



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Mercredi 25 janvier 2012

Mardi 31 janvier 2012 de 16h à 17h30
PALMARÈS 2011
DES PRIX de LA MAIN À LA PÂTE

Académie des sciences, Grande salle des séances de l'Institut de France, 23 quai de Conti, Paris 6^e

Ouverte par Alain CARPENTIER, président de l'Académie des sciences, et avec la participation de Jean-Michel BLANQUER, directeur général de l'enseignement scolaire, représentant Luc CHATEL, ministre de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et de la Vie associative, la cérémonie des Prix 2011 de *La Main à la pâte* présentera mardi 31 janvier le palmarès de quatre Prix : le Prix *Écoles primaires*, le Prix *Que faire dans le monde ?...un métier*, le Prix *Science et langue française au collège* et le Prix *CAFIPEMF*.

Après la présentation des Prix *Écoles primaires* par Christian AMATORE, Membre de l'Académie des sciences, Délégué à l'éducation et à la formation, les Prix seront remis aux lauréats. L'académicien Pierre LÉNA, co-fondateur de *La main à la pâte* et président de la *Fondation pour l'Éducation à la science dans le sillage de La main à la pâte*, montrera comment cette nouvelle fondation de coopération scientifique prolonge et dynamise l'action initiée et conduite par l'Académie des sciences depuis 1996 (*voir p.2*).

➤ **Prix ÉCOLES PRIMAIRES**

Créé en 1997 sous l'égide de l'Académie des sciences, ce prix distingue des classes qui ont mis en œuvre des activités scientifiques expérimentales particulièrement emblématiques de *La main à la pâte*, un enseignement des sciences à l'école primaire fondé sur l'investigation, le travail d'initiative et de réflexion. Le jury, présidé par Jean DALIBARD, Membre de l'Académie des sciences, a décerné **quatre 1^{er} Prix ex-aequo**, **deux 2^e Prix ex-aequo**, **quatre 3^e Prix ex-aequo** et **une Mention** (*détails p. 3 et 4*).

➤ **Prix QUE FAIRE DANS LE MONDE ?...UN METIER**

Créé en 2009 sous l'égide de l'Académie des sciences et en lien avec la Fondation CGénial, ce prix distingue des activités scientifiques expérimentales réalisées par des classes de 6^e ou de 5^e pratiquant l'enseignement intégré de science et technologie (EIST) en lien avec une entreprise. Le jury, présidé par André PINEAU, Membre de l'Académie des technologies, a décerné **un Prix** (*p. 4*).

➤ **Prix SCIENCE ET LANGUE FRANÇAISE AU COLLEGE**

Créé en 2009 sous l'égide conjointe de l'Académie française et de l'Académie des sciences, ce Prix honore le travail réalisé dans une classe de 6^e ou de 5^e liant enseignement des sciences ou de la technologie et langue française. Le jury, présidé par Michel SERRES, Membre de l'Académie française, a décerné **un Prix** (*p.5*) que remettra Hélène CARRÈRE d'ENCAUSSE, Secrétaire perpétuel de l'Académie française.

➤ **Prix CAFIPEMF**

Ce prix, créé en 2007 sous l'égide de l'Académie des sciences, récompense un lauréat du certificat d'aptitude aux fonctions d'instituteur ou de professeur des écoles maître formateur, pour le mémoire qu'il a soutenu en vue de son admission, à la condition que ce mémoire porte sur l'enseignement rénové des sciences. Le jury, présidé par Yves MEYER, Membre de l'Académie des sciences, a distingué **deux 1^{er} Prix ex-aequo** et **un 2^e Prix** (*p. 5*).

Pour des raisons détaillées p.5, le jury n'a pas souhaité décerner de récompense en 2011 pour le **Prix MASTER, ENSEIGNEMENT et FORMATION**, qui se substitue au Prix MEMOIRES PROFESSIONNELS.

Palmarès complet p. 3 à 5 de ce communiqué



L'action de l'Académie des sciences en faveur de *La main à la pâte* prend une nouvelle dimension en 2012 avec le lancement de la « Fondation pour l'éducation à la science dans le sillage de *La main à la pâte* »

Créée en partenariat avec l'École normale supérieure (ENS) et l'École normale supérieure de Lyon, la nouvelle Fondation, présidée par Pierre LÉNA, Membre de l'Académie des sciences, propose de développer d'ici 2016 dans plusieurs régions des *Maisons pour la science et la technologie au service des professeurs* ainsi qu'un *Centre national de coordination* à Paris. Ce réseau fournira des prestations de développement professionnel et d'accompagnement des professeurs du primaire et du collège enseignant les sciences, travaillant avec eux à une évolution de leur pédagogie au bénéfice de tous les élèves. Les deux premières Maisons ouvriront dans les universités de Strasbourg et de Toulouse ; deux autres seront mises en place à l'université Blaise Pascal (Clermont-Ferrand) et l'université de Lorraine (Metz-Nancy).

