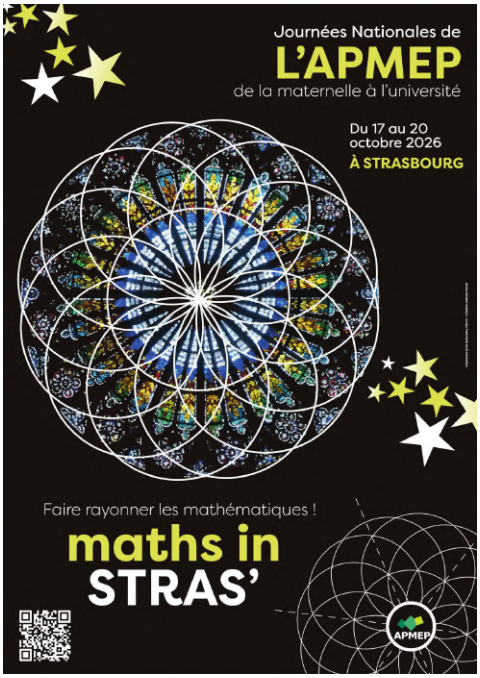
Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public

BGV Spécial Journées Nationales 2026 à Strasbourg

n° 248 mai-juin 2026 ISSN : 0296-533X (imprimé) - 2606-0375 (en ligne)

Du 17 au 20 octobre 2026, la Régionale d'Alsace vous invite à Strasbourg pour faire rayonner les mathématiques !

Après plus de trente ans, Strasbourg nous accueille à nouveau au cœur de son espace européen, lieu de circulation des idées, des cultures… et également des mathématiques.
Nous vous invitons à **faire rayonner les mathématiques**. À « Maths in Stras' », il sera question de diffusion et de partage : des pratiques et des démarches qui circulent d'une classe à l'autre et d'un pays à l'autre. Dans cet esprit, le congrès proposera une diversité de formats — conférences, ateliers, tables rondes — pour multiplier les angles d'approche et élargir notre champ de vision. Faire rayonner, c'est aussi changer de point de vue et construire ensemble de nouvelles perspectives.



Les différents temps du programme seront autant d'occasions de se rencontrer, d'échanger et de partager dans une ambiance conviviale. Le salon des exposants permettra également de découvrir de nouvelles ressources afin de nourrir les pratiques de chacun et chacune.

Nous vous proposerons un moment original avec le spectacle *Math'n Pop*, qui tissera des liens entre musique et mathématiques. Un temps convivial viendra également rassembler les congressistes autour de tartes flambées.

Afin que chacun et chacune puisse profiter pleinement de ces journées, un accueil des enfants sera proposé.

Que ce soit votre première participation ou une habitude bien installée, nous espérons que ces Journées vous permettront de repartir avec des idées qui continueront à rayonner, longtemps après Strasbourg.

Nous vous attendons avec impatience — *bis bald* !

L'équipe organisatrice des JN 2026 à Strasbourg

Les Journées Nationales offrent un espace de formation et de partage pour tous, **de la maternelle à l'université**.

Inscrivez-vous à partir du mois de juillet sur le site :
jnstrasbourg.apmep.fr/

Vous y trouverez toutes les informations de ce BGV, et également toutes les informations complémentaires à ce bulletin.

N'hésitez pas à diffuser et à partager ce BGV !

À l'attention des professeures et professeurs des écoles

L'APMEP accorde une attention toute particulière à l'accueil des enseignantes et enseignants du premier degré, acteurs et actrices essentiel(le)s de l'apprentissage des mathématiques.
Nous vous proposons un tarif d'inscription de 10 € (jusqu'au 11 octobre), incluant des conférences ainsi que des ateliers spécialement conçus pour répondre aux enjeux du 1er degré.

Sommaire

Renseignements pratiques . . 2 et 3
Les festivités 4
Conférences et ateliers . . . . . 5 à 20
Réunions des Régionales 8
Commissions nationales 8
Questions d'actualité 18
Modalités d'inscription 21
Salon des exposants 21
Visites . . . . . 22 et 23
Emploi du temps des Journées . 24

Renseignements pratiques

Les Journées Nationales à Strasbourg se dérouleront sur trois sites :

Samedi 17 octobre

L'accueil des congressistes aura lieu à partir de **12 h 30** au bâtiment *Le Patio* de l'Université de Strasbourg, 22 rue René Descartes. L'ouverture des Journées et la conférence inaugurale se dérouleront dans l'amphi Cavaillès.

Dimanche 18 et lundi 19 octobre

Conférences, ateliers, salon des exposants, réunions et groupes de travail seront partagés entre l'INSPÉ et l'école Krimmeri attenante, 141 avenue de Colmar.

Mardi 20 octobre

L'assemblée générale, la présentation des Journées Nationales 2027, ainsi que la conférence de clôture auront lieu dans la salle de la Scène de Strasbourg, 1 rue La Fayette.



Bâtiment *Le Patio*



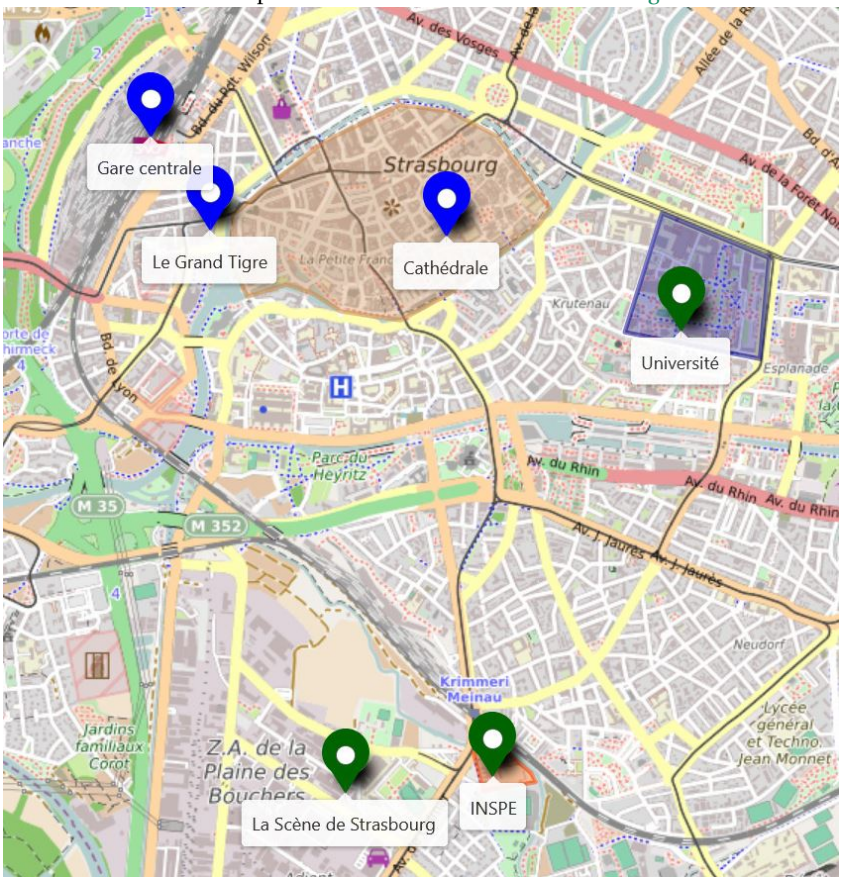
L'INSPÉ



La Scène de Strasbourg

Se déplacer dans Strasbourg

Les transports en commun sont à privilégier pour circuler dans le centre de Strasbourg. Le réseau CTS de tramway et bus permet de rejoindre les différents lieux où se dérouleront les Journées Nationales.
Retrouvez les tarifs et les plans du réseau sur www.cts-strasbourg.eu.





Un service de location de vélo est mis en place par l'eurométropole de Strasbourg.
Plus d'informations sur velhop.strasbourg.eu.

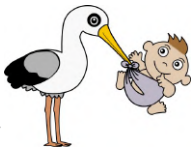
Si vous venez en **train**, le tramway passe juste sous la gare centrale (tram A vers l'INSPÉ) ou à côté (tram C vers l'Université).

Si vous venez en **avion**, l'aéroport de Strasbourg-Entzheim n'est qu'à dix minutes de train de la gare centrale avec des connexions régulières.

Si vous venez en **voiture**, sachez que le stationnement est payant du lundi au samedi dans plusieurs quartiers de Strasbourg, notamment le centre et autour de l'Université où se déroulera l'accueil du samedi. En revanche, le stationnement est gratuit, mais limité, dans le quartier de la Meinau où se situe l'INSPÉ.
Plus d'informations sur
www.strasbourg.eu/stationnement-visiteur.

De nombreux parkings relais existent en périphérie du centre : le ticket de stationnement vous permet de prendre les transports en commun, même à plusieurs.
Plus d'informations sur
www.cts-strasbourg.eu/fr/se-deplacer/Parkings-relais.

Accueil des enfants



Un accueil est proposé pour les enfants de 6 à 12 ans afin de permettre aux parents de participer sereinement au congrès. Les enfants seront encadrés par une équipe dédiée et pourront profiter d'activités variées dans un cadre convivial et sécurisé.

Tarifs : samedi ou mardi – 12 € par demi-journée ; dimanche ou lundi – 33 € par journée ; forfait pour les 4 jours – 80 €
Maximum : 20 enfants

Se loger



Une session parlementaire du parlement européen ayant lieu simultanément, dépêchez-vous de réserver un logement !

Des propositions d'hébergement ont été négociées et sont accessibles sur le site des Journées Nationales.

Se restaurer



Le dimanche et le lundi midi est proposé un repas au self **Rest'au 21**, à 15 minutes à pied de l'INSPÉ. Pour 15 €, vous aurez une entrée, un plat et un dessert. La capacité d'accueil étant réduite le lundi, des paniers repas à 10 € seront proposés ce jour-là à l'INSPÉ.

Sur le site internet des Journées, vous trouverez divers points de restauration ou vente à emporter aux alentours de l'INSPÉ.

Tout au long des Journées, une amicale étudiante vous proposera du café et quelques gourmandises.

Le pense-bête du congressiste

Pour être bien équipé pendant la durée des Journées, nous vous proposons une liste d'objets que vous pourrez apporter afin de vivre au mieux sans consommer inutilement.

Un gobelet réutilisable
Pas de nouveau gobelet cette année à Strasbourg. Un ancien fera très bien l'affaire pour les pauses café et les repas. Merci de nous aider à réduire nos déchets.

Une gourde
Pour limiter le nombre de bouteilles en plastique, nous vous conseillons de vous munir d'une gourde ou de votre bouteille personnelle. Merci d'avance pour ce geste écologique.

Des espèces ou un carnet de chèque
Peu d'exposants possèdent un terminal pour cartes bancaires. Ne vivez pas la frustration de ne pas pouvoir acheter votre coup de cœur du salon faute de moyen de paiement approprié.

Un sac solide
Un sac en tissu vous sera fourni le jour de l'accueil, mais il peut être insuffisant pour les achats volumineux. Pensez à vous munir d'un sac supplémentaire si vous prévoyez quelques achats au salon des exposants.

Un ordinateur personnel
Si vous suivez un atelier numérique, c'est indispensable !

Pour des renseignements complémentaires (repas du midi, accueil des enfants, etc.), voir le site d'inscription aux Journées Nationales.



Salut ! Moi, c'est *Lovely Elsa*. Avez-vous vu ma belle coiffe alsacienne ? Retrouvez-moi sur www.lovely-elsa.com/.

Le salon des exposants

Ouvert le dimanche et le lundi, le salon des exposants est un lieu incontournable lors des Journées Nationales ! Venez y faire le plein d'idées et de découvertes : éditeurs, associations, fabricants de calculatrices et partenaires éducatifs vous accueilleront pour présenter nouveautés, ressources pédagogiques, jeux et outils à tester sur place. C'est l'occasion de dénicher quelques pépites et de partager des pratiques dans une ambiance conviviale et animée.

Le stand de l'APMEP

Venez découvrir les publications de l'association et échanger avec ses bénévoles ! Vous pourrez notamment y feuilleter *Match Line*, la dernière brochure du groupe *Jeux et mathématiques*, qui propose de nombreux usages originaux des réglettes à travers des activités numériques, géométriques et algorithmiques. Démonstrations, conseils et idées de mise en œuvre seront au rendez-vous !

Glossaire de quelques abréviations utilisées dans la description des conférences et ateliers

CII - C2I : Commission inter-IREM
CIJM : Comité International des Jeux Mathématiques
FFJM : Fédération Française de Jeux Mathématiques
IREMI : Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques et de l'Informatique
IREMS - IREM&S : Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques et des Sciences
IRES : Institut de Recherche pour l'Enseignement des Sciences
LéA - IFÉ : Lieu d'Éducation Associé à l'Institut Français de l'Éducation

Les festivités

Accueil de la municipalité

La municipalité de Strasbourg invitera les congressistes à l'Hôtel de Ville le **samedi 17 octobre à 18 h 30**.
Sous réserve - maximum : 100 personnes

Le Banquet

Dimanche 18 octobre à 19 h

Venez découvrir l'esprit « Stammtisch » (table de rencontres) ! Cette année, le traditionnel repas festif des Journées aura lieu au restaurant *Le Tigre*, proche de la gare et du quartier touristique de la Petite France.
Dans une ambiance conviviale, vous partagerez des tartes flambées : des traditionnelles, des plus originales et même des sucrées. Des places assises pour tous seront à disposition : vous pourrez vous y poser ou juste y laisser vos affaires et naviguer d'une table à l'autre pour échanger, discuter et faire de nouvelles rencontres.

Au menu : deux tartes flambées (demandes spéciales possibles, comme sans oignons ou sans lardons), salade verte et trois boissons, à choisir parmi vin, bière pression, soft, thé ou café.

Bref, venez pour bien manger et passer un bon moment !

Lieu : Le Tigre, 5 Faubourg-National, Strasbourg (trams B/F)
Tarif : 30 €
Maximum : 300 personnes



Le concert du lundi soir

Lundi 19 octobre à 19 h

Math'n Pop : les maths dans la musique… la musique des maths !



