



Mardi 2 février 2010 à 16h, à l'Académie des sciences
REMISE DES PRIX 2009 DE LA MAIN À LA PÂTE®
La pédagogie d'investigation à l'honneur

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

Pour la première fois cette année, deux Prix créés en 2009 sous l'égide de l'Académie des sciences récompensent des réalisations au Collège :

➤ Le prix « **Science et langue française au collège** »

Créé sous l'égide conjointe de l'Académie française et de l'Académie des sciences, il honore le travail réalisé dans une classe de 6^{ème} liant enseignement intégré de science et technologie et langue française. Le jury, présidé par **Michel Serres**, Membre de l'Académie française, a décerné un **prix** aux professeurs d'un collège de l'Allier pour leur travail sur le conte "Une histoire de fou"*. Il sera remis par **Hélène Carrère d'Encausse**, Secrétaire perpétuel de l'Académie française.

Il sera remis par **Hélène Carrère d'Encausse**, Secrétaire perpétuel de l'Académie française.

➤ Le prix « **Que faire dans le monde ?...un métier** »

Créé en partenariat avec la Fondation CGénial, il distingue des activités scientifiques expérimentales réalisées par des classes de 6^{ème} ou de 5^{ème} pratiquant l'enseignement intégré de science et technologie en lien avec une entreprise. Le jury, présidé par **André Pineau**, Membre de l'Académie des technologies, a décerné **deux prix ex-æquo***.

Pour leur treizième édition, les prix « **Écoles primaires** »* récompensent le travail accompli dans 11 classes de l'enseignement primaire, dont 6 classes de maternelle, représentant au total 266 élèves.

Créés en 1997 sous l'égide de l'Académie des sciences, ces prix récompensent des classes de primaire, qui ont mis en œuvre des activités scientifiques expérimentales, et particulièrement emblématiques de *La Main à la pâte*, une démarche pédagogique qui valorise le travail d'initiative et de réflexion dans l'enseignement des sciences au primaire (*présentation page suivante*).

Le jury, présidé par **Jean Dalibard**, membre de l'Académie des sciences, a décerné **trois premiers prix ex-æquo, cinq seconds prix ex-æquo et une mention spéciale***.

Au palmarès 2009, figurent la sensibilisation à la biodiversité avec un voyage dans la peau d'un bousier et la l'étude d'un écosystème menacé, le récif corallien, les clefs pour découvrir et garder des dents saines, des défis technologiques sur les transports, une maquette électrique de carrefour pour la prévention des risques routiers, l'installation de *vivariums*, une exposition sur les escargots, un élevage de gerbilles etc.

Depuis 2001, l'Académie des sciences décerne également des prix « **Mémoires professionnels** », pour des travaux écrits consacrés à l'enseignement des sciences et de la technologie, réalisés par des professeurs d'école, stagiaires en deuxième année d'Institut universitaire de formation des maîtres.

Le jury présidé par **Yves Meyer**, membre de l'Académie des sciences, a décerné **deux prix ex-æquo et une mention***.

Plus récent (2007), le prix **CAFIPEMF** récompense un/une lauréat(e) du certificat d'aptitude aux fonctions d'instituteur ou de professeur des écoles - maître formateur. Le mémoire mentionné au palmarès 2009 porte sur la thématique du "cahier d'expériences" à l'école élémentaire*.

*Palmarès p. 3 à 5 de ce communiqué

Programme de la cérémonie en pièce jointe

Contact presse :

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

Dominique Meyer, Déléguée,

Marie-Laure Moinet, Chargée des relations avec la presse

Tél : 01 44 41 45 51 / 44 60

Courriel : presse@academie-sciences.fr



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences

L'Académie des sciences, l'enseignement scientifique et technologique et *La main à la pâte*

Une des missions de l'Académie est de veiller à la qualité de l'enseignement des sciences. L'Académie des sciences s'est ainsi dotée d'un *Comité sur l'enseignement des sciences* et d'une *Délégation à l'éducation et à la formation*. Elle a renouvelé en 2009 une convention pluri-annuelle de coopération avec le ministère de l'Éducation nationale. Elle soutient activement le projet européen "Fibonacci", lancé en janvier 2010 pour trois ans ; coordonné par *La main à la pâte*, ce projet associe initialement 25 partenaires de 21 pays pour diffuser un enseignement des sciences et des mathématiques basé sur l'investigation.