L'Académie des sciences veille également à la qualité et à l'avenir de l'enseignement des sciences en France à travers un *Comité sur l'enseignement des sciences*, qui regroupe des spécialistes de toutes les sciences, et une *Délégation à l'éducation et à la formation*, dont l'académicien Christian AMATORE est le Délégué. L'Académie des sciences développe ces actions grâce à des conventions de coopération avec d'une part le ministère de l'Éducation nationale, de la jeunesse et de la vie associative et celui de l'Enseignement supérieur et de la recherche, et avec d'autre part le ministère des Affaires étrangères et européennes. Elle s'implique activement dans le projet européen *Fibonacci* qui diffuse un enseignement des sciences et des mathématiques fondé sur l'investigation.

La main à la pâte

La main à la pâte a été lancée en 1996 par l'Académie des sciences avec ses Membres Georges CHARPAK (1924-2010, prix Nobel de physique en 1992), Pierre LÉNA et Yves QUÉRÉ. Visant à promouvoir au sein de l'école primaire une pédagogie d'investigation scientifique développant chez l'enfant curiosité, créativité et esprit critique, *La main à la pâte* est devenue une référence des programmes officiels et du socle commun, comme de la pratique de très nombreux enseignants. La vingtaine de centres pilote *La main à la pâte* soutenus par le Secrétariat Général à la Ville s'appuiera désormais sur le réseau de La Fondation.

L'enseignement intégré de science et technologie (EIST)

Dans le sillage de *La main à la pâte*, et en partenariat avec le ministère de l'Éducation nationale et l'Académie des technologies, l'Académie des sciences a lancé à la rentrée 2006 l'expérimentation en 6^e et 5^e d'un « *Enseignement intégré de science et technologie* » (EIST). Ses objectifs : donner une vision unifiée de la science, faciliter la transition entre école et collège, développer l'esprit scientifique par une pédagogie d'investigation interdisciplinaire. Promu comme l'une des mesures phare du « *Plan science* » présenté le 31 janvier 2011 par Luc CHATEL, l'EIST est aujourd'hui pratiqué dans une centaine de collèges, et encouragé par l'évaluation très positive de la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance, publiée en décembre 2011^(*). Des guides d'accompagnement, rédigés en liaison avec l'Inspection générale à partir des programmes officiels des trois disciplines réunies dans l'EIST - technologie, physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre - sont référencés dans la circulaire de mise en œuvre de l'EIST (n°2011-089 du 14 juin 2011). Elaboré dans ce contexte sous l'égide de l'Académie des sciences, destiné aux professeurs et aux parents, le livre *Matière et matériaux* (éd. Belin) sous la direction d'Etienne GUYON, Alice PEDREGOSA et Béatrice SALVIAT - directrice adjointe de la Fondation *La main à la pâte* - a reçu en novembre 2011 le Prix Roberval mention « Grand Public »^(*), un prix qui récompense les meilleures œuvres pour comprendre la technologie.

^(*) En ligne sur <http://www.academie-sciences.fr/activite/enseign.htm> rubrique Actualités

Contact presse :

Académie des sciences, Délégation à l'Information Scientifique et à la Communication (DISC)

Marie-Laure Moinet, Chargée des relations avec la presse, Tél : 01 44 41 45 51 / 44 60 presse@academie-sciences.fr



Palmarès 2011 des Prix *La main à la pâte*

Prix Écoles primaires

Créé en 1997 sous l'égide de l'Académie des sciences, ce prix distingue des classes qui ont mis en œuvre des activités scientifiques expérimentales particulièrement emblématiques de *La main à la pâte*. Le jury, présidé par Jean DALIBARD, membre de l'Académie des sciences, a décerné [quatre 1^{er} Prix ex-aequo](#), [deux 2^e Prix ex-aequo](#), [quatre 3^e Prix ex-aequo](#) et [une Mention](#), soit le travail accompli dans 16 classes - dont 5 de maternelle- , représentant un effectif de 346 élèves.

