

## **CIRCULAIRE 2001-046 du 21-03-2001**

Les parties surlignées sont de notre initiative dans le but d'attirer votre attention sur les § en liaison avec les Olympiades de physique

### **ACTIONS EDUCATIVES - Actions éducatives et innovantes à caractère scientifique et technique et ateliers scientifiques et techniques**

Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie; aux inspectrices et inspecteurs d'académie, directrices et directeurs des services départementaux de l'éducation nationale; aux inspectrices et inspecteurs de l'éducation nationale

La présente circulaire résulte de la fusion de deux circulaires de 1991 et 1995 (n° 91-314 du 29 novembre 1991 relative aux actions éducatives et innovantes à caractère scientifique et technique et n° 95-075 du 24 mars 1995 relative aux ateliers scientifiques et techniques). Elle a pour but de simplifier les instructions en matière de culture scientifique et technique en milieu scolaire et de répreciser les objectifs et les principes qui sous-tendent cette politique.

#### 1 - Définition et objectifs

L'action éducative et innovante à caractère scientifique et technique (école, collège, lycée) et l'atelier scientifique et technique (collège, lycée) sont **des lieux de rencontre entre le monde de l'éducation et celui de la recherche**. L'objectif principal de ces activités est la découverte, par les élèves, du monde de la recherche (secteurs, lieux, sites, activités, métiers) par l'établissement de liens privilégiés avec des chercheurs, ingénieurs et techniciens. **Elles constituent également une invitation à la curiosité scientifique, voire à la recherche personnelle des élèves.**

La poursuite de cet objectif implique de :

- favoriser chez l'élève le goût de l'interrogation et de la **curiosité** afin d'étendre son champ de connaissances et l'aider à construire une pensée rigoureuse et cohérente ;
- favoriser l'**autonomie** et le sens de la responsabilité de l'élève, son aptitude au travail en équipe ;
- privilégier la **pluridisciplinarité** dans les projets ;
- lui faire :
  - . acquérir des **méthodes propres à la démarche scientifique** (observer, formuler des hypothèses, expérimenter, interpréter, communiquer) ;
  - . **réaliser** un produit (concevoir, fabriquer, transformer) ;
  - . percevoir la dimension sociale, économique, éthique de la science et de la technologie ;

- . découvrir l'importance de l'information scientifique ;
- le sensibiliser aux risques naturels et technologiques majeurs ;
- le familiariser avec l'histoire des sciences et celle des idées.

Il convient d'insister particulièrement sur ce dernier point. Replacer la discipline choisie dans une perspective historique peut non seulement permettre à l'élève de stimuler sa curiosité, mais également lui donner des repères temporels qui, par ailleurs, lui font souvent défaut.

De plus, ces activités pourront éventuellement être intégrées aux politiques locales (lutte contre la pollution, reboisement, problème de l'eau...).

Toutes les disciplines sont encouragées, y compris les sciences humaines et sociales.

## 2 - Caractéristiques

### **Des activités fondées sur un projet**

Les actions éducatives et les ateliers doivent se concrétiser dans la réalisation de projets privilégiant l'initiative, la créativité et l'esprit critique des élèves.

Ces projets peuvent regrouper plusieurs niveaux d'enseignement et/ou plusieurs écoles ou établissements.

Les actions éducatives et innovantes

Elles s'inscrivent dans la démarche des projets d'école et d'établissement dans le temps scolaire et dans le temps périscolaire, et peuvent notamment se dérouler :

- dans le cadre d'un atelier ou d'un club en ce qui concerne les collèges et les lycées ;
- dans un contrat éducatif local en ce qui concerne les écoles primaires.

Les ateliers

Ils sont ouverts aux élèves volontaires des différents niveaux des collèges et des lycées. Ils font partie intégrante du projet d'établissement et sont inscrits à l'emploi du temps des élèves à raison de trois heures hebdomadaires maximum durant une année scolaire.

Les actions comme les ateliers peuvent constituer dès le collège, par le biais des travaux croisés, une préparation aux travaux personnels encadrés dans les lycées.

### **Un fonctionnement faisant appel au partenariat scientifique**

Le partenariat avec des professionnels issus d'horizons divers (organismes de recherche, établissements de culture scientifique et technique, musées, universités, entreprises publiques ou privées, administrations techniques, organisations professionnelles, sociétés savantes...) est obligatoire. Ce partenariat doit se concrétiser par une participation effective de chercheurs, doctorants, ingénieurs, techniciens à ces activités, qui restent encadrées par les enseignants.

Le partenariat associatif ne peut remplacer la collaboration avec les professionnels de la recherche.

Les établissements pourront se rapprocher du **service d'action culturelle et du délégué régional à la recherche et à la technologie** qui les aideront dans leur recherche des partenaires scientifiques.

Par ailleurs, les centres de culture scientifique et technique et les associations peuvent contribuer à la réussite des projets en jouant un rôle de médiation entre les enseignants et les chercheurs.

### **Des projets au caractère largement expérimental**

**Ces projets ne se substituent pas aux enseignements des sciences mais se situent dans une réflexion plus globale, et les élèves, après une phase de questionnement, vont construire leurs hypothèses, les confronter et les vérifier, par l'expérimentation et la manipulation. Dans ce processus, le doute, les hésitations et parfois les échecs font partie intégrante de la démarche, et sont considérés ici comme sources d'apprentissage.**

En cela, ces opérations se distinguent nettement des travaux pratiques, qui sont une application d'un cours théorique, dans lequel l'expérience vient appuyer une théorie déjà connue et révélée par l'enseignant.