Math'n Pop est une conférence-concert animée, jouée et chantée par Moreno Andreatta, directeur de recherche au CNRS dans le domaine des relations entre la musique et les mathématiques et par ailleurs, compositeur et pianiste. Spectacle savant et vivant, *Math'n Pop* est scénarisé et mis en scène par Laurent Mandeix, comédien, auteur et metteur en scène. Il se propose de révéler de façon ludique et interactive des concepts issus de différents domaines des mathématiques… en musique ! Plus d'informations : www.mathnpop.com.

Lieu : La Scène de Strasbourg
Tarifs adhérent/accompagnant - adulte : 10 € ;
moins de 18 ans : 5 €
Maximum : 500 personnes

Atelier nouveaux adhérents et nouvelles adhérentes

Vous venez de rejoindre l'APMEP ? Bienvenue !
Pour faire connaissance et partager avec d'autres membres vos premières découvertes de l'association, nous vous proposons un **atelier « spécial nouveaux adhérents »** : un moment convivial de rencontres et d'échanges autour de l'APMEP.
Cet atelier s'ajoute aux ateliers que vous choisirez. Quelques membres du Bureau et du Comité seront heureux de vous accueillir et rencontrer **samedi à 17 h 30, juste après la conférence inaugurale**, dans une salle à proximité.
Au plaisir de vous retrouver à Strasbourg !

Conférence d'ouverture : Renaud Toussaint

Samedi 17 octobre 2026 à 16 h
Université de Strasbourg, amphithéâtre Cavaillès

Mathématiques et géosciences : de l'utilité des formes et de leurs propriétés en sciences de la Terre et de l'Univers



Les mathématiques sont essentielles à l'appréhension du monde aux interfaces des autres sciences. Les formes fractales se retrouvent en sciences de la Terre : dans les paysages, les surfaces usées par la friction, l'érosion ou les réactions chimiques, la répartition spatio-temporelle des tremblements de terre etc. Les fractales et les écarts à cette description apportent des éléments clés à la compréhension des sciences de la Terre (failles, écoulements etc.). Un peu plus près des étoiles, des agrégats de poussières peuvent adopter des formes macroporeuses fractales, si légères que la lumière peut les pousser – comme potentiellement dans 'Oumuamua, astéroïde interstellaire. D'autres concepts mathématiques, systèmes dynamiques, bifurcations, transition vers le chaos, points de bascule etc. sont également essentiels en sciences de la Terre et du climat.

Renaud Toussaint est directeur de recherche au CNRS en géophysique. Il est également directeur de l'Institut Terre et Environnement de Strasbourg (CNRS/Univ. Strasbourg/ENGEES). Il est ancien professeur de mathématiques de l'enseignement public.

Conférence de clôture : Nalini Anantharaman

Mardi 20 octobre 2026 à 11 h
La Scène de Strasbourg

Les équations : la méthode de Descartes en géométrie



La Géométrie est une des trois annexes du *Discours de la Méthode* (1637), l'un des textes philosophiques majeurs de René Descartes, qui a changé le visage de la géométrie. Descartes y pose les bases d'une méthode encore enseignée aux lycéens pour résoudre certains problèmes géométriques : analyser le problème pour le convertir en équations, en attribuant des lettres aux différentes inconnues du problème (longueurs, angles, coordonnées etc.). Descartes s'attache alors à classer les problèmes et les équations par «degrés» croissants, espérant ainsi trouver une méthode systématique pour trouver les solutions. Pour beaucoup de mathématiciens cependant, considérer un problème géométrique uniquement sous l'angle analytique ne signifie pas le «comprendre», et la conférence sera l'occasion de réfléchir aux différentes manières de faire de la géométrie. Le *Discours de la méthode* aborde aussi des questions liées aux conditions de travail du chercheur, plus que jamais d'actualité !

Nalini Anantharaman est mathématicienne, membre du laboratoire IRMA à Strasbourg depuis 2014 et professeure au Collège de France à Paris depuis 2022. Elle y occupe la chaire de Géométrie spectrale et ses centres d'intérêt tournent autour de la géométrie hyperbolique, des systèmes dynamiques et du spectre du laplacien sur les variétés.

Conférences et ateliers du dimanche de 8 h 30 à 10 h

D1-01 Conférence La CUA, un cadre pour concevoir un enseignement plus accessible

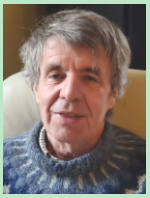
La conception universelle des apprentissages (CUA) propose un cadre de conception de séances d'enseignement et d'apprentissage accessibles ; elle est réputée pour répondre au défi de la diversité tout en conservant des ambitions élevées. L'intervention présentera les grandes lignes et principes de la CUA, une méthodologie pour concevoir des mesures d'accessibilité en conservant un même objectif d'apprentissage pour tous et une étude menée sur des séances de résolution de problèmes au cycle 2 en REP+ (Goulet et Noeppel, 2025).



Claire Goulet est spécialiste de l'éducation inclusive, chercheuse au Laboratoire Interuniversitaire des Sciences de l'Éducation et de la Communication (LISEC), équipe Apprentissages, Pratiques d'Enseignement et d'Éducation (AP2E), ex-enseignante et responsable de formation à l'INSPÉ de Strasbourg. Elle a également été enseignante spécialisée et formatrice académique sur les situations de handicap et les troubles du neuro-développement (TND), notamment la dyscalculie. Elle s'intéresse à la CUA depuis une dizaine d'années, pour l'enseignement et pour la formation.

D1-02 Conférence À la découverte de Jean-Henri Lambert

Peu connu en France, Jean-Henri Lambert compte pourtant parmi les esprits les plus brillants du XVIII^{e} siècle. Son œuvre d'une grande richesse embrasse la philosophie, la physique et les mathématiques. Nous évoquerons quelques aspects de sa vie qui débute à Mulhouse et se termine à Berlin. Nous parlerons aussi de ses travaux en nous concentrant sur certains de ses apports en mathématiques.



Nicolas Chevallier est professeur émérite à l'Université de Haute-Alsace (UHA) à Mulhouse. Après des débuts dans l'enseignement secondaire, il est devenu enseignant-chercheur à l'UHA, où il a débuté en théorie du potentiel, puis a bifurqué vers l'approximation diophantienne en liaison avec les systèmes dynamiques. Si l'analyse et la géométrie sont ses disciplines de prédilection, il aime aussi les casse-têtes mathématiques.

Les ateliers sont classés par niveaux.

Communication : atelier Communication sous la forme d'un exposé suivi d'un débat.
Atelier : atelier Travaux Pratiques où les participants sont plus actifs.

Le symbole indique un site web. Pour le visiter, voir le site des Journées jnstrasbourg.apmep.fr.
Le symbole indique qu'il est indispensable de se munir de son ordinateur pour suivre l'atelier.

D1-03 Communication *Tous niveaux*

Musée Fermat : des maths vivantes entre histoire et jeux pédagogiques

Gautier Dietrich *Président de* Fermat Science - *Occitanie*

Le Musée Fermat est le 3^{e} musée des maths de France. Situé en milieu rural, il associe maths, histoire et patrimoine. Nous vous présentons les animations scolaires qui y sont proposées : ateliers, expositions et jeux sur place, outils pédagogiques en itinérance. Autant d'idées exploitables en classe pour varier les approches pédagogiques.

D1-04 Communication *Tous niveaux*

Vivre la démocratie autrement en changeant le mode de scrutin des délégués

Jean-Baptiste Aubin *Enseignant à l'INSA de Lyon*

Le scrutin majoritaire à 2 tours n'est pas le seul mode de scrutin. L'élection des délégué(e)s de classe est une bonne occasion de comprendre les enjeux du choix d'un mode de scrutin. Je vous propose de vous familiariser avec le monde du vote, d'expérimenter de nouvelles façons de voter et de choisir... comment choisir ensemble !

D1-05 Atelier *École*

Faire des maths du C1 au C3 par la résolution de problèmes autour d'un même thème

Hélène Chilles brix *Enseignante en collège - Mission mathématiques 67 - Alsace*, Emmanuelle Lecoindre-kim

Dans le cadre de la Semaine des Maths, la *Mission Mathématiques et Plan Mathématiques 67* conçoit chaque année des défis à destination des élèves et des ressources pédagogiques pour les enseignants. Une mise en scène ludique et motivante est proposée. L'atelier présentera cette action, de sa conception à sa mise en œuvre concrète.

D1-06 Communication *École, collège*

Hasard et probabilités au cycle 3

Richard Cabassut *Maître de Conférences retraité - Alsace*

À partir de recherches sur le hasard et les probabilités dans l'enseignement des mathématiques à l'école primaire ou en début de collège dans différents pays (Québec, Espagne, Allemagne, Suisse, France...), nous réfléchirons sur l'introduction en septembre 2025 du hasard et des probabilités au cycle 3 et sur le rôle des jeux.

D1-07 Atelier *École, collège*

Jeux de société en mathématiques : de l'usage en classe à la réflexion collective

Céline Hidalgo *Enseignante en collège - Centre-Val-de-Loire*

Quelles compétences mathématiques et psychosociales peuvent être mobilisées par les jeux de société ? Présentation d'un dispositif mis en œuvre en classe, analyse et ajustements successifs, étude de quelques jeux (choix et notions mobilisées).

D1-08 Atelier *École, collège*

Réconcilier les élèves décrocheurs avec les mathématiques par la médiation culturelle

Simon Le gal *Coordinateur classe relais - Normandie*

Je vous propose une progression de remédiation mathématique à destination d'élèves en grande difficulté appuyée sur la médiation culturelle et des activités éprouvées dans une classe relais du Havre. Je vous propose de venir tester des activités qui retracent la construction du nombre d'avant l'écriture jusqu'aux nombres irrationnels.

D1-09 Communication *École, collège*

Développer la fluence en calcul mental en C2 et C3 (MathALÉA)

Rémi Angot *Enseignant en collège - Formateur pour PE à la Faculté d'Éducation de Montpellier - Président de* Coopmaths

La nouvelle plateforme *fluence.mathalea.fr* permet de travailler la fluence en calcul mental en cycle 2 et cycle 3. Diaporamas, PDF, travail sur ordinateurs ou tablettes, parcours personnalisés, système de ceintures, différenciation, suivi des résultats et des progrès...

D1-10 Communication *École, collège*

Les maths à partir des grandeurs : un enseignement qui a du sens

Jérôme Coillot *Enseignant en collège - IREM&S de Poitiers*

En nous appuyant sur les expérimentations faites en école, nous montrerons comment cet enseignement innovant structure les concepts et les notions tout en favorisant les manipulations, les expérimentations, en mettant en œuvre un travail spiralaire. Nous pourrons témoigner de la façon dont cet enseignement se diffuse avec des résultats probants.

D1-11 Communication *École, collège*

« La » division, c'est très compliqué, pourquoi ? Et la potence stras-t-elle bien ?

Jean Toromanoff *Formateur à l'INSPÉ d'Orléans - retraité*

En mathématique, on a au moins 3 divisions différentes dont la confusion est source de difficultés. De plus, comme pour les « autres » opérations, on les assimile à la technique opératoire (ici, seulement la « potence » ?). Lors de cet atelier, on verra comment et pourquoi distinguer la division euclidienne de celle notée « : » et des fractions.

D1-12 Atelier *École, collège, lycée*

Mathématique et magie : un mariage pour le meilleur

Vincent Beck *Enseignant-chercheur - INSPÉ Centre-Val-de-Loire*

Dans cet atelier, on présentera quelques tours de magie reposant sur les mathématiques, on prendra le temps de creuser les explications mathématiques. Au programme : du binaire, de la théorie des graphes, un peu d'algèbre, de l'arithmétique... Un certain nombre de ces tours sont issus des ouvrages de Dominique Souder.

D1-13 Atelier *École, collège, lycée*

Causeries Mathématiques : un dispositif d'apprentissage

Sébastien Planchenault *Formateur INSPÉ de Lyon*, Claire Piolti-lamorthe

Découvrez les *Causeries Mathématiques*, une approche venue du Québec proposant de brèves situations-problèmes favorisant la verbalisation, la confrontation de stratégies et la construction du sens en maths. À travers des situations concrètes, nous verrons comment ce dispositif développe le raisonnement et la flexibilité des élèves.

D1-14 Atelier *École, collège, lycée*

Exploitation mathématique du jeu de go en classe de la maternelle au collège

Albert Fenech *Enseignant retraité - Alsace*

Présentation du projet *Maths et Go* développé à Strasbourg. Les participant(e)s découvriront en jouant les règles adaptées mises au point pour une exploitation du jeu de go en classe : « règle des petits » jusqu'au CE1 et « règle des grands ». On s'intéressera aux possibilités qu'offre le go dans les apprentissages mathématiques dès le cycle 1.

D1-15 Communication *École, collège, lycée*

Faire rimer les maths avec culture, éloquence, et coder-décoder le monde

Jean-Marc Orozco *Professeur des écoles - Association* Les Maths en Scène - *IREM d'Aquitaine*, Lydie El halougi

Dans cet atelier, nous vous présenterons différents dispositifs de l'association *Les Maths en Scène* : *Sacs à maths, Éloquensciences,...* autant de dispositifs faciles à mettre en place et qui permettent de faire rayonner les mathématiques !

D1-16 Communication *Collège*

Redonner du sens au programme de 6e à travers des situations de la vie

Thierry Chevalarias *Enseignant en collège - IREM&S de Poitiers*

En prenant appui sur les grandeurs, l'IREM&S de Poitiers propose de redonner du sens à l'enseignement des maths. La progression proposée vous permettra d'aborder le programme de manière spiralée, en créant des liens entre les notions et en étudiant des situations de la vie présente ou passée. Cette démarche est transférable en cycle 4.

D1-17 Communication *Collège*

La place du dessin à main levée dans l'enseignement de la géométrie en 6e

Lucie Fleurence *Enseignante en collège - Alsace*

En 6e, le dessin à main levée s'introduit de manière implicite, souvent en opposition avec le dessin instrumenté. Quels sont les attendus ? Comment les élèves s'en emparent-ils ? À partir d'exemples, nous analyserons les obstacles et les révélations de productions d'élèves dans le passage vers une géométrie de raisonnement.

D1-18 Atelier *Collège*

Comment favoriser et développer l'autonomie des élèves en calcul littéral ?

