

Rapport d'activité 2023



IREM de Lorraine

Faculté des Sciences et Technologies
Campus Aiguillettes – BP 70239
54506 Vandœuvre-Lès-Nancy

Sommaire

1. Présentation de l'IREM

- 1.1 Panorama
- 1.2 Organisation institutionnelle
- 1.3 Personnels et Moyens

2. Les groupes de travail et de production de l'IREM de Lorraine

- 2.1 Présentation
- 2.2 Descriptifs des groupes de travail et de production
 - 2.2.1 « Adapter et différencier ses pratiques pédagogiques en L.P. »
 - 2.2.2 « Algorithmique et programmation au lycée »
 - 2.2.3 « Cycle 3 - Math premier degré »
 - 2.2.4 « L'apprentissage du code informatique au collège »
 - 2.2.5 « Les jeux dans l'enseignement des mathématiques »
 - 2.2.6 « Mathématiques et Anxiété »
 - 2.2.7 « Mathématiques et classe autonome » Nouveau groupe (2023-2024)

3. Les actions et contributions de l'IREM en 2023

- 3.1 Journée Inter-Groupes IREM
- 3.2 Fête de la Science
- 3.3 Colloque Cathy DUFOUR
- 3.4 Les liens avec les laboratoires
- 3.5 Liens avec l'APMEP
- 3.6 Liens avec les laboratoires de mathématiques du second degré

4. Participation à la formation des enseignants

- 4.1 La formation « initiale »
- 4.2 Stages proposés à l'EAFIC par la M.P.L.S préparés à l'IREM
- 4.3 Stages proposés à l'EAFIC par des animateurs en lien avec des travaux de groupes IREM
- 4.4 Préparation au concours de l'Agrégation interne de mathématiques
- 4.5 Action de formation Continue organisée par Canopé

5. Bibliothèque, site Web, locaux

- 5.1 Présentation et organisation de la bibliothèque
- 5.2 Acquisition
- 5.3 Les revues périodiques
- 5.4 Publication de l'IREM et numérisation
- 5.5 Site Web
- 5.6 Locaux de l'IREM

6. Commissions Inter-IREM

1. Présentation de l'IREM de Lorraine

1.1 - Panorama

Création et position

L'Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (IREM) a été créé au début des années 70¹ pour répondre à des besoins de formation continue des enseignants du secondaire lors du mouvement des « maths modernes ». Après avoir été un service commun de l'Université Henri Poincaré, il a changé d'affiliation à la création de l'Université de Lorraine en intégrant l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation (INSPÉ). Au sein de l'INSPÉ, il rejoint la Maison Pour La Science (MPLS) et coopère avec elle dans le pôle en charge du développement professionnel des personnels de l'Éducation Nationale.

Mission

L'IREM a pour mission de développer une réflexion sur l'enseignement des mathématiques dans sa globalité. Il a vocation à participer à la recherche pratique dans le domaine de la formation et de l'enseignement des mathématiques à tous niveaux, du primaire au supérieur, et constitue un lieu privilégié pour les échanges entre enseignants des différents niveaux.

Contribution à la formation des enseignants

L'IREM de Lorraine contribue à la formation professionnelle initiale et continue des enseignants de l'Académie Nancy-Metz. En ce qui concerne la formation continue, celle-ci s'effectue dans deux cadres différents :

- pour les enseignants du second degré, elle repose sur l'École Académique de Formation Continue (EAFC) — qui est un organe du rectorat — et en collaboration avec l'Inspection Pédagogique Régionale (IPR) de mathématiques,
- pour les enseignants du premier degré, elle a lieu dans le cadre des Animations Pédagogiques obligatoires des professeurs des écoles, en circonscriptions, avec le soutien des DSDEN² de l'Académie.

Portée nationale

En parallèle de son implication au niveau de l'Université et de l'Académie, l'IREM participe au niveau national à des échanges sur l'enseignement, la didactique, l'histoire et l'épistémologie des mathématiques au travers du réseau des IREM : revue *Repères IREM*, commissions inter-IREM (CII). Enfin, il fait partie de l'ADIREM (Assemblée des Directeurs d'IREM), laquelle est représentée au sein de la CFEM (Commission Française pour l'Enseignement des Mathématiques). Ainsi, les directeurs d'IREM peuvent se faire le relais, lors de discussion au Ministère de l'Éducation Nationale, de la communauté qui travaille au sein des IREM.

Le travail des groupes IREM

Les activités de recherche de l'IREM de Lorraine sont menées au sein de groupes de travail rassemblant des enseignants de tous niveaux. Au plan individuel, l'IREM permet à chacun de ses membres de prendre du recul sur ses pratiques d'enseignant : poser ses questions, partager son expérience avec des collègues d'horizons variés, sur tous les aspects du métier. Au-delà de l'enrichissement de leur propre pratique pédagogique, leurs résultats ont des répercussions également sur celle des autres enseignants de l'Académie au travers des productions des

¹ Premiers statuts en 1972

² Direction des Services Départementaux de l'Éducation Nationale

équipes (brochures, documents en ligne sur le site de l'IREM ou sur celui du rectorat) ou des stages de formation qu'elles conçoivent et encadrent. Un point fort des IREM est que les enseignants qui participent aux groupes peuvent venir de nombreuses communautés : primaire, secondaire, enseignants-chercheurs, tuteurs et Professeurs Formateurs Académiques (PFA).

Participation à des actions

L'IREM participe également à la diffusion de la culture scientifique et des actions sont menées dans ce sens. Selon les événements, l'IREM peut être :

- participant : Semaine des Maths, Fête de la Science,
- soutien : congrès MATH en JEANS,
- en collaboration : challenge « Graine de Sondeur »,
- ou organisateur : Colloque Cathy Dufour, Math C2+, TFJM².

L'IREM permet également le contact entre le monde de la recherche et de l'enseignement scolaire, par exemple en participant à l'organisation de formations « année des mathématiques ».

1.2 - Organisation institutionnelle

L'IREM de Lorraine est intégré à l'INSPÉ de l'Université de Lorraine - Académie de Nancy-Metz³. Le conseil de l'IREM est composé de membres élus, de membres désignés et de membres de droit. Les animateurs des groupes IREM y sont représentés par des membres élus : 6 animateurs de l'IREM relevant du premier ou du second degré, 4 animateurs de l'IREM en poste dans l'enseignement supérieur à l'Université de Lorraine. Un représentant des personnels BIATSS est élu.

Le mandat des membres élus du conseil de l'IREM est de cinq ans et renouvelable. Les résultats des élections de 2019 sont consultables sur le site de l'IREM⁴.

Des élections en novembre 2020 ont permis de compléter les sièges vacants dans le collège des animateurs du premier et second degré⁵.

Plus précisément, les statuts stipulent que le Conseil de l'IREM comprend 28 membres, dont quatorze membres de droit et quatorze membres désignés ou élus. Eu égard à la longueur de la liste, toutes les fonctions ont été écrites au masculin mais nous invitons le lecteur ou la lectrice à imaginer les deux genres :

Les membres de droit :

- le directeur de l'IREM ou son représentant ;
- le directeur de l'INSPÉ ou son représentant ;
- le directeur de la Maison pour la science ou son représentant ;
- le directeur de la Faculté des Sciences et Technologie ou son représentant ;
- le directeur de l'UFR de Mathématiques Informatique Mécanique et Automatique ou son représentant ;
- le directeur de l'UFR Mathématiques et Informatique ou son représentant ;
- le directeur de l'IECL ou son représentant ;
- le directeur des Archives Poincaré ou son représentant ;
- le directeur du département de mathématiques de la Faculté des Sciences et Technologies ou son représentant ;

³ cf l'article 57 du règlement intérieur de l'INSPÉ <http://inspe.univ-lorraine.fr/inspe/statuts-et-instances>

⁴ <https://irem.univ-lorraine.fr/files/2020/01/PV-2019.pdf>

⁵ <https://irem.univ-lorraine.fr/files/2021/02/resultat-elections-nov20202.pdf>

- le directeur du département de mathématiques de l'UFR de Mathématiques Informatique Mécanique et Automatique ou son représentant ;
- le responsable de la mission formation continue du rectorat ou son représentant ;
- le directeur du Centre Régional de Documentation Pédagogique de Lorraine (CRDP) ou son représentant ;
- le président de l'association Régionale Lorraine des professeurs de mathématiques de l'enseignement public (APMEP) ou son représentant ;
- le représentant nommé par le directeur du Centre INRIA Nancy-Grand Est.

