



Association des Professeurs de Mathématiques
de l'Enseignement Public

VISAGES

2021 - 2022

de l'APMEP

Du 1er octobre 2021 au 30 septembre 2022

APMEP - 26 rue Duméril - 75013 PARIS (Métro 5 - Campo Formio)

Tél : 01 43 31 34 05 - Fax : 01 42 17 08 77

secretariat-apmep@orange.fr - <https://www.apmep.fr>

Crédit Mutuel - IBAN : FR76 1027 8065 0000 0206 2000 151

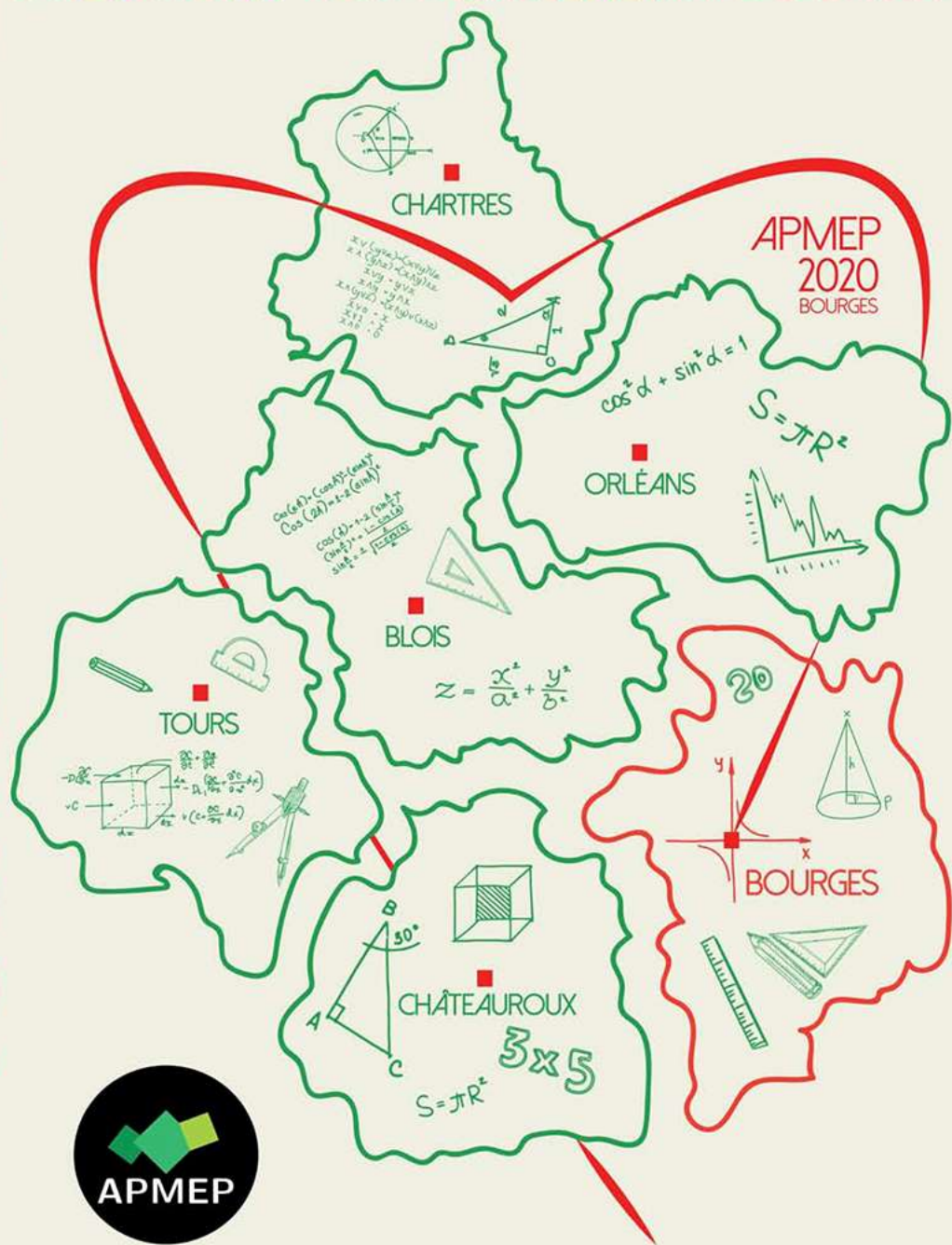
Président : Sébastien Planchenault - 91940 Les Ulis

06 18 18 13 27 - president.e@apmep.fr

Autres responsables nationaux : Cf. pages 46 et 47.

Supplément au Bulletin n° 541

JOURNÉES NATIONALES DE L'APMEP *Le Centre* *au Cœur des Mathématiques* DU 23 AU 26 OCTOBRE 2021 À BOURGES



De la maternelle à l'université

L'enseignement des mathématiques

de la maternelle à l'université

Propositions et revendications de l'APMEP

(Texte approuvé par le Comité National du 27 juin 2021)

L'APMEP, association régie par la loi de 1901, a été fondée en 1910 ; elle engage ou soutient toute action qui lui paraît propre à améliorer l'enseignement des mathématiques. Ses adhérents sont très majoritairement des enseignants (de la maternelle à l'université).

L'association nationale agit en lien étroit avec 25 associations régionales, qui organisent notamment divers séminaires et colloques (dont les « Journées Nationales » annuelles, depuis 1960).

D'autre part, une vingtaine de commissions et groupes de travail nationaux apportent leurs contributions aux prises de position et aux publications de l'association.

L'APMEP anime un site internet (www.apmep.fr), édite régulièrement des brochures professionnelles et diffuse deux périodiques : « Au fil des maths – le bulletin de l'APMEP » et le « BGV ».

L'association vit des cotisations de ses adhérents, des ventes de ses publications (dont les auteurs sont bénévoles), d'une redevance du CFC (Centre Français d'exploitation du droit de Copie), et de quelques recettes versées par des partenaires ; ses responsables ne bénéficient d'aucune décharge de service pour la gestion de l'association, seules quelques décharges de service ont été ponctuellement accordées pour un projet spécifique de plateforme d'accompagnement pédagogique.

—oOo—

Le texte qui suit, réactualisé par rapport à celui rédigé l'an dernier, présente des propositions s'appuyant sur un certain nombre de constats qui interpellent l'APMEP.

Il est complémentaire du « texte d'orientation » de l'APMEP, approuvé par les adhérents suite à un vote en septembre 2010, qui exprime des positions relativement générales et pérennes sur l'enseignement des mathématiques (*de la maternelle à l'université*).

Ces deux textes sont destinés aux adhérents et à tous les interlocuteurs potentiels de l'APMEP : enseignants (de toutes disciplines), mais aussi inspecteurs, décideurs politiques, journalistes, responsables syndicaux, parents d'élèves, etc.

**Le texte d'orientation de 2010 est disponible sur
<https://www.apmep.fr/Texte-d-orientation-de-2010>**

Propositions et revendications de l'APMEP

Plan

1. Préambule
2. La scolarité obligatoire
 - 2.1 - L'école primaire
 - 2.2 - Le collège
3. La spécialisation progressive des études
 - 3.1 - Le lycée professionnel
 - 3.2 - Le lycée d'enseignement général et technologique
 - 3.3 - L'enseignement post-baccalauréat
4. Autour de la scolarité
5. La formation des enseignants
 - 5.1 - La formation initiale et le recrutement
 - 5.2 - La formation continue

1. Préambule

Cette partie, qui concerne l'enseignement des mathématiques en général, ne prétend pas être exhaustive. Certains points sont repris dans les parties suivantes.

D'autre part, la mise en œuvre des propositions et revendications des parties 1 à 3 suppose une formation adaptée des enseignants ; on n'oubliera donc pas de faire des liens avec la partie 5 consacrée à la formation (initiale et continue).

L'APMEP considère qu'« enseigner est un métier qui s'apprend ». Dans sa fonction, l'enseignant doit analyser, concevoir, organiser, évaluer, communiquer, expérimenter, dans le but de « faire apprendre » et amener tous les élèves aux niveaux requis.

Enseigner des mathématiques, c'est faire pratiquer des mathématiques, c'est-à-dire CHERCHER, MODELISER, REPRESENTER, RAISONNER, CALCULER, COMMUNIQUER. L'APMEP est attachée à ces six compétences principales travaillées en mathématiques.

a) Constats

- L'apprentissage des mathématiques demande du temps, et certains élèves ont besoin de davantage de temps que d'autres.
- Un certain nombre d'élèves, pour pouvoir surmonter les difficultés, ont besoin d'une aide personnalisée, qui ne peut être apportée efficacement qu'au sein de groupes à effectifs réduits dont les besoins ont été identifiés.
- Un trop grand cloisonnement des disciplines empêche les élèves de donner leur plein sens aux mathématiques, aux autres disciplines et aux divers « thèmes transversaux » à appréhender.
- Le travail en commun entre les enseignants de mathématiques ou avec ceux des différentes disciplines (pour le second degré) d'une part, et entre les différents niveaux (école-collège, collège-lycée, lycée-supérieur) d'autre part, reste encore trop peu développé et trop peu soutenu par l'institution (heures de concertation, moyens horaires et financiers, ...).
- Les pratiques actuelles d'évaluation, trop souvent sommatives, n'aident pas assez les élèves à connaître leurs compétences réelles et à avoir confiance en leur potentiel. Des évaluations formatives devraient être davantage valorisées.