► [1^{er} Prix ex-aequo](#). D'un montant respectif de 500, 400, 300 et 300 €, ils sont décernés à :

- l'école élémentaire **At Home**, de Bischheim, **Bas-Rhin**, pour "**Autour de la mare**", projet réalisé par la classe de CP de Michèle DELEMONTE.

En 2009/2010, les élèves, alors en grande section de maternelle, avaient suivi la naissance d'une mare, de sa création à sa mise en eau, dans une ferme pédagogique. Ces élèves ont continué leur investigation sur la colonisation de la mare par diverses espèces, animales et végétales. Le groupe scolaire envisage aujourd'hui de réaliser sa propre mare pour élargir l'éducation à l'environnement à tous les élèves.

ce.0672391k@ac-srasbourg.fr

- l'école **Paul Langevin**, de Raismes-Vicoigne, **Nord**, pour "**Télé-mare-quête**", documentaire conçu et réalisé par la classe de CP-CE1 de Boris VIGNOLLE.

En lien avec le parc naturel Scarpe-Escaut, les élèves ont inventorié et observé l'écosystème « mare », rédigé un conte et créé une chorégraphie représentant les interrelations entre les acteurs de l'écosystème. Eux-mêmes sont les acteurs d'un documentaire de vulgarisation scientifique à la manière de l'émission « C'est pas sorcier ».

plangevinp.raisme@wanadoo.fr

- les écoles **Le Biollay** et **Waldeck Rousseau**, de Chambéry, **Savoie**, pour "**J'ai froid**", dossier présenté conjointement par les deux classes de CP de Audrey GUY et Anne CLÉMENSON.

Il s'agit là d'un projet transdisciplinaire exemplaire et très bien adapté au CP qui évoque, à partir d'un bonhomme de neige, héros d'un album, les différents états de l'eau, la diversité des formes de vie selon les climats et l'adaptation des animaux à leur milieu. Un dossier original et créatif.

audrey.guy@ac-grenoble.fr et anne.clemenson@ac-grenoble.fr

- l'école **Les Clarines**, de Bernex, **Haute-Savoie**, pour "**Apprentis chimistes**", travail réalisé par les classes de CE2-CM1 de Christèle LÉRY, CM1-CM2 de Marie-Christine COSSON et deux élèves de classes d'intégration scolaire (CLIS)

Dans le cadre de l'année internationale de la chimie, les classes et leurs enseignantes ont étudié en une douzaine de séances les multiples aspects de la chimie, de la police scientifique à la respiration en passant par la fabrication d'une vinaigrette ou de la crème Chantilly. Les traces écrites de leur travail d'investigation et d'expérimentations ont servi de support à des actions de communication.

ce.0740239h@ac-grenoble.fr

► [2^e Prix ex-aequo](#), d'un montant de 300 € chacun. Les lauréats sont :

- l'école élémentaire **Paul Bert**, de Sérignan, **Hérault**, pour "**La boîte animée**", un travail présenté par Sophie MASSOUTER et sa classe de CE2, avec la participation de la classe de grande section de maternelle de Nathalie LESAGE.

La découverte des mécanismes à roues dentées, manivelles, bielles, pistons etc. s'est faite à travers la compréhension et le montage d'une boîte animée faisant apparaître et disparaître un pantin. L'élaboration d'une fiche technique a permis aux élèves de maternelle de construire leurs propres boîtes animées sous la houlette des « grands » de CE2.

ce.0340746B@ac-montpellier.fr

- le centre pilote **La main à la pâte**, de Mâcon, **Saône-et-Loire**, pour le projet "**Laissons parler la nature**" présenté par Chantal CLOIX, réalisé par la grande section (GS) de maternelle de Magali GRIFFON, école maternelle **Sonia Delaunay** (Mâcon) et la classe de PS-MS-GS de Sandrine RIGOLOT, école primaire de **Berzé-la-Ville** :

Ce projet, né de la rencontre et de la découverte mutuelle de deux classes, l'une de milieu rural, l'autre de milieu urbain comptant 80% d'élèves non francophones, se place au carrefour des sciences et du langage. Mobilisées autour d'activités d'observation de terrain et de sensibilisation éco-citoyenne, les élèves ont réalisé une exposition et un journal de classe de grande qualité.