Guillaume Didier *Enseignant en collège - INSPÉ - IREMS de Paris*

On s'interrogera sur les moyens de vérification en calcul littéral, ainsi que sur l'activité de l'enseignant(e) afin de les rendre accessibles aux élèves. Nous verrons comment amener les élèves à détecter leurs erreurs, puis à les corriger. Les arguments avancés ont été testés en classe et seront illustrés par des productions issues d'évaluations.

D1-19 Atelier *Collège*

Galton, et si on modélisait ? Modéliser le hasard en 3e

Irène Cailleux *Enseignante en collège - Formatrice à l'INSPÉ de Strasbourg*, Charlotte Derouet

Venez questionner la modélisation en probabilités en appui sur une séance de classe, conçue et expérimentée en 3e dans le cadre du LéA-IFÉ ProbAlsace. Nous chercherons à mettre en avant en quoi

l'expérimentation et le questionnement du réel ont toute leur place en classe de mathématiques.

D1-20 Atelier *Collège, lycée*

Fonctions affines et suites appliquées à la mécanique des structures

Armelle Morand *Enseignante en lycée - Alsace*, Gilles Dugard

À partir d'une activité pratique sur les structures en treillis (à l'aide de pattes métalliques d'assemblage), que l'on retrouve par exemple dans les constructions d'Eiffel, on fera une modélisation affine et on découvrira les suites, en établissant une relation de récurrence.

D1-21 Atelier *Collège, lycée*

Découvrez le bridge scolaire : un jeu au service du raisonnement

Géraldine Gadé *Enseignante en collège - Nouvelle-Aquitaine*

Le bridge s'invite en classe pour faire des maths en s'amusant (calcul mental, élaboration de stratégies…) tout en développant des compétences psychosociales. Cet apprentissage dynamique favorise raisonnement, concentration, prise de décision, confiance en soi et coopération. Venez découvrir le jeu !

D1-22 Atelier *Collège, lycée*

Sections planes du cube : des découpes surprenantes à explorer en classe

Antonella Perucca *Enseignante de mathématiques et de didactique - Université du Luxembourg*, Mathilde Daudet

Couper un cube par un plan semble simple, mais on obtient souvent des formes inattendues. Nous présenterons à la fois des impressions 3D de cubes découpés contenant des aimants et imprimables à la maison, ainsi qu'une démonstration accessible à des élèves des formes possibles que peuvent prendre les sections planes du cube.

D1-23 Atelier *Collège, lycée*

Maths et Arts : les azulejos

Valérian Sauton *Enseignant en collège - Champagne*

Venez découvrir les azulejos et la richesse mathématique que renferment ces carreaux de faïence décorés. De la conception d'un motif à la réalisation de fresques mouvantes avec les élèves, en travaillant naturellement avec les symétries, les congruences, les matrices etc. Approfondissements possibles en programmation et cryptage.

D1-24 Atelier *Collège, lycée*

Des problèmes ouverts dans la classe

Christian Mercat *Prof. des universités - Lyon*, Luiz Marcio Farias

Les projets *Erasmus+*, *Math4Sustainability* et *SUCCED* proposent aux enseignant(e)s de mathématiques de s'emparer de problèmes ouverts issus de questions authentiques et socialement vives, telles que la bio-diversité. Etudions ce que les élèves et les mathématiques qui leur sont enseignées ont à en dire. Venez expérimenter avec nous !

D1-25 Atelier *Collège, lycée*

Appréhender les concepts de l'IA : de la théorie à la pratique

Basile Sauvage *Professeur des universités - Strasbourg*, Régine Hammaudonnet, Adrien Krähenbühl

Cet atelier permet de définir et faire découvrir plusieurs concepts de l'IA : entraînement, inférence, vectorisation, biais, etc. Après une introduction théorique des concepts, nous les explorerons à travers une activité d'informatique débranchée, puis sur une plateforme en ligne. Ces activités pourront être reprises du collège au lycée.

D1-26 Communication *Collège, lycée*

Lire, dire et écrire en cours de mathématiques

Christophe Hache *Groupe* Léo *de l'IREMS de Paris*

Présentation de pistes de travail concernant les usages de la langue en classe de maths à travers deux axes : faire réfléchir les élèves sur cet usage et favoriser la parole et l'écrit des élèves.

D1-27 Atelier *Lycée*

La logique reprend la lumière : histoire et enjeux au lycée

Philippe Lac *Enseignant en lycée - CII Lycée - IREM de Clermont Ferrand*, Thomas Meyer

Promue au rang de 1er chapitre pendant la période des mathématiques modernes, puis bannie, la logique revient dans les programmes du lycée en 2009. Après avoir regardé la place qui lui est accordée, nous présenterons le travail de la CII Lycée qui a essayé de démêler toute la complexité de son intégration dans l'enseignement des mathématiques.

D1-28 Atelier *Lycée, post-bac*

Définir les « suites constantes » : une piste pour accompagner vers le post-bac

Renaud Chorlay *INSPÉ - IREMS de Paris*, Sylvie Alory

Le contraste entre la simplicité de la notion de « suite constante » et la variété des définitions possibles offre des pistes pour faire travailler aussi bien sur le formalisme des quantificateurs que sur le rôle des définitions en mathématiques. Nous présenterons un protocole d'expérimentation mis au point et testé en terminale et en L1.

D1-29 Communication *Lycée, post-bac*

Chaînette et cordes vibrantes : une passerelle entre lycée et supérieur

Nathan Couchet *Enseignant - Alsace*, Alexandre Michel

Cet atelier propose des pistes pédagogiques déjà testées auprès de lycéen(ne)s et d'étudiant(e)s pour illustrer, par le biais des modèles de la chaînette et des cordes vibrantes, le triptyque : mathématiques, physique, histoire des sciences, ainsi que de nombreuses notions des programmes de terminale Spé Maths.

Réunions des Régionales
dimanche de 10 h 30 à 12 h

Venez rencontrer les congressistes de votre région, échanger, partager vos idées et contribuer ensemble à la dynamique des projets locaux !

Commissions nationales
dimanche de 14 h 15 à 15 h 45

L'APMEP accompagne l'enseignement des mathématiques de la maternelle à l'université. Rejoignez les échanges de la commission nationale qui vous intéresse !

Conférences et ateliers du dimanche de 16 h 15 à 17 h 45

D2-01 Conférence L'argumentation en appui sur des données statistiques est une compétence à faire rayonner en classe de mathématiques

Avec l'importance croissante des données statistiques à l'école mais aussi dans le monde qui nous entoure, l'argumentation en appui sur des données statistiques est une compétence à faire rayonner en classe dès l'école primaire. Sur une base théorique focalisée sur le raisonnement scientifique et fondée sur des résultats empiriques de plusieurs études, nous discuterons de plusieurs tâches exemplaires au primaire et au secondaire.



Sebastian Kuntze est professeur en didactique des mathématiques à Ludwigsburg (All). Il s'intéresse aux compétences des élèves en modélisation, statistique et argumentation, aux savoirs des enseignant(e)s et aux potentiels de réflexion sur des situations en classe avec des bandes dessinées représentant la situation.

D2-02 Conférence Les « IA » génératives de langues (ou grands modèles de langue) : les défis de l'évaluation

En l'espace de moins d'une décennie, les grands modèles de langues de type ChatGPT ont révolutionné le domaine du traitement automatique des langues. Ces modèles ont non seulement submergé le domaine, mais également nos sociétés, avec des impacts auxquels il est urgent de s'intéresser et qu'il est impératif de mesurer. Dans cette intervention, je présenterai les problèmes réels que posent ces systèmes, loin des prédictions de prise de pouvoir par l'IA. Je montrerai également les différents outils que nous avons développés pour mieux évaluer les grands modèles de langues et favoriser ainsi une prise de décision informée sur leur utilisation.



Karën Fort est professeure d'informatique à l'Université de Lorraine au sein de l'équipe Sémagramme du laboratoire LORIA. Son sujet d'intérêt principal est l'éthique du traitement automatique des langues (TAL) dont elle est pionnière. Elle est actuellement présidente du comité d'éthique du cluster IA ENACT. Outre son travail sur les biais stéréotypés (Ducel et al., 2024), elle cherche à développer une vision éthique déontologique grâce à des techniques de TAL pour le TAL (Abdalla et al, 2023).

D2-03 Atelier *Tous niveaux*

Balade mathématique : voyons si ça tourne rond

François Delannoy *Enseignant en collège - IREM Jeux d'Amiens*

Une déambulation autour de trois thèmes : « cercle et ficelle pour faire le tour des tables de multiplication », « des "dés ronds" qui font perdre la boule », « ces anneaux qui rendent fous à lier ». Manipulations et découvertes mathématiques, cet atelier propose des activités pour tous et s'adresse à toute personne curieuse.

D2-04 Communication *Tous niveaux*

Découvrir les mathématiques à travers les émotions

Nathalie Braun *Enseignante en lycée - Lorraine*

Cet atelier propose une exploration originale des maths à travers 20 émotions. Anecdotes, paradoxes, jeux et récits (Euclide, Ramanujan, Gale-Shapley, mathématiciennes oubliées…) invitent à ressentir, comprendre et regarder les mathématiques autrement.

D2-05 Atelier *Tous niveaux*

Rencontre et échange avec le groupe de travail « Histoire des maths » de l'APMEP

Nathalie Chevalarias *Enseignante - Responsable du groupe Histoire des Maths de l'APMEP*, Martine Bühler, Hombeline Languereau

Venez rencontrer le groupe « Histoire des mathématiques » de l'APMEP ! Après une rapide présentation du groupe et du site, nous vous proposerons un temps d'échange sur les éléments d'histoire des mathématiques des nouveaux programmes de cycle 4 : explicitation des items, idées de ressources, recherches d'activités pour la classe.

D2-06 Atelier *École*

Les maths au cycle 3 au service de la science et de la technologie

Gilles Dugard *Enseignant honoraire - Ingénierie de la construction*

Issue d'un projet d'aide aux PE/PLC de cycle 3 en science et technologie, la séance proposée aborde la flottabilité des matériaux : les expérimentations nécessitent des mesures (l, m), puis des calculs (vol, m.vol, moy). L'analyse collective des valeurs révélera le « lien de causalité » entre densité et flottabilité.

D2-07 Atelier *École, collège*

Les patterns du C1 au C4 : usages en classe et apprentissages

Sophie Roubin *Enseignante en collège - Lyon*, Alexandra Goislard, Claire Piolti-Lamorthe

Patterns, motifs, séries, ils arrivent dans tous les programmes du C1 au C4. Comment les utiliser dans nos classes ? Que permettent-ils de développer ? Nous échangerons autour de ces questions. Nous nous appuierons sur des activités de patterns expérimentées par des enseignant(e)s de collèges et d'écoles primaires au sein du LéA-IFÉ Ampère à Lyon.

D2-08 Atelier *École, collège*

Problèmes d'estimation au C3 : des problèmes déroutants …

Laurence Vautrin-Torregrossa *Enseignante en collège REP - Alsace*, Hélène Chilles Brix

L'équipe du concours *Mathématiques Sans Frontières Junior* propose des problèmes d'estimation originaux et atypiques. Quel intérêt pour les élèves de travailler sur ces problèmes ? Comment définir une réponse « valable » ? Comment exploiter ces problèmes en classe ? Nous reviendrons aussi sur le processus de conception des exercices.

D2-09 Atelier *École, collège*

Fabriquer son propre matériel pédagogique pour l'algorithmique

Marc Agenis-Nevers *Ingénieur - Concepteur* Code en Bois

Et si vous fabriquiez votre propre matériel avec les élèves ? Ce TP propose une démonstration participative de techniques de fabrica-

tion de briques *Scratch* débranchées pour enseigner l'algorithmique : impression 3D, moulage argile, découpe laser, peinture... pour du matériel répondant aux programmes des cycles 2 à 4.

D2-10 Atelier *École, collège*

Analyser collectivement une situation de classe en formation

Henrique Vilas boas *Chargé d'étude et formateur de formateurs et formatrices au centre Alain-Savary-IFÉ-ENS de Lyon*

Mobiliser les cadres des sciences du travail pour analyser collectivement des situations ordinaires et doubler cette approche par une analyse didactique pose de véritables défis en formation : qu'est-ce que cela demande aux formateurs ? Quels enjeux en formation ? Durant l'atelier, nous analyserons une situation en géométrie.

D2-11 Atelier *École, collège, lycée*

Vivre un atelier à distance Sciences.live

Léontine Sausse *Chargée de développement* Sciences.live

Sciences.live : des ateliers scientifiques à distance et en direct, du CP à la T^le^, à tester en direct avec l'un de nos médiateurs autour du thème : *Pluri.ELLES*, les femmes scientifiques qui sont-elles ? Soutenu par l'ÉN, le projet contribue à l'égalité des chances en donnant accès à la science partout sur le territoire.

D2-12 Communication *École, collège, lycée*

AleaTeX - Des documents pour tous !

Sébastien Lozano *Enseignant en collège - Lorraine*

Venez découvrir *AleaTeX*, un projet basé sur LaTeXqui permet de générer automatiquement des documents mathématiques personnalisés. Grâce aux paquets *ProfCollege* et *ProfMaquette* de Christophe Poulain, il est possible de créer plusieurs versions d'un document à partir d'une seule sélection d'exercices dont les données sont aléatoirisées ou non.

D2-13 Atelier *Collège*

Géométrie d'Euclide, démontrer par les aires

Mélanie Raczek *Maître-assistante - Membre du CIJM - Belgique*

Le théorème de Pythagore est un exemple bien connu de résultat géométrique démontré à l'aide des aires. Dans cet atelier, vous découvrirez d'autres exemples, classiques ou moins connus, et expérimenterez l'utilisation de la notion d'aire dans des démonstrations à la manière d'Euclide, dans l'esprit des nouveaux programmes.

D2-14 Communication *Collège*

Utiliser des équations pour résoudre des problèmes en cycle 4

Jean-Claude Rauscher *IREM de Strasbourg*

Après avoir analysé les blocages observés chez de nombreux élèves, nous vous présenterons un parcours qui, à partir de tâches originales provoquant les prises de conscience nécessaires, a rendu les élèves autonomes dans la résolution de problèmes par mise en équation.

D2-15 Communication *Collège*

Remédiation différenciée en maths : mise en oeuvre, suivi et valorisation

Pascale Aubry *Enseignante en collège - IREM de Rennes*

Je vous présenterai le dispositif pédagogique que je mets en place dans mes classes de collège, après évaluation, pour faire retravailler les élèves sur leurs erreurs à partir d'exercices en ligne afin de tenter de combler les lacunes et corriger les apprentissages.