- Dans l'école du socle, l'évaluation porte sur les connaissances, les compétences et la culture. La suppression de la notation chiffrée est souvent présentée comme une solution pour permettre aux élèves d'apaiser leur relation aux apprentissages. L'évaluation des compétences transcrites par des paliers d'acquisition est perçue à tort comme une alternative à l'utilisation d'une échelle chiffrée.
- L'évaluation des compétences implique que l'élève ait été formé à la résolution de tâches complexes pendant le temps de classe. Elle ne peut se réaliser que dans ce cadre. Il y a confusion lors de l'évaluation entre présentation à l'élève de « compétences » évaluées dans la copie qui aboutit en réalité à l'évaluation de micro-tâches, et choix d'une situation ad-hoc, imposant à l'élève de parcourir l'ensemble de son savoir et de son savoir-faire pour y répondre.
- L'utilisation des ressources informatiques dans l'enseignement des mathématiques est encore trop souvent entravée par une insuffisance de moyens matériels ou financiers ou par un choix inadapté et des équipements informatiques trop rapidement obsolètes dont la maintenance et le suivi n'ont pas été réfléchis de façon pérenne. Des disparités entre les territoires sont de plus en plus importantes.
- Le nombre de filles dans les CPGE (Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles), et ENS (Écoles Normales Supérieures) scientifiques, dans les écoles d'ingénieurs, ou sur les postes universitaires en mathématiques reste nettement inférieur à celui des garçons.
- Les programmes de mathématiques, trop souvent modifiés, non évalués scientifiquement, sont prescrits sans expérimentation préalable.
- Le nombre d'heures de mathématiques a globalement diminué, ce qui rend nécessaire la prise en charge d'autres enseignements par les professeurs de mathématiques.
- Les confinements ont créé des faiblesses, des manques certainement profonds pour certains collégiens et lycéens.

b) Propositions et revendications

- Garantir, tout au long de la scolarité obligatoire, une durée minimale consacrée à l'apprentissage des mathématiques (en moyenne : au moins cinq heures hebdomadaires à l'école élémentaire, et au moins quatre heures hebdomadaires au collège et en Seconde).
- Au collège et au lycée, diminuer le nombre de séances d'enseignement en classe entière et augmenter le nombre de séances en effectifs réduits consacrées à un enseignement personnalisé.
- Assurer à **toutes les classes de CP** un effectif d'une quinzaine d'élèves par classe. Étendre par la suite ce dispositif aux classes de cycle 2.
- Favoriser les dispositifs et les initiatives permettant un décloisonnement des disciplines scolaires et une « pédagogie de projet » tout en assurant un juste équilibre des horaires entre les disciplines avec des moyens alloués suffisants.
- Instituer réellement des rencontres et le travail en équipes : d'une part, pour le second degré, au sein des professeurs de mathématiques et entre les enseignants des différentes disciplines, et d'autre part entre les différents niveaux d'enseignement (école-collège, collège-LP et collège-LEGT, lycée-supérieur).
- Mettre en place une formation solide (initiale et continue) sur l'acte d'évaluer pour les enseignants et les personnels d'encadrement. Elle doit permettre de rendre plus efficaces les différentes évaluations (diagnostiques, formatives, sommatives), de mieux les intégrer dans l'enseignement pour favoriser leur caractère formateur et de faire évoluer en conséquence

les pratiques pédagogiques et les situations d'apprentissage proposées aux élèves.

- Favoriser davantage le travail en « codisciplinarité » pour l'évaluation des compétences.
- Mettre à disposition, de façon homogène pour tous les établissements, des équipements informatiques adéquats ainsi que des équipements périphériques, électriques et de réseaux de meilleure qualité. S'assurer de l'équipement individuel des élèves et des enseignants et au besoin le leur fournir.
- Intégrer dans la formation des enseignants une sensibilisation à la place des femmes dans la société et en sciences. Développer, en direction des enseignants mais aussi des élèves et de leurs parents, des actions communes avec les associations spécialistes de la promotion de la place des femmes dans le domaine scientifique.
- Maintenir un organisme indépendant du ministère de l'Éducation nationale chargé de l'évaluation du système éducatif (comme le CNESCO).
- Mettre en place, au niveau national, une instance d'évaluation et de suivi des programmes (en élargissant son cadre d'action de l'école maternelle à l'enseignement post-baccalauréat), chargée notamment de donner un avis sur la pertinence et la « faisabilité » des programmes en cours. Cette instance devrait plus particulièrement étudier les articulations entre l'école et le collège, le collège et les lycées, et les lycées et l'enseignement supérieur. Elle pourrait suggérer d'éventuels ajustements.
- Associer les représentants de l'APMEP, des IREM (Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques), de la CFEM (Commission Française pour l'Enseignement des Mathématiques), des corps d'inspection... à la conception des programmes.
- Expliciter les enjeux des modifications de programmes envisagées et les soumettre à consultation avec un délai raisonnable.
- Ouvrir le CSEN (Conseil Scientifique de l'Éducation Nationale) à des représentants des associations de professeurs spécialistes.
- Maintenir un nombre d'heures de mathématiques suffisant afin que tous les élèves de l'école jusqu'en terminale puissent acquérir une culture mathématique.
- Garantir aux enseignants de mathématiques de pouvoir continuer à enseigner leur discipline indépendamment des contraintes de la dotation horaire de l'établissement.
- Obtenir des moyens supplémentaires, sur plusieurs années, inclus dans les services des enseignants et inscrits dans les emplois du temps pour consolider les acquis et développer les méthodes de travail des élèves pour pallier les conditions d'enseignement dégradées depuis 2020.

2. La scolarité obligatoire

Le « socle commun de connaissances et de compétences », issu de la loi de 2005, remplacé par le « socle commun de connaissances, de compétences et de culture » suite à la loi de 2013, constitue le « ciment » de la scolarité obligatoire et il a pour finalité d'être acquis par tous les élèves de 16 ans. Il concerne donc l'école primaire, le collège et (partiellement) le lycée.

Le « bloc école - collège », découpé en quatre cycles (le cycle 3 regroupant CM1, CM2 et 6^{ème}) et le « conseil école-collège » ont pour objectif de renforcer les liens entre le premier degré et le second degré.

La rédaction par cycles des programmes de 2015 et 2016 a été consolidée lors de leurs révisions en 2018 et constitue la seule base légale sur laquelle s'appuient les enseignements des cycles 1, 2, 3 et 4, à l'exclusion de tous les textes infraréglementaires.

2.1 - L'école primaire

La conclusion de la note de service MENE 1809043N n° 2018-052 du 25 avril 2018 concernant l'école élémentaire mentionne : « La résolution de problèmes, au centre de l'activité mathématique, engage les élèves à chercher, émettre des hypothèses, élaborer des stratégies, confronter des idées pour trouver un résultat. Qu'elle soit proposée individuellement ou collectivement en invitant les élèves à collaborer avec leurs pairs, la tâche de résolution de problèmes permet aux élèves d'accéder au plaisir de faire des mathématiques ».

L'APMEP approuve ces dernières lignes de la note de service et affirme également l'importance de la résolution de problèmes pour la construction des concepts.

Ce constat conduit notre association aux propositions et revendications ci-après.

Évaluations

- L'APMEP demande le maintien du CNESCO comme organisme indépendant et nécessaire de l'évaluation du système éducatif et des acquis des élèves en fin de cycle (ou en tout début de cycle).
- L'APMEP dénonce toute évaluation nationale normée en cours de cycle ou en cours d'année scolaire qui a pour conséquence de normer le rythme des apprentissages des élèves au détriment des besoins de chacun. Ces évaluations doivent être laissées aux équipes de cycle en tenant compte de leurs choix pédagogiques.

Enseignement

- L'APMEP, attachée à un enseignement par cycles, demande à ce que les repères de progression ne soient jamais considérés (et donc présentés) comme des prescriptions et ne puissent en aucun cas servir à l'évaluation des enseignants.
- La programmation des enseignements au sein d'un cycle relève du travail de l'équipe de cycle tenant compte du contexte d'enseignement.
- À l'instar du travail effectué au niveau du cycle 1 mettant en relief la nécessité de travailler le langage et les concepts mathématiques en jeu, l'APMEP souhaite que ce type de travail soit prolongé pour les autres cycles. Favoriser un enseignement des mathématiques prenant en compte d'autres disciplines.

2.2 - Le collège

Le collège est un lieu d'enseignement central pour continuer à développer chez les élèves le plaisir et l'appétence pour les mathématiques tout en enrichissant leur culture, sans réduire cette discipline à un outil pour les autres sciences. Si à l'école primaire, sous la houlette de maîtres polyvalents, les élèves ont pu commencer à exercer leur curiosité sur certains aspects des mathématiques, l'entrée en sixième, dernière classe du cycle 3, leur permet d'être accompagnés par des spécialistes de la discipline pour des visites différentes et riches de sens de notions anciennes et des mises en relation fructueuses de différentes notions. La classe de sixième permet également, par la résolution de nouveaux types de problèmes, de construire de nouvelles connaissances et de commencer à s'approprier de nouveaux outils de raisonnement en rapport avec le développement de l'intelligence logique des élèves, préparant ainsi l'entrée en cycle 4.

L'entrée dans le cycle 4 correspond également à l'entrée dans l'adolescence, souvent moins favorable aux apprentissages que la période de latence qui l'a précédée. Les

enseignants de collège doivent être formés pour en tenir compte. Le collège ne peut pas, c'est une évidence depuis longtemps déjà, être « un petit lycée » et, quels que soient les parcours futurs des élèves au sortir du collège, ils doivent être armés d'une culture commune en mathématiques et en sciences qui leur permettra, pour les uns de servir de socle bien construit (davantage que bien rempli) à un approfondissement de ces matières s'ils le souhaitent et, pour les autres, de pouvoir orienter leurs choix de citoyens, armés de tout l'esprit critique et de la curiosité nécessaires.

a) Constats

- Les documents et ressources institutionnels ne peuvent suffire à une vraie mutation des pratiques enseignantes, d'autant moins que les consignes d'application et l'accompagnement des équipes sont très variables géographiquement.
- La mise en œuvre du socle commun nécessite une transversalité aussi bien organisationnelle que pédagogique qui impose une concertation entre les différents partenaires.
- Le manque de temps, notamment en formation commune, et les contraintes organisationnelles freinent, voire bloquent, la mise en place d'une réelle articulation entre l'école et le collège.
- Les moyens pour accompagner les élèves en difficulté dans l'acquisition du socle commun sont inégalement répartis.
- Les effectifs de certaines classes font obstacle à une différenciation efficace en classe entière. Cette différenciation garantirait à tous la maîtrise du socle commun et, en même temps, amènerait chacun à son meilleur niveau.
- D'importantes difficultés et disparités dans l'évaluation et la validation du socle commun ont pour conséquence le discrédit du concept même de socle commun.

b) Propositions et revendications

- Accompagner davantage les enseignants à l'appropriation des « documents ressources » officiels édités pour leur permettre d'approfondir certains contenus mathématiques, d'effectuer des choix didactiques pertinents et de développer des approches interdisciplinaires dans le cadre de l'exercice de leur liberté pédagogique.
- Concevoir l'aide aux élèves en difficulté de façon plus globale. D'une part, encourager (notamment par des formations adaptées) la prise en charge des difficultés des élèves au sein du groupe-classe. D'autre part, développer des dispositifs spécifiques pour la prise en charge de la grande difficulté, en évitant le saupoudrage de dispositifs ponctuels qui s'avèrent souvent peu efficaces. Cela peut nécessiter une réorganisation du parcours de l'élève, dans laquelle le groupe-classe n'est plus forcément la seule structure et l'heure de cours la seule unité temporelle.
- Favoriser un enseignement des mathématiques s'appuyant sur des approches ludiques, manipulatoires et expérimentales, et sur une organisation de la classe en ateliers favorisant le travail coopératif.
- Accompagner davantage les enseignants à la mise en œuvre du socle commun, au travail par compétences et à une approche transversale des contenus, des pratiques et de l'évaluation.
- Renforcer les offres de formation continue en mathématiques, en relation avec les autres disciplines, notamment la langue, au plus près des besoins des enseignants et des équipes.
- Rendre effective la liaison école-collège reste essentiel pour faire vivre réellement le cycle 3. Cela nécessite en particulier de l'organiser conjointement et donc, notamment, de prévoir un temps de concertation suffisant.