Tél. : 03 85 22 56 82

► **3^e Prix *ex-aequo***, d'un montant de 250 € chacun. Les lauréats sont :

- **l'école primaire publique**, de Précey, **Manche**, pour les **Relevés et exploitations de données météorologiques**, travail présenté par la classe de **CM1-CM2** de Christophe LE DEIT :

A partir de l'installation d'une station météo à proximité de l'école, les élèves ont étudié l'influence de plusieurs paramètres sur la mesure de la température, comprenant progressivement pourquoi la station doit être cachée à l'intérieur d'un abri. Prenant appui sur une démarche d'investigation bien construite, ils prennent conscience de la nécessité de normes internationales pour pouvoir comparer et exploiter les relevés effectués sur la planète.

ce.0500387Z@ac-caen.fr

- **l'école primaire du Bourg**, à Culhat, **Puy-de-Dôme**, pour le défi **Eurekart, ça roule !** relevé par la classe de **CM1-CM2** de Élise BERTHUMIER :

Le défi, proposé en partenariat avec la société Michelin et l'inspection académique du Puy-de-Dôme, consiste à « fabriquer un véhicule qui roule droit, le plus loin possible, sans qu'on le tire, ni qu'on le pousse, qui emporte son moteur et pouvant transporter une petite charge ». Les élèves ont dessiné un véhicule propulsé par une roue à aubes et l'ont réalisé à l'école des sciences de Châteauneuf les Bains avec l'aide d'un chercheur de Michelin. Leurs cahiers témoignent de la qualité de leur démarche.

ecole.culhat.63@ac-clermont.fr

- **l'école élémentaire Michelet**, de Clermont-Ferrand, **Puy-de-Dôme**, pour **Air et énergie. Comment fonctionne une éolienne ?**, travail effectué par la classe de **CM1-CM2** de Agnès CORNET et la classe délocalisée d'enfants sourds de Madame HECK.

De la découverte de la matérialité de l'air et de ses constituants à son utilisation comme source d'énergie renouvelable, les enfants ont effectué une démarche d'investigation collective. Les enfants sourds ont pu participer grâce aux traductions en langue des signes, assurées par l'enseignante.

ce.0631816g@ac-clermont.fr

- **le lycée français de Toronto, Canada**, pour **Réduisons nos déchets !**, un travail réalisé par la classe de grande section de **maternelle** de Florence NICOLAS :

Dans cet établissement, 45% des élèves scolarisés -de la petite section de maternelle à la terminale- sont de nationalité française. La priorité est donnée au renforcement du français ainsi qu'à l'éducation à l'environnement. Le remarquable projet multi-étapes, construit à partir des déchets du déjeuner, répond à des préoccupations communes aux deux continents : que deviennent nos déchets ? Comment réduire le gaspillage ?

florence.nicolas@lft.ca

► **Mention (150 €)** décernée à :

- **l'école maternelle Jean Feidt**, de Toul, **Meurthe-et-Moselle**, pour **Gestes d'hygiène au quotidien**, projet réalisé par les classes de petite et moyenne sections de maternelle de Maryse DUBOIS et Myriam PETIT :

Ce travail, orienté sur le langage autant que sur les notions de propreté, appliquées à eux-mêmes et aux poupées, de l'école, a permis aux enfants d'acquérir de bonnes habitudes d'hygiène corporelle et de présenter leurs jeux d'images sur la toilette lors d'un Forum du Bien Être au centre culturel voisin.

ce.0541832y@ac-nancy-metz.fr

Prix *Que faire dans le monde ?... un métier*

Créé en 2009 sous l'égide de l'Académie des sciences et en lien avec la Fondation CGénial, ce prix distingue des activités scientifiques expérimentales réalisées par des classes de 6^e ou de 5^e pratiquant l'enseignement intégré de science et technologie (EIST) en lien avec une entreprise. Le jury, présidé par André PINEAU, membre de l'Académie des technologies, a décerné **un Prix** (500 €). Le lauréat est :

- **le collège Montessoro de Bastia, Haute-Corse** pour **Le vol à voile chez les oiseaux**, projet mis en œuvre par Katia DUBORGET (chargée des sciences à l'Inspection d'Académie de Haute-Corse), Marie-Juliette PIACENTINI (professeur de sciences physiques), Marie-Claire QUILICHINI (professeur de sciences de la vie et de la Terre) et Horace NAPPO (professeur de technologie), et leurs 3 groupes d'élèves issus de **2 classes de 6^e** :

Afin de renforcer l'intérêt des élèves pour l'école, l'équipe enseignante s'est mobilisée autour d'un thème en résonance avec les activités de vol libre pratiquées dans la région. La démarche d'investigation s'est centrée sur l'expérimentation des courants ascendants, leur explication scientifique à l'unité Météo France de Lucciana et la découverte des métiers gravitant autour du thème choisi : météorologue, ornithologue, pilote...

