

Ouvrir l'esprit et les choix d'orientation sur des perspectives scientifiques

Impulsion scientifique

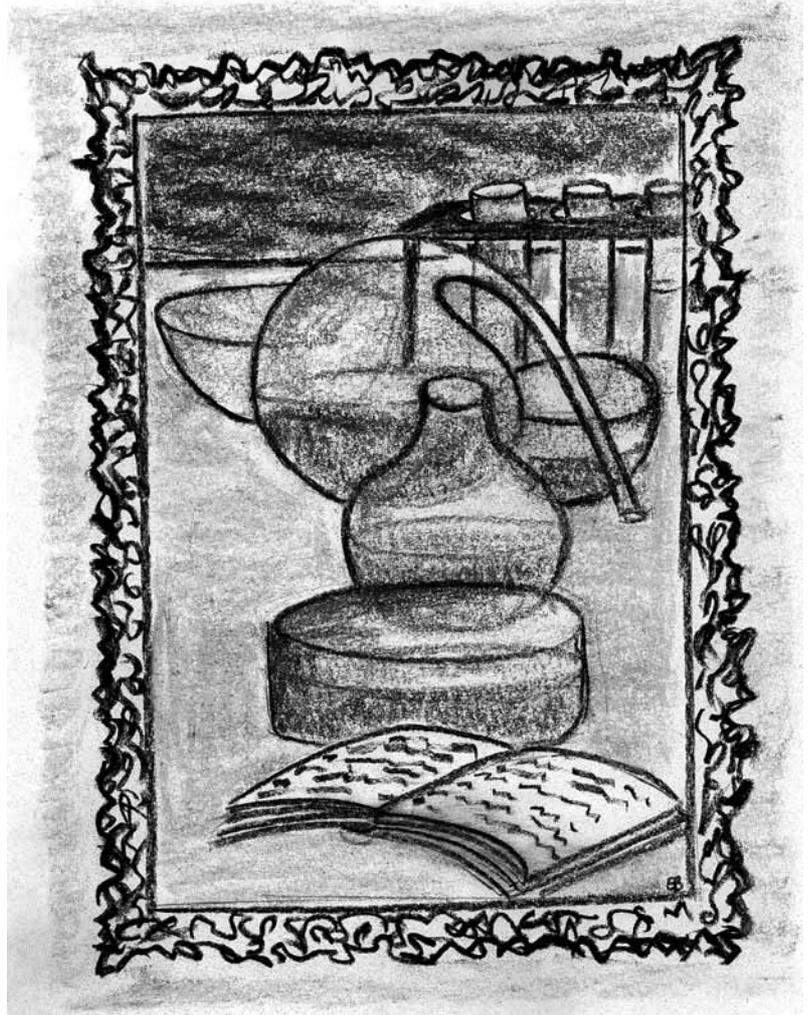
Dans un numéro précédent sur l'image, nous avons présenté les sections audio-visuelles de ce lycée angevin où, il est vrai, les projets littéraires et artistiques recueillent, de la part des élèves, une large audience. Pourtant, s'ouvrir à la culture inclut les domaines scientifiques et techniques ; cette dimension s'impose comme essentielle dans la formation des lycéens. C'est ainsi qu'un projet global d'actions sur site a vu le jour dans cet établissement et rythme toute cette année.

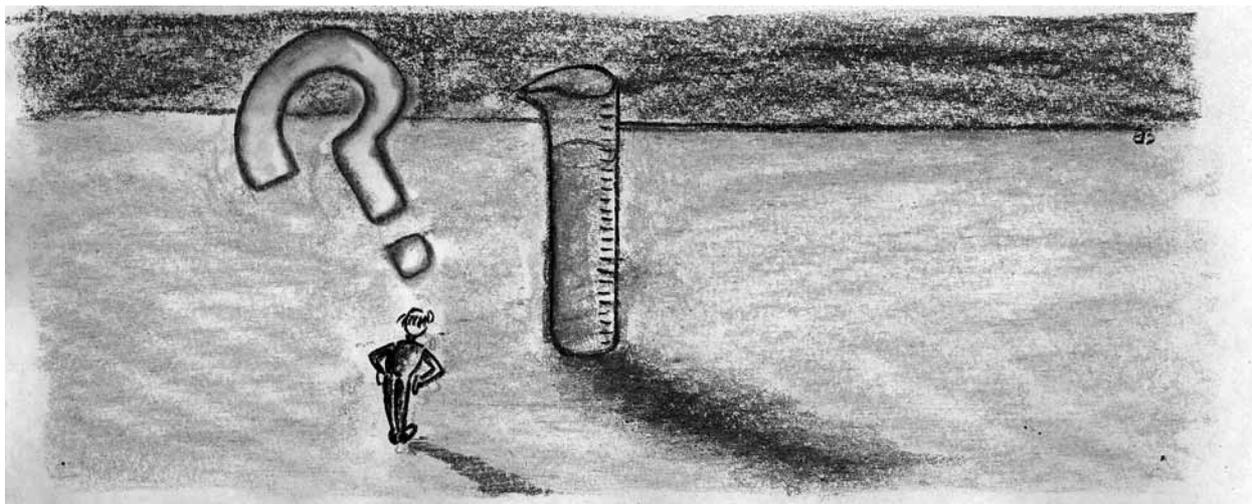
Donner une âme à l'enseignement des sciences