- Afin de laisser un temps suffisant aux apprentissages mathématiques prévoir, par semaine, cinq heures de mathématiques au cycle 3 et quatre heures au cycle 4 pour tous les élèves.
- Favoriser davantage les séances en effectifs réduits, ou en co-intervention, pour un réel suivi des élèves.
- Prévoir dans le service des enseignants un temps pour l'indispensable concertation des équipes pédagogiques.

3. La spécialisation progressive des études

La différenciation des parcours scolaires commence dès la classe de Seconde (voie générale, voie technologique, voie professionnelle) ou dès la première année de CAP. De nombreux élèves ayant alors moins de 16 ans, il leur est encore possible de valider le socle commun, si besoin. Cela suppose une liaison efficace entre le collège et les lycées (LP et LEGT).

En ce qui concerne les mathématiques, il nous paraît important de développer la concertation entre les professeurs de collège et ceux des lycées, de façon à faciliter la continuité des apprentissages pour les élèves.

De même, des liens plus étroits devraient être tissés entre la classe de Terminale et l'enseignement post-baccalauréat.

3.1 - Le lycée professionnel

a) Constats

- Depuis septembre 2019, la transformation de la voie professionnelle met en place de nouvelles modalités pédagogiques : co-intervention, réalisation d'un chef d'œuvre... Le volume horaire dédié à ces modalités est clairement identifié et représente une part importante du volume dédié aux mathématiques dans les grilles horaires respectives du CAP et du baccalauréat professionnel.
- Les volumes horaires, pour toutes les disciplines et tous les dispositifs, sont présentés sous forme annualisée.
- Les programmes de mathématiques des classes préparant au CAP (Certificat d'Aptitude Professionnelle) sont répartis en deux groupements professionnels. En CAP, les domaines communs sont la statistique/les probabilités, l'analyse/l'algèbre, les automatismes et l'algorithmique/programmation. Les domaines spécifiques sont la géométrie pour certaines spécialités et les calculs commerciaux et financiers pour les autres. Toutes les classes préparant au CAP et au baccalauréat professionnel ont un enseignement d'algorithmique et de programmation. Cet enseignement fait partie du programme de mathématiques. En CAP, il est demandé d'utiliser un langage de programmation visuel par blocs. En seconde professionnelle, tous les domaines sont communs, seul le domaine « calculs commerciaux et financiers » est traité, en plus, par les spécialités qui n'ont pas d'enseignement de physique-chimie. Le programme de mathématiques impose le langage Python pour toutes les spécialités de baccalauréat.
- Deux modules : « automatismes » et « algorithmique et programmation » sont à travailler lors de l'étude des différents domaines du programme de CAP. Pour la seconde professionnelle, aux deux modules cités ci-dessus s'ajoute le module « vocabulaire ensembliste et logique ».
- La démarche scientifique est développée à travers la résolution de problèmes dans la continuité du cycle 4 en lien avec l'usage du numérique. Les compétences sont travaillées notamment dans le cadre de la résolution de problèmes contextualisés.

- Le nombre et les intitulés retenus pour les compétences à travailler sont différents de ce qui est proposé au collège et au lycée général et technologique.
- Ces compétences sont communes aux mathématiques et à la physique – chimie. Elles font partie du texte du programme.
- En CAP, le décret prévoit un volume horaire dédié aux mathématiques/physique - chimie partagé en deux volets :
 - * 1,5 heure hebdomadaire de mathématiques/physique-chimie.
 - * 1,5 heure hebdomadaire de mathématiques en co-intervention avec l'enseignement professionnel.

Un volume horaire de trois heures trente minutes est consacré à la consolidation, l'accompagnement personnalisé et l'accompagnement au choix d'orientation.

En CAP, dans le volume horaire dédié aux mathématiques et physique-chimie, aucune heure n'est ciblée uniquement mathématique (hors co-intervention).

- Pour les classes préparant au baccalauréat professionnel, le décret prévoit un volume horaire dédié aux mathématiques partagé en deux volets.

En seconde professionnelle

- * L'équivalent de 1,5 heure hebdomadaire de mathématiques
- * L'équivalent de 1 heure hebdomadaire de mathématiques ou mathématiques/ physique-chimie en co-intervention avec les disciplines de l'enseignement professionnel

En première professionnelle

- * L'équivalent de 2 heures hebdomadaires de mathématiques
- * L'équivalent de 30 minutes hebdomadaires de mathématiques ou mathématiques/ physique-chimie en co-intervention avec les disciplines de l'enseignement professionnel

En terminale professionnelle

- * L'équivalent de 1,5 heure hebdomadaire de mathématiques
- La co-intervention fait intervenir un enseignant de mathématiques-physique/chimie avec un enseignant d'une des disciplines de l'enseignement professionnel. En baccalauréat professionnel, une partie du programme de mathématiques doit être identifiée avec le collègue de discipline professionnelle pour construire des séances de cours qui traiteront aussi une partie du référentiel d'activités professionnelles. En CAP, la majeure partie du programme devra être traitée suivant les mêmes modalités.
- Les évaluations en mathématiques et en français à l'entrée au lycée professionnel en classe de première CAP et de seconde baccalauréat professionnel ont pour objectif de positionner les élèves en termes d'acquis des savoirs fondamentaux.
- Les élèves de seconde professionnelle peuvent être réorientés en CAP formation initiale ; de plus, les apprentis pourront aussi intégrer ces classes. Le nombre de classes de CAP ouvertes en formation initiale publique reste insuffisant.
- Le programme demande aux enseignants de « prendre en compte la bivalence » dans le cadre de leur enseignement.
- La répartition des heures d'Accompagnement Personnalisé (AP) relève de l'autonomie des établissements.

b) Propositions et revendications

- **Créer** une commission d'évaluation et de suivi des programmes de mathématiques et de physique-chimie de lycée professionnel, notamment en analysant les nouvelles modalités pédagogiques : co-intervention, chef d'œuvre, mais aussi en s'assurant d'une application identique des textes dans les établissements.

- **Rétablir** un seuil de dédoublement (à partir du seizième élève) sur les trois années du cycle de baccalauréat professionnel pour la moitié de l'horaire en mathématiques (afin de favoriser l'usage de l'outil numérique par exemple) et limiter les effectifs de toutes les classes de lycée professionnel à 28 élèves.
- **Renforcer** l'accompagnement à la poursuite d'études notamment en section de technicien supérieur (STS).
- **Penser** la liaison baccalauréat professionnel / STS :
 - à travers l'écriture de programmes de mathématiques de première et terminale professionnelles ambitieux et comportant une possibilité de différenciation forte prenant appui sur l'accompagnement personnalisé ;
 - à travers l'augmentation de l'horaire de mathématiques et de sciences physiques en première année de STS pour les étudiants titulaires d'un baccalauréat professionnel.
- **Poursuivre** la création de CPGE (d'ingénieurs ou de commerce) réservées aux bacheliers professionnels.

3.2 - Le lycée d'enseignement général et technologique

Le lycée est un lieu d'enseignement qui prépare les jeunes au baccalauréat et à l'entrée dans l'enseignement supérieur. C'est un temps important pendant lequel les enseignants accompagnent les élèves et leurs familles pour définir les choix post-bac. La réforme a conduit à la déstructuration des classes et des équipes pédagogiques dans le cycle terminal, ce qui met à mal le suivi individualisé des élèves.

La classe de seconde offre aux élèves une variété d'enseignements obligatoires et optionnels dans des classes indéterminées. L'entrée dans le cycle terminal se caractérise par le choix de trois spécialités en parallèle d'un tronc commun. La formation de ces futurs citoyens se poursuit sur les trois années du lycée et les mathématiques, en tant que discipline à part entière, y participent. Les filières technologiques bénéficient de cette discipline en tant que telle dans le tronc commun. D'autre part, dans la voie générale, la spécialité Mathématiques et les options de terminale ont pour vocation d'offrir une formation scientifique solide. Elles permettent aux élèves de s'orienter vers des études purement scientifiques comme des formations pluridisciplinaires.

a) Constats

Pour l'ensemble du lycée général et technologique

- Dans la voie générale, aucun enseignement de mathématiques spécifique n'est prévu dans le tronc commun de première et de terminale. Les seules mathématiques proposées à tous les élèves sont celles de l'« enseignement scientifique » (sans cadrage de l'horaire de cet enseignement qui doit être dédié aux mathématiques).
- Nous observons de grandes disparités entre les établissements au niveau des horaires et de l'organisation des enseignements. Depuis 2019, l'accompagnement personnalisé disciplinaire a disparu des textes et dans de nombreuses classes.
- Les programmes de mathématiques de lycée sont exigeants et nos classes plus hétérogènes, tant dans le parcours des élèves que dans leurs appétences et leurs connaissances. Dans le cycle terminal, les nouveaux enseignements de spécialité ont non seulement un contenu exigeant mais un coefficient élevé au baccalauréat. Des effectifs trop chargés ne permettent pas leur mise en œuvre de façon satisfaisante.

- La réforme a introduit des enseignements (enseignement scientifique, spécialités de STI2D¹ et STL²) sans cadrage national de la répartition horaire entre les différentes disciplines qui y interviennent. Il est malheureusement constaté que cette répartition horaire résulte plus souvent d'un ajustement des services des enseignants que d'un réel projet pédagogique.
- Dans l'ensemble des programmes de la voie générale et de la voie technologique (sauf pour la série STD2A³), l'algorithmique est très fortement liée au langage de programmation Python. L'étude d'un langage de programmation est chronophage et demande une pratique en groupe restreint avec du matériel adapté. Or, le temps et les équipements ne sont pas toujours suffisants pour que cette partie des programmes soit appliquée correctement et soit porteuse de sens pour la majorité des élèves.
- En seconde, dans la voie générale et, dans une moindre mesure, dans la voie technologique, l'histoire et l'épistémologie des mathématiques sont mentionnées dans les programmes comme moyen de montrer que les mathématiques sont une discipline vivante et en perpétuelle évolution. Les programmes de seconde et de la voie générale vont plus loin en soulignant que « L'histoire peut aussi être envisagée comme une source féconde de problèmes clarifiant le sens de certaines notions ». Or, l'enseignement des mathématiques en appui sur leur histoire demande des connaissances et une maîtrise didactique spécifiques qui, la plupart du temps, sont absentes de la formation initiale des professeurs.
- Les sections de DNL⁴ en mathématiques sont plutôt rares.