Prix Science et langue française au collège

Créé en 2009 sous l'égide conjointe de l'Académie française et de l'Académie des sciences, ce Prix récompense le travail d'une classe de 6^e ou de 5^e liant enseignement des sciences ou de la technologie et langue française. Le jury, présidé par Michel SERRES, Membre de l'Académie française, a décerné un Prix (500 €). Le lauréat est :

- le collège **Montaigne**, à **Paris**, pour le travail *Des animaux et des dieux. Regards croisés sur les collections égyptiennes* réalisé par Chantal LACHENAL (professeur d'arts plastiques) et Adeline ANDRÉ (professeur de sciences de la vie et de la Terre) en accord avec le professeur de lettres d'une **classe de 6^e** :

Lors de ce travail associant des croquis d'œuvres d'art égyptiennes observées au Louvre, des acquis en science sur la classification du vivant, la description orale et écrite des attributs des animaux, la langue française a servi de lien entre la réalité scientifique, la représentation artistique et la signification symbolique.

Prix CAFIPEMF

Ce Prix purement honorifique, créé en 2007 sous l'égide de l'Académie des sciences, récompense un lauréat du certificat d'aptitude aux fonctions d'instituteur ou de professeur des écoles maître formateur, pour le mémoire qu'il a soutenu en vue de son admission, à condition que celui-ci porte sur l'enseignement rénové des sciences. Le jury, présidé par Yves MEYER, Membre de l'Académie des sciences, a distingué deux 1^{er} Prix ex-æquo et un 2^e Prix.

► 1^{er} Prix ex-æquo :

- **Olivier ROBIN (Ain)** pour son mémoire intitulé *Des élèves en questionnement pour concevoir des expériences et favoriser les apprentissages scientifiques*

A partir d'un dessin montrant deux enfants aux extrémités d'une balançoire à bascule, les hypothèses des élèves les ont conduit à comprendre pourquoi le plus léger arrive à être plus bas que son camarade et, dans la continuité du raisonnement, à trouver une solution pour soulever le bureau du maître.

os.robin@wanadoo.fr

- **Marie-Laure MACHET (Marne)**, pour son mémoire rédigé sur *Le cahier d'expériences : un outil pour les apprentissages en grande section de maternelle ?*

L'auteur du mémoire rend compte du cheminement qu'elle a suivi pour structurer le cahier d'expériences relatif à différents projets (mobiles, équilibres, jardinage...). La description, l'illustration, l'emploi très inventif de logos et de couleurs, favorisent l'appropriation de la démarche d'apprentissage par l'élève.

► 2^e Prix

- **Anne DUTHU (Val de Marne)**, pour son mémoire intitulé *Comment la démarche d'investigation scientifique peut-elle faire acquérir des compétences scientifiques et langagières au cycle 3 ?*

A partir du thème classique du schéma corporel en cycle 3, ce mémoire approfondit le lien entre la pratique de l'écrit et les apprentissages scientifiques ? Analysant le rôle des écrits provisoires dans la construction de concepts scientifiques, ce mémoire valorise l'outil « cahier d'expériences » préconisé par *La main à la pâte*.

Prix Master enseignement et formation

Ce Prix est destiné à récompenser deux mémoires de master rédigés par des étudiants de master 2 préparant aux Métiers de l'Enseignement et de la Formation et consacrés, dans l'esprit de *La main à la pâte*, à un enseignement rénové des sciences et de la technologie ou à la formation des enseignants en sciences et technologie à l'école primaire (maternelle incluse).

En raison des changements qui ont affecté la formation et le recrutement des professeurs des écoles, ce Prix se substitue au Prix « Mémoires professionnels ». Créé sous l'égide de l'Académie des sciences, il atteste l'importance que l'Académie des sciences attache à l'enseignement des sciences dans la formation initiale et continue des professeurs des écoles.

Les mémoires soumis au jury pour l'année 2011 n'ont pas témoigné d'une prise de distance suffisante pour permettre une réflexion approfondie et convaincante. Les candidats ont été manifestement handicapés par l'insuffisance ou l'inexistence d'une expérience pédagogique pratique, les stages ayant été beaucoup trop brefs. De plus, le temps consacré à l'élaboration et à la rédaction des mémoires semble également avoir été trop court.

Aussi le jury du Prix "Master enseignement et formation" de *La main à la pâte*, présidé par Yves MEYER membre de l'Académie des sciences, n'a-t-il pas souhaité décerner de récompense cette année.