et sociales afin de leur donner davantage de poids.

Projet ambitieux

L'équipe qui dirige le mouvement souhaite avant tout *«créer une bonne ambiance»* au sein des différentes volées d'étudiants. Pour cela, elle organise des soirées estudiantines, mais donne aussi de la visibilité à ses activités dans les murs de l'Université. Elle a ainsi réactivé cette année sa revue en sommeil depuis un an et le journal *Point Ligne Surface (PLS)* est sur le point d'être à nouveau édité. Ce dernier regroupe des articles académiques d'étudiants en géographie sur une thématique précise, et sert aussi à faire le point sur les activités du MEG. Depuis quelques mois, l'association est à nouveau reconvenue par le Rectorat – elle a en effet existé durant un temps sans reconnaissance formelle de l'Université en raison de certains changements de statuts. Un besoin d'officialisa-

géographie conquête du monde

tion s'est fait sentir avec l'organisation d'activités qui nécessitent des subventions. Car cette année, le MEG a un ambitieux projet. Il coorganise avec le Département de géographie un voyage d'études de 15 jours au Burundi, au mois de juillet. «Ce sera une occasion pour nous

place. Le voyage est organisé avec la participation de la Fondation GIPRI (Institut international de recherches sur la paix à Genève). Il donnera aux étudiants l'occasion de confronter leurs connaissances de géographes du Nord avec un pays du Sud. Seule une quinzaine d'étu-

genevois de chanson francophone, venus pour l'occasion bénévolement.

Parmi eux, la formation Recto Verso. Créé en 1997, le groupe réunit quatre musiciens, dont un certain Lionel Gauthier. Sous cette casquette, il écrit les textes des chansons, les interprète sur scène tout en jouant de la guitare basse. «Mon rêve, c'est de faire de la musique mon métier, s'enthousiasme le chansonnier-géographe.

Pour l'instant, elle me permet de financer en partie notre projet. C'est un formidable moyen de relier ma passion de toujours avec mes études.»

Le président mélomane reconnaît qu'il est parfois difficile de jongler avec toutes ses activités. Mais, malgré un emploi du temps de ministre, sa motivation demeure intacte. Et à

ses multiples casquettes, il pense en ajouter bientôt une nouvelle. Il brigue en effet un poste à la commission faïtière de la Conférence universitaire des associations d'étudiants (CUAE).

Seul bémol: le concert du mois d'avril n'a pas attiré beaucoup de public, une petite déception pour les organisateurs. «C'était une belle soirée, mais malheureusement seule la moitié de la salle était remplie. Nous n'avons atteint qu'une partie des recettes que nous avions imaginées dans nos rêves les plus fous.» Mais rien ne semble altérer la motivation du MEG comme le rappelle la citation empruntée aux Shadoks figurant sur le site de l'association: «S'il n'y a pas de solution, il n'y a pas de problème.» ■

Pierre Chambonnet

<http://www.asso-etud.unige.ch/meg>

«Notre première tâche est de défendre les intérêts des étudiants»

de confronter au terrain nos connaissances théoriques acquises pendant le cursus, précise Lionel Gauthier. Une occasion aussi de créer des liens entre l'Université de Genève et celle de Bujumbura.» A l'issue du voyage auquel participeront aussi des professeurs, une publication regroupera les différents travaux réalisés sur

dians partiront cet été pour l'Afrique. Car le projet coûte cher et les subventions sont rares. Aussi, l'association a eu de nombreuses idées pour trouver des fonds. En plus des traditionnelles fêtes, elle a organisé au mois d'avril un concert à l'Alhambra. «Chansons du bout du lac» a réuni sur scène trois groupes

PAS LIGHT.