### **Des projets devant s'insérer dans la culture générale**

Le décloisonnement de la culture scientifique et technique par rapport à la culture générale devra être recherché. Des liens seront établis entre **les différents domaines des sciences et les autres aspects de la culture**. Le rapprochement entre art et sciences est particulièrement encouragé.

### **Des projets qui doivent être valorisés**

Quelques-uns de ces projets trouveront leur consécration dans les expositions - départementales, régionales, nationales, internationales - manifestations qui permettent aux jeunes de présenter leur travail au grand public et ainsi de valoriser leurs actions. "La fête de la science" constitue un autre cadre de valorisation, tout comme les journées "portes ouvertes des établissements" ou d'autres manifestations locales dans lesquelles peuvent s'intégrer les projets scolaires.

Une partie de la subvention - qui ne devra pas excéder 6 % - pourra être utilisée par les services académiques, en vue de cette valorisation.

### **Des projets donnant lieu à une évaluation**

Chaque année, les recteurs feront parvenir aux ministères de l'éducation nationale et de la recherche un bilan quantitatif et qualitatif de ces activités. Ce bilan est nécessaire à l'établissement de la subvention de l'année suivante.

## **3 - Procédure**

### **Attribution des moyens**

Les actions éducatives et innovantes et les ateliers scientifiques et techniques retenus bénéficient chaque année d'une **subvention de la direction de la recherche du ministère de la**

**recherche**. Cette subvention sera affectée à l'achat de petits matériels, de documentation écrite et/ou audiovisuelle et pourra également couvrir les frais de transport des élèves et des enseignants, pour visiter les sites scientifiques, et ceux des intervenants pour se rendre dans les écoles et les établissements scolaires. Enfin, la subvention pourra permettre l'indemnisation des intervenants extérieurs (associations, doctorants).

S'agissant des ateliers scientifiques et techniques, la direction de l'enseignement scolaire du ministère de l'éducation nationale attribue **des heures supplémentaires** pour les projets retenus.

### **Sélection**

Les dossiers de demandes d'actions éducatives et innovantes et des ateliers scientifiques et techniques doivent comporter :

- la présentation de l'enseignant ou de l'équipe pédagogique ;
- la présentation du ou des partenaires du monde de la recherche, et éventuellement du monde associatif, ainsi que les modalités de la collaboration prévue ;
- le projet pédagogique élaboré par l'équipe définissant les objectifs, les principales étapes et la production finale envisagée ;
- la description des locaux : équipements et matériels mis à disposition du projet à l'intérieur des locaux scolaires ;
- le budget prévisionnel ;
- l'accord du conseil d'administration de l'établissement ou du conseil d'école.

S'agissant des actions éducatives et innovantes, les inspecteurs d'académie, directeurs des services départementaux de l'éducation nationale, adresseront aux recteurs, à l'issue des commissions d'examen des projets d'école et d'établissement, les projets des écoles, collèges et lycées présentant ce type d'actions scientifiques et techniques.

En tout état de cause, le ministère de la recherche attire l'attention des services d'action culturelle sur la nécessité d'une bonne coordination au sein des services académiques, afin de respecter le calendrier prescrit.

Les propositions d'actions ou d'ateliers susceptibles d'être aidées par les ministères de l'éducation nationale et de la recherche seront étudiées par des commissions académiques de sélection. Ces commissions sont présidées par le recteur ou son représentant, le responsable du service d'action culturelle. Elles comprennent le délégué régional à la recherche et à la technologie, les inspecteurs pédagogiques régionaux des disciplines concernées, pour les actions et les ateliers se déroulant en collèges et lycées, le centre régional de documentation pédagogique, le centre de culture scientifique et technique.

Les commissions relatives aux ateliers se tiendront au mois de juin, pour un démarrage à la rentrée scolaire suivante, et les commissions relatives aux actions éducatives et innovantes devront avoir lieu avant la fin octobre, pour un démarrage immédiat.

Les crédits délégués par le ministère de la recherche relatifs à ces activités scientifiques et techniques sont désormais gérés sur le chapitre 43-01, art. 60; ils devront de ce fait être impérativement engagés avant la clôture de l'exercice budgétaire de l'année civile pour laquelle ils ont été délégués (en principe, le 30 novembre); cette date étant susceptible de varier d'une académie à l'autre, les services d'action culturelle sont invités à se rapprocher des divisions financières des rectorats.

L'opération se situe dans une perspective de partenariat élargi et se conjugue avec les politiques mises en œuvre par les rectorats, les organismes de recherche, les universités, les entreprises, les associations scientifiques et techniques de jeunesse, les associations d'éducation populaire, les collectivités territoriales, les directions régionales de l'environnement et les directions régionales de l'action culturelle.

Pour le ministre de l'éducation nationale,

Pour le ministre de la recherche

et par délégation,

Le directeur de la recherche

Vincent COURTILLOT

Le directeur de l'enseignement scolaire

Jean-Paul de GAUDEMAR

**(BO N°13 du 29-03-2001)**