Pour la classe de seconde

- La classe de seconde se situe à l'articulation entre la fin du cycle 4 et l'entrée dans le cycle terminal des voies générale et technologique. Elle accueille à ce titre une grande hétérogénéité d'élèves tant par leurs acquis scolaires, que par leurs motivations,
- Le programme de mathématiques de seconde est exigeant et chargé. Des effectifs à 36 ne permettent pas une mise en œuvre satisfaisante.
- « Sciences Numériques et Technologie » est un enseignement dont le contenu est nouveau et qui n'a pas encore pris ses marques. Son enseignement est assuré par des collègues issus de diverses disciplines, dont certains collègues de mathématiques.

Pour la classe de première

- Dans la voie technologique, tous les élèves bénéficient d'un enseignement de mathématiques avec un programme commun à toutes les filières. Or, le profil et les motivations des élèves peuvent être très différents entre, par exemple, les filières tertiaires et les filières scientifiques.
- Dans la voie générale, la seule possibilité pour les élèves de suivre un enseignement de mathématiques est de choisir l'« enseignement de spécialité ». Il devra donc assurer la formation des élèves ayant des projets de poursuite d'études exigeantes en mathématiques, comme celles des élèves ayant besoin de mathématiques comme outils pour d'autres disciplines. Le programme paraît être plus adapté aux premiers qu'aux seconds.

¹ Sciences et Technologie de l'Industrie et du Développement Durable

² Sciences et Technologies de Laboratoire

³ Sciences et Technologies du Design et des Arts Appliqués

⁴ Discipline Non Linguistique (discipline autre que linguistique qui peut être enseignée en partie en langue vivante étrangère ou régionale)

Pour la classe de terminale

- À compter de la session 2021, les épreuves « finales » de spécialité se déroulent en mars. Le contenu actuel de l'épreuve porte sur 80 % du programme de l'année.
 - À compter de la session 2021, le baccalauréat comporte une épreuve orale pour tous les élèves de la voie technologique et de la voie générale. Celle-ci est adossée aux enseignements de spécialité. Aucun horaire spécifique n'est dédié à la préparation de cette épreuve.
 - Pour cette épreuve orale, seule une grille d'évaluation indicative a été diffusée. Aucun barème n'y a été associé.
 - Dans la voie générale, les élèves ne conservent en terminale que deux des trois spécialités qu'ils ont choisies en première. En outre, parmi les options possibles en terminale, deux concernent les mathématiques : « Mathématiques Complémentaires » et « Mathématiques Expertes ».
 - L'option « Mathématiques Complémentaires » doit permettre aux élèves qui le souhaitent de poursuivre leur formation en mathématiques, en particulier quand ils en ont besoin pour leur poursuite d'études (tout en ayant aussi besoin de suivre deux autres enseignements de spécialité) ;
 - L'option « Mathématiques Expertes », réservée aux élèves conservant la spécialité Mathématiques en Terminale, doit permettre aux élèves ayant une forte appétence pour les mathématiques de renforcer leur formation .
- Ces deux options jouent un rôle essentiel dans la différenciation des parcours des lycéens et lycéennes en voie générale dans une perspective de poursuite d'étude. Cependant, leur financement dépend de la décision de chaque établissement.

b) Propositions et revendications

Pour l'ensemble du lycée général et technologique

- Introduire 2 heures de mathématiques dans le tronc commun de la voie générale en première et terminale. Les contenus ne seraient pas nécessairement nouveaux pour les élèves, mais plutôt un réinvestissement de leurs connaissances pour l'étude de thèmes ouverts, aussi bien sur les sciences que les arts, la philosophie, les sciences humaines...
- Garantir à tous les élèves l'accès à de l'accompagnement personnalisé en mathématiques tout au long de leur scolarité afin de renforcer et consolider leurs connaissances.
- Limiter les effectifs de classe à un nombre raisonnable dans toutes les classes afin de favoriser des pratiques pédagogiques bénéfiques aux apprentissages de tous les élèves, y compris quand les groupes sont hétérogènes (tant par le niveau de maîtrise que par la motivation à étudier les mathématiques). Garantir en particulier des effectifs à 24 dans les groupes de spécialité.
- Définir une répartition horaire nationale des nouveaux enseignements (SNT, Enseignement scientifique, spécialités de STI2D et STL) partagés par plusieurs disciplines.
- Prendre en considération, dans les formations initiale et continue, les besoins de formation des enseignants et futurs enseignants sur les nouveaux aspects qu'introduisent les programmes (histoire des mathématiques, pratique de l'oral en mathématiques, enjeux pédagogiques et didactiques des outils numériques, ...).
- Ouvrir davantage de postes spécifiques avec option DNL Maths dans les lycées pour les professeurs possédant la certification leur permettant d'assurer cet enseignement.

Pour la classe de seconde

- Réfléchir à une articulation cohérente du programme de seconde (que ce soit au niveau des contenus ou de leur mise en œuvre en classe) avec celui du cycle 4.
- Prévoir dans les programmes des enseignements adaptés à l'ensemble des élèves, quelle que soit la poursuite d'étude envisagée après la seconde.
- Garantir au minimum une heure hebdomadaire dédoublée en mathématiques au sein des heures mises à disposition des établissements.
- Au vu du contenu des programmes, l'enseignement de Sciences Numériques et Technologie ne concerne pas nécessairement les mathématiques et ne doit donc pas être imposé à des collègues pour raison de service.

Pour la classe de première

- S'assurer que les groupes de mathématiques pour le tronc commun de la voie technologique respectent la spécificité des filières afin de pouvoir adapter l'enseignement aux autres disciplines et aux profils des élèves (économie-gestion, physique-chimie, biochimie...).
- Créer une deuxième spécialité mathématique pour les élèves de la voie générale voulant poursuivre une formation mathématique sans pour autant être spécialiste de la discipline. Son contenu mathématique serait plus adapté à la poursuite d'études supérieures en économie, en sciences sociales... et aux futurs professeurs des écoles.

Pour la classe de terminale

- Décaler les épreuves finales de spécialité après les vacances de printemps.
- Prévoir un cadre pour de bonnes conditions de préparation du Grand oral (horaires, contenus, formation des enseignants) afin de garantir de réels apprentissages pour les élèves.
- Donner un cadre national explicite sur l'évaluation du Grand oral des baccalauréats technologiques et généraux.
- Garantir, dans un cadre national, l'ouverture, dans tous les lycées généraux, des options « mathématiques complémentaires » et « mathématiques expertes » afin que tous les élèves qui le souhaitent puissent choisir ces options.

3.3 - L'enseignement post-baccalauréat

a) Constats

- Un certain nombre d'étudiants rencontrent des difficultés d'insertion dans l'enseignement supérieur, qui peuvent être dues à une rupture trop importante avec l'enseignement secondaire, mais aussi à un manque d'adéquation entre le choix de la licence et le baccalauréat obtenu. Les lycéens ne sont pas suffisamment conscients des enjeux et méthodes de travail de l'enseignement supérieur. Beaucoup de jeunes, notamment de milieux socialement défavorisés, ont des difficultés à suivre, voire à envisager, des études supérieures sur des cursus qui deviennent de plus en plus longs.
- Le travail commun entre les enseignants du secondaire et ceux du supérieur n'est pas assez développé.
- Les programmes post-baccalauréat de lycée ne sont pas toujours suffisamment en continuité avec les programmes du secondaire. Par exemple, celui de mathématiques en STS² industrielles n'est pas en cohérence avec celui d'un baccalauréat professionnel. Il est difficile pour un enseignant de gérer au sein d'une même classe des élèves issus d'une terminale générale avec la spécialité mathématique et de terminales professionnelles. La mise en place des nouveaux programmes au lycée professionnel et au lycée technologique a aussi creusé

des écarts de connaissances entre les élèves de ces deux voies.

- La mise en place de CCF⁵ en mathématiques pour l'obtention du BTS a été faite de manière très différente selon les sections de STS⁶, les établissements et les académies. Dans les STS implantées dans les lycées professionnels, les enseignants avaient en général bénéficié de formations à l'évaluation en CCF pour le baccalauréat professionnel. Par contre, pour celles qui sont implantées en lycées d'enseignement général et technologique, les spécialités où a été mis en place le CCF en mathématiques étant peu nombreuses, la formation des enseignants concernés a été le plus souvent inexistante.

b) Propositions et revendications

- Développer l'aide à l'orientation des bacheliers.
- Donner les moyens suffisants aux établissements d'enseignement supérieur pour le suivi et l'encadrement des étudiants en difficulté en première année post-baccalauréat.
- Renforcer la concertation entre les professeurs de l'enseignement secondaire et ceux de l'enseignement supérieur ; rendre possibles, ponctuellement, des échanges de service.
- Reconnaître, dans le service des enseignants, le temps consacré à la diffusion des résultats de la recherche (disciplinaire et didactique), et aux actions de vulgarisation scientifique. Cela favoriserait, chez les lycéens, une connaissance de l'état et des méthodes de la recherche en mathématiques aujourd'hui, notamment par des contacts avec des chercheurs et grâce à des projets nationaux.
- Renforcer la politique d'aide (pas seulement financière ; accompagnement de l'orientation...) permettant aux jeunes socialement défavorisés (périphérie urbaine, milieu rural isolé...) l'accès aux filières post-baccalauréat qu'ils souhaitent.
- Expliciter un cadrage national pour l'organisation des CCF au sein des STS. Créer une banque de données de sujets de type CCF, pour aider les collègues à entraîner les élèves à ce genre d'épreuves pendant leur formation.
- Chaque année, former les enseignants à l'évaluation en CCF et mettre cette formation à la disposition de tous les enseignants concernés.
- Pour les étudiants titulaires d'un baccalauréat professionnel, augmenter l'horaire de mathématiques (et aussi celui de sciences physiques) en STS.
- Revoir les contenus des épreuves ponctuelles pour les sections de STS industrielles évaluées en CCF. Par exemple, vu le petit nombre d'étudiants concernés, remplacer l'écrit d'un groupement A, B... par un oral portant exclusivement sur le programme de la section.
- Poursuivre la création de parcours spécifiques d'études supérieures pour les bacheliers professionnels (CPGE, STS, ...) afin de leur offrir de meilleures chances de réussite. Dans ces classes, l'enseignement tient en effet compte des compétences acquises en lycée professionnel et il est ainsi plus aisé pour les enseignants de faire progresser tous les élèves.
- Soutenir le développement des CPU (Classes Préparatoires Universitaires) permettant à des étudiants d'envisager l'accès aux grandes écoles tout en suivant un parcours universitaire.

4. Autour de la scolarité

a) Constats

- Un certain nombre d'élèves sont motivés pour approfondir leur culture mathématique au-delà de ce que leur apporte l'enseignement obligatoire.

⁵Contrôle en Cours de Formation.

⁶Sections de Technicien Supérieur.