Les membres élus ou désignés :

- un membre du personnel BIATSS travaillant pour l'IREM ;
- quatre représentants des animateurs de l'IREM en poste dans l'enseignement supérieur ;
- six représentants des animateurs de l'IREM relevant du premier ou du second degré ;
- un IA-IPR de Mathématiques de l'Académie nommé coordinateur désigné par le Recteur sur proposition de ses pairs ;
- un IEN-ET de Maths-Sciences désigné par le recteur de l'académie ;
- un IEN-1er degré désigné par le recteur de l'académie.

Le directeur :

Le directeur de l'IREM est nommé suivant les modalités inscrites dans les statuts de l'INSPÉ, pour un mandat de trois ans, renouvelable une fois (<http://inspe.univ-lorraine.fr/inspe/statuts-et-instances>, pour l'IREM voir Statuts : article 8, RI : section 13, articles 57 à 60).
 extrait article 59 du règlement intérieur de l'INSPÉ).

1.3 - Personnels et moyens

➤ **Personnels**

Direction de l'IREM

La direction actuelle de l'IREM est assurée par un enseignant-chercheur en mathématiques nommé par le directeur de l'INSPÉ après avis du conseil de l'IREM et avis conforme de l'Assemblée des directeurs d'IREM, pour un mandat de trois ans.

Directeur actuel de l'IREM de Lorraine (mandat 2021-2024)

Vladimir LATOCHA, Maître de Conférences en mathématiques appliquées à la Faculté des Sciences et Technologies (FST, Université de Lorraine), membre de l'Institut Elie Cartan de Lorraine (IECL).

Personnel administratif

- Annie SALTEL, Adjoint Administratif, responsable de la bibliothèque a pris sa retraite le 1^{er} décembre 2023.
- Julie TIMON qui rejoint l'IREM en janvier 2024 est la nouvelle responsable de la bibliothèque.
- Sylvie SPERNER, Adjoint Technique Principal de Recherche et Formation de 1^{re} Classe, en charge de la gestion administrative et financière.

Enseignants membres des groupes

- Enseignants et enseignants-chercheurs de l'Université de Lorraine (en mathématiques, informatique, physique),
- Enseignants de primaire, de collège, de lycée général ou professionnel disposant d'heures supplémentaires effectives (HSE)/vacations mises à disposition par le ministère (DGESCO) ou par le rectorat.

La liste des Animateurs des groupes à l'IREM se trouve dans la partie « 2.2 » de ce rapport.

Budget (année civile), alloué par l'INSPÉ - 2022 : 20 000 € / 2023 : 20 000 €

| | 2022-2023 | Prévisions 2023-2024 |
|--|------------------|---------------------------------|
| Nombre d'heures DGESCO allouées à l'IREM pour les enseignants du primaire et du secondaire intervenant dans les groupes (y compris C.I.I.) | 422 h | 413h |
| Nombre d'heures allouées par le rectorat à l'IREM pour les enseignants du secondaire intervenant dans les groupes | 150 h | 150h |
| Nombre d'heures allouées par l'INSPÉ aux universitaires intervenant dans les groupes | 118 h | 108h |
| Nombre d'heures attribuées par le rectorat à l'université (par Convention) pour la formation continue (préparation Agrégation interne de Math). Facturé au rectorat (*cf. 5.5) | 102 h | 108h |
| Total | 792 h | 779 h |
| Détail Répartition Heures DGESCO pour la Lorraine : globalisées, APN 1er et 2nd degré, C.I.I. | 2022-2023 | Prévisions 2023-2024 |
| Heures « globalisées » (sans priorité) | 218 h | 218 h |
| Heures APN (actions prioritaires du réseau) second degré | 84 h | 68 h |
| Heures APN (actions prioritaires du réseau) premier degré | 48 h | 48 h |
| Heures APN, second degré, discipline autre que mathématiques | 72 h | 80 h |
| Commissions inter IREM (responsables et organisation colloques) | 47 h | 47 h |

Aide du rectorat, à la participation d'enseignants du primaire et du secondaire aux commissions inter IREM (C.I.I.) : les frais de déplacement ont exceptionnellement dépassé les 1 000 € en 2023. L'aide a été reconduite à hauteur de 1 000 € pour l'année 2024. Nous remercions l'EAFc pour sa contribution. (Nota : les frais sont gérés directement par le rectorat, qui émet également les O.M. correspondants.)

2. Les groupes de travail et de production de l'IREM

2.1 - Présentation

Les travaux de recherche des animateurs de l'IREM dans les groupes conduisent à l'élaboration de documents et à la préparation de stages s'adressant aux enseignants des premier et second degrés.

Deux composantes du rectorat apportent aux groupes IREM un soutien important via l'intérêt et l'aide financière qu'elles leur accordent : les Inspections Régionales de Mathématiques et de Math-Sciences d'une part, et l'École Académique de Formation Continue (EAFC) d'autre part.

Certains groupes sont inscrits dans l'offre de formation du PRAF⁶ et leurs membres, enseignants du secondaire, bénéficient dans ce cadre de remboursements de frais de déplacement (deux déplacements). L'EAFC accorde par ailleurs une subvention pour les frais de déplacement lors de réunion de Commissions Inter-IREM (travaux nationaux).

De son côté, l'Université a toujours accordé un volant d'heures pour la participation d'enseignants chercheurs aux groupes de l'IREM. Ces heures sont désormais attribuées via l'INSPÉ.

(NB : Historiquement l'équivalent de deux postes d'enseignants chercheurs avaient été attribués lors de la création de l'IREM).

En pratique, sur une année scolaire, la plupart des groupes se retrouvent pour six réunions de trois heures, dans les locaux de l'IREM ou d'institutions partenaires.

2.2 - Descriptifs des groupes de travail IREM de Lorraine : 2022-2023 et 2023-2024

Vous pouvez consulter les actualités des groupes de l'IREM de Lorraine sur notre site web :

<https://irem.univ-lorraine.fr> - Menu : GROUPES

« Adapter et différencier ses pratiques pédagogiques en L.P. »

« Algorithmique et programmation au lycée »

« Cycle 3 - Math premier degré »

« L'apprentissage du code informatique au collège »

« Les jeux dans l'enseignement des mathématiques »

« Mathématiques et anxiété »

Nouveau groupe à la rentrée 2023-2024

« Mathématiques et classe autonome »

2.2.1 - Adapter et différencier ses pratiques pédagogiques en L.P.

Groupe inscrit à l'E AFC en 2022-2023 et en 2023-2024

Membres du groupe en 2022-2023

Jean-Michel BERTOLASO - LP BTP à Montigny

Hélène BONDIL - LP BTP à Montigny

Marco FERNANDEZ-GARCIA - LP La Briquerie à Thionville

Nathalie KLEIN - LP BTP à Montigny

Hicham MOUMOU - LP. R. Cassin à Metz

Claude NÉMURAT – Responsable du groupe - Lycée Paul Lapie à Lunéville

Céline SCHNEIDER - LP Lazard à Sarreguemines

André STEF - UL-FST – IECL

Éric THIÉBAUT - Lycée la Tournelle à Pont-St-Vincent

Dates et lieux des réunions en 2022-2023

04 octobre, 22 novembre et 13 décembre 2022 - 17 janvier, 28 février et 23 mai 2023.

