

Colloquium CFEM-ARDM

Vendredi 1^{er} avril 2022, 13h45 – 17h15.

Paris, Université Paris-Diderot, Bâtiment Condorcet, Amphi S73A au RDC du bâtiment C
10, rue Alice Domon et Léonie Duquet 75013 PARIS

Interdisciplinarité dans l'enseignement et la diffusion des mathématiques.

Opportunités, freins et leviers

Alors que les travaux interdisciplinaires incluant les mathématiques se développent rapidement, tant dans le domaine de la recherche que pour les innovations technologiques, force est de constater que l'interdisciplinarité a du mal à trouver sa place dans l'enseignement des mathématiques. Au-delà des contraintes liées à l'organisation des enseignements – bien réelles malgré les recommandations institutionnelles –, des questions d'emplois du temps et du manque de temps de concertation donné aux enseignants pour leur permettre de réfléchir collectivement aux situations à mettre en œuvre, nous nous interrogerons sur les questions épistémologiques soulevées, sur les opportunités présentes dans les curricula, sur les éventuels freins et sur les leviers sur lesquels il est possible d'agir.

Les intervenants tenteront de répondre aux questions ci-dessous :

- Comment choisir les contenus susceptibles de faire vivre pendant les enseignements, ou dans des situations de diffusion hors classe, des activités interdisciplinaires authentiques ?
- Quelles organisations didactiques mettre en place pour permettre que les activités interdisciplinaires contribuent à un approfondissement des connaissances pour les différentes disciplines engagées ?
- Quels contextes et dispositifs institutionnels pour favoriser la mise en place de telles activités ?
- Quels besoins des enseignants en termes de connaissances disciplinaires et interdisciplinaires, en termes pédagogiques et didactiques, et comment la formation initiale et continue pourrait-elle répondre à ces besoins ?

Le Colloquium est organisé autour d'une conférence noyau, précédée d'une présentation du thème, et de retours d'expériences. L'après-midi se conclura par une synthèse et une discussion générale.

Programme

13h45 – 14 h Ouverture du Colloquium – Présentation du thème

14h – 15h **Interdisciplinarités : enjeux, freins et leviers - un exemple en master MEEF**

Valérie Munier, Professeure des Universités, Didactique de la Physique et Inter-didactique Mathématique-Physique, Université de Montpellier.

15h00 – 15h40 **Une expérience en lycée : Laboratoire de maths, Grand Oral, atelier MATH.en.JEANS**

Hubert Proal, Professeur de Mathématiques, Lycée Val de Durance, IREM Aix Marseille.

Pause 20 min

16h – 16h40 **Une expérience à l'université, dans le cadre d'une licence interdisciplinaire**

Isabelle Catto, Chargée de recherche CNRS, Mathématiques, Université Paris Dauphine

16h45 – 17h15 **Synthèse et discussion générale.**

Le Colloquium CFEM-ARDM est couplé avec le séminaire national de didactique des mathématiques qui se déroulera le jeudi 31 mars après midi et le vendredi 1^{er} avril au matin.