- Certains dispositifs périscolaires proposent une approche ludique des mathématiques, ainsi qu’une démarche de projet pluridisciplinaire (en lien avec les sciences, les arts, etc.), qui favorisent la motivation des élèves.
- Les activités périscolaires permettent aux élèves de se former dans un autre cadre et de développer d’autres relations entre les élèves d’une part, et entre les élèves et les enseignants d’autre part.
- Les activités périscolaires permettent aux enseignants d’essayer d’autres pratiques, notamment pédagogiques, sans être liés par les programmes.
- L’animation des clubs est souvent bénévole, avec plus ou moins de soutien de la part des chefs d’établissement et du corps d’inspection.
- Les clubs ne touchent qu’une partie des élèves de manière extrêmement hétérogène en fonction des établissements (appétence, volontariat, ...).
- Il existe actuellement une grande diversité de types d’activités périscolaires à l’adresse de publics très variés.

b) Propositions et revendications

- À l’école primaire, encourager et faciliter les activités périscolaires dans le domaine des mathématiques (et plus généralement dans le domaine des sciences). Dans les collèges et les lycées, favoriser la création de clubs ou d’ateliers mathématiques.
- Mettre en place des formations pour les animateurs de ces moments périscolaires, afin qu’ils puissent développer leur culture mathématique et mettre en œuvre des activités motivantes (jeux, etc.), en s’appuyant sur l’expertise d’associations telles que Animath (dont l’APMEP est une composante) et sur la recherche.
- L’implication des chercheurs au sein des dispositifs périscolaires doit être encouragée par une véritable reconnaissance professionnelle.
- Encourager le partage d’expériences et de ressources à propos des clubs et ateliers mathématiques. Penser à des articulations possibles entre clubs ou ateliers et cours, afin de permettre des transferts.
- En accord avec les recommandations du rapport Villani-Torossian (21 mesures pour l’enseignement des mathématiques)⁷, inciter les chefs d’établissements à soutenir la création de clubs ou ateliers mathématiques (qui peuvent être en lien avec les arts, les sciences, la culture, ...).
- Rémunérer les enseignants animateurs de club ou d’atelier en heures supplémentaires ou en décharge horaire.
- En aucun cas les activités périscolaires ne doivent pallier les défauts structurels de l’institution.
- Assurer une promotion large des différents types d’activités périscolaires afin de pouvoir toucher tous les élèves dans leur diversité.

5. La formation des enseignants

Enseigner est un métier complexe, qui nécessite à la fois une formation initiale « solide » et, tout au long de la carrière, une formation continue qui complète cette formation initiale et qui tient compte des évolutions de la profession.

Cette formation (initiale et continue) comporte un certain nombre de volets, assez étroitement imbriqués : connaissances et compétences disciplinaires, épistémologie et histoire

⁷ <https://www.education.gouv.fr/21-mesures-pour-l-enseignement-des-mathematiques-3242>

des disciplines, didactique, utilisation des outils numériques, mais aussi sciences cognitives, pédagogie, psychologie, sociologie et connaissance du système éducatif. L'efficacité de la formation suppose de n'en négliger aucun.

Un concours seul ne garantit pas les compétences pour le métier d'enseignant. Tout enseignant recruté doit recevoir une formation disciplinaire et professionnelle liée au métier.

La formation disciplinaire en mathématiques de tout enseignant de mathématiques doit être consistante et adaptée à sa mission d'enseignement, étant entendu que tout professeur des écoles est un enseignant de mathématiques.

5.1 - La formation initiale et le recrutement

a) Constats

- Les étudiants du nouveau Master MEEF⁸ pourront très difficilement concilier pendant la deuxième année le suivi d'une formation disciplinaire et didactique, une pratique professionnelle, et la préparation nécessaire à la réussite au concours.
- Le contrat AED (assistant d'éducation) pré-professionnel n'oblige pas à passer les concours d'enseignement. La mise en cohérence des emplois du temps et les moyens alloués pour l'accompagnement des étudiants varient grandement suivant les universités et les rectorats.
- Vingt-cinq PPPE (Parcours Préparatoire au Professorat des Écoles) sont ouverts dans un partenariat lycée-université à la rentrée 2021, sans réflexion globale préalable, ni concertation avec les INSPE⁹. Huit d'entre eux permettront de valider une licence de mathématiques.
- De nombreux étudiants ne peuvent pas assumer financièrement cinq années (minimum) d'études après le baccalauréat.
- Le recrutement de professeurs de mathématiques pour le second degré souffre d'un manque de candidats.
- La formation initiale actuelle des enseignants n'est pas satisfaisante. Elle ne les prépare notamment pas suffisamment à des aspects essentiels du métier, comme une maîtrise suffisante des mathématiques et le recul nécessaire à la capacité d'analyse de leur propre pratique.
- Actuellement, de nombreux étudiants ayant réussi les concours deviennent fonctionnaires stagiaires sans avoir suivi le master MEEF¹.
- De nombreux étudiants qui se destinent à l'enseignement en école primaire n'ont plus fait de mathématiques depuis la classe de seconde. Leurs connaissances et compétences en mathématiques se trouvent, de fait, insuffisantes pour l'exercice de leur métier.
- Dans une moindre mesure, ce constat est également valable pour les futurs PLP (Professeurs de Lycées Professionnels) mathématiques – sciences-physiques .
- Un certain nombre de professeurs sont en difficulté professionnelle, voire en souffrance, lors de leurs premières années d'enseignement en responsabilité, à commencer par leur année de fonctionnaire stagiaire.
- L'algorithmique et la programmation font désormais partie des programmes dès le cycle 2.
- Les enseignants de mathématiques sont amenés à enseigner de la modélisation, de l'algorithmique, de la programmation. Ils sont aussi amenés à intervenir dans des activités interdisciplinaires.
- Les enseignants chercheurs ne bénéficient pas tous d'une formation à l'enseignement.

⁸ Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation

⁹ Instituts Nationaux Supérieurs du Professorat et de l'Éducation

b) Propositions et revendications

- Placer en fin de licence les concours nationaux de sélection des futurs professeurs (professeurs des écoles, professeurs de lycée professionnel, professeurs de collège ou de lycée) et assurer ensuite aux étudiants lauréats de ces concours une formation professionnelle (au sens large) de deux ans, rémunérée et validée par l'obtention d'un master « enseignement ».
- Développer, dans toutes les licences, des modules optionnels pré-professionnels permettant d'appréhender progressivement le métier d'enseignant, en particulier de mathématiques.
- Développer, dès la première année de licence, des « modules pluridisciplinaires » (équilibrant sciences et humanités) préparant au professorat des écoles. En revanche, l'ouverture des PPPE menant à l'obtention d'une licence de mathématiques soulève des interrogations en termes de pilotage, de contenu mathématique et de débouchés en dehors du master MEEF premier degré.
- Développer dans l'ensemble des licences Physique, Chimie, des modules de mathématiques pour les futurs professeurs de lycée professionnel mathématiques – physiques-chimie.
- Préciser le cahier des charges national des masters MEEF, au sein de chacun des grands volets de la formation (discipline, didactique, pédagogie...).
- La modélisation, l'algorithmique et la programmation doivent avoir une place significative dans les épreuves du CAPES¹⁰, du CAPLP¹¹ et du CRPE¹² et de l'Agrégation, et donner lieu à une formation pour tous les enseignants de mathématiques.
- Garantir que les professeurs fonctionnaires ou professeurs contractuels auront bénéficié d'une formation significative (disciplinaire, didactique et pédagogique) notamment pour ceux qui n'auront pas suivi de master MEEF.
- Affecter à tout stagiaire et tout étudiant contractuel un tuteur, enseignant dans le même établissement, formé à cette fonction d'accompagnement, et bénéficiant d'une décharge de service suffisante (de l'ordre de 15 %).
- Lors des trois premières années d'enseignement qui suivent le recrutement, accorder aux enseignants une décharge de service significative, pour leur faire bénéficier d'un complément de formation et d'un accompagnement spécifique. Ceci concerne également les nouveaux enseignants-chercheurs.
- Institutionnaliser un continuum de formation de la licence à la troisième année titulaire (T3), accompagné par des équipes mixtes de formation.

5.2 - La formation continue

a) Constats

- Au vu de la complexité du métier d'enseignant et de son évolution, la formation initiale, quelle que soit sa qualité, est insuffisante pour enseigner efficacement tout au long de la carrière.
- Globalement, l'offre de formation continue des enseignants est actuellement très insuffisante (voire quasi-inexistante dans certaines académies), au regard de l'évolution du métier et de sa complexité. En particulier, trop peu de formations « longues » sont proposées, et trop de formations se limitent à des actions ponctuelles d'information à « démultiplier » en-

¹⁰ Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement du Second degré

¹¹ Certificat d'Aptitude au Professorat de Lycée Professionnel

¹² Concours de Recrutement de Professeur des Écoles

suite par les participants.

- De plus en plus de « formations à distance » remplacent les formations « en présentiel », au détriment de l'aspect « humain » indispensable à toute formation complexe.
- Le plan d'ensemble des offres d'actions de formation proposées par l'Éducation nationale, mais aussi par divers organismes ou associations, manque de visibilité.
- Les efforts individuels de formation continue des enseignants (et notamment l'obtention de diplômes ou de certificats) ne sont pas assez valorisés, et sont trop peu reconnus dans l'avancement de leur carrière.
- Le cadre de formation en « constellations » ne permet pas toujours de répondre aux besoins de formation des professeurs de écoles dans leur circonscription.
- Les laboratoires de mathématiques auraient dû être l'occasion de formation réciproque des professeurs des écoles, de collège et de lycée, assurant une perception longitudinale de l'enseignement des mathématiques du cycle 1 à la terminale. Aucun moyen financier ou matériel n'est prévu afin de pérenniser et faire fonctionner le dispositif.
- La formation continue des professeurs de mathématiques ne permet pas de développer des compétences liées à la pédagogie de projet et l'interdisciplinarité (langues étrangères, arts plastiques, musique, philosophie, littérature, physique, économie, ...).

b) Propositions et revendications

- Développer nettement la formation continue en mathématiques. En particulier, garantir à tous les enseignants une formation continue dans les domaines qui pourraient apparaître dans de nouveaux programmes, sans oublier l'aspect essentiel d'une formation continue : suivre les évolutions de la discipline.
- Encourager et valoriser la formation continue sous toutes ses formes, institutionnelles ou non (stages, colloques, séminaires, groupes de travail, préparations de masters, recherches universitaires, lectures...). Reconnaître davantage l'obtention de diplômes universitaires ou de certificats professionnels dans le déroulement de carrière, au moyen d'augmentations salariales, ou de réductions de temps de service, ou d'accès favorisés à certains postes.
- Évaluer l'efficacité des formations (stages en présentiel, formations à distance, observations de classes, ressources pour l'autoformation...), notamment l'efficacité de celles qui sont exclusivement à distance.
- Rendre obligatoire et effective, pour tout enseignant, l'utilisation d'un « crédit-temps » réservé à la formation (au sens large du terme), d'une trentaine d'heures par an, cumulable, et pris en compte dans le temps de service. Dans ce cadre, chacun doit pouvoir choisir les contenus et modalités de sa formation (par exemple bénéficier de formations longues, diplômantes ou non).
- Pour les professeurs des écoles, l'APMEP demande une profonde modification des animations pédagogiques de circonscription sous leur forme actuelle. Celles-ci devraient être plus « longitudinales », sur le modèle des groupes IREM, en appui sur le réseau des référents mathématiques de circonscription.
- Soutenir la création et le développement par des moyens financiers et humains significatifs de « laboratoires de mathématiques », dans les collèges, les lycées professionnels et les lycées d'enseignement général et technologique et y associer les professeurs des écoles.
- Encourager les universités à créer ou à développer des masters et des formations spécifiques pour la formation initiale et continue des enseignants formateurs (par exemple dans le cadre de la mention 4 des masters MEEF).