Présentation

La transformation de la Voie professionnelle, amorcée en 2018 par la mise en place de nouveaux programmes, se poursuit à la rentrée 2023 par la mise en place de 12 mesures pour faire du lycée professionnel un choix d'avenir pour les jeunes et les entreprises. Une de ces mesures concerne la consolidation des savoirs fondamentaux en mathématiques et en français. Cette transformation induit également des formations en lycées professionnels qui seront suivies par des publics différents : Élèves, apprentis et auditeurs de la Formation Continue.

Le Groupe IREM LP de Lorraine : « Adapter et différencier ses pratiques pédagogiques en LP » est composé de huit membres. Il se réunit six fois par an et ses axes de travail sont :

- Adapter et différencier ses pratiques pédagogiques en LP.
- Proposer des activités pour des élèves rencontrant des difficultés en mathématiques. Différencier les rythmes d'apprentissage des apprenants.
- Créer des parcours individualisés pour chaque type d'élèves composant une classe hétérogène en lycée professionnel.
- Anticiper les difficultés pour ceux qui poursuivront leurs études en STS.
- Élaboration de séances d'exercices et d'évaluations qui prennent en compte des rythmes d'apprentissage différents.
- Production d'outils novateurs qui pourraient permettre d'aider les élèves en difficulté en mathématiques, aussi bien dans le niveau CAP que dans le niveau Bac Pro.
- Travail sur des notions à approfondir en lycée professionnel pour les futurs élèves de STS.

Travaux et activités réalisés durant l'année scolaire 2022-2023

Au cours de l'année scolaire 2022-2023, les travaux des membres du groupe IREM LP se sont axés principalement vers l'élaboration d'une séquence pour la classe de première professionnelle concernant la partie souvent problématique sur les fonctions polynômes de degré 2, ainsi que l'analyse et l'optimisation du contenu de la formation proposée par le groupe dans le cadre de l'E AFC. En détail : Séquence "Fonctions polynômes de degré 2" en première professionnelle - Elaboration d'activités sur les fonctions polynôme de degré 2 (Evaluation des prérequis, activité de découverte et applications en lien avec l'enseignement professionnel) - Création d'un jeu de cartes permettant de travailler les différentes capacités attendues en lien avec l'étude des fonction polynômes de degré 2.

Certaines productions de cette séquence seront proposées comme contribution du groupe LP de l'IREM de Lorraine à la brochure "Enseigner l'algèbre et l'analyse en LP" de la C2I LP - Réflexion sur la mise en place du livret de parcours inclusif pour les élèves à besoins particuliers - Veille pédagogique et test d'outils numériques spécifiques pour la gestion de l'hétérogénéité et les élèves à besoins particuliers - Analyse des retours concernant la formation proposée par le groupe en avril 2022 afin de répondre au mieux aux attentes des participants pour la formation de l'an prochain, et réécriture du descriptif du contenu de la formation proposée afin d'optimiser l'attractivité de l'offre - Centralisation des documents réalisés sur un Moodle académique - Restructuration de l'architecture et mise à jour du Moodle inter-établissement du groupe IREM LP.

Prévisionnel pour l'année scolaire 2023-2024

Ce qui est prévu

Deux axes de travaux se dégagent :

- Finaliser les travaux sur les fonctions polynômes de degré 2 (avec une réflexion notamment sur l'intégration d'une approche par le jeu, de travaux coopératifs et de programmation en langage Python) afin de proposer une contribution sur ce thème au projet de brochure de la C2I LP "Enseigner l'algèbre et l'analyse en LP".
- Compléter la formation proposée par le groupe dans le cadre de l'E AFC par de nouvelles composantes (approche par le jeu, travaux de groupes).



Membres envisagés

Hélène BONDIL

LP BTP à Montigny

Mathieu DEMMERLE

LP Lazard à Sarreguemines

Marco FERNANDEZ-GARCIA

LP La Briquerie à Thionville

Nathalie KLEIN

LP BTP à Montigny

Hicham MOUMOU

LP. R. Cassin à Metz

Claude NÉMURAT – Responsable du groupe

Lycée Paul Lapie à Lunéville

Céline SCHNEIDER

LP Lazard à Sarreguemines

André STEF – Universitaire référent

UL-FST – IECL

Éric THIÉBAUT

Lycée la Tournelle à Pont-St-Vincent

Dates proposées

3 octobre, 7 novembre et 12 décembre 2023

16 janvier, 20 février et 7 mai 2024

2.2.2 – Algorithmique et programmation au lycée

Groupe inscrit au l'EAFC en 2022-2023

Membres du groupe en 2022-2023

Vincent CANTUS - Lycée St Exupéry à Fameck

Marie DUFLOT-KREMER - UL

Christophe PREVOT – INSPE à Maxéville

Anne-Catherine SARBIEWSKI - Lycée St Exupéry à Fameck

Christine SCHMAL - Lycée Jean de Pange à Sarrebourg

Gilles WAEHREN – Responsable du groupe - Lycée Jean de Pange à Sarrebourg

Dates des réunions année scolaire 2022-2023

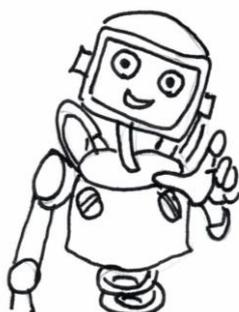
28 septembre, 16 novembre 2022 et 11 janvier, 08 mars, 10 mai et 28 juin 2023

Présentation

Le groupe de travail « Algorithmique et Programmation » a été créé pour réfléchir à la mise en application de la partie algorithmique des programmes de mathématiques : de la Seconde générale et technologique – de la spécialité mathématique en Première générale et de l'enseignement de mathématique en Première technologique – de la spécialité mathématique et de l'option mathématique en Terminale générale ainsi que de l'enseignement de mathématique en Première technologique. Les travaux du groupe s'articulent entre la préparation d'activités en classe, leur mise en œuvre, le bilan et la recherche d'amélioration. L'objectif de ces tâches est de donner aux professeurs de mathématiques un fil conducteur qui leur permette de mettre l'algorithmique en perspective dans leur pratique, en évitant les écueils de la technicité, de la complexité, de l'absence de sens dans les exercices proposés, afin de montrer aux élèves l'importance du travail algorithmique dans la résolution de problèmes.

Travaux et activités réalisés durant l'année scolaire 2022-2023

Recherche de seuil sur tableur et Python en STMG - Mise en œuvre d'activités d'algorithmique débranchée (avec des cartes à joueur) pour la manipulation des listes : parcours, distinction indice-valeur-calcul de somme, recherche de min - Étude d'un devoir maison sur les suites avec Python - Présentation d'une solution de travail sur Python en classe : Capytale - Utilisation d'Arteoz avec Python pour visualiser le contenu de la mémoire lors de l'exécution d'un programme - Analyse de deux TP proposés en Seconde sur un groupe FB. Problèmes liés à la rigueur du langage, à la pertinence des contenus et à la progressivité des apprentissages - Place de ChatGPT dans l'enseignement : capacité du bot à produire du code Python de qualité - Etude des sujets d'examens de mars : en NSI avec des sujets souvent trop faciles et dont la rigueur mérite d'être améliorée, en maths avec des programmes dont l'intérêt reste à démontrer - Réflexions sur la place de NSI au Grand Oral : des sujets souvent généraux où le programme d'enseignement n'est pas suffisamment exploité, difficulté de l'accès au contenu pour les non spécialistes. Pour le GO en maths, un sujet incluant une modélisation (voire une expérimentation numérique) serait mieux à même de susciter un échange avec le jury.



Prévisionnel pour l'année scolaire 2023-2024

Étant données les difficultés fonctionnelles rencontrées par plusieurs de ses membres, le groupe est mis en suspens à partir de la rentrée 2023.