Les actions et propositions de l'Académie couvrent notamment :

-- à l'école primaire :

La main à la pâte a été lancée en 1996 par l'Académie des sciences avec **Georges Charpak**, prix Nobel de physique en 1992, **Pierre Léna** et **Yves Quéré**, tous trois membres de cette Académie. Visant à promouvoir au sein de l'école primaire une pédagogie d'investigation 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. En France, une vingtaine de centres pilotes, associés à l'Académie, concernent aujourd'hui plus de 3000 classes, en fédérant plusieurs partenaires à l'échelle d'une ville, d'une circonscription ou d'un département. Par de multiples initiatives et collaborations, l'Académie demeure active pour qu'un enseignement scientifique de qualité soit offert à tous les écoliers de France. Aujourd'hui, *La main à la pâte*, pilotée par l'Académie des sciences en partenariat avec l'Institut national de recherche pédagogique et l'École normale supérieure, inspire de nombreux pays en Europe et dans le reste du monde.

-- au collège :

Dans le sillage de *La main à la pâte*, et en partenariat avec le ministère de l'Éducation nationale et l'Académie des technologies, une expérimentation nommée « Enseignement intégré de science et technologie » se poursuit en 6^{ème} et 5^{ème} depuis la rentrée 2006. Ses objectifs : donner une vision unifiée de la démarche scientifique, atténuer la transition entre école et collège, développer une pédagogie d'investigation. En 2009-2010, cet enseignement expérimental concerne 48 collèges dans 18 académies, dont celle de La Réunion. Les premières évaluations de ses résultats et de ses modalités, publiées en mai 2009, sont très positives.

Le principe est simple. Il repose sur l'association volontaire de trois professeurs - physique-chimie, technologie, sciences de la Vie et de la Terre – acceptant de décloisonner leurs disciplines respectives. Deux classes de même niveau (6^{ème} ou 5^{ème}) sont réunies et leurs élèves répartis en trois groupes. Chaque professeur est responsable d'un groupe et prend en charge la totalité – 3h30 en 6^{ème} ou 4h30 en 5^{ème} – des enseignements hebdomadaires sur toute l'année scolaire. Un guide d'accompagnement, rédigé en liaison avec l'Inspection générale, respecte les programmes officiels et donne une cohérence d'ensemble aux trois disciplines, autour de *la matière* en 6^{ème} et de *l'énergie* en 5^{ème}.

Pour en savoir plus sur l'ensemble des actions de l'Académie dans le domaine de l'enseignement des sciences et de la formation universitaire des professeurs qui les enseignent :

<http://www.academie-sciences.fr/enseignement/generalites.htm>

Contact presse :

Académie des sciences, Délégation à l'Information Scientifique et à la Communication
Dominique Meyer, Déléguee,
Marie-Laure Moinet, Chargée des relations avec la presse
Tél : 01 44 41 45 51 / 44 60 Courriel : presse@academie-sciences.fr



Palmarès des Prix 2009 de La main à la pâte (pages 3 à 5)

PRIX « Science et langue française au collège » :

D'un montant de 500 € il est décerné aux professeurs du **collège Jean-Jacques Soulier**, de **Montluçon, Allier**, Myriam SOMMOVIGO (professeur de sciences de la vie et de la Terre) et Laurène RIVAT (professeur de français), Frédéric CASSORE (professeur de technologie), Joseph CORREIA (professeur de physique-chimie) et Laurent BAUCHER (professeur d'art plastique), pour leur travail sur le conte « **Une histoire de fou** », mené avec deux classes de sixième.