- Accorder des décharges de service suffisantes pour les formateurs qualifiés, et favoriser leur formation continue, notamment au sein des IREM (Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques).
- Créer un « Institut national de la formation continue », chargé notamment de diffuser les résultats des recherches universitaires (disciplinaires, épistémologiques, historiques, didactiques, pédagogiques) et de mettre en réseau tous les prestataires de formation dont les IREM, les INSPÉ et l'IFÉ (Institut Français de l'Éducation).
- L'installation du cadre de formation des professeurs des écoles en « constellations », amène la nécessité de créer un CAFIPEMF¹³ option mathématiques et de nommer au moins un CPC¹⁴ supplémentaire par circonscription. Des moyens financiers doivent être alloués pour le matériel pédagogique et les intervenants extérieurs. La durée des projets en constellation devrait pouvoir dépasser un an.
- Développer des offres de formation continue liées à la pédagogie de projet et à l'interdisciplinarité (langues étrangères, arts plastiques, musique, philosophie, littérature, physique, économie, ...). Inclure dans le temps de service statutaire des heures de réflexion entre enseignants de différentes disciplines.

—oOo—

Pour l'APMEP, notre enseignement des mathématiques doit se préoccuper, avec un intérêt égal des

huit moments d'une vraie formation scientifique

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| – Poser un problème, modéliser | – Bâtir une démonstration |
| – Expérimenter, prendre des exemples | – Mettre en œuvre des outils adéquats |
| – Conjecturer | – Évaluer la pertinence des résultats |
| – Se documenter | – Communiquer |

¹³ Certificat d'Aptitude aux Fonctions d'Instituteur ou de Professeur des Écoles Maître Formateur

¹⁴ Conseiller Pédagogique de Circonscription

Les médias de l'APMEP

L'APMEP vous propose :

– ses bulletins nationaux

- **Au fil des maths - le bulletin de l'APMEP** remplace depuis 2018 le *Bulletin Vert* et *PLOT*. Cette revue interroge tous les enjeux de l'enseignement des mathématiques.

Elle constitue une interface entre le travail du professeur dans sa classe et la culture mathématique, prise dans un sens large. Elle s'adresse à tous les enseignants, entre le 1^{er} degré et le supérieur (*voir page 20*).

- **La lettre d'information** remplace le BGV. Elle a vocation à informer en temps réel sur l'actualité de l'enseignement des mathématiques et sur la vie de l'APMEP (*voir ci-dessous*).

– **son site Internet** (<https://www.apmep.fr>) pour tout savoir sur l'APMEP, ses positions, ses publications, ses Régionales et aussi pour adhérer, s'abonner et acheter des brochures en ligne (*voir page 21*).

– **Publimath** (<https://publimath.univ-irem.fr/>), sa base de données bibliographiques sur l'enseignement des mathématiques, riche de plus de 34 000 fiches, copiloté avec l'ADIREM (*voir page 22*).

– des productions de Régionales

- des brochures (Lorraine),
- des bulletins : Grenoble, Lorraine, Orléans-Tours, Poitou-Charentes, Champagne-Ardenne, Île-de-France, Strasbourg...

-----oOo-----

Le « B.G.V. » et la Lettre d'information

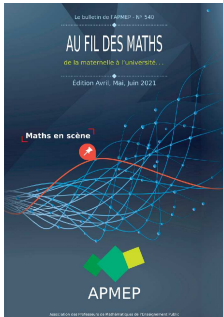
Le BGV (Bulletin à Grande Vitesse) évolue...

Initié en 1982 par un Supplément au Bulletin de l'APMEP, le BGV est devenu depuis septembre 2020 une lettre d'information qui est envoyée régulièrement aux adhérents par courrier électronique et accessible sur le site. **Claire Piolti-Lamorte** est responsable de cette publication.

Le BGV « spécial Journées Nationales » est, quant à lui, maintenu en version papier ; **Jean-Paul Bardoulat** se charge de sa réalisation si les organisateurs des JN le lui demandent.

AU FIL DES MATHS - le bulletin de l'APMEP

Responsable de l'équipe éditoriale : **Cécile KERBOUL**



Depuis 2018, l'APMEP publie une revue unique *Au fil des maths - le bulletin de l'APMEP*, trimestriel de 96 pages accompagné d'une revue numérique augmentée, publiant de nombreux articles supplémentaires.

Au fil des maths est une revue professionnelle qui interroge tous les enjeux de l'enseignement des mathématiques *de la maternelle à l'université*.

Elle constitue une interface entre le travail du professeur dans sa classe et la culture mathématique, prise dans un sens large.

Pour cela elle propose un fil rouge qui peut comporter un axe « vertical » interniveaux, complété d'articles sur des thèmes variés.

Par ailleurs, une partie dans un style plus léger accompagne et « entretient le moral » du professeur dans ses soucis et bonheurs quotidiens.

Au fil des maths offre ainsi :

- une revue papier, avec une **analyse fine de ressources** mises à disposition des enseignants dans une fonction de mutualisation mais aussi de recension de différents médias (articles, films, outils, objets...),
- une revue numérique, avec des liens vers des ressources complémentaires, des vidéos, ainsi que des articles supplémentaires « *fil rouge* » ou sur des thèmes variés pour se former, faire réfléchir ou approfondir certains sujets.
- un lien vers l'association et ses engagements (propositions, revendications, ...).

Dans chaque numéro, après l'éditorial du/de la Président.e et le mot de la rédaction, on trouve cinq rubriques.

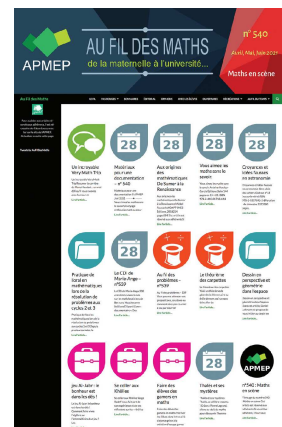
- **Opinions** : points de vue d'acteurs reconnus, dans la communauté mathématique ou « extérieurs », sur la politique éducative, la politique sociétale, le fonctionnement, les moyens publics, etc. ; vision des mathématiques sur la société ; communications de didactique ; billets d'humeur, ...
- **Avec les élèves** : expériences de classe, interdisciplinarité, didactique appliquée, ...
- **Ouvertures** : science mathématique, documentation, analyse et utilisation des ressources, international, ...
- **Récréations** : jeux, problèmes et concours (solutions proposées sur le site), lecture, détente, ...
- **Au fil du temps** : histoire des mathématiques, recensions, événements, ...

Chaque adhérent reçoit la revue papier chaque trimestre et a un accès à la revue numérique. Toutefois le choix est laissé à chacun de ne pas recevoir la revue papier, tous les articles publiés étant évidemment aussi consultables en ligne !

Il est également possible de faire abonner son établissement.

- Pour les établissements de la France, Andorre, Monaco et les établissements européens qui n'ont pas de numéro de TVA intracommunautaire : **60 €** ;
- Pour les établissements des DOM-TOM : **65 €** ;
- Pour les établissements des pays hors Union Européenne et les établissements européens ayant un numéro de TVA intracommunautaire : **64 €**.

Formulaire d'abonnement page 48.



L'APMEP EN LIGNE - Le site : www.apmep.fr

Responsables : Les membres du pôle numérique

Depuis maintenant 16 ans le site, réalisé à partir avec SPIP, n'a cessé d'évoluer : de l'intégration en octobre 2014 d'une base « adhérents » et d'une « boutique en ligne » à la possibilité de lecture sur les différents supports : ordinateur, tablette ou smartphone en le rendant adaptatif en octobre 2017. Depuis la page d'accueil il est donc possible :

- d'adhérer,
- de s'abonner,
- de se procurer des brochures et des bulletins,
- de terminer ses commandes par un paiement en ligne.

Sont toujours accessibles les informations concernant :

1. L'Association (l'histoire de l'APMEP, les structures nationales, les textes fondateurs, les grandes figures de l'APMEP, les modalités d'adhésion, ...)

2. Les commissions et groupes de travail dont les groupes « Jeux mathématiques », « Histoire des maths », « Mathscope », ...

3. Les publications

- La revue *Au fil des maths – le bulletin de l'APMEP* qui remplace le Bulletin Vert et PLOT depuis janvier 2018,
- Le **BGV**, en ligne depuis janvier 2017, devenu maintenant la **Lettre d'information**.
- Les archives des précédentes revues, PLOT et Bulletin Vert.

4. Les Régionales avec des liens renvoyant sur leurs sites, notamment celui de la Régionale organisatrice des Journées Nationales.

5. Les Journées Nationales avec les comptes rendus de conférences et d'ateliers (*L'association/Journées Nationales*).

6. La rubrique « Annales, examens, concours » accompagnée de deux autres rubriques « Concours de recrutement » et « Olympiades ».

7. Le forum

- lecture des contributions par tout public,
- écriture réservée aux adhérents.

8. Des boutons spécifiques vous dirigent vers

- votre compte adhérent « **Connexion** » ;
- la page adhésion et abonnement « **Adhérer - S'abonner** » ;
- le catalogue de brochures en vente « **Boutique de l'APMEP** » ;
- la revue *Au fil des maths - le bulletin de l'APMEP*
- la base de données bibliographique APMEP-ADIREM : « **Publimath** » ;
- le « **Forum** » ;
- l'« **Agenda** » ;
- les « **Associations partenaires** ».

Une restructuration du site est en cours. Mise en place prévue en 2022.