2.2.3 - Cycle 3 - Math premier degré

Groupe inscrit à l'EAFC et priorité du réseau (APN) en 2022-2023 et 2023-2024

Membres du groupe en 2022-2023

Laurent BAUER - Ecole élémentaire Fleming à Jarville

Emmanuelle CIANFERANI - Ecole Marcel Pagnol à Serémange-Erzange

Thierry DULLION - DSDEN à Metz

Frédérique FOSSE-WOLLMANN - Ecole Louis Pasteur à Forbach

Christelle MERCIER - Collège Valcourt à Toul

André STEF - UL - FST

Audrey THOUVENOT-ZAERO – Responsable du groupe - Collège Guynemer à Nancy

Marie-Eve TOULOTTE - Collège Robert Schuman à Hombourg-Haut

Dates des réunions année scolaire 2022-2023

28 septembre, 16 novembre 2022 - 18 janvier, 08 mars, 05 avril et 14 juin 2023

Présentation

Le groupe travaille sur l'hypothèse que la conception de problèmes par les élèves leur permettra d'enrichir leurs représentations et leurs situations de référence et par conséquent leur permettra de mieux entrer dans de nouveaux problèmes. En corollaire, le groupe espère que les élèves gagneront en efficacité dans la résolution de problèmes et seront plus motivés. L'année a débuté par un changement de responsable du groupe : Audrey Thouvenin reprend la suite. Le groupe décide de poursuivre le travail initié sur la création de problèmes par les élèves à partir de cartes tirées au sort. L'idée est de continuer à travailler sur les problèmes avec le cadre suivant : les élèves sont amenés à concevoir puis résoudre des problèmes.

Travaux et activités réalisés durant l'année scolaire 2022-2023

Les idées ont été de faire travailler la proportionnalité dans d'autres matières et d'essayer de classer les problèmes par matières. Activités réalisées :

- Tester des problèmes sur la proportionnalité tout au long de l'année par les professeurs
- Écrire des problèmes sur la proportionnalité
- Faire travailler la proportionnalité dans d'autres matières (technologie, EMC, musique, français, développement durable...)
- Organiser les problèmes par matières.
- Création d'une fiche type de présentation des activités.

Prévisionnel pour l'année scolaire 2023-2024

Ce qui est prévu

Poursuivre la classification des problèmes sur le thème de la proportionnalité (en fonction des matières). Affiner la fiche-type de présentation des activités pour créer un recueil.

Membres envisagés

Laurent BAUER
Ecole élémentaire Fleming à Jarville

Emmanuelle CIANFERANI
Ecole Marcel Pagnol à Serémange-Erzange

Thierry DULION
DSDEN à Metz

Frédérique FOSSE-WOLLMANN
Ecole Louis Pasteur à Forbach

Christelle MERCIER
Collège Valcourt à Toul

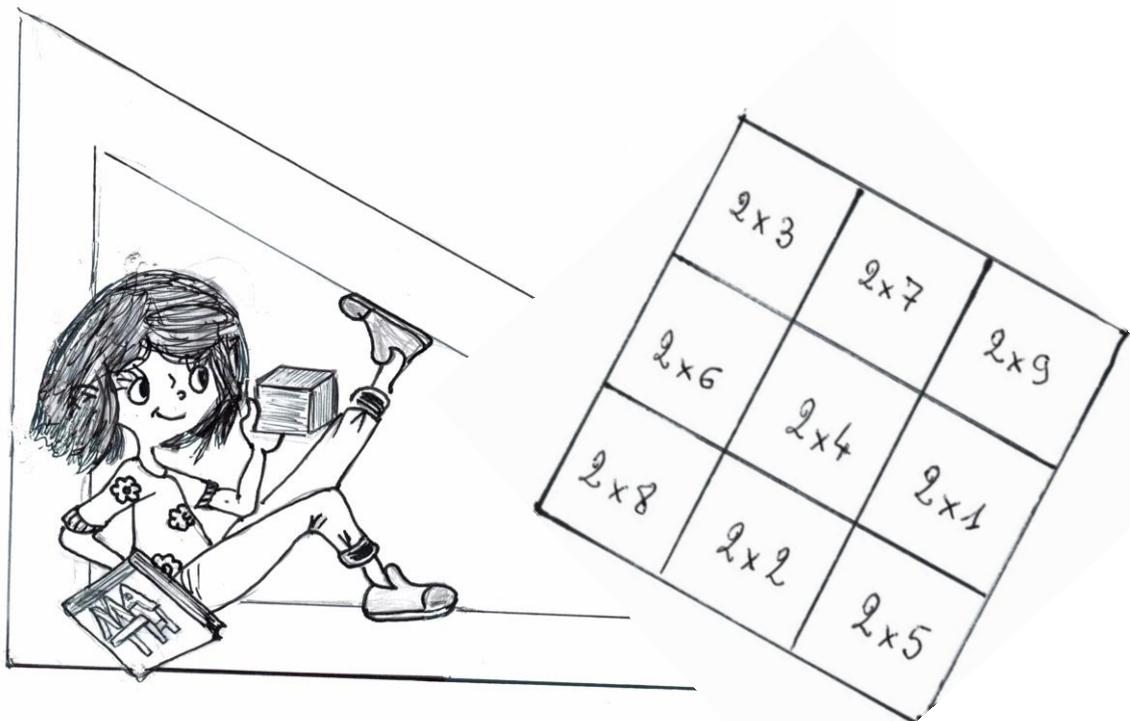
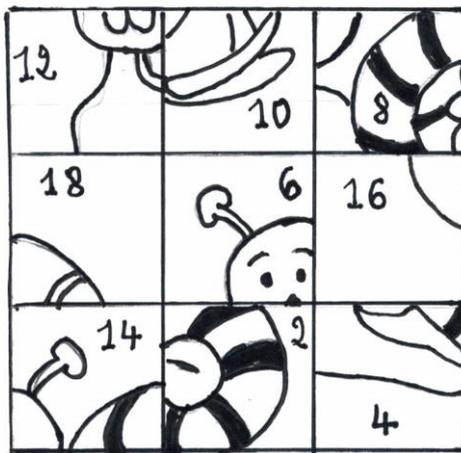
André STEF
UL – FST

Audrey THOUVENOT-ZAERO – Responsable du groupe
Collège Guynemer à Nancy

Marie-Eve TOULOTTE
Collège Robert Schuman à Hombourg-Haut

Dates proposées

27 septembre, 22 novembre 2023 et 10 janvier, 21 février, 03 avril, 22 mai 2024



2.2.4 - L'apprentissage du code informatique au collège et à l'école

Groupe inscrit à l'E AFC en 2022-2023 et 2023-2024

Membres du groupe en 2022-2023

Sébastien DANIEL - Responsable du groupe - Collège Louis Armand à Petite Roselle

Anne-Marie DROUHIN - Collège La Haie Griselle à Gérardmer

Daniel JAMET – UL FST

Rodolphe LEY - Collège Grandville à Liverdun

Christophe PREVOT – UL INSPE

Dates des réunions année scolaire 2022-2023

20 septembre, 22 novembre 2022 et 24 janvier, 21 mars, 23 mai, 04 juillet 2023.

Présentation

Ce groupe de travail et de réflexion inscrit au PrAF est en lien direct avec les programmes. Depuis sa création, le groupe réfléchit à une approche pédagogique progressive de l'algorithmique et de la programmation (logiciel scratch notamment) présents dans les programmes de l'école et du collège depuis la rentrée 2016. Composé d'enseignants de mathématiques de collège et un enseignant de technologie (cycle 3 / cycle 4), les membres du groupe travaillent sur des activités à proposer aux élèves, notamment sous forme de projet, mais aussi sur une utilisation pédagogique des jeux existants sur ce thème. Au cours de l'année scolaire 2022-2023 les membres du groupe ont continué à travailler sur la progressivité des apprentissages des cycles 1 à 4. Aussi sur l'évaluation en algorithmique, la mise en place de projets plus larges vers des lieux extérieurs aux établissements scolaires. Le groupe serait heureux d'intégrer des professeurs des écoles pour développer des activités plus spécifiquement dans les cycles 1 à 3.