Les professeurs participant au projet d'enseignement intégré de science et technologie se sont associés aux professeurs de français et d'art plastique afin de participer à un concours organisé par l'association des « Atomes Crochus ». Il s'agissait de travailler sur un conte scientifique inachevé et d'en imaginer la fin...

ce.0030091h@ac-clermont.fr

PRIX « Que faire dans le monde ?... un métier » :

Deux prix *ex-aequo*, d'un montant de 250 € chacun, sont décernés :

- aux professeurs du **collège Emile Zola**, de **Fouquières-lez-Lens, Pas-de-Calais**, Rose-Marie HANOT (professeur de technologie), Karine SIX (professeur de sciences de la vie et de la Terre) et Pierre BARBET (professeur de physique-chimie), pour le travail réalisé dans deux classes de sixième avec le **Technicentre SNCF d'Hellemmes**.

Ce projet a permis l'étude de l'évolution historique du train, du pantographe au moteur, ainsi que celle d'un circuit et d'un moteur électriques. Les élèves ont pu découvrir de nouveaux métiers (de la chaudronnerie à l'électronique de pointe...) et avoir une première vision du monde de l'entreprise.

ce.0622098U@ac-lille.fr

- aux professeurs du **collège André Malraux**, de **Saint Jean de la Ruelle, Loiret**, Emilie LENOIR (professeur de sciences de la vie et de la Terre), Mathieu FOURRE (professeur de technologie) et Sébastien MARY (professeur de physique-chimie), pour le travail réalisé avec la **Coopérative d'Approvisionnement des Arboriculteurs, Horticulteurs et Maraîchers de la Région Orléanaise** (C.A.A.H.M.R.O. Jardin), par cinq classes de 6^e et une classe de 3^e "Découverte Professionnelle".

Le projet a consisté à construire une serre à arrosage écologique, qui servira pour l'implantation d'un potager dans le collège à usage de tous les élèves.

ce.0451241e@ac-orleans-tours.fr

PRIX « Écoles primaires » :

Trois premiers prix *ex-aequo*, d'un montant de 500 € chacun, sont décernés :

- à l'école **Paul Langevin**, de **Raismes-Vicoigne Nord** pour le "*Voyage dans la peau d'un bousier*" effectué par la classe de CP- CE1 de Boris VIGNOLLE.

Le projet a été conçu à la suite d'une rencontre avec une association du Parc Naturel Régional du Nord-Pas de Calais, sur le thème du « carnet de voyage ». Le bousier a été retenu pour étudier les caractéristiques anatomiques, biologiques et écologiques d'un animal représentant la faune du sol forestier. L'intérêt du projet s'est étendu bien au delà des sciences : au français, par l'étude de textes documentaires, l'élaboration de récits, de poèmes, l'invention de mots, etc. ; aux arts par la reproduction d'animaux avec divers matériaux, le modelage d'argile pour la construction d'une maison, la conception d'un arbre à haïkus ; à l'éducation et la pratique corporelle, puisqu'a été réalisée, et gravée sur CD, une chorégraphie inspirée des déplacements du bousier.

plangevinp.raisme@wanadoo.fr

- à l'école d'**Évires, Haute-Savoie**, pour le projet réalisé par la classe de moyenne section de Maternelle de Madame Magalie DELPORTE, À *la rencontre des escargots*.

Devenus « experts ès escargots », les enfants ont présenté aux autres élèves de l'école et aux familles leurs nouvelles connaissances à travers une exposition d'affiches réalisées à partir de leurs travaux et de leurs cahiers d'expériences.

ceveichl@edres74.ac-grenoble.fr et magalie.delporte@grenoble.fr

(suite p.4)



- à l'école maternelle **Jules Vallès**, de **Saint-Germain-lès-Arpajon, Essonne**, pour le travail effectué par les classes de petite et moyenne sections d'Isabelle WESOLOWSKI, Cécile TRUAN et Christine LACLAU-GHERBI, *Sciences et langage en cycle 1*.

L'observation de la métamorphose d'une chenille en papillon lors de leur visite à la *Serre aux papillons*, dans les Yvelines, les naissances découvertes dans leur élevage de gerbilles et leur projet autour de l'eau ont permis aux enfants d'illustrer un imagier évolutif...

mat.valles.stgarpajon@ecoles91.ac-versailles.fr

Cinq seconds prix *ex-æquo*, d'un montant de 350 € chacun, sont décernés :

- à l'école **Paul Bert**, de **Besançon, Doubs**, pour le dossier présenté par la classe de CM2 d'Olivier DINETTE, *Construction d'une maquette de carrefour pour automobiles et piétons*.