Quand on envisage des animations culturelles, les habitudes mentales nous font vite envisager des domaines liés aux disciplines "littéraires" — art, littérature, cinéma, histoire... Pourtant, on ne peut concevoir des disciplines scientifiques réduites à des espaces d'enseignement au sens strict. Les années précédentes, au lycée, diverses activités avaient été proposées aux élèves en dehors des cours : atelier informatique, présentation d'une mallette scientifique de *La Villette*, ouverture entre 13 et 14 heures d'un créneau d'expérimentation en laboratoire... Mais force fut de constater que l'impact n'en était pas évident auprès des élèves. Le projet naquit donc d'élaborer un programme d'animations interdisciplinaires qui amènerait tous les élèves — tant dans les filières scientifiques que littéraires ou technologiques — à s'ouvrir à une culture scientifique et technique qui ferait écho aux notions abordées en classes de sciences.

Les semaines scientifiques, une pulsation

Cette année donc une programmation très précise d'actions est venue rythmer le calendrier scolaire en direction de l'ensemble des lycéens (voir page suivante). En octobre, l'attention de tous s'est centrée sur la dimension historique des sciences en profitant de la double opportunité des opérations *Sciences en fête* (5-10 octobre) et du *Temps des livres* (10-20 octobre). En novembre, la radioactivité s'est trouvée au cœur des animations ; en





semaine de décembre : les métiers scientifiques

Cette semaine de décembre, le lycée s'est ouvert aux professionnels qui exercent des métiers scientifiques pour qu'ils témoignent de leurs cursus et de la fonction qu'ils occupent. Pendant cette période, le CDI a accueilli expositions et documents. C'est ainsi que huit panneaux sur le travail de recherche de l'INRA ont permis aux élèves de mieux appréhender la réalité du métier de chercheur. En même temps, l'espace ONISEP de la documentation s'est centré sur cet aspect de l'orientation. Une cassette vidéo, *Passion de famille*, a permis à des élèves de comprendre la passion de trois frères engagés dans la recherche. Pour les terminales scientifiques, des tables rondes se sont déroulées pendant trois demi-journées. Ainsi le mercredi matin 16 décembre, les trente élèves de TS 1 ont rencontré un vétérinaire, un médecin biologiste, un chimiste, une physicienne, une infirmière. Après une courte présentation de chaque métier et de l'itinéraire de chacun, les lycéens ont pu poser des questions. "Êtes-vous d'abord chercheur puis professeur ? Ou peut-on faire l'un ou l'autre métier ?" Réponse : "Ce n'est pas toujours évident de mener les deux métiers de front. Mais un prof d'université doit être associé à la recherche sinon son enseignement n'est plus dans le coup !".

Et les intervenants d'expliquer les différents paliers nécessaires : "Il vous faut entamer vos études supérieures avec une certaine motivation. Certains devront passer par des classes préparatoires... On peut aussi effectuer un double cursus comme médecin et biologiste..." Des conseils que les lycéens ont reçu dix sur dix parce qu'ils venaient de professionnels.

décembre, l'attention s'est tournée sur les métiers de la recherche avant que des thèmes aussi divers que les mathématiques, les nouvelles technologies ou le dopage ne soient mis sur le devant de la scène. On s'en doute, une telle opération a nécessité une collaboration pluridisciplinaire : participent à ce projet aussi bien les enseignants d'éducation physique que de philosophie, de français, de mathématiques ou de sciences. Professeurs, certes, mais aussi infirmière, conseiller d'orientation, animateur pédagogique et, bien sûr, les documentalistes sans qui un tel projet ne peut voir le jour.

L'ouverture, une nécessité

Pour pouvoir mettre en place ces différents projets, les enseignants ont fait appel à de nombreux partenaires ; en premier lieu, le CCSTA, *Centre de Culture Scientifique et Technique Angevin*, dont la mission est de vulgariser les sciences et les techniques à partir des recherches menées dans les laboratoires de la région. Autres partenaires : la bibliothèque municipale, le centre de documentation pédagogique, l'INRA, le CNRS, l'université ou la maison de l'environnement.

Cette pluralité est bien conforme aux objectifs visés. En effet, l'accès à une culture scientifique et technique doit concourir à former chaque élève à une meilleure connaissance du monde dans lequel il vit, à une compréhension des problèmes d'environnement — pollution de l'eau, de l'air, radioactivité... En même temps, cela lui permet de mieux appréhender et donc de mieux maîtriser la complexité des sources d'informations. Savoirs, modes de communication mais aussi réflexion : quelles sont les questions qui se posent à chaque citoyen face aux avancées scientifiques ? Les progrès de la génétique en sont un exemple. Réflexion aussi au moment d'envisager un métier qui toucherait à l'un de ces domaines.

Informations recueillies par C. RIOU

Découvrir les sciences et techniques

Octobre : Histoire des sciences (tous niveaux)

À l'occasion des Sciences en fête (5/10 oct.) et du Temps des livres (10/20 oct.).

- Présentation de la littérature scientifique, de livres documentaires, de revues scientifiques, de cédéroms
- Projection du film : *Mon oncle d'Amérique*
- Projection de films documentaires
- Exposition Pasteur (10 affiches)
- Affichage dans l'établissement (illusion d'optique, le saviez-vous ?, jeux logiques)
- Conférence d'une physicienne
- Sorties au musée de la communication, Arboretum, Muséum d'histoire naturelle
- Expériences diverses