Travaux et activités réalisés durant l'année scolaire 2022-2023

Utilisation des cartes MicroBit pour proposer des activités autour de l'algorithmique en lien avec la technologie - Concevoir un projet collaboratif avec le logiciel Scratch - Utilisation de l'application en ligne « CAPYTALE », production d'un document d'accompagnement pour les enseignants.

Prévisionnel pour l'année scolaire 2023-2024

Ce qui est prévu

Poursuite des travaux autour de l'utilisation de l'application CAPYTALE notamment dans la liaison collège-lycée et le passage de Scratch vers Python. Conception d'activités en lien avec l'algorithmique et la programmation autour de l'initiation des élèves de 6eme aux compétences numériques suite à la suppression de l'enseignement de technologie. Test et analyse de logiciels et de matériels en lien avec la programmation.

Membres envisagés

Sébastien DANIEL – Responsable du groupe
Collège Louis Armand à Petite Roselle

Anne-Marie DROUHIN
Collège La Haie Griselle à Gérardmer

Daniel JAMET
UL – FST

Rodolphe LEY
Collège Grandville à Liverdun

Christophe PREVOT
UL INSPE

Dates proposées

19 septembre 2023 et
16 janvier (visio), 13 février, 26 mars, 14 mai, 25 juin 2024



2.2.5 - Les jeux dans l'enseignement des mathématiques

Groupe inscrit à l'EAFC en 2022-2023 et 2023-2024

Membres du groupe en 2022-2023

Julien BERNAT – UL INSPÉ, IECL Nancy

Nathalie BRAUN – Lycée Rosa Parks à Thionville

Sébastien DANIEL – Collège Louis Armand à Petite Roselle

Anne-Marie DROUHIN – Collège La Haie Griselle à Gérardmer

Sébastien LOZANO – Responsable du groupe - Collège Jean Lurçat à Frouard

Audrey MICONI – UL INSPÉ de Lorraine

Marie PACAUD – Collège J. Gruber à Colombey Les Belles

Aude PICAUT – Collège Bauchez à Ban Saint Martin

Magalie THENOT – Collège Joliot Curie à Tucquegnieux

Manuel VALLES – Collège Hubert Curien à Cornimont

Delphine WOLFER – Collège P. de Rozier à Ars-sur-Moselle

Dates des réunions année scolaire 2022-2023

27 septembre, 29 novembre 2022 – 10 janvier, 28 février, 04 avril et 09 mai 2023

Présentation

Le groupe IREM « Les jeux dans l'enseignement des mathématiques » est constitué de personnels universitaires et de professeurs du secondaire. Il se donne pour objectifs d'étudier des jeux en lien avec l'étude des mathématiques et de réfléchir à leur exploitation dans le cadre scolaire, grâce aux échanges et aux expérimentations que les membres du groupe enseignant dans le secondaire peuvent mener, et de préparer des éléments de diffusion. Il est prévu qu'à terme les professeurs de mathématiques puissent retrouver sur le SPIP la synthèse des éléments présentés lors des journées de formation, avec des approfondissements. Certains professeurs développent ou adaptent des jeux afin de prévoir de nouvelles expérimentations qui seront menées lors de l'année à venir.

Travaux et activités réalisés durant l'année scolaire 2022-2023

Durant l'année, le groupe a travaillé à l'élaboration de deux documents, l'un concernant des déclinaisons du puissance 4, l'autre autour du principe ludique J'ai ... Qui a ... ?

Présentation du groupe à la nuit du jeu de septembre 2022 :

(<https://apmeplorraine.fr/spip.php?article864>) au collège Louis Armand de Moulins-lès-Metz avec des puzzles en 3D de l'APMEP, « le compte est bon » utilisant des dés du Mathador et des énigmes « comptage des faces arêtes sommets de ces dés », Delphine WOLFER.

Plusieurs ateliers ont été tenus à la journée régionale de l'APMEP du 12 avril 2023 :

- Manipulation et raisonnement (<https://apmeplorraine.fr/spip.php?article1054>), Julien BERNAT
- Programmer sans ordinateur, Erwan KERRIEN
- Adaptations du jeu TRIO (<https://apmeplorraine.fr/spip.php?article1053>), Sébastien LOZANO

Le groupe a participé à la nuit du jeu mathématique au collège J. Lurçat à FROUARD en juin 2023 : (https://irem.mathslozano.fr/ePartages/njm_juin2023V1.3.pdf)

- Stand de jeux du commerce, Sébastien DANIEL
- Un « compte est bon » de type Mathador, des questions sur les nombres, de faces, arêtes, sommets des différents dés (construits en carton de couleur), des casse-têtes en 3D : les pentaèdres diaboliques du kangourou et un de l'APMEP : 6 pièces pour 1 cube, Delphine WOLFER.
- Jeux en bois (puzzle, jeux de réflexion), jeux de cartes fabriqués lors des différentes années précédentes (VRAI/FAUX, J'ai...Qui a...?, DOOBLE, MISTIGRI ou QUEM's), Anne-Marie DROUHIN.
- Atelier autour du jeu du chat et de la souris, Julien BERNAT.
- Atelier autour du TRIO et du DARA et quelques livrets de jeux, Sébastien LOZANO

Livret Shikaku et Trio (<https://irem.mathslozano.fr/ePartages/A4-njm2023LivretShikakuTrio.pdf>)

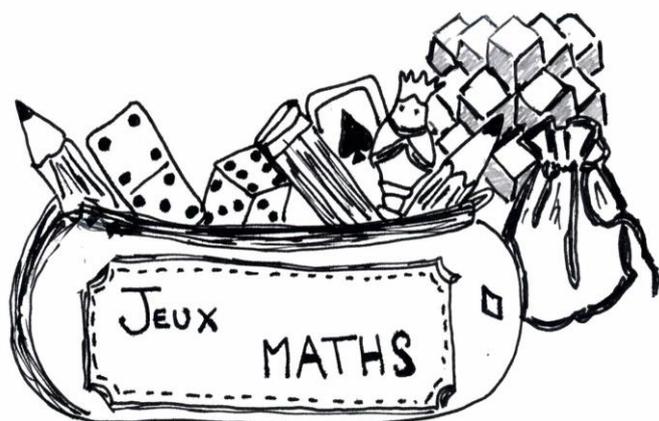
Livret EnigmeAire et Nonogramme (<https://irem.mathslozano.fr/ePartages/A4-njm2023LivretEnigmeAireNonogramme.pdf>)

Livret RondeInfernale et NombreAstral (<https://irem.mathslozano.fr/ePartages/A4-njm2023LivretRondeInfernaleNombreAstral.pdf>)

Prévisionnel pour l'année scolaire 2023-2024

Ce qui est prévu

Recentrer les travaux autour des jeux de logique et de raisonnement - Réfléchir à de nouvelles modalités de communication autour de ses travaux, le site de l'IREM étant une piste. En effet, le site académique de mathématiques sur lequel le groupe publiait régulièrement a subi une importante modification qui ne permet plus de nouvelles publications - Poursuivre et amplifier le lien avec l'APMEP de lorraine en réitérant une nuit du jeu mathématique près de Nancy - Relancer les échanges avec différents interlocuteurs sur des possibilités d'actions de formation (FIL, PLF) qui seront proposées sur l'année 2023-2024, en concertation avec des collègues de champs disciplinaires scientifiques.



