

Descriptifs et liens vers les travaux des groupes IREM actifs dans le domaine de l'épistémologie et de l'histoire, archives des travaux des années précédentes.



IREM d'Aix-Marseille

Groupe 2024-2025 "Épistémologie et histoire"

Responsable : Jean-Louis Maltret

Le thème de travail principal est "les preuves visuelles dans l'histoire" ; objectif de réalisations multimédia.

Dans le cadre de la formation, le groupe assure le suivi du parcours m@gistere "des nombres aux équations".

IREM d'Aquitaine

Groupe 2024-2025 "Épistémologie et histoire"

Responsable : Cédric Vergnerie

Réflexions autour de l'utilisation de l'Histoire des Mathématiques en classe. Le groupe travaille actuellement à la construction d'une formation à destination des enseignants de mathématiques du lycée. Il a pour projet de l'étendre à tous les enseignants du secondaire.

IREM de Caen Normandie

Groupe 2024-2025 "Histoire des sciences"

Responsable : Pierre Ageron

IREM de Brest

Groupe 2024-2025 "Instruments de calcul dans l'histoire et dans la classe"

Responsable : Frédérique Plantevin

IREM de Clermont-Ferrand

Groupe 2024-2025 "AHMES : Apports de l'Histoire des Mathématiques aux Enseignants du Secondaire"

Responsable : Frédéric Laurent

L'objectif du groupe est de montrer comment l'enseignant peut enrichir sa compréhension des concepts contenus dans les programmes d'enseignement et se familiariser avec des aspects didactiques de sa discipline grâce à un éclairage historique. Le groupe s'intéresse essentiellement à la formation des enseignants qu'elle soit initiale ou continue. Il conçoit et expérimente également des activités pour la classe proposant une perspective historique, de façon à les proposer comme outils dans le cadre de formations (ces formations pouvant relever du programme académique de formation local, mais également des colloques

organisés par les commissions inter-IREM). Durant l'année 2024-25, le thème de recherche du groupe porte sur "la trigonométrie".

IREM de Dijon

Groupe 2024-2025 "Histoire des Mathématiques"↔

Responsable : Patrick Guyot

Étudier des textes historiques pour une utilisation en classe afin de découvrir ou d'approfondir une notion ; donner une perspective historique à notre enseignement, susciter l'intérêt des élèves à travers la dimension culturelle et historique de la discipline.

IREM de Franche-Comté

Groupe 2024-2025 "Histoire des mathématiques"↔

Responsable : Hombeline Languereau

Groupe 2024-2025 "Mathématiques et philosophie"↔

Responsable : Cédric Mouriès↔

Le thème de réflexion cette année est "Le cadre et la marge". Cela donnera lieu à un stage de 2 jours de l'EAFC de Besançon les 11 et 12 avril 2024.

IREM de Grenoble

Groupe 2024-2025 "Histoire dans l'enseignement des mathématiques"↔

Responsable : Jean-Baptiste Meilhan

Le groupe poursuit ses travaux autour des mathématiques chinoises, et plus précisément sur les Neuf Chapitres, le Classique mathématique de la Chine ancienne, afin de proposer des éclairages sur son vaste contenu mathématique, mais aussi dans le but d'identifier de potentielles applications en classe.↔

Le blog Neuf Chapitres Trois Quarts <https://neufchap.hypotheses.org> constitue nos notes de lectures.

Le groupe organise également un stage de formation pour les enseignants du secondaire, en Mars 2024. Ce stage proposera un regard croisé sur les mathématiques de la Grèce et de la Chine antique, et la construction d'activités pour la classe en lien avec ce matériel.

IREM de Lille

Groupe 2024-2025 "EMTA : Enseignement des Mathématiques et Textes Anciens"↔

Responsable : Rossana Tazzioli

Le groupe organise cette année deux jours de stage "collège" et deux jours de stage "lycée"

Collège : Mesurer et calculer : une approche historique

Objectif pédagogique↔

À travers une approche historique qui relève de la lecture de textes anciens nous nous

proposons de réfléchir sur des concepts essentiels des mathématiques. Nous donnons également des repères dans l'évolution des théories scientifiques qui permettront de situer les concepts mathématiques dans un contexte historique.

Notre but sera d'approcher les idées à la fois élémentaires et significatives du programme du collège avec un intérêt particulier sur les aspects « pratiques » des mathématiques.

Description du contenu

Des concepts fondamentaux du programme du collège seront introduits à travers l'histoire des mathématiques, en mobilisant parfois des « mathématiques pratiques ». Cette approche historique, qui sera accompagnée d'une réflexion épistémologique, permettra de regarder d'une manière différente des notions clé du programme du collège, comme les nombres, les fractions ou la mesure.