D2-16 Atelier *Collège*

4 jeux pour explorer les programmes de maths de 6^e^ et 5^e^

Julien Lemaire *Enseignant en collège - Responsable du groupe Jeux de l'IREM d'Amiens*, Guillaume Cote

Avec l'auteur, testez 4 jeux des manuels *Lelivrescolaire.fr* 6^e^-5^e^. *Unité Centrale* : décodez avec les grands nombres pour réveiller un robot. *Astra Triangula* : créez un ciel étoilé avec les angles d'un triangle. *Doj'opposés* : enchaînez les combats avec des sommes de nb relatifs. *Chasse aux Chimé-tri* : capturez les chimères avec des symétries.

D2-17 Atelier *Collège*

Tuiles algébriques : comprendre en manipulant

Ann Maeseele *Enseignante en collège - groupe Manipulations de l'IREM de Strasbourg*, Mélody Zaffagny

Notre groupe IREM Manipulations (Strasbourg) vous invite à découvrir nos travaux sur les tuiles algébriques. Nous vous présenterons des activités produites et testées en classe sur les nombres relatifs, le calcul littéral ou encore les équations. Les tuiles algébriques peuvent s'avérer être un outil de manipulation très efficace.

D2-18 Atelier *Collège, lycée*

Développer la plasticité intellectuelle avec les jeux de logique

Séverine Depond *Edition des jeux* SmartGames, Sylvie Thévenon

Participez à cet atelier pour manipuler des jeux de logique évolutifs seul(e)s, en binôme puis en regroupement pour constater par vous-mêmes : les compétences sollicitées, l'élaboration de stratégies personnelles, leur verbalisation et l'adaptabilité permanente nécessaire permettant d'acquérir une meilleure plasticité intellectuelle.

D2-19 Atelier *Collège, lycée*

Travailler les automatismes avec *MathALÉA*

Stéphane Guyon *Enseignant en lycée - Association* Coopmaths

Organiser son travail sur les automatismes sur une année scolaire, planifier les séances en spiralant les domaines abordés, créer des parcours numériques, des documents personnalisés, en suivant les résultats des élèves sur *Capytale*.

D2-20 Communication *Collège, lycée*

Sangaku : la géométrie en place publique au Japon pendant la période d'Edo

Matthew Paddick *Enseignant à l'INSA Strasbourg*

Après une présentation du contexte historique de fermeture du Japon au monde (1633-1853) pendant laquelle les mathématiques ont évolué, on proposera la résolution d'un problème géométrique vu sur une tablette sangaku.

D2-21 Atelier *Collège, lycée*

Voyage en maths : contenus et pratiques dans différents pays

Gaëlle Bugnet *INSPÉ de Créteil*, Elena Tarchila, Mireia Requena

Le groupe *Maths Monde* de l'IREMS de Paris compare et présente la façon dont les mathématiques sont enseignées dans différents pays du monde, de manière à illustrer la grande diversité des contenus enseignés et des méthodes pédagogiques. Les participants seront amenés à résoudre des exercices de mathématiques venus d'ailleurs.

D2-22 Atelier *Collège, lycée*

Ressource numérique *MathLive* : exerciseur innovant de maths

Jérémie Touzé *Cofondateur de la ressource* MathLive, Robin Granda

MathLive permet de réaliser en classe ou en devoirs, en numérique ou sur papier, des quiz et exercices adaptés aux programmes de maths (collège, lycées GT et Pro). Production automatique de questions. Correction intelligente et détaillée. Identification des besoins des élèves. Inclut *GeoGebra, Casio, Numworks, Scratch, Python.*

D2-23 Atelier *Collège, lycée*

Maths maquettes et cadrans solaires

Pierre Causeret *Comité de Liaison Enseignants et Astronomes*

Nous verrons différentes maquettes de cadrans solaires (méridienne, cadran équatorial, cylindrique, horizontal, de berger) avec diverses applications mathématiques possibles (utilisation du rapporteur, trigonométrie, détermination de sa latitude). Vous pourrez construire quelques cadrans. Prévoir rapporteur, règle, colle, ciseaux.

D2-24 COMMUNICATION *Collège, lycée, post-bac*

Apprendre³ : Apprendre à apprendre à apprendre

Etienne ANDRÉ *Enseignant en lycée - Île-de-France*, Barbara TALLIO

Enseignants de maths et de SES, professeurs principaux de 2de, nous reviendrons sur la mise en place de gestes et de méthodes pour apprendre à nos élèves à apprendre. Nous parlerons de l'exercice de « la feuille blanche » réalisé tout le long de l'année en mathématiques. Cela nous invitera à nous interroger sur ce qu'est l'apprentissage.

D2-25 ATELIER *Collège, lycée, post-bac*

Compter des triangles tête en haut, tête en bas ?

Jean-Jacques JURÉ *Enseignant en collège - Auvergne-Rhône-Alpes*, José VILAS BOAS

Activité de résolution de problèmes pouvant être proposée à différents publics (collège, lycée, supérieur, élèves, enseignants, ingénieurs, informaticiens, etc.). Les notions travaillées sont nombreuses : combinatoire/dénombrement, suite numérique, partie entière, modélisation, conjecture, utilisation de logiciels.

D2-26 ATELIER *Lycée*

Dessine-moi un drapeau (européen ?) ! Maths et Python en SNT

Walter MESNIER *Enseignant en lycée - IREM&S de Poitiers.*

Testé en 2nde et mêlant Maths et SNT, ce parcours sur les drapeaux permet d'approfondir la programmation en *Python* (doubles boucles, tests), d'étudier la géométrie repérée (coordonnées, équations de courbes) et de découvrir les images numériques (pixels, couleurs). L'atelier alternera TP en *Python* et échanges pédagogiques.

D2-27 ATELIER *Lycée, post-bac*

« Vrai-faux-ça dépend » : revisiter le raisonnement et les notions mathématiques

Viviane DURAND-GUERRIER *Professeure émérite, Université de Montpellier, membre de la Commission Inter-IREM Université (CIIU)*, Denise GRENIER, Renaud CHORLAY

La Commission Inter-IREM Université réfléchit à l'élaboration de questionnaires « vrai-faux-ça dépend » conduisant à un travail mathématique consistant et/ou attirant l'attention sur des difficultés parfois inaperçues des enseignant(e)s. Nous étudierons des items à la liaison lycée-université que nous avons retravaillés en ce sens.

D2-28 ATELIER *Lycée, post-bac*

N carrés dans le carré, revisités

Grégoire CHARLOT *Maître de conférences - IREMI de Grenoble*

Le groupe *Situations de Recherche à l'université* (SiRC) de l'IREMI de Grenoble a retravaillé la situation « N carrés dans le carré » pour voir comment elle permet, pour des élèves à partir de la terminale, de travailler l'arithmétique et les heuristiques de recherche. La situation sera vécue puis une institutionnalisation possible sera présentée.

D2-29 COMMUNICATION *Lycée, post-bac*

Faire de *Word* un outil mathématique puissant et personnalisé grâce à *WordMat*

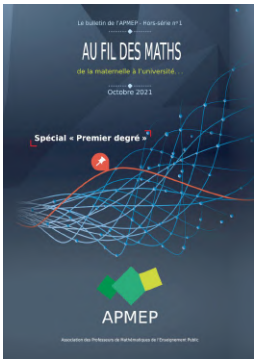
Bernard EGGER *Professeur de classe préparatoire retraité - PACA*

Résoudre des équations diophantiennes, déterminer le développement p-adique d'un nombre rationnel, calculer des décompositions LU ou QR d'une matrice, mais aussi trouver une équation d'une droite avec une unique commande (droite) dont on connaît deux paramètres (points, vecteur, pente) et bien d'autres choses, bien loin des hallucinations des IA.

Rencontre *Au fil des maths* Dimanche 18 octobre, à partir de 17 h 45

L'équipe d'*Au fil des maths - le bulletin de l'APMEP* sera aux JN à Strasbourg.
Curieuse ou curieux de savoir comment fonctionne notre revue ? Des idées pour la faire évoluer ? Passez en discuter !
Envie d'écrire un article, de partager un projet ou de bénéficier de conseils ? Nous sommes là pour vous accompagner.
Disponible pour s'investir ? Relectures, mise en page (LaTeX/HTML), ou autres missions, toutes les bonnes volontés sont les bienvenues !
RDV dimanche à partir de 17 h 45 pour un moment convivial autour d'un verre dans le hall de l'INSPÉ.
On a hâte de vous y retrouver !

https://afdm.apmep.fr/





Conférences et ateliers du lundi de 8 h 30 à 10 h

L1-01 Conférence Des difficultés en mathématiques à l'entrée dans le supérieur… ou des malentendus entre enseignant(e)s et étudiant(e)s ?

À l'entrée dans l'enseignement supérieur, un grand nombre d'étudiant(e)s rencontrent des difficultés, notamment en mathématiques. Comment expliquer ces difficultés ? La transition entre le secondaire et le supérieur s'accompagne de nombreux changements, souvent implicites. Cette conférence propose d'éclairer ces difficultés à partir de travaux en didactique des mathématiques, en s'intéressant aux écarts entre ce qu'attendent les enseignant(e)s et ce que les étudiant(e)s pensent devoir faire pour réussir, tout en ouvrant des pistes de réflexion pour l'enseignement.



Camille Doukhan est maîtresse de conférences en didactique des mathématiques au Laboratoire Interuniversitaire des Sciences de l'Éducation et de la Communication (LISEC) à l'Université de Strasbourg. Ses recherches portent sur les pratiques d'enseignement des mathématiques dans le supérieur, ainsi que sur les enjeux liés à l'enseignement et à l'apprentissage des probabilités et de la statistique.

L1-02 Conférence L'art d'imaginer le faux

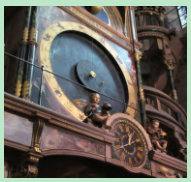
Avant de devenir la faute à ne pas commettre, l'erreur était en mathématiques le chemin à suivre pour résoudre un problème. Cette conférence tentera de faire rayonner une méthode oubliée, la fausse position, passée du statut de reine à celui de vilain petit canard. Ce retour sur scène permettra également de réfléchir aux conséquences de ce bannissement pour les élèves.



Jérôme Gavin est enseignant au Collège Voltaire à Genève et co-auteur de nombreux livres. C'est un inlassable promoteur des mathématiques. Les particularités de son engagement sont de constamment lier la rigueur scientifique, le souci d'une accessibilité pour le plus large public possible et le dialogue interdisciplinaire.

L1-03 Conférence Les horloges astronomiques de la cathédrale Notre-Dame de Strasbourg

La cathédrale de Strasbourg abrite une horloge astronomique très complète depuis la Renaissance. En nous basant sur les engrenages, nous révélerons ensemble les informations qu'elle communique, en expliquant en parallèle les améliorations apportées sur chaque cadran par Jean-Baptiste Schwilgué, qui a doté l'horloge d'une nouvelle mécanique au XIX^{e} siècle avec un souci du détail extraordinaire. Venez décrypter ce chef-d'oeuvre pour encore plus en apprécier la visite !



Matthew Paddick est enseignant de mathématiques à l'INSA Strasbourg, école d'ingénieur(e)s et d'architectes.

L1-04 Atelier *Tous niveaux*

Tressez des polyèdres sans stress

Jean-Jacques Dupas *Ingénieur et chercheur du CEA - Président de l'association* Playmaths *- Auteur pour le magazine* Tangente

Découvrez une méthode innovante de construction de polyèdres par le tressage. Avec du papier ordinaire et presque sans colle, réalisez des modèles solides et démontables. Après une brève présentation théorique, les participants passent à la pratique et construisent plusieurs polyèdres à leur rythme.

L1-05 Communication *Tous niveaux*

Femmes et maths in Stras ! Les stéréotypes de sexes en classe de mathématiques

Anne Boyé *Vice-présidente de l'association* Femmes et Mathématiques *- Pays de la Loire*, Liliane Bel, Colette Guillopé

Comment faire évoluer ses pratiques en classe de mathématiques pour lutter contre les stéréotypes de sexes ? Comment les repérer ? Comment les combattre ? Apport théorique, échanges sur les gestes professionnels, le langage, les exercices, l'évaluation, les appréciations, le plan *Filles et maths*…

L1-06 Atelier *Tous niveaux*

Créez votre site de maths interactif sur *forge.apps.education.fr*

Mireille Coilhac *Enseignante en lycée - Maths et NSI - Île-de-France*, Frédéric Zinelli, Vincent-Xavier Jumel

Pendant cet atelier vous allez créer votre propre site de maths interactif, qui sera mis en ligne gratuitement sur *La Forge des communs numériques Educatifs*. Pour cela nous utiliserons uniquement des *Ressources Éducatives Libres* françaises. Aucune connaissance préalable n'est requise.

L1-07 Communication *Tous niveaux*

Sur quelles définitions des Grandeurs s'appuyer pour enseigner ?

Alain Patriti *Enseignant - INSPÉ de Nice - Parcours 1er et 2nd degrés*

Les Grandeurs sont des notions fondatrices des mathématiques et sont présentes dans de multiples parties des programmes de l'enseignement scolaire. L'atelier propose de mettre en perspective plusieurs points de vue rencontrés dans les apprentissages scolaires en précisant les natures épistémologiques et les cadres de travail.

L1-08 Atelier *École*

Les fractions, ce n'est pas de la flammekueche ! Construire pour donner du sens

Guillaume Assali *Professeur des écoles*, Serge Petit

Cet atelier propose des situations d'apprentissage sur les fractions au cycle 3, inspirées de notre présentation aux mercredis de l'APMEP et de l'article « Les fractions, c'est pas du gâteau » (*Au fil des maths*, n°553). Les participants seront mis en situation afin d'en analyser les enjeux et l'intérêt pour la compréhension des fractions.

L1-09 Atelier *École*

Enseigner explicitement la résolution de problèmes

Christophe Gilger *Formateur - IEN - Auvergne-Rhône-Alpes*

Nous tenterons de répondre aux questions suivantes à travers la présentation d'une démarche d'enseignement explicite et structuré de la résolution de problèmes : pourquoi et comment s'appuyer sur une typologie ? Comment appréhender la diversité des problèmes ? Quel est le rôle de la modélisation ? Quelle progression sur la scolarité ?