Membres envisagés

Julien BERNAT - UL INSPÉ, IECL Nancy

Aude BOUCHAOUR
Collège Bauchez à Ban Saint Martin

Nathalie BRAUN
Lycée Rosa Parks à Thionville

Sébastien DANIEL
Collège L. Armand à Petite Roselle

Anne-Marie DROUHIN
Collège La haie Griselle à Gérardmer

Kim Long LOR
Lycée F. Chopin à Nancy

Sébastien LOZANO - Responsable du groupe
Collège Jean Lurçat à Frouard

Audrey MICONI
UL INSPÉ de Lorraine

Marie PACAUD
Collège J. Gruber à Colombey Les Belles

Benjamin PHAM
Collège l'Arboretum à Morhange

Magalie THENOT
Collège Joliot Curie à Tucquegnieux

Delphine WOLFER
Collège P. de Rozier à Ars-sur-Moselle

Dates proposées

26 septembre, 28 novembre 2023 et
09 janvier, 20 février, 09 avril, 28 mai 2024

2.2.6 – Mathématiques et anxiété

Groupe inscrit à l'EAFC 2022-2023 et 2023-2024

Membres du groupe en 2022-2023

Carine HUIN – INSPE de Lorraine

Vladimir LATOCHA - Responsable du groupe - UL - IECL - IREM

Lucile SALON – Lycée de Récollets à Longwy

Denis SOUMAN – INSPE de Lorraine

Dates des réunions en 2022-2023

14 septembre, 09 novembre et 07 décembre 2022 - 1^{er} février, 24 mai, 21 juin 2023

Présentation

Chez certaines personnes, les mathématiques suscitent des émotions positives, chez d'autres de l'anxiété. Face à un stress excessif, les facultés cognitives de l'organisme sont diminuées, ce qui pousse dans une direction où les efforts pédagogiques et didactiques sont voués à l'échec. Par ailleurs, certaines anxiétés ne naissent pas dans le cours, mais perturbent néanmoins l'apprentissage. Le champ de « l'anxiété mathématique » est en pleine germination et est un complément précieux à considérer en pédagogie. Dans ce groupe, nous tentons de mieux comprendre l'anxiété en mathématiques, de mieux l'identifier pour y faire face plus efficacement par des pratiques adaptées.

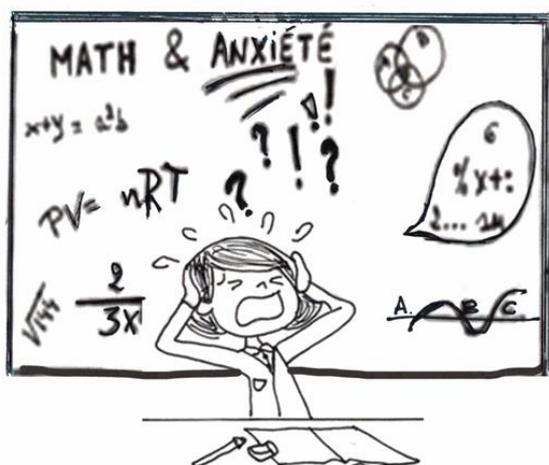
Travail réalisé durant l'année scolaire 2022-2023

Le groupe a travaillé sur deux plans : d'une part, nous avons continué de clarifier la situation des élèves et des enseignants de mathématiques, ce qui nous a conduit à une nouvelle carte mentale incluant l'insécurité liée à l'instabilité du Ministère. D'autre part, nous avons commencé la création de ressources pour la classe, soit sur des techniques de régulation du stress, soit sur des questionnaires permettant de mieux observer l'évolution de l'anxiété pendant des séquences pédagogiques.

Prévisionnel pour l'année scolaire 2023-2024

Ce qui est prévu

Le travail entrepris en 2023 se prolonge : création de capsules vidéo pour donner des outils de régulation du stress, puis préparation d'un cours électronique pour les mettre à disposition. D'autre part, le travail sur les questionnaires continue et ceux-ci devraient être testés dans le courant de l'année. Enfin, une conférence est donnée à Canopé, qui résumé une partie de nos travaux.



Membres envisagés

Carine HUIN

INSPE de Lorraine

Vladimir LATOCHA – Responsable du groupe

IREM de Lorraine – IECL - UL

Lucile SALON

LGT des Récollets à Longwy

Denis SOUMAN

INSPE de Lorraine

Dates proposées

13 et 20 septembre 2023 et

31 janvier, 21 février, 13 mars, 15 mai 2024

2.2.7 - Mathématiques et classe autonome (nouveau Groupe en 2023- 2024)

Groupe inscrit à l'EAFC 2023-2024

Membres du groupe en 2023-2024 (prévisionnel)

Anne-Marie DROUHIN - Responsable du groupe - Collège La Haie Griselle à Gérardmer

Audrey GEND

Aurélie LAMBOLEY

Rodolphe LEY

Sylvie MARTIN

Denis MORIN (universitaire référent)

Nathalie REHM

Manuel VALLES

Dates des réunions en 2023-2024 (prévisionnel)

03 octobre, 29 novembre 2023 et 24 janvier, 12 mars, 17 avril, 14 mai 2024

Présentation

Un constat : les élèves ont de plus en plus de difficultés à s'engager dans le travail, la recherche des exercices en mathématiques. Dans ce groupe IREM, nous souhaitons réfléchir aux moyens que l'on peut utiliser pour amener l'élève vers l'autonomie, créer des séquences de travail avec des plans de travail pour essayer de rendre actifs les élèves et de les amener vers l'autonomie.

Prévisionnel pour l'année scolaire 2023-2024

Ce qui est prévu

Réfléchir sur ce que l'on attend d'une classe autonome.

Création de supports de travail.

Tests de ces supports de travail.

Amélioration de ces supports, explications des points positifs et négatifs de ce qui a été testé.



3. Les actions et contributions de l'IREM

Vous pouvez consulter les actualités des groupes de l'IREM de Lorraine sur notre site web :

<https://irem.univ-lorraine.fr/> - Menu ACTIONS

3.1 - Journée Inter-Groupes IREM – Janvier 2023

La première Journée Inter-Groupes IREM s'est déroulée le 26 janvier dans les locaux de l'IREM. Cette initiative visait à favoriser les échanges entre différents groupes, permettant ainsi à chacun de découvrir les travaux réalisés dans les autres groupes, ainsi que les ressources produites. Les discussions ont porté sur divers aspects, tels que les thèmes abordés par les groupes, les solutions envisagées, les astuces proposées pour la mise en œuvre en classe, et les pistes à explorer. Cette journée s'est révélée instructive et conviviale, offrant une expérience enrichissante à renouveler.

3.2 - Fête de la science - Octobre 2023



Pour sa 32^e édition, la Fête de la Science a choisi de mettre à l'honneur le sport et la pratique sportive en perspective des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024. Cette initiative vise à encourager le dialogue entre les sciences et la société, invitant chercheurs et citoyens à réfléchir sur le rôle crucial de la recherche scientifique dans la compréhension des performances sportives et des avancées technologiques qui en résultent. Au-delà du thème central, un large éventail de stands interactifs et de démonstrations est proposé aux curieux. Des domaines aussi divers que les mathématiques, l'informatique, la physique, la chimie, les sciences de la vie et de la terre sont mis en lumière à travers des expositions et des ateliers pratiques. Cette manifestation ne se limite pas au sport, abordant également la science liée à la musique, la robotique, l'espace et l'électricité. En tant que rendez-vous de vulgarisation, elle ne se contente pas seulement de divertir et d'informer, mais inspire et éduque, nourrissant la curiosité scientifique de chacun.

3.3 - Colloque annuel « Cathy DUFOUR »

<https://irem.univ-lorraine.fr/actions/les-colloques-cathy-dufour/>

La dernière édition du colloque « Cathy DUFOUR a eu lieu en novembre 2018. Après plusieurs reports, celui-ci n'a finalement pas eu lieu non plus en 2023.

3.4 - Liens avec les laboratoires

Les liens avec l'IECL (Institut Elie Cartan de Lorraine) et les Archives Poincaré ainsi que les départements de mathématiques de l'Université de Lorraine et les enseignants de maths de l'INSPÉ sont bien sûr importants et privilégiés puisque de nombreux membres universitaires venant à l'IREM appartiennent à ces laboratoires ou à ces départements.

