

ministère  
éducation  
nationale  
enseignement  
supérieur  
recherche



INSTITUT DE FRANCE  
Académie des sciences



**CONVENTION CADRE**

entre

**LE MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE,  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE**

et

**L'ACADEMIE DES SCIENCES  
DE L'INSTITUT DE FRANCE**

**L'Etat - ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche**  
représenté par Monsieur François FILLON, ministre,  
ci-dessous dénommé « le ministère ».

et

**L'Académie des sciences de l'Institut de France**  
représentée par Monsieur Edouard BREZIN, président,  
ci-dessous dénommée « l'Académie ».

**Rappelant :**

- que l'Académie, conformément à sa mission (Art. 2 de ses Statuts), « veille à la qualité de l'enseignement des sciences et œuvre pour que les acquis du développement scientifique soient intégrés dans la culture des hommes de notre temps », cette mission s'exerçant à destination de tous les publics, notamment scolaires et universitaires ;
- que l'Académie s'est récemment prononcée par un *Avis sur l'enseignement des sciences et de la technologie dans la scolarité obligatoire* (juillet 2004) ;
- que l'Académie contribue, par des actions d'expertise, de stimulation et de diffusion, conduites en partenariat avec les institutions éducatives et les structures scientifiques nationales, européennes et internationales, à l'amélioration de l'enseignement des sciences et des techniques ;
- que l'Académie a notamment conduit depuis 1996, en partenariat avec l'Ecole normale supérieure (Paris) et l'Institut national de recherche pédagogique, une action spécifique en direction de l'école primaire dans le cadre de l'opération dite « La Main à la pâte » en faveur d'une rénovation de l'enseignement des sciences à l'école (cf. annexe 1 à la présente convention) ;

**Considérant :**

- que cet engagement dans la durée a doté l'Académie d'une expertise réelle se traduisant par un partenariat riche en projets et en initiatives de qualité ;
- que cette contribution de l'Académie, reconnue et soutenue par le ministère dans le cadre de conventions antérieures, s'inscrit pleinement dans les attentes et les orientations du système éducatif dont elle rejoint les objectifs à court, moyen et long termes :
  - afin de donner à l'éducation scientifique et technologique une place adéquate dans la scolarité obligatoire ;
  - afin de contribuer à la revalorisation des filières scientifiques et technologiques ;
  - afin de faire jouer à la France un rôle majeur dans la construction d'une Europe de l'éducation, singulièrement dans le domaine de l'éducation à la science et à la technologie ;
  - afin de consolider l'influence culturelle française dans le monde dans le domaine des sciences et des techniques ;

**Il a été convenu ce qui suit :**

**Article 1<sup>er</sup> :**

Par la présente convention, le ministère et l'Académie décident de renforcer leur partenariat existant par la mise en place d'un cadre global consolidant ses acquis et explorant de nouvelles formes de développement conjoint. Ce cadre aura notamment vocation à :

- ▷ accompagner l'action de l'Académie des sciences pour son projet national et international en faveur de l'éducation à la science et à la technique ;

- offrir à ses Membres, dans la diversité de leurs champs disciplinaires et de leurs compétences, des perspectives de contributions pertinentes ;
- être mentionné à l'occasion des accords particuliers que l'Académie des sciences peut être conduite à poursuivre ou passer avec des Etablissements publics, des Fondations ou des Académies étrangères, en faveur du développement de l'éducation à la science.

## I – DEFINITION DES OBJECTIFS ET DES ACTIONS

### Article 2 : L'Ecole primaire

L'Académie des sciences apporte une contribution à la mise en œuvre des orientations pédagogiques du Ministère définies dans les programmes pour l'école (arrêté du 25 janvier 2002) et participe à l'innovation pédagogique concernant les sciences et la technologie, et l'accompagne dans l'esprit de la charte de l'accompagnement en sciences et technologie à l'école primaire publiée par la Direction de l'enseignement scolaire (DESCO) en 2004.

Le champ du partenariat de la présente Convention pour l'école primaire reprend les objectifs de la Convention DESCO précédente et de ses avenants, ainsi que ceux ayant fait l'objet de conventions annuelles avec la Direction de la technologie (DT) ou la Direction des relations internationales et de la coopération (DRIC), ci-après rappelés :

- Pilotage de la rénovation de l'enseignement de la science et de la technologie à l'école ;
- Actions de formation initiale et continue des maîtres, en collaboration avec la Conférence des directeurs d'institut universitaire de formation de maîtres (IUFM) et leurs Etablissements ;
- Collaboration à l'élaboration de documents pédagogiques ;
- Mutualisation des ressources ;
- Réalisation de ressources multimédia pédagogiques qui facilitent, grâce aux technologies de l'information et de la communication, l'accès pour tous les enseignants (en poste ou en formation initiale) à des outils d'autoformation et peuvent être mis à disposition de partenaires étrangers de l'Académie ou des services français de coopération éducative. Cette action concerne principalement la DT ;
- Centres pilotes innovants répartis sur le territoire national ;
- Information des directions du Ministère sur les actions conduites par *La main à la pâte* ;
- Participation aux réflexions de la Direction de l'évaluation et de la prospective (DEP) sur l'évaluation de l'enseignement des sciences.