Les élèves ont construit une maquette permettant de simuler les conditions nécessaires pour qu'un piéton traverse un carrefour en toute sécurité. La partie « électricité » est remarquable, et ce projet technologique autour de la prévention des risques routiers a aussi abordé des notions de mathématiques, français, arts plastiques, en prenant pour cible les difficultés des élèves dans la construction des activités.

olivier.dinette@ecoles.grandbesancon.fr

- à l'école maternelle **Jean Feidt**, de **Toul, Meurthe-et-Moselle**, pour le projet réalisé par les classes de moyenne et grande sections de Valérie GABAZZI, Myriam PETIT, Marylène RENAUD et Carole WUST, *Croquez, mangez à belles dents !*

C'est à la suite d'une enquête concernant l'hygiène bucco-dentaire effectuée auprès des enfants et de leurs parents que ce projet très original a pris naissance. A l'aide d'observations dans le miroir, bouche grande ouverte, de dessins, de maquettes, de questionnements, les enfants ont pu définir le rôle de chaque sorte de dent, et répondre à des questions comme : « Pourquoi perd-on ses dents vers l'âge de six ans ? Qu'est-ce qu'une carie ? Pourquoi et comment doit-on se brosser les dents ? Comment les garder saines ? etc.

Des ateliers « Rallye des quenottes » ont présenté leur travail aux familles et à d'autres classes.

valerie.gabazzi@ac-nancy-metz.fr

- à l'école publique **Jules Ferry**, à **Chappes, Puy-de-Dôme**, pour le *Défi scientifique et technologique* relevé par des classes de CE2-CM1 d'Isabelle BIONNIER et Patrick TISSANDIER.

Ce projet pluridisciplinaire s'inscrit dans le cadre d'un projet plus vaste nommé « Eurékart », issu d'une collaboration entre l'entreprise Michelin et l'Inspection académique d'Auvergne. L'objectif est de « concevoir un véhicule qui roule droit, le plus loin possible, qui emporte son moteur et peut transporter une charge ». Défi atteint. Jusqu'à la victoire finale, la construction d'un véhicule répondant à toutes les contraintes a permis d'intégrer tout en finesse mathématiques, sciences, technologie, français et histoire...

ecole.Uchappes.63@ac-clermont.fr

- à l'école élémentaire **Jean Jaurès**, à **Gerzat, Puy-de-Dôme**, pour le travail de la classe de CM1 A de Sylvie PLANEIX, *Eurékart : ça roule !*

Ce projet technologique et écologique est également une réponse au défi « Eurékart » organisé en partenariat avec Michelin et l'Inspection académique d'Auvergne, fabriquer « un véhicule qui roule droit, le plus loin possible, qui emporte son moteur et peut transporter une charge ». À ces contraintes, la classe en a ajouté une autre : un véhicule totalement biodégradable ! Après plusieurs essais, elle a retenu pour système de propulsion un dispositif très ingénieux, qui a finalement permis au véhicule de franchir la distance de six mètres.

ecole-elem.j.jaures.gerzat.63@ac-clermont.fr

- à l'école maternelle **Les Géraniums**, à **Colmar, Haut-Rhin**, pour le dossier présenté par la classe de moyenne-grande section d'Alain MORITZ, *Notre vivarium*.

Le travail a porté sur les manifestations de la vie animale au sein de vivariums installés dans la classe, d'escargots en particulier. Alain Moritz, déjà lauréat en 2001, a multiplié les occasions de susciter le questionnement de ses élèves et de mettre en relation leurs observations successives.

ce.0681422b@ac-strasbourg.fr

(suite et fin p.5)



Une mention spéciale, d'un montant de 250 € distingue l'école **Raphaël Cipolin, de Pointe-à-Pitre, Guadeloupe**, pour le travail présenté par la classe de CE1 de Marie-Christine CLOSIER, *Fragilité des équilibres observés dans les milieux de vie, l'exemple du récif corallien*.