En particulier : Le groupe IECL-IREM animations mathématiques est une collaboration des deux structures - La participation à la fête de la Science et aux cordées de la réussite, commune à l'IREM et à l'IECL - Le « petit séminaire » des Archives Henri Poincaré est accueilli à l'IREM quand il le souhaite. Les liens se sont renforcés à l'occasion de l'année des mathématiques 2019-20. En effet, les laboratoires ont pu organiser des journées de formation avec le soutien actif de l'IREM.

3.5- Liens avec l'APMEP

L'IREM a des liens avec l'APMEP depuis déjà des années, par le biais de quelques actions :

- Il participe à la Journée Régionale de l'APMEP qui a lieu chaque année (12 avril 2023)
- Les brochures de l'APMEP sont présentées à la bibliothèque.

Les réunions de la commission nationale « Premier degré » ont été organisées à l'IREM le samedi à plusieurs reprises et ont accueilli de nombreux membres.

3.6 - Liens avec les laboratoires de mathématiques du second degré

L'IREM a été en contact direct avec deux laboratoires de mathématiques créés en 2018 et 2019 (dans le lycée Loritz de Nancy et le lycée polyvalent de Thionville). Le lien s'est fait essentiellement dans le cadre de la mission Mathématique.

4 - Participation à la formation des enseignants

Pour l'année 2022-2023, sept groupes IREM sont entrés et retenus à l'E AFC. Celle-ci est une base majeure dans la contribution de l'IREM à la formation continue des enseignants.

En effet, à l'exception du colloque « Cathy Dufour », de la préparation à l'Agrégation interne de mathématiques et des formations « année des math », la plupart des stages proposés aux enseignants du primaire et du secondaire se font via l'E AFC.

Ce sont les membres des groupes qui proposent les formations, en s'appuyant sur les travaux des groupes au sein de l'IREM. Dans ce schéma, La Maison Pour La Science a une place particulière et il est courant que les formations préparées et animées par des membres des groupes IREM soient organisées par la MPLS, qui de son côté gère les relations avec le rectorat. Pour le premier degré, la situation est différente et l'IREM a pris directement contact en 2016 avec les IENA des quatre départements lorrains pour les informer des travaux du groupe « cycle 3 Math premier degré » et demander de relayer auprès des circonscriptions la proposition d'animation pédagogique.

4.1 - La Formation « initiale » des enseignants

L'IREM accueille les étudiants du Master MEEF (Math Second degré). Ceux-ci peuvent travailler dans les locaux de l'IREM, notamment consulter et emprunter des ouvrages.

Les étudiants de M1 utilisent les salles de réunions de l'IREM pour des simulations de leçons.

L'IREM accueille également la formation du CAPES Interne dans ces locaux.

Des enseignements de licence math L3 Math pour l'enseignement TIPE ont lieu à l'IREM afin de permettre aux étudiants de consulter les ouvrages de la bibliothèque, notamment les manuels scolaires. L'IREM achète chaque année un échantillon important des livres scolaires qui paraissent, afin que les étudiants aient une base de travail au plus près des programmes.

4.2 - Stages proposés à l'E AFC par la MPLS préparés à l'IREM

Les jeux dans l'enseignement des mathématiques

Descriptif : Les principaux objectifs de cette formation ont été de développer des jeux et approches ludiques permettant un travail sur les notions en lien avec les programmes du collège et du lycée, avec des compléments didactiques et historiques sur la place du jeu, de présenter un aperçu des types de jeux existants, ainsi que des possibilités d'adaptation pour une exploitation en mathématiques.

L'action « les jeux dans l'enseignement des mathématiques » a pu être proposée de nouveau (2023). L'action n'a pas pu, comme cela avait pu être le cas précédemment, être proposée sur les sites du 54 et du 57, elle s'est tenue sur le site de Maxéville : J1 le vendredi 17 mars, J2 le mardi 16 mai. Les retours ont été très positifs (environ 25 présents).

La formation PLF (Toul & Pont-à-Mousson) est centrée sur l'utilisation des jeux dans le domaine scientifique (la partie mathématique reprend les éléments exploités dans la formation EAFC)

Groupe Mathématiques et Anxiété

Descriptif : Formation inscrite à l'EAFC via la Maison pour la Science, les 13 et 14 avril 2023 sur deux jours. Animation : Vladimir LATOCHA, deux ½ journées, Carine HUIN, une ½ journée, Sylvia MARTIN (chercheuse à Uppsala (Suède)) une ½ journée. Cette formation a eu lieu dans les locaux de la Maison Pour la Science et a permis d'éclairer certaines difficultés en classe à la lumière des connaissances actuelles sur la réponse de l'organisme face au stress et à la perception d'un danger. Nous avons esquissé un modèle de réponse afin de nous orienter et de donner une place à certaines constatations des collègues stagiaires, puis une chercheuse a donné quelques clés venant de la recherche en psychologie, enfin une demi-journée a été consacrée à une réflexion pédagogique pour aller vers une stratégie d'enseignement évitant certains écueils et améliorant certaines situations.

4.3 - Stages proposés à l'EAFC en lien avec des travaux de groupe

Enseigner l'algorithmique aux cycles 3 et 4

Le groupe n'a pas préparé de formation spécifique. Lors d'une FIL commandé par un regroupement d'établissements au Lycée Condorcet de Schoeneck, M. Waehren a pu mettre en œuvre des travaux du groupe, pour développer des activités à destination des professeurs de mathématiques, de SI ou de SVT.

Groupe Lycée Professionnel

Malheureusement, la formation intitulée « Adapter et différencier ses pratiques en lycée professionnel » proposée par le groupe n'a pas été retenue dans les cycles de l'EAFC pour l'année 2022-2023. Bonne nouvelle toutefois, cette formation sera de nouveau au programme de l'EAFC pour l'année 2023-2024, dans le cycle "différenciation pédagogique"

4.4 - Préparation au concours de l'Agrégation interne de mathématiques

Inscrite à l'École Académique de Formation Continue (EAFC), la formation à l'Agrégation interne est organisée par l'IREM. Elle relève d'une convention annuelle entre le Rectorat et l'Université de Lorraine. Concernant le paiement des heures d'enseignement effectués par des enseignants de l'UL, l'IREM transmet le nombre d'heures effectuées par les intervenants (enseignants) aux UFR concernés : FST Vandoeuvre et UFR MIM Metz, qui facturent ces heures au rectorat. Un équilibre entre les séances faites à Metz et à Nancy sans nécessité de déplacement des intervenants a été trouvé.

Descriptif : Préparation à l'écrit et à l'oral au concours de l'agrégation interne de mathématiques. **Modalités :** Le dispositif propose 102 h de formation (108 h prévues pour la session 2023-2024) et trois agrégations blanches, non prises en compte dans les heures, et organisées le samedi matin.

Intervenants en 2022-2023 et 2023-2024 :

Madame Violeta Petkova et Messieurs Chakib Bennis, Jean-Pierre Croisille (Metz - Technopôle) Messieurs Jean-Sébastien GIET, Julien Maubon (Vandoeuvre – FST)

4.5 – Action de formation Continue organisée par Canopé :

Dans le cadre de ses conférences sur les compétences psycho-sociales, Vladimir Latocha a donné une conférence en ligne le 7 novembre, sur le thème "mathématiques et anxiété". Cette intervention a mis à profit une partie du travail du groupe IREM du même nom et a réuni près d'une centaine de participants.

5. Bibliothèque, site Web, locaux

5.1 - Présentation et organisation de la bibliothèque

La bibliothèque de l'IREM accueille les étudiants préparant un Master, un CAPES ou une agrégation de mathématiques et les enseignants en mathématiques et/ou en pédagogie de l'Académie Nancy-Metz, dans ses 90m². Ses visiteurs trouveront dans ses étagères plus de 2068 brochures, 2231 monographies, 1947 manuels scolaires, plus d'une vingtaine de revues dont 11 toujours en cours d'abonnements. Son catalogue fourni est disponible sur Kentika (<https://kentika.iecl.univ-lorraine.fr/>) dans lequel les lecteurs et lectrices pourront consulter les revues passées, en cours et archivées, ainsi que les nombreux autres documents de la bibliothèque.