Le Ministère siège au Comité des partenaires de *La main à la pâte* de l'Académie, où un bilan annuel de l'action est présenté.

### Article 3 : L'Enseignement secondaire

**Le collège :** L'action de l'Académie contribuera à la rénovation de l'enseignement des sciences et des techniques au collège. Elle pourra notamment privilégier les approches interdisciplinaires, dont les thèmes de convergence sont un exemple, ainsi que les approches partenariales avec d'autres institutions et associations scientifiques. Elle pourra s'appuyer sur des dispositifs en place tels que les Itinéraires de découverte, les ateliers scientifiques et techniques et les actions innovantes ainsi que sur les réalisations didactiques destinées à étayer ce partenariat et cette interdisciplinarité scientifiques.

Les établissements bénéficieront à cet égard des apports croisés et complémentaires des actions susceptibles d'être pilotées et/ou accompagnées par les membres de l'Académie. A ce titre l'Académie et le Ministère conviennent notamment de conduire une expérimentation dans le prolongement de *La main à la pâte* en primaire. Cette action portera sur un nombre limité d'établissements au cours de l'année 2005-2006.

**Le lycée :** en étroite concertation avec le Ministère, l'Académie étudiera la façon de proposer des perspectives d'expérimentation et de rénovation des enseignements scientifiques et techniques. L'Académie pourra notamment aider à l'élaboration de dispositifs pour la promotion des orientations scientifiques en fin de seconde et de première, à la mise en œuvre des Travaux personnels encadrés en première, aux actions innovantes et à l'ensemble des réalisations et manifestations didactiques permettant de revaloriser l'image des matières scientifiques et d'en accroître la visibilité dans les choix de carrière des élèves.

L'Académie sera également associée en tant que de besoin aux différentes opérations conduites par le ministère, ayant vocation à asseoir la collaboration entre les disciplines et le partenariat avec le monde de la science et de la culture scientifique et technique.

**Le lycée professionnel :** en ce qui concerne plus spécifiquement les lycées professionnels, l'Académie (en concertation avec l'Académie des technologies) participera en tant que de besoin à la réflexion engagée par le Ministère au titre des perspectives d'expérimentation et de rénovation des enseignements scientifiques et techniques dans la voie professionnelle des lycées. L'Académie pourra notamment contribuer à la définition des Projets professionnels à caractère pluridisciplinaire (PPCP), à l'installation d'ateliers d'innovation, à la promotion de concours spécifiques, enfin et de façon générale à toutes opérations permettant une meilleure visibilité des matières scientifiques dans la voie professionnelle et ses débouchés.

#### **Article 4 : L'Enseignement supérieur**

L'Académie participera à l'évolution des différentes formations scientifiques post-baccalauréat (classes préparatoires aux grandes écoles, Sections de technicien supérieur, universités) dans le cadre de l'harmonisation européenne des formations de niveau L : délivrance des *European credit tranfert system* (ECTS, système européen de transfert et d'accumulation de crédits), conventions, passerelles, parrainages et pilotages de formations communes, etc. Au sein des universités, l'Académie pourra apporter son aide à la mise en place de licences et masters bi- et pluridisciplinaires scientifiques, ainsi qu'à l'insertion d'enseignements de nature scientifique dans les humanités.

L'Académie sera associée en tant que de besoin aux actions entreprises en relation avec des associations spécialisées, les établissements d'enseignement supérieur et notamment les instituts de formation des maîtres en leur sein, et les organismes de recherche pour développer des outils de formation initiale et continue destinés à l'ensemble des disciplines scientifiques. L'Académie aidera notamment le ministère à sensibiliser à ce type d'approche (thèmes, séminaires, publications...) les centres d'initiation à l'enseignement supérieur (CIES) ainsi que les responsables et formateurs des préparations aux concours d'enseignement.

#### **Article 5 : Formation des jeunes pour et par la recherche**

L'Académie prendra toute sa part aux actions liées à la formation des jeunes pour et par la recherche. Elle s'associera notamment aux actions de promotion de la recherche en milieu scolaire (« Chercheurs dans les classes » etc.). Elle aidera, par l'action de ses membres, à développer le rayonnement des écoles doctorales tout en favorisant les actions permettant une meilleure articulation de la recherche universitaire avec celle des grands établissements, ainsi que l'insertion professionnelle des jeunes docteurs. Elle attirera en particulier l'attention du Ministère sur les différentes priorités et moyens nécessaires à mettre en œuvre afin que la recherche scientifique française dispose d'un vivier de jeunes chercheurs de dimension et de qualité suffisantes pour que la place de la France soit améliorée à l'échelle internationale, notamment dans le secteur de la recherche fondamentale.