N'hésitez pas, connectez-vous ; une seule adresse : www.apmep.fr

The screenshot shows the APMEP website interface. At the top, there is a green navigation bar with the APMEP logo, a 'MENU' button, and a 'Recalculer cette page' link. Below the navigation bar, there are buttons for 'Publimath', 'Calendrier', 'Forum', and 'Au Fil des Maths'. The main content area features a section titled 'Actualités de l'APMEP' with a sub-section 'Calendrier 2021-2022' showing a calendar grid. Below this, there are several news items: 'Le BGV' (Bulletin de Grande Vitesse) with a link to 'Lire la suite', 'Éditorial du BGV n°219' about mathematics and digital tools, 'Les mercredis de l'APMEP' with a link to 'Lire la suite', 'L'actualité des manifestations mathématiques' with a link to 'Lire la suite', 'Les chantiers de l'APMEP' about reflection in mathematics, and 'Séminaire 2021' with a link to 'Lire la suite'. At the bottom, there is a 'Nous contacter' section with the APMEP logo and a link to 'Congés annuels Lire la suite', and a footer note 'Communiqué sur la réforme des concours de recrutement et'.



Base de données bibliographiques sur l'enseignement des mathématiques

<http://publimath.univ-irem.fr/>

Responsables : Michèle BECHLER et Hombeline LANGUEREAU

-----oOo-----

PUBLIMATH est développée par l'APMEP et l'ADIREM (Assemblée des Directeurs d'IREM) depuis 1996 avec le soutien de la CFEM (Commission Française de l'Enseignement des Mathématiques) et de l'ARDM (Association pour la Recherche en Didactique des Mathématiques).

PUBLIMATH contient un ensemble de notices sur des publications destinées à enrichir la culture professionnelle des enseignant.e.s de mathématiques (livres, revues, logiciels, vidéos, ressources numériques, etc.) enrichies, pour certaines, de compléments en anglais, allemand, espagnol, italien ou portugais.

Chaque fiche **PUBLIMATH** comporte les informations bibliographiques, un résumé informatif et une liste de mots clés précisant les contenus des ouvrages. Un glossaire est associé à la liste de mots clés. Il contient des notices de deux types : les unes apportent des précisions sur la signification des termes utilisés en mots clés, les autres des éléments de biographie des personnes dont le nom est un mot clé. Ainsi, tout internaute peut avoir immédiatement une idée précise du contenu d'un ouvrage.

Certaines fiches **PUBLIMATH** proposent des pistes d'utilisation en classe, entre autres pour des albums de littérature jeunesse ou des documents de popularisation des mathématiques.

PUBLIMATH, c'est 34 000 fiches de publications, 3 800 notices de glossaire répertoriées dans 20 domaines. Plus de 15 000 fiches référencent des ressources en ligne dont 11 500 sont associées à leur PDF dans la *Bibliothèque numérique*. C'est le cas notamment pour tous les articles de Repères-IREM. La mise en ligne des articles du Bulletin Vert de l'APMEP et de PLOT est en cours (données actualisées le 20 juillet 2021).

Tout internaute peut contribuer à l'alimentation de la base **PUBLIMATH** en proposant soit une nouvelle fiche, soit l'amélioration d'une fiche existante via les formulaires. **PUBLIMATH** (commission Inter-IREM et groupe de travail APMEP) examine toute proposition qui assure l'édition scientifique et l'administration de la base.

Pour en savoir plus : <https://www.apmep.fr/Publimath>



Pourquoi adhérer à l'APMEP ?

Qu'est-ce que l'APMEP ?

Les missions de l'APMEP sont de promouvoir l'enseignement des mathématiques et de défendre les intérêts de ceux qui les enseignent. Dans ces buts, elle mène une politique active et dynamique, comme en témoignent ses prises de position, ses propositions, ses revendications, ses productions, ses interventions et ses efforts de communication.

Par le nombre et la variété de ses adhérents, professionnels « de terrain », l'APMEP a une bonne connaissance des conditions réelles de l'enseignement des mathématiques et de ses difficultés ; elle est donc une interlocutrice sérieuse auprès du ministère et de tous les partenaires du système éducatif, spécialisés ou non en mathématiques.

Son site internet et ses diverses publications permettent en outre au « grand public » de se documenter sur les mathématiques et leur enseignement.

Depuis des décennies, ses réflexions et travaux internes en font un « laboratoire pédagogique » reconnu et une « force de propositions » au service de l'amélioration des programmes et de l'apprentissage des mathématiques.

Enfin, l'APMEP contribue à la formation des professeurs de mathématiques et des professeurs des écoles, d'une part en organisant des colloques ou séminaires de travail et, d'autre part, en publiant des périodiques et ouvrages professionnels.

L'APMEP est totalement indépendante ; elle ne vit que des cotisations, des productions réalisées par ses militants et du total bénévolat de tous ses membres, y compris ses responsables. De par son organisation interne (Régionales, Commissions...) et sa position hors « institution », elle est aussi un lieu :

- de libre parole où chacun peut s'exprimer en dehors de toute hiérarchie et y enrichir sa réflexion,
- de décisions et de propositions démocratiquement arrêtées,
- d'actions conduites en toute liberté.

De plus, pour tous ses adhérents, « *de la maternelle à l'université* », l'APMEP est une coopérative pédagogique multipliant :

- les services : site, Publimath, périodiques, brochures, formations en ligne (Les mercredis de l'APMEP), ...
- les possibilités d'échanges d'idées pédagogiques et de recherche (Journées Nationales, Journées Régionales, séminaire, commissions...).

Aucune autre structure n'offre aux enseignants de mathématiques l'intégralité de ces possibilités.

Un enseignant seul ou une équipe isolée ne peuvent se faire entendre sur les problèmes fondamentaux concernant leur enseignement alors que leur participation à l'APMEP peut leur permettre de formuler des revendications clés, d'agir, de peser. Mais l'APMEP sera d'autant plus une force irremplaçable de propositions et d'action, surtout en des conjonctures « non porteuses », qu'elle sera, par son nombre d'adhérents, encore plus représentative de la communauté des enseignants de mathématiques. Il y a urgence à être plus nombreux pour être plus forts, pour faire en sorte que la conjoncture politique et ses traductions budgétaires ne pèsent pas lourdement sur l'enseignement des mathématiques.

L'APMEP ne cesse d'œuvrer face aux énormes problèmes causés par la massification de l'enseignement, notamment en portant une attention constante à l'évolution des programmes, aux horaires, aux méthodes d'enseignement, à la maîtrise des effectifs, à la formation initiale et continue des enseignants... Pour y défendre vos intérêts et ceux de l'enseignement des mathématiques, elle a besoin de vous.

Qui peut adhérer à l'APMEP ?

Peuvent adhérer à l'APMEP toutes les personnes se préparant à exercer, exerçant ou ayant exercé des activités d'enseignement, de recherche, de formation, d'animation ou de contrôle concernant l'enseignement mathématique de la maternelle à l'université. Parmi elles :

- les membres de l'enseignement public, de l'enseignement agricole et de l'enseignement privé sous contrat ;
- avec l'accord du Bureau National, des personnes n'appartenant pas à ces catégories peuvent être membres de l'association. En faire la demande auprès du secrétariat.
- les établissements scolaires, les bibliothèques universitaires peuvent s'abonner à *Au fil des maths - le bulletin de l'APMEP* mais pas adhérer à l'association.

Avantages de l'adhésion à l'APMEP

Les adhérents de l'APMEP bénéficient :

- d'une réduction fiscale de 66 % sur le montant total de leur cotisation au titre du don aux œuvres d'intérêt général ;
- du tarif « adhérent/abonné » pour l'achat de brochures (réduction de 30 % sur le prix public des brochures éditées par l'APMEP et de 5 % sur le prix public des autres brochures, sauf exception) ;
- des droits réduits d'inscription aux Journées Nationales ;
- de l'envoi gratuit de *Au fil des maths – le bulletin de l'APMEP* version papier (sauf pour les adhésions gratuites par parrainage et les demandes spécifiques) et de l'accès à ses compléments numériques,
- et pour la première adhésion (non gratuite), de deux brochures « cadeau » en ajoutant 6 € pour les frais de port.

Comment adhérer à l'APMEP ?

Adhérez de préférence en ligne sur www.apmep.fr dès le mois d'octobre 2021 pour l'année civile 2022.

Les adhérents à jour de leur cotisation 2021 recevront un message électronique (un courrier papier en cas d'absence d'adresse électronique) pour renouveler leur cotisation courant novembre. Un formulaire d'adhésion papier est disponible dans cette plaquette *Visages de l'APMEP 2021-2022* page 26. Cet appel sera renouvelé dans *Au Fil Des Maths* de décembre et dans la première lettre d'information de l'année 2022. Courant mars et mai, les ex-adhérents de 2021 qui n'auront pas payé leur cotisation seront contactés. Le prélèvement automatique aura lieu début février ; en dehors de celui-ci, le mode privilégié est le paiement en ligne. Des formulaires d'adhésion seront aussi disponibles au secrétariat (secretariat-apmep@orange.fr), sur le site www.apmep.fr et dans les Régionales de l'APMEP.

Soutenir l'APMEP

Pour soutenir l'APMEP et encourager ses militants il est demandé aux adhérents :

- de renouveler leur adhésion au plus tard en février ;
- d'abonner leur établissement à la revue : *Au fil des maths – le bulletin de l'APMEP* ;
- d'acheter les brochures de l'APMEP ;
- de déclarer à leur établissement les photocopies des publications de l'APMEP et de veiller à ce qu'il les transmette au Centre Français d'exploitation du droit de Copie (CFC www.cfco-pies.com/) ;

L'APMEP incite toutes les personnes reconnaissantes de la qualité des travaux réalisés par les bénévoles de l'association de faire un don sur <https://www.apmep.fr/?page=don>.

Abonnement à la revue *Au fil des maths – le bulletin de l'APMEP*

a) Pour les adhérents

Au fil des maths – le bulletin de l'APMEP, sous forme papier (quatre numéros par an), est envoyé gratuitement à tous les adhérents de l'APMEP sauf demande contraire explicite ou adhésion gratuite. La version numérique est accessible à tous les adhérents.

b) Pour les établissements scolaires, les bibliothèques et les personnes ne pouvant pas ou ne souhaitant pas adhérer

Les établissements scolaires, les bibliothèques peuvent s'abonner à *Au fil des maths – le bulletin de l'APMEP* (bulletin d'abonnement page 48) mais **ne peuvent pas adhérer**.

Ils reçoivent aussi la Lettre d'information.

L'abonnement seul ne donne pas la qualité d'adhérent.

Les abonnements souscrits à partir du 1^{er} octobre 2021 sont valables dès souscription et pour l'année 2022. Les frais de port sont inclus dans les abonnements.

Les abonnés non adhérents à *Au fil des maths – le bulletin de l'APMEP* bénéficient du tarif adhérent ou abonné pour l'achat de brochures (réduction de 30 % sur le prix public des brochures éditées par l'APMEP).

Les factures d'abonnement et d'achat de brochures sont établies au nom de celle ou celui qui règle la facture.

Rappelons qu'un adhérent ne peut pas se faire rembourser son adhésion par son établissement scolaire mais bénéficie d'une réduction fiscale conséquente.