5.2 - Acquisition

La bibliothèque achète des documents pour mettre à la disponibilité de ses usagers les :

- Manuels scolaires en fonction des nouveaux programmes et des réformes pédagogiques
- Monographies dont les titres sont proposés par les membres de l'Institut

La bibliothèque se tient à l'écoute des propositions et des besoins de ses usagers.



5.3 - Les revues périodiques auxquelles l'IREM est abonnée

La bibliothèque est abonnée à 11 revues pour l'année 2023, il est renouvelé pour 2024 :



- *Bulletin de l'APMEP « Au fil des maths »*
- *La revue Philosophia Scientiae produite par les Archives Poincaré de Nancy*
- *Les productions de l'IREM de Grenoble : Repères, Grand N et Petit x*
- *Les Cahiers pédagogiques + abonnement en ligne*
- *La revue belge Losanges*
- *Quadrature*
- *Tangente (avec les numéros Hors-Série) + abonnement en ligne*
- *Revue française de pédagogie*
- *Recherches en didactique des mathématiques*

⁷ Les livres que la bibliothèque abandonne ne sont pas jetés, mais sont proposés aux étudiants, enseignants et à toute personne souhaitant des livres de mathématiques. Des professeurs ont pris l'habitude de déposer leurs anciens ouvrages qui sont mis de la même façon à la disposition de tous.

5.4 - Publications de l'IREM et Numérisation

Les brochures déjà numérisées de l'IREM de Lorraine sont archivées sur la base PUBLIMATH et la plupart (sauf les plus récentes) sont accessibles à tous à l'IREM ou en téléchargement sur le site de l'IREM.

La numérisation est presque achevée, il reste à traiter quelques brochures très anciennes et dont les seules sources connues sont des exemplaires reliés usagés.

De nombreux travaux des groupes de l'IREM de Lorraine sont en ligne sur le site de l'Académie et sur le site de l'IREM :

<https://irem.univ-lorraine.fr/groupe-2020-2021/productions-des-groupe/>

Le déstockage des brochures est très avancé, les exemplaires sont proposés au don régulièrement.

Le recrutement d'une nouvelle bibliothécaire au 8 janvier 2024 permettra de donner un nouveau souffle à la bibliothèque : réflexion sur une meilleure utilisation des locaux, tri des revues utiles pour nos lecteurs, création d'une infolettre à l'intention des usagers de la bibliothèque afin de leur fournir des ressources utiles.

5.5 - Site Web :

Le site Web de l'IREM sur « WordPress » est ouvert depuis le 29 janvier 2020.

L'adresse du site reste : <https://irem.univ-lorraine.fr/>

irem
institut de recherche
sur l'enseignement
des mathématiques
de Lorraine

Agrégation interne de math
Information et lien utiles

| févr-24 | | | | | |
|---------|----------|----|-------------------|-------------------------|------|
| NANCY | Mercredi | 14 | 9h-12h 12h-14h | J.S. CHEF J. MAILLON | BREM |

| mars-24 | | | | | |
|---------|----------|---------|-----------------------|-----------------------------|---------|
| lieu | Dates | heures* | Enseignant* | salle* | |
| METZ | Mercredi | 13 | 9h-12h 12h30-14h30 | C. BENNIS J.P. CROISILLE | RS2-007 |

Rechercher

INSPE Institut national supérieur du professorat et de l'éducation Académie de Nancy-Metz

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

PRÉSENTATION ▾ ACTIONS ▾ LA BIBLIOTHÈQUE ▾ GROUPES ▾ MATH EN LORRAINE LIENS UTILES INSPE

Bienvenue sur le site de l'IREM

INFORMATIONS DIVERSES

DON de brochures de mathématiques tous niveaux

Semaine des Mathématiques
du 13 au 20 mars 2024 sur le thème Mathématiques : « l'important c'est de participer ! ».

Ce qui s'est passé en 2023...
Retrouvez toutes les infos dans les onglets « Math en lorraine » ou « Actions »

Université de Lorraine

5.6 - Locaux de l'IREM :

Les locaux de l'IREM ont vécu quelques changements et réaménagements depuis 2021, pour devenir un lieu plus convivial et agréable, où il fait bon venir.

Rétrospective des travaux et aménagements réalisés à l'IREM...

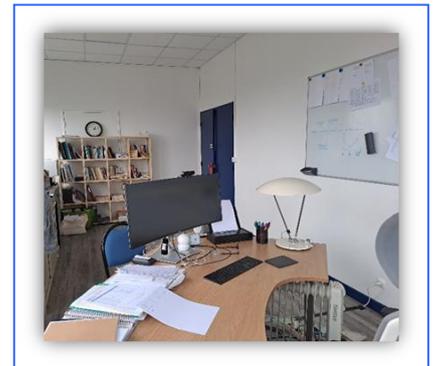
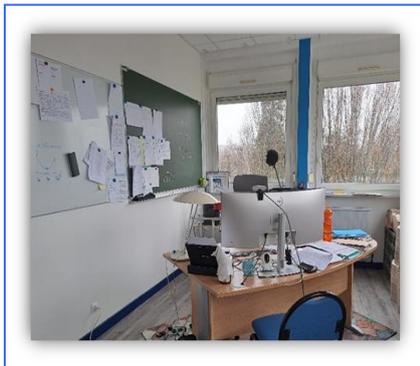
2021...

Salle de réunion, salle de convivialité



2022...

Bureau de Direction rénové



2023...

Création d'un espace « Cuisine » ...



2023...

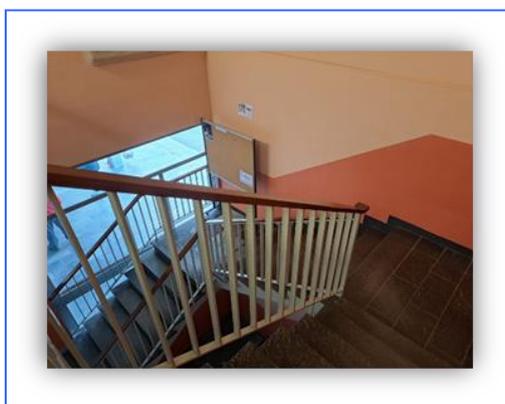
Installation d'une cloison modulaire pour atténuer le bruit et préserver du froid, durant l'hiver



La suite en 2024-2025 ?

Rafraîchissement des murs et plafond du couloir et cage d'escalier...

Eclairage à améliorer...



Etat actuel



6. Relations avec les Commissions Inter-IREM (C.I.I.)

Lorsqu'un thème mérite une meilleure articulation entre des groupes IREM de plusieurs académies différentes, un groupe Inter-IREM est fondé. Ainsi, des membres de tel ou tel IREM les rejoignent et participent à des échanges à l'échelle nationale.

Parmi ces groupes, les membres de l'IREM de Lorraine prennent part aux groupes suivants :

- Michèle BECHLER (responsable C.I.I. PUBLIMATH)
- Julien BERNAT (C.I.I. Popularisation des mathématiques)
- Jean-Michel BERTOLASO (C.I.I. Lycée professionnel)
- Emmanuel CLAISSE (C.I.I. Repères-IREM)
- Sébastien DANIEL (C.I.I. informatique)

Le rectorat de Nancy-Metz a reconduit pour 2024, la prise en charge des déplacements des membres de l'IREM en poste dans le second degré à hauteur de 1 000 euros.

Enfin, pour coordonner les IREM de toute la France, le directeur est appelé à participer, quatre fois dans l'année, à une réunion de l'Assemblée des Directeurs d'IREM (frais de déplacement pris en charge par l'IREM).