#### **Article 6 : L'action internationale**

La présente convention consolide et étend la coopération entre l'Académie des sciences et le ministère pour les actions dans le monde relevant de la rénovation de l'enseignement des

sciences, notamment au niveau de l'école primaire dans l'esprit de *La main à la pâte*, ainsi que la coopération pour des actions intervenant dans le cadre d'une politique européenne de l'éducation. Le champ couvert par le partenariat comprend notamment :

- un compte-rendu de l'action internationale lors du comité annuel des partenaires *La main à la pâte* de l'Académie, où siège le ministère ;
- la mise en œuvre d'actions communes concernant des pays ou des régions géographiques spécifiques, décidées conjointement lors de réunions de stratégie se tenant au moins une fois l'an ;
- l'association d'une instance représentative des IUFM aux actions de coopération internationale ;
- l'association du Centre International d'Etudes Pédagogiques aux actions d'accueil et de formation ;
- la mise en commun d'informations dans le cadre des actions internationales ;
- l'association du Ministère aux projets européens engagés sous le leadership de l'Académie au sein des programmes-cadre de recherche et développement (PCRD) actuels et à venir, dont les projets SCIENCEDECUC et POLLEN ;
- les contacts entre les partenaires européens qui sont conjointement encouragés par le Ministère et l'Académie des sciences ;
- l'association de l'Académie à la participation française aux opérations internationales de valorisation de la culture scientifique et technique (olympiades internationales scientifiques, projets European Science and Technology Institute et notamment «Science on stage...») ;
- les actions menées par l'InterAcademy Panel, qui regroupe l'ensemble des Académies des sciences du monde.

## II - DEFINITION DES MOYENS ET MODALITES DE SUIVI

**Article 7 :** Les orientations (se référant à un plan triennal élaboré en commun), les contenus et les moyens des projets conduits seront définis en concertation entre l'Académie et les différentes directions du ministère, qui pourront choisir de les décliner en fonction de leurs responsabilités propres dans les différents domaines concernés.

La Direction de l'enseignement scolaire du ministère est le correspondant permanent de l'Académie pour tout ce qui relève des modalités de mise en œuvre, de soutien et de suivi dans les conditions prévues aux articles 8 à 13 de la présente convention. Elle est tenue informée par l'Académie et les autres directions du ministère des actions proposées et des moyens qui y sont liés.

**Article 8 :** Le ministère s'engage, pour la durée de la convention (cf. Article 12), à soutenir l'Académie pour la réalisation de ces objectifs :

- par l'attribution d'une aide financière sous forme de subventions, sous réserve de l'inscription des crédits en loi de finances ;
- par la mise à disposition éventuelle de fonctionnaires auprès de l'Académie. Conformément à l'article 6 du décret n° 85-986 du 16 septembre 1985, la mise à disposition est conclue pour une durée de trois ans, renouvelable une fois pour une durée maximale de trois ans. Pour chaque année scolaire, le nom et la quotité d'emploi de chaque agent mis à disposition figurent en annexe de la présente convention ;
- par la création éventuelle d'emplois en son sein ou au sein d'un des Etablissements publics (Institut national de recherche pédagogique ou Ecole normale supérieure Paris) contractuellement liés à l'Académie pour les actions visées par la présente convention.

Les modalités de ce soutien feront l'objet d'avenants annuels, préparés dans les conditions décrites dans les articles 10 et 11 de la présente convention. L'ensemble des moyens affectés par

les différentes directions du ministère (notamment DESCO, DT, DRIC) auprès de l'Académie feront l'objet de l'avenant annuel de la présente.

**Article 9 :** La présente convention a vocation à s'insérer dans le partenariat global entre le ministère et l'Institut de France prévu par voie de convention.

**Article 10 :** L'Académie s'engage à remettre au ministère un bilan de réalisation des projets réalisés au cours de l'année écoulée et un programme d'actions pour l'année à venir. Ces documents seront adressés à la direction de l'enseignement scolaire, qui les examinera en concertation avec les directions concernées. La réalisation du bilan et l'examen des nouveaux projets proposés donneront lieu à la signature d'un avenant détaillant les modalités de la contribution du ministère.

**Article 11 :** Le ministère définit le cahier des charges et le profil de poste des personnels mis à disposition en concertation avec l'Académie. Il assure le recrutement des personnels concernés, le cas échéant sur la base d'un appel à candidatures par voie de publication au Bulletin Officiel de l'Éducation nationale ; il évalue leur activité sur la base d'un rapport annuel produit par les intéressés et formule un avis sur la reconduction de leur mandat.