Les mathématiques anciennes et l'arithmétique du collège

Nombres et Fibonacci

Problèmes de mesure de hauteur de la Grèce ancienne à Gerbert

Mathématique pratique et calcul au Moyen Age et à la Renaissance

Cartographie, arpantage et mesures anciennes

Lycée : Les concepts mathématiques clé dans le programme du lycée. Une approche historique

Objectif pédagogique

Par la lecture de textes anciens réfléchir sur quelques concepts fondamentaux des mathématiques du programme de lycée.

Description du contenu

Les nombres rationnels, réels et complexes, ou encore les concepts fondamentaux de l'analyse (fonction, limite, dérivées, calcul intégral, etc.) qui remontent aux siècles XVIIIe et XIXe sont souvent enseignés comme des vérités fondamentales. Nous allons introduire ces définitions et concepts fondamentaux du programme du lycée en utilisant une démarche historique.

Cette approche historique, qui contribue à mener une réflexion épistémologique sur la notion même de progrès scientifique, pourra aussi servir comme une source de problèmes originaux.

Par exemple, nous aborderons des sujets parmi les suivants :

Séries des inverses de puissances dans les textes d'Euler et Fourier

Les équations algébriques et leurs solutions

La théorie des probabilités : quelques exemple tirés du XVIIIe

Courbes et fonctions aux XVIIe et XVIIIe siècles

[Lien vers le site du groupe](#)

IREM de Limoges

Groupe 2024-2025 "Histoire des mathématiques et manuels scolaires" ↪

Responsable : Marc Moyon

[Lien vers le site du groupe](#)

IREMS de Paris

Groupe 2024-2025 "M.:A.T.H. - Mathématiques : Approche par des Textes Historiques" ↪

Responsables : Michèle Lacombe et Martine Bühler

Notre groupe travaille depuis le début des années 80 à l'introduction d'une perspective historique dans l'enseignement des mathématiques. Notre objectif principal est la conception et l'expérimentation de scénarios d'enseignement intégrant le travail sur des textes historiques. ↪

Nous animons chaque année un stage sur l'histoire des maths dans l'enseignement, proposé aux académies de Créteil, Paris, Versailles, ainsi qu'un groupe de lecture de textes historiques, qui se réunit mensuellement, destiné à toutes les personnes intéressées. ↪

Nous nous réunissons généralement le lundi, à l'IREMS de Paris, Bât Sophie Germain, et nous accueillons toutes celles et tous ceux qui souhaitent travailler avec nous.

Lien vers la page du groupe : <https://irems.u-paris.fr/m-a-t-h/>

IREM de Paris-Nord

Groupe 2024-2025 "Histoire et épistémologie des mathématiques" ↪

Responsable : Alain Bernard

IREM des Pays de la Loire

Groupe 2024-2025 "Histoire des mathématiques" ↪

Responsable : Évelyne Barbin

Le thème général des recherches est l'analyse historique et épistémologique des relations entre les mathématiques et l'expérience. L'objectif principal des recherches est de nourrir des réflexions épistémologiques et d'analyser des matériaux historiques pour élaborer un enseignement fondé sur des expériences et des pratiques. Les membres du groupe ont élaboré depuis 2017 plusieurs séquences pédagogiques qui ont été expérimentées dans des classes de collèges et de lycées. ↪

Depuis 2022, les recherches concernent l'extension de la notion de nombre et le symbolisme. Elles ont porté plus spécifiquement sur le statut des nombres négatifs et sur les opérations avec ces nombres à la Renaissance et au XVIIe siècle chez des auteurs d'ouvrages algébriques et arithmétiques. Nous avons aussi commencé à travailler sur la notion de système de nombres au XIXe siècle.

Plus de précisions sur les formations et les productions dans le document [ici](#)

IREM&S de Poitiers

Groupe 2024-2025 "Histoire des mathématiques" ↪

Responsable : Nathalie Chevalarias

Le groupe travaille sur les démonstrations du programme de seconde autour des racines carrées (irrationnalité de racine de 2, produit et somme de racines)

IREM de Rennes

Groupe 2024-2025 "Histoire des mathématiques" ↪

Responsable : Alain Herreman

IREM de la Réunion

Groupe 2024-2025 "Enseigner la numération et le calcul au cycle 2 avec des abaques historiques" ↪

Responsable : Nathalie Daval

IREM de Strasbourg

Groupe 2024-2025 "Histoire des mathématiques" ↪

Responsable : Guillaume Tomasini

Le groupe travaille sur le thème des équations polynomiales.

IREM de Toulouse

Groupe 2024-2025 "Culture Maths" ↪

Responsable : Guillaume Loizelet

Le groupe croise plusieurs approches des mathématiques dont l'histoire des mathématiques.