L1-10 Communication *École*

Vous n'auriez pas de l'anti-mythe ?

Claire Lommé *Enseignante spécialisée en collège - Normandie*

Cet atelier proposera des situations de classe à l'école (ou de club maths au collège) qui permettent de faire reculer les croyances de nos élèves en quelques mythes. Ces situations, interdisciplinaires, impliqueront des mathématiques.

L1-11 Atelier *École, collège*

Conception universelle des apprentissages : de la réflexion à la mise en œuvre

Laetitia Ludwigs *Enseignante en collège - Lorraine*

Après un bref éclairage sur la conception universelle des apprentissages (CUA), l'atelier propose des exemples concrets en mathématiques (cycles 3 et 4) : différenciation des supports, manipulation, étayages, autoévaluation, tables d'appui. Les participants expérimentent des dispositifs immédiatement transposables en classe.

L1-12 Atelier *École, collège*

Hex : un jeu de stratégie pour la classe et les clubs de maths

Marie José Pestel *Vice-présidente du CIJM*, Nicolas Pelay

Inventé par le mathématicien Piet Hein, popularisé par John Nash et Martin Gardner, le jeu de Hex est à la fois très facile d'accès grâce à la simplicité de ses règles, et très riche stratégiquement et mathématiquement ! Dans cet atelier ludique et didactique, nous aborderons ses propriétés et possibilités d'utilisation en classe et en club !

L1-13 Atelier *École, collège*

Appendre la logique en manipulant

Denis Gardes *IREM de Dijon*

À partir du jeu « les gratte-ciel », nous montrerons comment les élèves de cycle 3 peuvent apprendre à formuler des implications, utiliser la contraposée ou découvrir l'équivalence. Nous proposerons une série progressive de séquences de ce jeu, en passant par des phases de manipulation passive puis active et une phase de verbalisation.

L1-14 Atelier *École, collège, lycée*

Initiation au boulier

Jean Charles Pourtier *Enseignant retraité*, Jean Marc Orozco

Utilisation du boulier pour traiter des thèmes suivants : introduction historique, numération, addition, soustraction, multiplication à un et peut-être deux chiffres. Cette séance a été testée en primaire, au collège et en 2nde.

L1-15 Atelier *École, collège, lycée*

Petits jeux numériques (et numérisés), tout public (de 7 à 77 ans)

Monique Gironce *Professeure retraitée - IRES de Toulouse - C2itice*

L'IRES de Toulouse met à disposition de tous une bonne trentaine de petits jeux numérisés. Dans un premier temps, nous jouerons beaucoup ! Dans un second temps, nous travaillerons sur la partie « validation ». Elle est accessible à tous, car programmée uniquement par blocs. Testez en avant-première, grâce au lien donné.

L1-16 Atelier *École, collège, lycée*

Un kit-organisateur pour les 20 ans du Rallye Mathématique de l'Académie de Lyon

Delphine Therez *Équipe Rallye pour la fête de la science - Auvergne-Rhône-Alpes* , Sophie Roubin

Pour les 20 ans du RMAL, nous avons proposé un rallye pour le grand public en 5 étapes dans les rues de Villeurbanne. Dans cet atelier, nous vous présenterons les 5 défis interactifs de ce rallye pour faire découvrir les mathématiques autrement et le kit-organisateur créé pour permettre à tous de le mettre en œuvre facilement.

L1-17 Atelier *Collège*

Des courses pour manipuler des nombres en écritures fractionnaires ou décimales

Pascale Aubry *Enseignante en collège - IREM de Rennes*

Venez jouer et découvrir une progression de quatre courses élaborées dans notre groupe IREM « Nombres et numération, faire manipuler pour aider à comprendre ». Nous vous proposerons différentes mises en œuvre possibles pour mieux faire vivre à vos élèves le triptyque « Manipuler, verbaliser, abstraire ».

L1-18 Communication *Collège*

Les premiers pas en algèbre en début de collège

Lucie Fleurence *Enseignante en collège - Alsace*, Jean-Claude Rauscher

Quelles conditions préalables permettent aux élèves de comprendre et d'acquérir des connaissances en algèbre ? Suite aux observations des difficultés rencontrées par les élèves, nous présenterons les micro-tâches, élaborées et expérimentées pour permettre aux élèves de faire leurs 1ers pas en algèbre dès la 6e.

L1-19 Atelier *Collège*

Code Secret & littérature

Jean-Christophe Deledicq Kangourou des mathématiques

À l'occasion de la sortie du livre *Maths& Plume 4* consacré aux codes secrets dans la littérature, nous présenterons un bon nombre de méthodes de codages de messages rencontrés dans les romans (J. Verne, A. C. Doyle, M. Leblanc, Blue Balliett, D. Leterq…) et dans les BD. Un moyen d'intéresser les littéraires aux maths ou inversement !

L1-20 Atelier *Collège*

Utilisation de la calculatrice : faire briller raisonnement et esprit critique !

Sylvain Étienne *Enseignant en collège - PACA*

Et si la calculatrice scientifique de collège ne se limitait pas aux 4 opérations ? Ne pourrait-on pas faire réfléchir les élèves sur des problèmes plus concrets, leur permettre de tester, voire de développer des automatismes ? Le but de cet atelier est de montrer des exemples d'utilisation de la calculatrice au collège, en appui de documents.

L1-21 ATELIER *Collège*

Programmation par blocs en réseau au collège

Thierry BACLE *Enseignant en collège - Nouvelle-Aquitaine*

Un logiciel équivalent à *Scratch*, une extension qui permet de relier les ordinateurs et voilà de quoi décupler les possibilités de vos activités de programmation. On commencera par un ou deux tours de magie avec une étoile, puis un peu de compétition bon enfant.

L1-22 ATELIER *Collège*

Fractions au collège et nouveaux programmes. Que faire ?

Stéphanie EVESQUE *Enseignante en collège - Groupe école-collège de l'IREM de Lyon*, Bruno ROZANÈS

Avec les programmes 2025, les élèves arrivant en 6e auront baigné dans les écritures fractionnaires et dans les virgules depuis le CE1. Quels concepts auront ainsi été construits ? Quelles seront les probables difficultés persistantes ou résistantes ? Comment les détecter rapidement ? Que proposer sans refaire ce qu'ils auront déjà fait ?

L1-23 COMMUNICATION *Collège, lycée*

La résolution collaborative (*ResCo*) pour enseigner la modélisation

Julien LAVOLE *Enseignant en lycée professionnel - groupe* ResCo *de l'IRES de Montpellier*, Sébastien DURAND, Damien CLEMENTZ

Chaque année, le dispositif *ResCo* permet aux élèves et aux futur(e)s enseignant(e)s de vivre une véritable activité de modélisation mathématique à partir de situations issues de la vie courante ou de pratiques professionnelles. Dans cet atelier, nous vous présenterons cette approche de l'enseignement de la modélisation clé en main.

L1-24 ATELIER *Collège, lycée*

Intégrer les compétences psycho-sociales au cours de maths : mythe ou réalité ?

Caroline FINANCE *Enseignante en collège - Formatrice - Alsace*, Évelyne BAUR

Et si développer les CPS n'était pas une charge supplémentaire, mais un levier pour un apprentissage plus efficace et apaisé ? Découvrez des pistes concrètes au travers d'activités testées en classe qui intègrent CPS et maths, afin d'augmenter la motivation et la persévérance de vos élèves, sans sacrifier les contenus disciplinaires.

L1-25 ATELIER *Collège, lycée*

L'Algèbre et la Géométrie, compagnes de route

Martine BÜHLER *Animatrice IREMS de Paris*, Sabine DE FOVILLE, Corentin MORANDEAU

Depuis sa naissance, l'Algèbre entretient des liens fructueux avec la Géométrie, qui le lui rend bien. L'atelier propose de revisiter ces liens à travers des extraits de textes historiques (Diophante, Al-Khwarizmi, Descartes, …) sur des problèmes, qu'on peut utiliser en classe, montrant la fécondité des échanges entre nos deux héroïnes.

L1-26 COMMUNICATION *Collège, lycée, post-bac*

Construire une machine de Turing universelle

Aurélien ALVAREZ *Professeur, ENS de Lyon*

Qu'est ce qu'un calcul ? Que peut-on calculer ? En 1936, Alan Turing a défini précisément la notion de calcul en termes très simples, ouvrant la voie à la notion de calculateur universel. Sa définition est tellement élémentaire qu'il est a priori possible de fabriquer concrètement une machine de Turing en Lego® fonctionnant à l'air comprimé.

L1-27 COMMUNICATION *Lycée*

Mathématiques en lycée pro : l'expérimental au cœur de la classe

Abdelkhalik OUAKKI *Enseignant en lycée Professionnel - Alsace* , Dominique KOENIG

En lycée professionnel, les mathématiques s'ancrent dans le concret et le faire. Cet atelier présente des activités issues du terrain fondées sur un va-et-vient entre manipulation, expérimentation et formalisation des objets mathématiques. L'IA y est également explorée comme un outil pour enrichir ces approches.

L1-28 ATELIER *Lycée*

Proposition pour un enseignement de la logique et du raisonnement au lycée

Thomas MEYER *Enseignant en lycée - IREMI de Grenoble*, Claire GEOFFROY

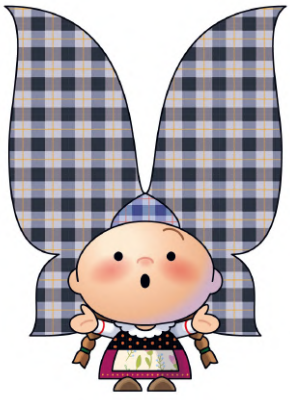
Notre groupe IREMI réfléchit à l'enseignement de la logique et du raisonnement au lycée. Au cours de cet atelier, nous vous présenterons une progression que nous avons expérimentée en classe de terminale pour permettre aux élèves de mieux identifier les différents raisonnements mathématiques mobilisés au lycée et qui sont rarement explicités.

L1-29 ATELIER *Lycée, post-bac*

La Géométrie Discrète pour résoudre des problèmes de géométrie euclidienne

Denise GRENIER *Institut Fourier Université Grenoble-Alpes - Enseignante-chercheuse retraitée*

En interprétant des questions de géométrie euclidienne dans le domaine de la Géométrie Discrète, certains problèmes difficiles peuvent être résolus très simplement de manière surprenante. Une des raisons en est l'utilisation de notions et de raisonnements spécifiques. Nous étudierons ensemble quelques exemples illustrant cette singularité.



Un moment de pause ?
Venez flâner au salon des exposants !

L2-01 Conférence Recherches en didactique de la géométrie et collectifs d'enseignants : une histoire de dialogue, d'enrichissements réciproques… et parfois de rencontres étincelantes

Nos recherches en didactique s'intéressent à l'enseignement et de l'apprentissage de la géométrie à l'école. Elles explorent des structurations possibles de savoirs, proposent une réflexion sur les potentialités didactiques des instruments, de la maternelle au début du collège. Comme nombre de recherches en didactique, même si cela n'est pas toujours visible, ces recherches se nourrissent d'interactions constantes avec des équipes d'enseignants. À l'heure où les possibilités d'un dialogue entre recherche en didactique et réalité du métier d'enseignant peuvent parfois être questionnées, nous proposons, dans cette conférence à trois voix, un regard réflexif sur la manière dont nous collaborons et sur ce que ces collaborations produisent, depuis plus de dix ans.

Anne-Cécile Mathé et **Olivier Rivière** sont enseignants-chercheurs en didactique des mathématiques et formateurs à l'INSPÉ de l'université Clermont-Auvergne. **Stéphanie Plasse** est professeure des écoles dans le Puy de Dôme. Elle est engagée dans un groupe IREM autour de l'enseignement de la géométrie à l'école animé depuis dix ans par Anne-Cécile Mathé, et de manière plus récente dans un Lieu d'Éducation Associé (IFÉ-ENS) co-piloté par Olivier Rivière autour de l'enseignement de la géométrie à la transition école-collège.

L2-02 Conférence L'émergence de l'idée européenne dans les manuels de mathématiques français et allemands, de la Seconde Guerre mondiale à aujourd'hui

Les manuels de mathématiques ne sont pas seulement des supports d'apprentissage : ils véhiculent aussi des représentations culturelles, sociales et politiques. Cette conférence propose d'examiner comment l'idée européenne émerge et se transforme dans les manuels de mathématiques français et allemands (niveau collège), de la Seconde Guerre mondiale à aujourd'hui. À travers l'analyse de contextes de problèmes et d'illustrations, elle met en lumière les évolutions, les convergences et les contrastes entre les deux pays. L'objectif final est de s'interroger sur la transmission, dans les enseignements de mathématiques, de valeurs et de cadres de pensée européens.



Florence Soriano-Gafiuk est professeure des Universités, rattachée à l'Institut de recherche Elie Cartan de Lorraine. Théoricienne des nombres de formation, elle a opéré une conversion thématique et s'intéresse désormais aux savoirs mathématiques enseignés en France et en Allemagne. Elle est directrice de l'INSPÉ de Sarreguemines, dont la vocation est de former des professeurs des écoles aptes à enseigner dans un contexte transfrontalier bilingue franco-allemand.

L2-03 Conférence La machine Enigma : Mathématiques, Histoire et Mécanique

Venez découvrir une authentique et rarissime machine *Enigma*, qui cryptait les messages de l'armée allemande pendant la Seconde Guerre mondiale, et dont le code a été déchiffré par des Polonais et des Britanniques. Les aspects historiques et techniques (les « rouages » intérieurs de la machine) vous seront présentés, afin de mettre en valeur la puissance du système de cryptage. Un exemple de calcul du nombre de possibilités de réglages de la machine (abordable dès la classe de 2de) sera également proposé. Pour clore la conférence, vous pourrez assister à une démonstration pratique de codage/décodage, car la machine de 1942 fonctionne encore !



Edmond Kern est collectionneur de machines à écrire et à calculer. Adhérent à plusieurs associations liées au chiffrement, il intervient régulièrement en établissements scolaires, dans des musées militaires ou lors de commémorations relatives à la Seconde Guerre mondiale, ou en accompagnement de pièces de théâtre sur Turing. Il sera accompagné par **Armelle Morand**, enseignante de mathématiques en lycée.