**Article 12 :** La présente convention prend effet à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2005 et court jusqu'au 31 décembre 2008. Pendant cette durée, toute modification des conditions ou modalités d'exécution de la présente convention, définie d'un commun accord entre les parties, fera l'objet d'un avenant. Elle peut être résiliée par l'une ou l'autre des parties, à l'expiration d'un délai de trois mois suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception valant mise en demeure.

**Article 13 :** Au-delà de la première période d'exercice, la convention est renouvelable par reconduction expresse pour une durée de trois ans. Les deux parties pourront convenir de se réunir le cas échéant pour dresser un bilan des actions conduites et proposer de nouvelles orientations en tant que de besoin.

**Article 14 :** Toutes stipulations antérieures passées entre l'Académie et le ministère, qui seraient contraires à la présente convention, sont caduques.

Fait à Paris, le 07 avril 2005

2

**Le Ministre de l'Éducation nationale, de  
l'Enseignement supérieur et de la Recherche**

**Le président de l'Académie des sciences**

**François FILLON**

**Edouard BREZIN**

Vu au contrôle financier,  
le 21 AVR. 2005  
sous le n°

Le contrôleur financier,

## ANNEXE 1 :

### LA MAIN A LA PÂTE

L'opération *La main à la pâte* met en œuvre depuis 1996 une dynamique visant à rénover l'enseignement scientifique, technologique et de découverte du monde à l'école primaire, en France, puis dans le monde, enfin en Europe. Cette action a été et demeure menée en étroite collaboration avec de multiples partenaires au premier rang desquels le ministère de l'éducation nationale. Ces partenaires sont représentés dans un Comité des partenaires, siégeant annuellement à l'Académie.

- Entre la Direction de l'enseignement scolaire (DESCO) et l'Académie, une première Résolution a été signée en septembre 2000, venant en soutien au Programme de rénovation (PRESTE) : elle définit l'action *La main à la pâte* comme « pôle innovant » et en délimite le champ. Par la suite, une Convention-cadre a été signée en 2003, complétée d'avenants annuels.
- Entre la Direction de la technologie (DT) et l'Académie, une série de Conventions annuelles depuis 1998 ont concerné la mise au point, le développement et l'exploitation du Site Internet ([www.inrp.fr/lamap](http://www.inrp.fr/lamap)) destiné à l'accompagnement des professeurs des écoles en France, ainsi que certaines de ses extensions internationales (site [www.mapmonde.fr](http://www.mapmonde.fr) pour la francophonie, site miroir en Chine).
- Entre la Direction des relations internationales et de la coopération (DRIC) et l'Académie a été conclue en 2003 une Convention-cadre permettant de soutenir les actions de *La main à la pâte* dans le monde, lesquelles prennent une ampleur croissante : il s'agit notamment de mieux coordonner les actions du Ministère, celles proposées par les services de coopération des ambassades françaises et celles impulsées au niveau international, dans le domaine de l'éducation, par l'Académie, sa Délégation aux relations internationales et *La main à la pâte*.

Pour mener cette action, l'Académie a également conclu des liens privilégiés avec plusieurs structures ou Etablissements publics directement liés au ministère de l'éducation nationale, à savoir :

- une Convention tripartite (depuis 2001) avec l'Institut national de recherche pédagogique (INRP) et l'Ecole normale supérieure (ENS Paris), régulièrement remise à jour par Avenants. Cette Convention organise dans le détail le fonctionnement de l'équipe nationale d'accompagnement de *La main à la pâte*, sise à Montrouge et soutenue par le Ministère ;
- une Convention (2003) avec le Centre international d'études pédagogiques (CIEP), organisant une collaboration pour l'accueil de délégations étrangères ou de formateurs ;
- une Convention avec la Conférence des directeurs d'Instituts universitaires de formation des maîtres (IUFM), initialement destinée à soutenir et organiser l'exposition itinérante *Sciences à l'école, quelle histoire !*, qui parcourt les centres IUFM depuis fin 2004. En 2005, cette Convention sera revue pour s'étendre à une large collaboration entre l'Académie et la Conférence.

Au titre des collaborations institutionnalisées, un Comité de la marque (déposée *La main à la pâte*) siège depuis 1998 à l'Académie et comprend des représentants de plusieurs directions du ministère (DESCO, DT). Depuis 2000, l'Académie est représentée dans le Groupe de suivi de la rénovation de l'enseignement des sciences, piloté par la DESCO, lequel Groupe représente l'interface de l'Académie et de l'Inspection générale de l'éducation nationale.

L'ensemble de ces Conventions et actions fait l'objet d'un Rapport annuel de *La main à la pâte*, publié en décembre de chaque année et communiqué à tous ses partenaires. En outre, chaque Convention donne lieu à rapports ou compte-rendus financiers, selon les cas.