

Présentation des Rencontres Georges Charpak

Depuis 1995, l'Académie des sciences contribue à la rénovation de l'enseignement des sciences et de la technologie en France permettant aux enfants, dès le plus jeune âge, d'acquérir le goût des sciences ainsi qu'un certain nombre de compétences et de savoirs qu'elles mettent en jeu. L'expérience acquise et formalisée dans le cadre de l'opération La main à la pâte puis du programme d'enseignement intégré de la science et de la technologie au collège (EIST) a ces dernières années diffusé hors de nos frontières où de nombreux pays, face à des symptômes semblables (désaffection des filières scientifiques malgré une montée en puissance de l'économie de la connaissance, "crise de l'école" dans ses formes traditionnelles, disparition des sciences et des techniques de la culture générale...), font le même constat de la nécessité d'une rénovation profonde de l'enseignement des sciences et de l'importance de la formation pour arriver à cette fin. En novembre 2010, l'Académie des sciences a publié un avis et des recommandations portant sur la formation continue des professeurs enseignant les sciences à l'école, au collège et au lycée. Elle y ébauche des pistes de réflexion autour de trois axes principaux afin de faire de la formation continue un des ressorts essentiels de la poursuite de la rénovation de l'enseignement des sciences dans l'ensemble du système éducatif français. Pour faire suite à cette réflexion et amplifier les actions auxquelles elle participe depuis plusieurs années, l'Académie des sciences en partenariat avec les Ecoles normales supérieures de Paris et de Lyon a mis en place en octobre 2011 une fondation de coopération scientifique, la Fondation La main à la pâte, qui vise à améliorer la qualité de l'enseignement de la science et de la technologie dans les enseignements primaire et secondaire, en contribuant tout particulièrement à la formation continue des professeurs.

La mise en place d'une formation continue de qualité et structurée ne peut se faire qu'avec l'adhésion et la participation active de formateurs venus d'horizons différents. A cet effet, il est nécessaire de construire une culture et une approche communes et de partager les outils, les techniques et l'expertise développés ces dernières années. Le socle commun des connaissances et compétences qui préconise une continuité des contenus et de la pédagogie au sein de la compétence III « les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique » offre un cadre privilégié pour aborder la liaison inter-degrés mais aussi les spécificités de la formation pour les différents niveaux du primaire et du collège.

? Les principaux objectifs du séminaire

Cette université d'automne s'est adressée aux formateurs et inspecteurs de l'enseignement primaire et du collège dans le but d(e) :

- réfléchir aux questions liées à la formation continue des enseignants et à sa mise en œuvre sur le terrain,
 - élaborer une expertise collective et établir des principes de formation en accord avec les préconisations d'un enseignement des sciences fondé sur l'investigation (ESFI) et le socle commun,
 - mettre en commun et enrichir des ressources pour la formation,
 - élargir le réseau de formateurs existant en science et technologie pour des interventions en France ou à l'étranger,
 - initier et/ou renforcer des collaborations et des échanges entre formateurs.
-

? Les contenus du séminaire

Alternance de conférences plénières et de travaux en ateliers autour des thèmes suivants (voir programme prévisionnel en annexe) :

- L'interdisciplinarité : science et langage, science et histoire, science et mathématiques.
 - L'enseignement des sciences fondé sur l'investigation à l'école primaire et au collège.
 - Les ressources pour la formation.
 - Les stratégies de formation en France et à l'étranger.
-

? Coordination et partenaires

Le séminaire est organisé par l'équipe de la Fondation *La main à la pâte* en liaison avec les partenaires suivants :

- Institut d'Etudes Scientifiques de Cargèse - IESC,
- La Collectivité Territoriale de Corse (CTC),
- Le ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et de la vie associative,
- L'Inspection générale,
- Le ministère de l'enseignement supérieur et de la Recherche,

Ce séminaire s'inscrit dans le cadre du projet des *Maisons pour la science* soutenu par les investissements d'avenir
