



INSTITUT DE FRANCE  
Académie des sciences

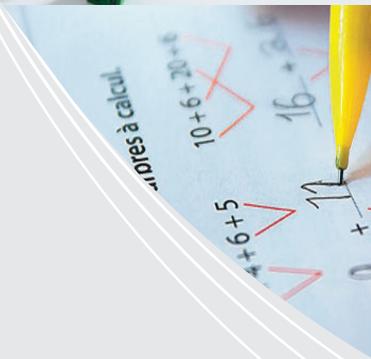


## L'enseignement des mathématiques à l'école primaire

**Mercredi 12 décembre 2018 de 9h00 à 17h00**  
**Fondation Simone et Cino del Duca**  
10 rue Alfred de Vigny, 75008 Paris

« Depuis une douzaine d'années, les résultats de nos élèves en mathématiques ne cessent de se dégrader, y compris pour les meilleurs d'entre eux. C'est ce que montre l'enquête internationale Pisa [...] et l'évaluation TIMSS 2015 n'est pas meilleure, elle place tout simplement la France au dernier rang des 19 pays participants. » C'est sur ce constat que débute le rapport préconisant 21 mesures pour l'enseignement des mathématiques remis par Charles Torossian et Cédric Villani au ministre Jean-Michel Blanquer en février 2018.

Afin de poursuivre la réflexion engagée, l'Académie des sciences en collaboration avec la Fondation La main à la pâte et le réseau des IREM organise un colloque qui cherche à questionner et illustrer la place de l'investigation dans les apprentissages en mathématiques à l'école primaire. Les principales thématiques du programme de mathématiques à l'école primaire seront abordées à partir d'un dialogue entre chercheurs et praticiens et de retours d'expériences.



# P rogramme

- 09:00 - 09:45**      **Accueil et ouverture du colloque**  
**Éric WESTHOFF**, Académie des sciences  
**Didier ROUX**, Fondation La main à la pâte  
**Anne CORTELLA**, réseau des IREM  
**Charles TOROSSIAN**, inspection générale
- 09:45 - 10:15**      **Conférences introductives**  
*Modérateur : Anne CORTELLA, réseau des IREM*
- Démarche d'investigation, problèmes ouverts, recherche didactique : une perspective historique  
**Michèle ARTIGUE**, professeure émérite, Laboratoire de didactique André Revuz, université Paris-Diderot
- Problèmes rencontrés par les enseignants d'école primaire dans l'enseignement des mathématiques. Perspective historique  
**Denis BUTLEN**, université de Cergy Pontoise
- 10:15 - 11:00**      **Session thématique 1 : nombres et calculs**  
*Modérateur : Jean-Pierre DEMAILLY, Académie des sciences*
- Le défi calcul, entre calcul mental et calculatrice : une formation de formateurs au calcul mental  
**Christine CHAMBRIS**, maîtresse de conférences, Laboratoire de didactique André Revuz, université de Cergy-Pontoise
- Retour d'expérience  
**Isabelle MELON**, conseillère pédagogique, Académie de Paris  
**Nathalie PASQUET**, professeure des écoles, école élémentaire 87 Arago (Paris 14<sup>e</sup>), Fondation La main à la pâte
- 11:00 - 11:30**      **Pause**
- 11:30 - 12:15**      **Session thématique 2 : Résolution de problèmes**  
*Modérateur : Bruno CAILHOL, IA-IPR Académie Orléans-Tours*
- Résolution de problèmes et représentations  
**Serge PETIT**, professeur honoraire de l'IUFM d'Alsace, université de Strasbourg
- Retour d'expérience  
**David SORLI**, professeur des écoles / IREM

- 12:15 - 13:00**      **Session thématique 3 : Espace et géométrie**  
*Modérateur : Nathalie PASQUET, Fondation La main à la pâte*  
Pré-apprentissages géométriques à l'école maternelle  
**Valentina CELI**, ESPE d'Aquitaine, université de Bordeaux, COPIRELEM  
  
Retour d'expérience  
**Myriam SEMMARTY**, professeure des écoles, école maternelle publique  
Bouillercé, Pau
- 13:00 - 14:00**      **Déjeuner**
- 14:00 - 14:45**      **Session thématique 4 : Grandeurs et mesures**  
*Modérateur : Sylviane SCHWER, université Paris-Nord, réseau des IREM*  
Grandeurs et mesures : des gestes construits pour des apprentissages  
opérationnels et porteurs de sens  
**Céline MOUSSET**, Haute école Louvain en Hainaut (HELHa), catégorie  
pédagogie, Belgique  
  
Retour d'expérience  
**Hélène GAGNEUX**, professeure des écoles, ESPE Centre Val de Loire,  
université d'Orléans
- 14:45 - 15:15**      **Session thématique 5 : Mathématiques et informatique**  
*Modérateur : Aurélien ALVAREZ, université d'Orléans, Fondation La main à la pâte*  
Articulation mathématique-informatique à l'école élémentaire. Place des méthodes  
algorithmiques  
**Gilles DOWEK**, INRIA-ÉNS Paris-Saclay  
**Xavier BUFF**, université Paul Sabatier de Toulouse
- 15:15 - 16:15**      **Retours d'expérience d'outils pour la classe**  
*Modérateur : Aurélien ALVAREZ, université d'Orléans, Fondation La main à la pâte*  
Les malles pédagogiques en cycle 1  
**Capsule vidéo de Pierre EYSSERIC**, formateur ESPÉ d'Aix-Marseille université  
Arithmécôle en cycle 2  
**Calliste SCHEIBLING-SEVE**, doctorante, université Paris Lumières, Laboratoire  
Paragraphe  
Le projet Mathador en cycle 3  
**Éric TROUILLOT**, auteur du jeu Mathador et professeur au collège Victor Hugo de  
Besançon  
Jeux mathématiques  
**Cédric FAURE**, ingénieur de formation, Maison pour la science en Midi-Pyrénées
- 16:15 - 16:30**      **Pause**
- 16:30 - 17:00**      **Synthèse du colloque**  
**Étienne GHYS**, ENS Lyon – Académie des sciences



INSTITUT DE FRANCE  
Académie des sciences



FONDATION  
La main à la pâte



avec le soutien de :



#### Accès:

- M 2** métro ligne 2 stations Courcelles ou Monceau
- BUS 30** bus 30 (arrêt Courcelles)
- BUS 84** bus 84 (arrêt Coucelles ou Murillo)
- velib** station 8044, 2 rue Alfred de Vigny
- P** parking : 18 Avenue Hoche, 75008 Paris