L2-04 Communication *Tous niveaux*

Les ressources de l'*Insee* à utiliser en cours de mathématiques

Sébastien Seguin *Chef de la division Communication externe à la direction générale de l'*Insee

Présentation des ressources de l'*Insee* pouvant être utilisées en cours de mathématiques, qu'il s'agisse de ressources spécifiquement produites à l'attention des enseignant(e)s (notamment dans le cadre d'une collaboration avec le ministère de l'Éducation Nationale) ou d'autres données et analyses utiles pour proposer des exercices.

L2-05 Atelier *Tous niveaux*

Enseignement des mathématiques : sur quoi s'accorde la communauté ?

Anne Cortella *Maîtresse de conférences, CFEM, IMAG et IRES de Montpellier*, Stéphane Vinatier, Viviane Durand-Guerrier

La CFEM réfléchit actuellement aux points suivants : comment décliner le principe des « Mathématiques pour toutes et tous » selon les niveaux ? Et quelle place pour la modélisation et la résolution de problèmes ? Nous présenterons l'état d'avancement de nos réflexions et recueillerons vos avis/expériences pour continuer à avancer.

L2-06 Communication *Tous niveaux*

Michèle Audin, passeuse de mathématiques

René Cori *Université Paris Cité - IMJ-PRG-IREMS*

Mathématicienne, écrivaine, oulipienne, historienne, féministe, militante, Michèle Audin (1954-2025) avait un souci constant : la transmission. Côté maths, elle nous a offert une mine de problèmes réjouissants, au fil de ses livres, de ses conférences et de ses articles. Nous en ferons un petit bouquet pour lui rendre hommage.

L2-07 Atelier *Tous niveaux*

La base de données Publimath : l'utiliser, l'alimenter...

Michèle Bechler *Co-responsable* CII Publimath, Pierre Eysseric

Nous vous proposons de découvrir les différentes fonctionnalités de la base *Publimath* sur l'enseignement des mathématiques de la maternelle à l'université et de réaliser quelques TP d'alimentation de cette base afin d'y contribuer parfois ou davantage... Venez avec un ouvrage à faire figurer dans la base !

L2-08 Atelier *Tous niveaux*

LaTeX de la maternelle à l'université

Christophe Poulain *Enseignant en collège REP+ - Hauts-de-France*

Cet atelier se propose d'exposer une façon de travailler avec LaTeX ; méthode qui peut faciliter le travail quotidien de tout(e) enseignant(e) de mathématiques (gestion d'exercices, de documents...). Aucune connaissance sur LaTeX n'est requise.

L2-09 Atelier *École*

Construire de nouveaux nombres : fractions au cycle 2, écriture à virgule au CE1 ?

Bruno Rozanès *Enseignant en collège - IREM de Lyon*, Stéphanie Evesque

Les programmes 2025 nous interrogent, à juste titre, sur l'opportunité de commencer si tôt l'enseignement des fractions. Ne serait-ce que du strass ? Avez-vous le goût du risque ? Nous proposerons des pistes pour baliser les apprentissages et éviter au maximum de proposer aux élèves des situations contre-productives.

L2-10 Communication *École*

Rectangle : progression souhaitable pour ne pas (s)trasser comme trop souvent !

Jean Toromanoff *Formateur à l'INSPÉ d'Orléans retraité*

L'enseignement du rectangle aux C2 et C3 est souvent trop rapide et finalement inefficace, faute de bien distinguer les différents concepts et objectifs visés. Un ordre non pertinent de découverte des propriétés des côtés (comme parler dès le début de largeur/longueur) a des inconvénients majeurs. Une alternative sera proposée.

L2-11 Atelier *École*

La Statistique en BD – Explorer l'aléatoire par l'échantillonnage avec Micheline

Laurence Dujourdy *Chercheur-enseignant à l'Institut Agro Dijon*, Léo Dort

Micheline est une fourmi, héroïne statisticienne de trois volets d'une bande dessinée. Dans cet atelier, construit avec l'arrivée des premières notions de probabilités dans les programmes de primaire, nous vous proposons de suivre cette fourmi curieuse à la découverte de la proportion, de l'estimation et de l'échantillonnage.

L2-12 Atelier *École, collège*

Réconcilier le papier et le numérique au cycle 3 avec l'IA

Gwenn Cognard *Directrice pédagogique et cheffe de projet* Origamia

Découvrez *Origamia*, une plateforme conçue pour le cycle 3. Elle propose une approche didactique articulant des activités sur papier avec des activités numériques utilisant les technologies *Vittascience* et *Cabri*. L'intelligence artificielle est intégrée pour analyser finement le travail des élèves et générer des parcours individualisés.

L2-13 Atelier *École, collège*

Agrandissements et aires, sur papier ou écran tactile

Marie-France Guissard *Centre de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (CREM, Belgique)*

La séquence d'apprentissage « Agrandissements » s'intéresse à l'influence de la duplication des dimensions d'une figure sur son aire. Le CREM a adapté cette activité, destinée à la transition primaire-secondaire, à la version mobile du logiciel de géométrie *Apprenti Géomètre*. L'atelier la fera découvrir, en version papier ou écran.

L2-14 Atelier *École, collège*

Probabilités au cycle 3 à partir de jeux : proposition d'une progression

Christine Choquet *Enseignante-Chercheuse - INSPÉ - Université de Nantes*

Nous présenterons une séquence abordant les probabilités au cycle 3. À partir de jeux (*Paquet de chips, Bingo, Loterie, Qui peut le plus*), nous étudierons selon quelle progression des notions de probabilités sont abordées. L'atelier analysera des extraits vidéo, au regard de la place du matériel et des traces écrites des élèves et du professeur.

L2-15 Communication *École, collège, lycée*

***Calculottées* : maths et BD pour valoriser les femmes scientifiques**

Lydie El halougi *Enseignante en collège - Île-de-France*

Venez découvrir *Calculottées*, un projet interdisciplinaire autour de rôles modèles féminins en mathématiques. Les élèves y réalisent en groupes des bandes dessinées sur des mathématiciennes, du passé et actuelles, afin de donner du sens aux mathématiques, développer leur culture scientifique et questionner les stéréotypes de genre.

L2-16 Atelier *École, collège, lycée*

Fabriquer des pavages avec la méthode de l'enveloppe

Robin Jamet *Médiateur scientifique au Palais de la découverte*

À sa réouverture prévue en mars 27, l'unité de mathématiques du Palais de la découverte proposera des ateliers « bricolages », très différents des traditionnelles récréations mathématiques. Nous vous invitons à en tester un : une méthode classique mais méconnue, mêlant mathématiques, bricolage et art.

L2-17 Atelier *École, collège, lycée*

MathéMusique – Harmonie : représentation circulaire et Tonnetz

Ézéchiel Rencker *Enseignant en collège - IREM MathéMusique de Strasbourg*, Anne Mockers, Nicolas Meyer

Cet atelier s'appuie sur deux représentations géométriques des structures harmoniques : la représentation circulaire et le Tonnetz. Au programme, manipulation d'objets mathématiques et de constructions musicales via des claviers et des environnements interactifs open source. Visionnage de la vidéo en lien en pré-requis.

L2-18 Atelier *Collège*

L'histoire des mathématiques dans le programme de 6e

Nathalie Chevalarias *Enseignante - IREM&S de Poitiers*, Jean-Paul Guichard

Les programmes entrés en vigueur à la rentrée 2025 contiennent, pour le niveau 6e, des « mises en perspective historiques et culturelles ». Nous réfléchirons à la manière dont elles peuvent s'intégrer dans le cours, en étudiant des exemples proposés dans les manuels et en les complétant par d'autres sources.

L2-19 Communication *Collège*

Enseigner les nombres relatifs : dépasser le modèle « gain-perte »

Guillaume Didier *Enseignant en collège - INSPÉ - IREMS de Paris*

Les nombres négatifs ont mis plus de 1200 ans pour être compris. Un document *Eduscol* nous prévient que le modèle « gain-perte » peut constituer un réel obstacle pour comprendre la multiplication et que les propriétés des relatifs ne peuvent être justifiées qu'à l'intérieur d'un cadre interne aux maths. Quelle mise en œuvre en classe ?

L2-20 Atelier *Collège*

DREAM fait rayonner la recherche de problèmes

Marie-Line Gardes *Enseignante-Chercheuse - Suisse*, Jade Offredi, Stéphanie Croquelois

L'équipe *DREAM* de l'IREM de Lyon vous invite à découvrir ses séquences d'enseignement fondées sur la recherche de problèmes au collège. Nous présenterons les outils méthodologiques que nous avons conçus et expérimentés pour aider les élèves à développer les compétences *chercher* et *communiquer* à l'écrit.

L2-21 Communication *Collège*

Sciences cognitives et automatismes

Julie Benoit *Enseignante en collège - Formatrice académique - Alsace*

Comment le cerveau mémorise-t-il ? Que nous apprennent les neurosciences sur la construction des automatismes utiles pour résoudre des problèmes ? Cet atelier propose d'explorer ces questions et de découvrir des stratégies d'apprentissage efficaces, illustrées par des exemples concrets issus du collège.

L2-22 Communication *Collège, lycée*

Mathématiques sans Frontières : exploiter les exercices en classe

Delphine Kern *Enseignante en collège - Formatrice - Alsace*, Michel Barthelet

Les annales, classées et disponibles, réunissent les exercices originaux et variés de la compétition qui se déroule en classe entière. Leur utilisation peut rendre le cours plus dynamique et vivant. À partir d'exemples, nous proposons de montrer que ce travail permet une construction de la pensée et de l'abstraction des élèves.

L2-23 Communication *Collège, lycée*

Trésor et strass ! Résoudre des énigmes mathématiques en classe

Anne-Claire Muller *Enseignante en lycée - Responsable du groupe Maths et Jeux de l'IREM d'Aquitaine*, Alexandre Audoin, Timothée Licitri

Cet atelier propose une plongée ludique dans *Le Trésor de la Pyramide*, un jeu de cartes d'évasion conçu pour la classe. Vous vivrez une partie du jeu afin d'expérimenter les mécanismes d'énigmes, de coopération et de progression. Puis, l'atelier dévoilera la genèse du projet, sa conception et les retours d'expérimentation en classe.

L2-24 Atelier *Collège, lycée*

Partager des documents avec ses élèves et évaluer avec *DocTools*

Monique Gironce *Professeure retraitée - IRES de Toulouse - C2i TICE*

Expérimentez deux des composants de *DocTools*. *DocEval* permet de créer très simplement ses propres tests de remédiation et d'évaluation et de les partager avec la communauté des enseignant(e)s. *DocShare* permet de donner des documents aux élèves et de récupérer leurs travaux. Aucune connaissance préalable.

L2-25 Atelier *Collège, lycée, post-bac*

Une authentique activité de modélisation : *ResCo* et les verres Kikagaku

Sébastien Durand *Enseignant en collège - Groupe* ResCo *IRES de Montpellier - CII collège*, Julien Lavolé, Antoine Brilland

Vivez une authentique activité de modélisation : les verres Kikagaku. Des classes de la 6e à la terminale ont collaboré pour résoudre ce problème inédit. Dans cette fiction réaliste, il s'agira de conseiller une chaîne hôtelière pour choisir ses verres, avec ou sans strass ! Venez vivre en accéléré et collaborez pour résoudre ce problème !

L2-26 Communication *Lycée*

Travailler l'oral en mathématiques avec la modélisation

Sébastien Dherissard *IREMS Poitiers - C2i didactique*

Depuis 2016, la compétence *modéliser* est au cœur des programmes du secondaire. Au lycée, une place plus importante doit être consacrée à l'oral. Comment concilier les deux ? Des exemples seront présentés en Spécialités et en Maths Complémentaires, en lien avec le colloque sur la modélisation de Poitiers en 2023.

L2-27 Atelier *Lycée*

Python et algorithmique en maths : activités clé en main avec *CodEx/Capytale*

Frédéric Zinelli *Enseignant PC et NSI - Membre de l'AEIF - Alsace*, Mireille Coilhac

CodEx est une plateforme libre d'exercices interactifs *Python*, sans installation ni inscription, utilisable en cours de mathématiques. Pendant l'atelier, nous verrons : le fonctionnement du site, les parcours disponibles, comment utiliser *CodEx* en classe (directement ou via *Capytale*). Des exercices seront aussi testés en autonomie.

L2-28 Communication *Lycée, post-bac*

Des graphes aux groupes et vice-versa

Roger Mansuy *Enseignant en lycée - Paris*

Les graphes sont des objets de plus en plus courants dans l'enseignement secondaire pour la combinatoire et l'algorithmique. En jouant avec des dessins et leurs « symétries », on se propose de les utiliser pour une introduction à la théorie des groupes, et de donner une idée imagée de la preuve d'un théorème de Frucht (1939).

L2-29 Communication *Lycée, post-bac*

De la droite à l'espace : pourquoi les quaternions sont inévitables

Jean-Jacques Dahan *IRES de Toulouse*

Cet atelier explore le passage de la droite au plan puis à l'espace à travers les structures algébriques associées. Après avoir interprété les nombres complexes comme outils de rotation du plan, on mettra en évidence les limites de cette approche en dimension 3, avant de découvrir le rôle des quaternions.

Questions d'actualité lundi de 14 h 15 à 15 h 45

Deux formats pour échanger et débattre !
D'un côté, une rencontre avec l'institution sur les points d'actualité de l'enseignement des mathématiques de la maternelle à l'université ; de l'autre, une « question vive » portée par les commissions de l'APMEP.



Cette année, la question vive portera sur l'évaluation : pratiques, enjeux, évolutions etc. avec des intervenantes et intervenants issus de différents milieux pour des échanges ouverts à tous et toutes.

Conférences et ateliers du lundi de 16 h 15 à 17 h 45

L3-01 Conférence De fil en aiguille

Je vous invite à une promenade au milieu des « aiguilles », c'est-à-dire des segments, qui jalonnent le sentier des mathématiques. Une promenade en trois étapes : d'abord le décompte par un comte des aiguilles lancées sur un plancher préfigure certaines méthodes du calcul numérique et de la géométrie. Ensuite, une « décomposition en aiguilles » permet d'établir les inégalités optimales reliant le volume et la surface des ensembles dans les espaces courbés. Enfin, une aiguille qui glisse discrètement sans laisser de traces opère un retour fracassant dans l'actualité mathématique.