Cette école située en zone prioritaire, appartient à un « Réseau Ambition Réussite ». Bien que situé en zone littorale, le quartier a perdu le contact qu'il entretenait autrefois avec le milieu marin. Le projet tourné vers la connaissance du récif et l'identification de ses ennemis, n'a pu être mené que 12 au lieu de 20 semaines prévues en raison des événements sociaux qui ont affecté la Guadeloupe. Le jury a considéré que la qualité de ce dossier méritait néanmoins d'être cité au palmarès.

PRIX « Mémoires professionnels » :

Il s'agit d'une distinction exclusivement honorifique. Les **deux prix ex-æquo** récompensent - à l'IUFM de **Grenoble**, Maeva WALEHIANE et Bénédicte LEVESQUE (épouse PREVOTEAU du CLARY), pour leur mémoire intitulé *Le théâtre de toutes les histoires ; un projet de classe pour apprendre à travailler ensemble*, dirigé par Alix GERONIMI.

Ces enseignantes ont conçu un projet interdisciplinaire consistant à faire concevoir, fabriquer et utiliser par leurs élèves de CP des cadres servant de supports d'illustrations pour une représentation théâtrale. Avec en filigrane une question générale : le travail de groupe peut-il être un moyen d'apprentissage ? Le jury a particulièrement apprécié la qualité des grilles d'observation et d'évaluation et celle des analyses réalisées sur un projet ambitieux mené avec de jeunes enfants.

Alix.geronimi@ujf-grenoble.fr

- à l' **IUFM de Lorraine**, Ophélie TOUSSAINT, pour son mémoire intitulé *Un lapin en maternelle : un outil d'apprentissage pluridisciplinaire*, dirigé par Anne-Sylvie MAYER,

Une jeune professeur des écoles fait un stage de trois semaines dans une classe maternelle et y installe un lapin. Ce lapin devient un support d'une multitude d'apprentissages renvoyant à la quasi-totalité des domaines et champs disciplinaires de l'école maternelle : l'anatomie, l'habitat, le déplacement, l'alimentation, la croissance, le mode de vie ... du lapin. La littérature de jeunesse, des chants contribuent au travail sur la langue française. Le dénombrement, la spatialisation, l'approche de la temporalité, la coopération, la socialisation... sont des compétences que la présence du lapin a permis de travailler. Sans oublier la dimension artistique, servie par la fabrication de masques, ou l'expression corporelle et théâtrale. Cet écrit aborde la place méconnue des émotions dans une démarche d'investigation scientifique.

tom.op@hotmail.com

La mention est attribuée à Laurence FISCHER pour son travail *L'observation d'un élevage de cochons d'Inde en petite section de Maternelle*. Ce mémoire a été dirigé par Magali GALLEZOT, IUFM de **Versailles**

Madame Laurence FISHER a vérifié l'hypothèse que l'introduction d'un animal dans une classe de petite section profite aux élèves. Elle apporte un cochon d'Inde en classe et compare le travail de deux groupes d'élèves, les uns travaillant à partir de documents, les autres à partir de l'observation directe du cochon d'Inde, de sa morphologie, son mode de nutrition, etc. Les résultats ne sont pas surprenants : l'observation directe se révèle plus motivante et riche en apprentissages que l'observation de documents.

Lf.laurencefischer@gmail.com

PRIX « CAFIPEMF » :

Le jury a décerné une mention au mémoire de Myriam VERCOUTERE intitulé *Le cahier d'expériences au cycle 2. Un outil méthodologique pour les apprentissages : les élèves acteurs, l'enseignant médiateur*.

L'enseignante a engagé avec des élèves de CP-CE1 un travail sur la glace et la fonte des glaçons, puis sur le ver de farine, en demandant aux élèves de tenir un cahier d'expériences. Ce mémoire a des mérites incontestables mais souffre de la jeunesse des élèves auxquels la démarche d'investigation s'adresse.

(fin)