Nicolas Juillet est professeur des universités à l'Université de Haute Alsace. Ses recherches concernent la théorie du transport optimal en probabilités, analyse et géométrie. Il intervient fréquemment pour des activités avec les écoles, collèges, lycées, ceci dans différents programmes dont MATh.en.JEANS, la Fête de la science et MathC2+. Par ailleurs, il est un formateur de la Maison pour la Science en Alsace.

L3-02 Conférence Modélisation des mousses savonneuses et magie des feuilles A4

Ça mousse en Alsace ! Une conférence pour le plaisir des yeux et des mains. Venez admirer la beauté des bulles et des surfaces minimales en savon que nous modéliserons en 2D et 3D. Vous serez étonné(e)s de voir apparaître des polyèdres qu'il sera facile de construire en quelques plis à partir de feuilles A4 en utilisant des propriétés angulaires peu connues.



Pierre Huber et **Michel Barthelet**, enseignants de mathématiques et formateurs à la retraite, sont de fervents promoteurs des « mathématiques vivantes » qu'ils diffusent lors de conférences. Ils sont par ailleurs membres de l'équipe de conception de *Mathématiques sans Frontières* depuis sa création.

L3-03 Conférence Lexique et mathématiques, une nécessaire dualité.

Lors des apprentissages en mathématiques, les élèves rencontrent des mots spécifiques. Les mots faisant partie intégrante des concepts qu'ils désignent, un apprentissage lexical explicite, portant à la fois sur la formation des mots et sur les relations de sens qu'ils construisent avec d'autres mots en contexte mathématique, s'impose. La conférence, après de brèves mises au point lexicales, fournira de nombreuses illustrations qui devraient permettre à tout auditeur et auditrice de reconsidérer ou consolider sa posture d'enseignant(e) de mathématiques (école, collège) en intégrant une approche lexicale des concepts mathématiques.



Annie Camenisch (maîtresse de conférences en Sciences du langage) et **Serge Petit** (formateur honoraire en mathématiques) mènent conjointement des recherches portant sur les liens étroits que tissent (ou devraient tisser) entre eux les apprentissages langagiers à l'école et les apprentissages mathématiques. Ils ont publié de nombreux ouvrages sur ce thème.

L3-04 Atelier *Tous niveaux*

Lire et Écrire en Langage Mathématique

Sueli Cunha *Professeure de l'Université de l'État de Rio de Janeiro*

Qu'entend-on quand on lit $a = b \Leftrightarrow a - b = 0$? Comment on écrit, en Langage Mathématique (LM), « un nombre est pair quand il est divisible par deux » ? Cet atelier permettra de vérifier la lecture et l'écriture des expressions en LM, en faisant, à chaque fois, l'analyse grammaticale croisée des expressions considérées.

L3-05 Atelier *Tous niveaux*

Logique et langage : entre sens courant et sens mathématique

Denis Gardes *IREM de Dijon*, Marie-Line Gardes, Viviane Durand-guerrier

En mathématiques, le langage courant coexiste avec le langage mathématique. Certains mots communs à ces deux langages peuvent avoir des sens différents. Nous présenterons différents mots de la logique et nous verrons comment ceux-ci peuvent être interprétés dans le langage courant. Cela permettra d'analyser les difficultés rencontrées par les élèves.

L3-06 Atelier *Tous niveaux*

Découpages et pavages dans les énigmes de la FFJM

Mickael Malinge *Enseignant en collège - Bretagne*

Depuis leur création en 1987, les problèmes de la FFJM contiennent des situations où il faut découper une figure en parties superposables. Nous verrons des exemples de défis où les élèves visualisent les figures dans tous les sens, puis nous explorerons les énigmes du championnat.

L3-07 Communication *Tous niveaux*

Promenade mathématique au pays du Sudoku

Gérard Grancher *Ingénieur de recherche CNRS retraité*

Les grilles de sudoku ne sont qu'un cas de carrés latins. Nous répondrons à quelques questions : comment les humains, les ordinateurs, résolvent une grille de sudoku ? Combien existe-t-il de grilles de sudoku ? À quoi servent les carrés latins ? et les carrés gréco-latins ? Quels liens avec les carrés magiques ? Quels liens avec G. Pérec ?

L3-08 Atelier *Tous niveaux*

Danser d'abord, penser ensuite

François Sauvageot *Association* Résonance - Art et science

Fruits d'une pratique ayant mené de la salle de classe à celle du théâtre, puis à des créations chorégraphiques, ces « bords de scène » illustreront quelques questions mêlant espace-temps et corps, deux notions importantes en danse comme en maths. Nous danserons/expérimenterons ensemble : tenue confortable nécessaire.

L3-09 Atelier *École*

Jeux et stratégie : comment jouer en classe ?

Julie Leport *Animatrice* Kangourou des mathématiques

Présentation de jeux et de leur utilisation en classe à l'école : stratégie (*Trivoli*), logique, déduction, induction (jeux *Smart*), mémoire (*Multi-mémory*), calcul mental (*Dingo*), jeux coopératifs, jeux créatifs, les jeux en équipe. Faire fabriquer des jeux (*Fano*, dominos). Voir toutes les utilités des jeux.

L3-10 Atelier *École*

Les grandeurs à l'école avec les albums de littérature jeunesse

Pierre Eysseric *Formateur PE à l'INSPÉ - retraité - Groupe IRES 1er degré de Marseille*

Quelques albums de littérature jeunesse utilisables dans l'apprentissage des grandeurs à l'école seront présentés. L'atelier s'appuiera sur trois sites de référence : *Littéramath* (listes d'albums par niveaux), *Litt et Maths* (littérature et résolution de problèmes) et la base *Publimath* qui contient plus de 300 albums avec des pistes d'utilisation.

L3-11 Communication *École, collège*

Premiers pas en probabilités

Nadine Meyer *INSPÉ de Strasbourg*, Charlotte Derouet

Depuis 2025, les probabilités sont au programme du cycle 3. Mais comment les enseigner dès le CM1 ? Découvrez une séquence d'enseignement des probabilités en CM1 et CM2, conçue et expérimentée dans le cadre du LéA-IFÉ ProbAlsace. Jouons, expérimentons et bougeons les conceptions des élèves !

L3-12 Communication *École, collège*

Apprentissage de l'algorithmique par la ludification

Charly Piva *Enseignant*

Comment motiver et créer de l'engagement autour de l'apprentissage de l'algorithmique et de la programmation ? Présentation de différentes applications ludifiées pour enseigner l'algorithmique à des élèves de cycles 3 et 4.

L3-13 Atelier *École, collège*

Les fractions en potions : les fractions par le jeu du cycle 2 au cycle 4

Nicolas Pelay *Président de* Plaisir Maths - *Docteur en didactique des mathématiques*, Maud Neveur

Et si l'apprentissage des fractions devenait un moment de plaisir permettant aux élèves de comprendre cette notion en profondeur ? C'est l'objectif de l'*Atelier des Potions*, un jeu didactique et ludique conçu par des chercheur(e)s et des enseignant(e)s, où les élèves doivent concocter des potions à base d'ingrédients coupés en morceaux.

L3-14 Communication *École, collège, lycée*

Labomaths interdegrés au service de la cohérence du parcours de l'élève

Estelle Guinnebert *Conseillère pédagogique RMC - Coordo labo maths Nice*, Sylvain Étienne

Depuis 5 ans, nous coanimons un Labomaths de la PS aux lycées à Nice. Moments de formations, pratiques inter-degrés : construction d'une culture commune, valorisation de la continuité des apprentissages, partage de gestes professionnels autour de problématiques communes (résolution de problèmes, géométrie).

L3-15 Atelier *École, collège, lycée*

LaboMath et FabLab

Pierre Magerand *Enseignant en lycée professionnel - Hauts-de-France*, Stephane Chapon

En quoi un FabLab permet-il de renforcer l'apprentissage par l'expérimentation en favorisant la manipulation d'activités conçues au sein d'un LaboMath ? Les participants découvrent comment les mathématiques peuvent prendre forme à travers la fabrication d'objets et de jeux : solides géométriques, puzzles, casse-têtes ou modèles mathématiques.

L3-16 Atelier *École, collège, lycée*

Un cahier de brouillon augmenté pour oser chercher en maths

Colette Laborde *Professeur d'université honoraire - Didactique des mathématiques* - Cabrilog

Permettre à tous les élèves de chercher en maths comme sur leur cahier de brouillon. C'est l'objectif des choix d'interface et d'accessibilité de *Cabri Express*, application gratuite de maths dynamiques. Vous expérimenterez des exemples (géométrie 2D, 3D, fonctions…) et les possibilités de parcours et mutualisation d'activités pour les enseignants.

L3-17 Atelier *Collège*

Littéralement pour tous

Claire Lommé *Enseignante spécialisée en collège - Normandie*

Lors de cet atelier, un dispositif de remédiation à l'acquisition des bases du calcul littéral vous sera présenté : sa genèse, ses modalités, son évaluation, ses limites. Ensemble, nous en parcourrons les étapes et nous réfléchirons à la façon de lever les obstacles qui persistent, pour que chacun(e), au collège, ait accès au calcul littéral.

L3-18 Atelier *Collège*

Vous reprendrez bien un peu d'IA ?

Arnaud Durand *Enseignant en collège - Pays de la Loire*, Julien Durand

Comment intégrer l'IA dans nos enseignements pour faire comprendre ses enjeux à nos élèves ? Ces enjeux vont de l'acculturation à l'IA en passant par l'esprit critique et l'utilisation pertinente de l'IA pour apprendre. Nous vous partagerons nos expérimentations, nos retours et nos doutes.

L3-19 Atelier *Collège, lycée*

Exemple d'organisation d'un rallye en liaison 3e- 2de

Cécile Rouillon *Professeure formatrice de mathématiques*, Marie-Pierre Delhaye, Claude Vivies

Venez découvrir notre rallye dont l'objectif est de promouvoir le plaisir de faire des maths et de renforcer la liaison collège – lycée. Nous vous ferons vivre une partie de l'expérience : organisation de la finale, découverte et test d'ateliers. Une occasion aussi d'échanger sur les apports pour les élèves et pour les enseignants.

L3-20 Communication *Collège, lycée*

Boostez votre esprit critique grâce aux mathématiques !

Guillaume Reuiller *Médiateur scientifique dans l'unité Mathématiques du* Palais de la découverte

Les mathématiques peuvent nous aider à voir plus clair dans le flux d'informations dont nous sommes abreuvé(e)s au quotidien. Comment éviter de tomber dans certains pièges, qu'ils soient intentionnels ou seulement le fruit d'intuitions fausses ? J'ai quelques idées pour en parler avec vos élèves, et je voudrais avoir votre avis.

L3-21 Communication *Collège, lycée*

Angles, Angoli, Winkel. Quels apports d'une comparaison de langues pour le cours de mathématiques en français ?

Armande Dimey *LDAR, IREMS de Paris, Université Paris Cité*, Gaëlle Bugnet, Christophe Hache

Dans cet atelier, nous analyserons et comparerons les sens et usages propres à différentes langues (allemand, français et italien) autour de la notion d'angle. Nous nous interrogerons sur les opportunités didactiques offertes par une comparaison des manières de dire (et donc de penser) les concepts afférents aux angles dans chacune de ces langues.

L3-22 Atelier *Collège, lycée*

MathéMusique – Rythme : représentations tubulaire et circulaire

Samuel Gonzales *Enseignant en lycée - IREM MathéMusique de Strasbourg*, Yannick Iffer

Cet atelier s'appuie sur deux représentations des structures rythmiques : la représentation tubulaire et la représentation circulaire. Au programme, manipulation d'objets mathématiques et de constructions rythmiques via l'environnement « Cercle Rythmique ». En prérequis, visionnez la vidéo donnée en lien.

L3-23 Atelier *Collège, lycée*

Découvrir MathALÉA pour renforcer les automatismes

Aude Duvoid *Enseignante en collège - Bourgogne-Franche-Comté*, Lydie El halougi, Stéphane Guyon

Cet atelier montrera comment diversifier les scénarios pédagogiques à l'aide du générateur d'exercices à données aléatoires et créer en quelques clics des sujets d'entraînement à partir des annales d'examen.

L3-24 Communication *Collège, lycée, post-bac*

Une approche géométrique des nombres

Philippe Colliard *Professeur retraité - Auteur - Comité éditorial d'*Images des mathématiques

Et si les nombres n'étaient que des noms ? De simples attributs des points ? Ne pourrions-nous pas découvrir les nombres autrement, les faire émerger d'une structure géométrique fondatrice ? Historiquement bien sûr, ça ne s'est pas passé comme ça... mais le temps d'un atelier, renversons la vapeur, créons notre propre histoire.

L3-25 Communication *Lycée*

Enseigner les mathématiques en langues étrangères en section européenne

Eric Le morvan *Enseignant en lycée - DNL maths-allemand - Normandie*, Romain Heurtault

L'objectif de l'enseignement des mathématiques en sections européennes est de « faire des mathématiques autrement » tout en promouvant les compétences linguistiques des élèves. L'atelier aura pour but de présenter des séquences et activités en anglais, allemand et espagnol mises au point par des membres du groupe DNL de l'IREM de Normandie.

L3-26 Atelier *Lycée*

Création d'exercices de probabilités à partir de matériel de jeux de société

Élise Reich *Enseignante en lycée - membre du LéA ProbAlsace*, Anne-Élise Ratel

Cet atelier est issu d'un travail collaboratif entre enseignants et chercheurs dans le cadre du LéA-IFÉ ProbAlsace. Nous présenterons une séquence d'enseignement des probabilités à travers la manipulation de matériel de jeux de société. Vous pourrez expérimenter les activités conçues par le collectif et proposées en classe.

L3-27 Atelier *Lycée, post-bac*

Calculer avec l'infini

Loïc Terrier *Enseignant en lycée - Lorraine*

Existe-t-il des nombres infiniment grands ? Infiniment petits ? Peut-on calculer avec ? Suivant les traces de Conway, nous verrons au travers du jeu d'Hackenbush que : oui, oui et oui.

L3-28 Communication *Lycée, post-bac*

Mosaïques magiques et puzzles à pièces congruentes

Thierry Libert *Professeur de mathématiques et de didactique - Université Libre de Bruxelles*

À partir d'un atelier mené avec des enfants, nous mettrons en évidence un lien entre un certain motif décoratif et un étonnant puzzle cubique. Nous montrerons comment cet atelier peut en particulier servir à discuter de quelques concepts de la théorie des groupes dans le cadre de la formation des enseignants.

Modalités d'inscription aux Journées

Modalités d'inscription

Les conférences du dimanche et du lundi sont proposées en parallèle avec les ateliers.
Pour permettre une bonne répartition des congressistes, nous vous demandons si possible, lors de votre inscription, de choisir au moins une conférence parmi les différentes plages horaires.

Nous vous remercions de privilégier **l'inscription en ligne**.
Vous pourrez alors opter pour un paiement sécurisé.
Si vous ne souhaitez pas payer en ligne, vous pourrez le faire :

jnstrasbourg.apmep.fr

▷ par virement bancaire direct sur le compte :
IBAN : FR76 1027 8019 0000 0240 0280 409
BIC : CMCIFR2A
Mettre l'intitulé JNAPMEP2026

▷ par chèque (ordre : APMEP - JN 2026) envoyé à :
Pierre RUETSCH
34 rue de la marchandise
68200 Mulhouse

Vous pouvez aussi télécharger un bulletin d'inscription sur le site des Journées Nationales, et l'envoyer, par voie postale, à l'adresse indiquée ci-dessus, avec votre règlement et une enveloppe timbrée à votre adresse.

Important pour les accompagnantes et accompagnants

Les personnes accompagnatrices ne payent pas de droit d'inscription. Néanmoins, elles doivent être inscrites par un ou une congressiste qui devra préciser leur identité au moment de l'inscription. Un badge *accompagnant* leur sera remis afin de pouvoir rentrer dans le *Patio*, l'*INSPÉ* ou *La Scène de Strasbourg*.

Droits d'inscription

Les tarifs d'inscription tiennent compte de la date d'inscription :

Date d'inscription	Adhérent·e	Non adhérent·e	Professeur·e des écoles (adh. ou non)	Étudiant·e / stagiaire
Jusqu'au 9 octobre	28 €	48 €	10 €	gratuit
Sur place	50 €	60 €	15 €	gratuit

Remarques importantes :
▷ Pour bénéficier du tarif *adhérent*, il faut être à jour de sa cotisation au moment de son inscription. Merci d'indiquer votre numéro d'adhésion lors de votre inscription.
Vous trouverez votre numéro d'adhérent en vous connectant sur votre espace personnel du site national de l'APMEP. En cas de difficulté, veuillez adresser un mail à `secretariat-apmep@orange.fr` ou appeler le 01 43 31 34 05.
▷ Les *stagiaires* qui souhaitent adhérer à l'APMEP peuvent bénéficier d'un parrainage par un adhérent. Cela rend l'adhésion gratuite et permet, l'année suivante, de bénéficier du tarif spécial « première adhésion ». Plus d'informations sur la page https://www.apmep.fr/Parrainer-un-stagiaire.

Adhésion spéciale Journées Nationales 2026

Si vous n'avez encore jamais adhéré à l'APMEP, profitez d'une offre exceptionnelle de première adhésion **Spéciale Journées Nationales 2026** au tarif préférentiel de 20 €.
Cette offre est exclusivement proposée dans le cadre d'une inscription aux Journées Nationales. Elle permet de bénéficier du tarif *adhérent* pour les Journées 2026 et elle s'étend d'octobre 2026 jusqu'à la fin décembre 2027.
Pour rappel, l'APMEP est reconnue d'intérêt général : **le montant de l'adhésion donne droit à une réduction fiscale de 66 %**.
Pour de plus amples renseignements, vous pouvez consulter le site de l'association : www.apmep.fr.

Salon des exposants

Pour découvrir les exposants, rendez-vous sur le site des Journées :
jnstrasbourg.apmep.fr

Visites pour les accompagnantes et accompagnants

Dimanche à 9 h 30 Visite de la Neustadt, classée au patrimoine mondial de l'UNESCO

Cette visite historique revient sur la création même de la « Nouvelle Ville ». À l'issue de la guerre de 1870-71, le nouvel empire allemand profite de la reconstruction de la ville pour lui donner un visage digne de son nouveau statut de capitale régionale. Le plan urbanistique de la Neustadt était avant tout un programme politique : il s'agissait de créer une vitrine de l'empire en construisant une sorte de « Petite Berlin » à Strasbourg.

Durée : 1 h 30 – tarif 8 € / personne – 30 personnes maximum





Dimanche à 14 h 30 Visite de la Cathédrale Notre-Dame de Strasbourg

Poussez les portes de la cathédrale de Strasbourg, votre guide vous présentera ce joyau de l'art gothique, célèbre autant pour son Horloge Astronomique que pour sa statuaire, ses orgues, sa chaire et l'exceptionnel ensemble de vitraux qu'elle abrite.

Durée : 1 h – tarif 8 € / personne – 30 personnes maximum

Lundi à 11 h Visite de l'atelier de reliure de l'UFR de Mathématique et d'Informatique

L'UFR de Mathématique et d'Informatique de l'Université de Strasbourg vous ouvre ses portes pour visiter son atelier de reliure et de restauration de documents anciens. Myriam Pepino-buecher vous expliquera son travail et ses missions ainsi que différentes techniques de reliure.

Durée : 1 h – gratuit – 12 personnes maximum





Lundi à 14 h 30 Visite insolite du centre historique

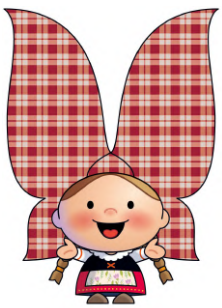
Guide professionnelle depuis plus de 25 ans, Véronique Herbreteau est titulaire d'une maîtrise en Histoire de l'Art et en Muséologie et connait parfaitement sa région. À ses côtés, découvrez Strasbourg insolite et secrète lors de votre visite privée et sur mesure. La probabilité que vous trouviez sa visite passionnante est proche de 1 !

Durée : 1 h 30 – tarif 10 € / personne – 30 personnes maximum

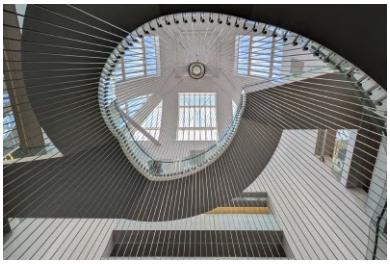


La ville de Strasbourg possède de nombreux musées : **musée historique**, **musée d'art contemporain**, **musée Tomi Ungerer** etc. Tous sont gratuits avec le *Pass Éducation*. Plus d'informations sur www.musees.strasbourg.eu/musees.

Pour les enfants à partir de 3 ans, **Le Vaisseau** est un endroit accueillant pour découvrir les sciences en s'amusant. Voir www.levaisseau.com.

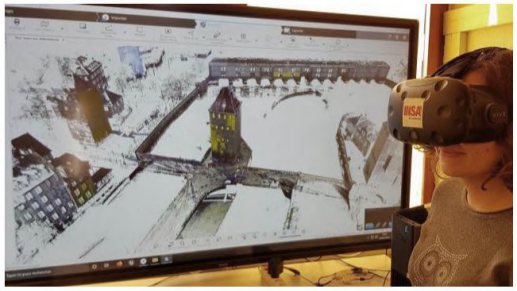


Visites pour toutes et tous



Mardi à 14 h 30 Visite de la Bibliothèque Nationale Universitaire
Dans ces espaces restés inchangés depuis l'inauguration de la BNU en 1895, vous plongerez dans l'atmosphère d'une bibliothèque de la fin du 19e siècle. Cette visite aborde également l'histoire du livre et de la diffusion des savoirs, en présentant des documents imprimés anciens et des techniques de reliure.
Durée : 1 h – Tarif 5 € / personne – 12 personnes maximum (à partir de 7 ans)

Mardi à 14 h et 15 h Visite des laboratoires de l'INSA Strasbourg
L'INSA Strasbourg nous ouvrira ses laboratoires pour deux visites.
À la **plateforme de topographie**, on verra de quelle façon les nouvelles technologies de positionnement et de représentation 3D ont besoin de mathématiques pour évoluer : scanners laser 3D, drones, GPS, réalité virtuelle ou augmentée. Applications à la modélisation du patrimoine (château-fort, cathédrale) et à la climatologie urbaine.
À la **plateforme de mécatronique**, nous plongerons dans le monde des drones, avec une présentation sur leur construction, des algorithmes de guidage, les enjeux de la propulsion et quelques manipulations.
Durée : 1 h par visite – gratuit – 15 personnes maximum par visite





Mardi à 14 h 30 Sortie Batorama
Circuit en boucle au départ de l'embarcadère situé Place du Marché aux Poissons (à 300 m de la Cathédrale). Cette visite vous emmènera au cœur de trois quartiers emblématiques de Strasbourg : Grande-Île, Neustadt et Quartier Européen. Laissez-vous captiver par la beauté des bâtiments et écoutez les histoires qu'ils racontent.
Comme l'a dit Le Corbusier, « À Strasbourg, l'œil ne s'ennuie jamais ! »
Durée : 1 h 30 – Tarif : 14 € / adulte ; 8 € / enfant (4 à 12 ans) – 60 personnes maximum

Mardi à 14 h 15 Visite de la cave historique des Hospices de Strasbourg
Nous vous proposons une visite privée de la cave des Hospices de Strasbourg dont un guide nous contera les 600 ans d'histoire. La visite se terminera par un verre de l'amitié pour déguster différents vins d'Alsace, accompagnés de spécialités alsaciennes, salées et sucrées.
Durée : 1 h 30 – tarif 14 € / personne – 60 personnes maximum

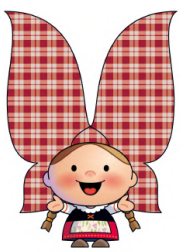


En complément des visites guidées proposées, voici quelques autres idées.



Strasbourg est une ville qui rayonne sur l'Europe. Dans le quartier européen (tram E), vous pouvez découvrir le **Conseil de l'Europe**, la **Cour européenne des Droits de l'Homme** et visiter le **Parlement européen**. Pour une balade dépaysante, rendez-vous au **Jardin des Deux Rives**, un parc à cheval sur les rives allemande et française du Rhin.

Et à seulement 45 min en voiture et accessible en bus depuis Strasbourg, **Europa-Park** a reçu pour la dixième fois la plus haute distinction de l'industrie des parcs de loisirs, le titre de « Meilleur parc de loisirs au monde ».



Emploi du temps des Journées

	Samedi **Amphi Cavaillès**		Dimanche **INSPÉ**		Lundi **INSPÉ**	Mardi **Scène de Strasbourg**
8h30		SALON DES EXPOSANTS	Conférences / Ateliers 8 h 30 – 10 h	SALON DES EXPOSANTS	Conférences / Ateliers 8 h 30 – 10 h	Assemblée Générale 8 h 30 – 10 h
9h						
10h						Présentation JN 2027
11h			Réunion des Régionales 10 h 30 – 12 h		Conférences / Ateliers 10 h 30 – 12 h	Conférence de clôture 11 h – 12 h 30
12h			Repas 12 h – 14 h		Repas 12 h – 14 h	
13h	Accueil 12 h 30 – 14 h					
14h	Ouverture des journées 14 h – 15 h 30		Commissions nationales 14 h 15 – 15 h 45		Questions d'actualité 14 h 15 – 15 h 45	Visites de fin des JN 14 h
15h						
16h	Conférence inaugurale 16 h – 17 h 30		Conférences / Ateliers 16 h 15 – 17 h 45		Conférences / Ateliers 16 h 15 – 17 h 45	
17h						
18h	Atelier Nouveaux adhérents 17 h 30		Au Fil des Maths Hall de l'INSPÉ			
19h	Réception municipalité 18 h 30		Banquet 19 h		Spectacle 19 h – 20 h	

Remerciements

Ces Journées Nationales à Strasbourg n'auraient pas pu voir le jour sans le soutien de nombreuses personnes, que nous remercions chaleureusement.

Un grand merci à Juliette Flavier pour la création de l'affiche, ainsi qu'au lycée Gutenberg pour la réalisation de nombreux supports de grande qualité. Merci également aux bénévoles, indispensables à la réussite de ces Journées.

Nous exprimons toute notre reconnaissance aux nombreux membres de l'APMEP qui se sont impliqués dans l'organisation de ces Journées, en nous faisant bénéficier de leur temps, de leurs compétences et de leur expérience, notamment pour le site des Journées et le BGV.

Nous remercions enfin l'INSPÉ, l'Université et la Ville de Strasbourg pour leur accueil et la mise à disposition de leurs locaux, ainsi que le Rectorat de l'académie de Strasbourg, la Collectivité Européenne d'Alsace, l'UFR de mathématique et d'informatique et l'IREM de Strasbourg pour leur soutien.

L'équipe organisatrice
des JN 2026 à Strasbourg



ACADÉMIE DE STRASBOURG
Liberté Égalité Fraternité

INSPÉ Institut national supérieur du professorat et de l'éducation Université de Strasbourg

Université de Strasbourg

FRANCE 2030

IREM STRASBOURG

UFR de mathématique et d'informatique Université de Strasbourg

Strasbourg.eu eurométropole

ALSACE Collectivité européenne

Crédit photo : Palais du Rhin ©Philémon Henry - OTSR, Façade sud Cathédrale ©Elsacyril - OTSR, Atelier reliure ©Myriam Pepino-Buecher, Quai Petite France ©Cédric Schell - OTSR, Bateau promenade sur l'Ill ©Philippe de Rexel – OTSR, Caves Hospices civils ©C.Fleith – ADT

Directrice de la publication : Claire Pioli-Lamorthe
Rédacteurs : les membres de l'équipe organisatrice des Journées Nationales de la Régionale APMEP d'Alsace
Mise en page : Mathias Zessin et Antoine Adam
Dépôt légal : juin 2026
Impression et routage : iLLiCO by L'Artésienne, ZI de l'Alouette, rue François Jacob, 62800 LIÉVIN.
Édité par l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public (APMEP), 26 rue Duméril, 75013 Paris