Bulletin de première adhésion à l'APMEP - Année 2022

valable à partir du 1^{er} octobre 2021 et pour l'année civile 2022

Souscrivez votre première adhésion de préférence sur www.apmep.fr

Sinon, remplissez complètement le formulaire ci-dessous à envoyer au secrétariat de l'APMEP.

Mme M. Nom : Prénom :
Adresse :
Code postal : Commune : Pays :
Adresse courriel : Téléphone :
Régionale ou académie : Année de naissance :

Votre situation professionnelle : 1^{er} degré Service partiel contractuel Étudiant
 Stagiaire 2nd degré (indice ≤ 458) 2nd degré (indice > 458) Supérieur, Inspection Retraité

Établissement d'exercice

Type et nom :

Adresse :

Code postal : Commune : Pays :

Pour toute question concernant la confidentialité des données, écrire à : contactrgpd@apmep.fr

Périodiques de l'APMEP et publications

Tous les adhérents reçoivent les deux périodiques de l'APMEP : la **Lettre d'information** et **Au fil des maths - le bulletin de l'APMEP** sous forme papier et électronique.

Montant de la cotisation : Étudiant, 10 € ; autre catégorie, 30 €

Avec 6 € de frais de port, l'APMEP vous offre deux brochures à choisir uniquement dans la liste suivante (dans la limite des stocks disponibles). Les cocher ci-dessous.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Jeux 4 - de l'intérêt des problèmes de rallyes (n° 97) | <input type="checkbox"/> Les problèmes du Prof Ila Ransor (n° 1002) |
| <input type="checkbox"/> Les statistiques en classe de seconde (n° 138) | <input type="checkbox"/> Probabilités au collège (n° 198) |
| <input type="checkbox"/> Pour un enseignement problématisé des mathématiques au lycée T. 1 (n° 150) | <input type="checkbox"/> Jeux 5 (n° 119) |
| <input type="checkbox"/> Les narrations de recherche de l'école primaire au lycée (n° 151) | <input type="checkbox"/> Jeux 6 (n° 144) |
| <input type="checkbox"/> La règle dans tous ses états (n° 165) | <input type="checkbox"/> Jeux 7 (n° 169) |
| <input type="checkbox"/> Maths à crédit (n° 166) | <input type="checkbox"/> Jeux 8 (n° 185) |
| <input type="checkbox"/> Statistique au lycée – Vol 2 - Activités pour la classe (n° 167) | <input type="checkbox"/> Jeux École 2 (n° 199) |
| <input type="checkbox"/> La distributivité dans tous ses états (n° 193) | <input type="checkbox"/> Des mathématiques dans de bien belles choses (n° 1004) |
| <input type="checkbox"/> Fichier Évariste T1 (n° 98) | <input type="checkbox"/> Et si on prenait la tangente ? (n° 1006) |
| <input type="checkbox"/> Fichier Évariste T2 (n° 132) | <input type="checkbox"/> Agrandir, réduire... dans tous les sens (n° 1010) |
| | <input type="checkbox"/> Prof de maths, un chouette métier ! T 1 (n° 1018) |
| | <input type="checkbox"/> Prof de maths, un chouette métier ! T 2 (n° 1019) |

Total à payer

Cotisation : 10 € ou 30 € + Frais d'expédition : 6 € (si demande de brochures gratuites)

Total : €

Mode de paiement : par chèque, à l'ordre de l'APMEP
 par virement (FR76 1027 8065 0000 0206 2000 151)

Date : Signature :

Renouvellement d'adhésion pour 2022

À n'utiliser ni pour une première adhésion, ni pour un abonnement d'établissement

Renouvelez votre adhésion de préférence sur www.apmep.fr

Sinon, remplissez complètement le formulaire ci-dessous à envoyer au secrétariat de l'APMEP.

N° d'adhérent si vous le connaissez : Régionale :

Mme M. Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Commune : Pays :

Adresse courriel : Téléphone :

Votre situation professionnelle : 1^{er} degré Service partiel contractuel Étudiant

Stagiaire 2nd degré (indice < 458) 2nd degré (indice > 458) Supérieur, Inspection Retraité

Établissement d'exercice

Type et nom :

Adresse :

Code postal : Commune : Pays :

Pour toute question concernant la confidentialité des données, écrire à : contactrgpd@apmep.fr

Vous pouvez choisir ou modifier votre cotisation avant le 31 décembre 2021.

- Soit en ligne sur www.apmep.fr
- Soit en entourant, parmi les cotisations ci-dessous, celle qui vous concerne.

Premier degré	Services partiels	Contractuels, Étudiants	Second degré Indice ≤ 458	Second degré Indice > 458	Supérieur, Inspecteur
45 €	45 €	45 €	45 €	75 €	75 €

Retraités	Conjoint d'adhérent	Soutien APMEP	Super soutien APMEP	Membre de l'UDPPC ¹	Membre de la SMF ²
39 €	39 €	120 €	180 €	57 €	57 €

Membres de la SBPMef ³	Membres de la SMAI ⁴	Membre de Math.en.JEANS	Membre de Femmes et Maths	Membre de LMES ⁵
57 €	57 €	57 €	57 €	57 €

1 Union des Professeurs de Physique et Chimie. 2 Société Mathématique de France. 3 Société Belge des Professeurs de Mathématiques d'expression française. 4 Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles. 5 Les Maths En Scène.

Merci de contacter le secrétariat avant le 31 décembre si vous souhaitez autoriser l'APMEP à prélever votre cotisation ou si vous l'avez déjà autorisée à le faire et si vous avez récemment changé de compte en envoyant un RIB accompagné d'une nouvelle autorisation de prélèvement, disponible sur www.apmep.fr ou pour annuler votre autorisation de prélèvement.

Si vous êtes déjà au prélèvement automatique, vous serez contacté en décembre 2021.

Mode de paiement : par prélèvement vers le 2 février 2022.

Vous préférez régler : par virement (Crédit Mutuel – IBAN : FR76 1027 8065 0000 0206 2000 151)

par chèque à l'ordre de l'APMEP

Date : Signature :

BROCHURES

Responsable : Nicole TOUSSAINT

Avec l'aide de Jean-Paul BARDOULAT et Jean FROMENTIN

Pour aider les enseignants de mathématiques et leur proposer la plus grande gamme possible d'ouvrages, l'APMEP s'efforce de :

- **poursuivre sa propre édition de brochures.** Tous les intervenants y sont bénévoles, d'où leur faible prix public. De plus, tous les adhérents et les établissements abonnés à *Au fil des maths - le bulletin de l'APMEP* bénéficient d'une réduction de 30 % sur le prix public des brochures **éditées par l'APMEP**,
- **poursuivre sa politique de coédition.** En étant « maître d'œuvre », l'APMEP garde la décision des prix et des réductions. Sinon, le niveau des prix et des réductions est négocié,
- **poursuivre sa politique de codiffusion.** L'APMEP attire l'attention de ses adhérents sur des ouvrages qu'elle juge particulièrement intéressants et les met à leur disposition au meilleur prix possible. Aux éditeurs habituels (ACL-Les éditions du Kangourou, Tangente, Vuibert, Ellipses, Belin, ...) s'ajoutent des IREM, des Régionales, ...

Cette politique demande à l'APMEP des investissements importants (en temps et en argent). En retour des services rendus, l'APMEP souhaite vivement :

- **que des groupes de travail, des isolés** (adhérents ou non !), **lui proposent des brochures.** Elles sont soumises à des lecteurs qui décident de leur acceptation, éventuellement après des modifications suggérées aux auteurs,
- **qu'elle puisse travailler avec des équipes IREM** (dont les membres sont, bien évidemment, souvent adhérents de l'APMEP),
- **que son service librairie soit soutenu par des achats**, c'est la condition de son développement.

Enfin, l'APMEP bénéficie de droits sur les photocopies de ses documents. N'hésitez donc pas à photocopier des documents APMEP pour vos classes et surtout, n'oubliez pas de les déclarer lorsque votre établissement fait partie du panel de déclaration des droits de copie. C'est une source de revenus non négligeable pour l'APMEP.

Les nouvelles brochures, APMEP ou en codiffusion, sont annoncées dès parution sur www.apmep.fr et dans nos périodiques. Pour chacune d'elles, nous nous efforçons de proposer des descriptions et recensions dans les bulletins, un renvoi à la fiche Publmath et des extraits téléchargeables.

En plus des brochures papier, l'APMEP propose des brochures téléchargeables (voir pages 32 et 33).

Achat de brochures

Vous pouvez acheter les brochures

- **en ligne sur www.apmep.fr** (*moyen recommandé*)
- auprès de votre Régionale,
- auprès du secrétariat national APMEP (secretariat-apmep@orange.fr).

Participation aux frais d'expédition des brochures

Aucun frais pour les ouvrages pris au local national ou dans les locaux des Régionales.

Pour les envois par courrier, l'APMEP s'efforce de facturer les frais d'emballage et d'expédition au plus près des frais réels.

- **Les frais de port sont offerts pour toute commande de brochures (exclusivement de brochures) supérieure ou égale à 50 €.**
- Pour les brochures commandées en ligne sur www.apmep.fr, les frais de port et d'emballage sont calculés automatiquement.

Nombre de brochures	Prix nets vers France Andorre et Monaco	Prix nets vers OM 1*	Prix nets vers OM 2**
1 brochure (Tarif lettre)	5 €	7 €	10 €
2 brochures (Tarif lettre)	6 €	10 €	16 €
3 ou 4 brochures (Colissimo)	9 €	19 €	30 €
5 à 7 brochures (Colissimo)	10 €	24 €	42,50 €

- Pour les brochures commandées par courrier postal :

OM1 : Guadeloupe, Guyane, Martinique, La Réunion, Mayotte, St-Pierre-et-Miquelon, St-Martin, St-Barthélémy

**OM2 : Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Wallis-et-Futuna, Terres Australes et Antarctiques Françaises

Pour 8 brochures ou plus et les autres destinations,

contacter le secrétariat de l'APMEP : secretariat-apmep@orange.fr - 01 43 31 34 05

Listes de brochures

On trouvera dans les pages suivantes les listes des brochures de l'APMEP vendues sur la boutique, puis celle des brochures téléchargeables gratuitement, et enfin la liste des brochures codiffusées par l'APMEP.

La liste complète des brochures APMEP est disponible sur le site à l'adresse : <https://www.apmep.fr/Les-brochures-de-l-APMEP>

La liste alphabétique complète des brochures disponibles à l'APMEP est également accessible à la même adresse avec le QR code de la page 37.

Brochures de l'APMEP vendues sur la boutique

Ces brochures sont en vente sur www.apmep.fr et disponibles dans la limite du stock.

Certaines d'entre elles sont téléchargeables gratuitement (voir pages 32 et 33).

Elles sont dans ce tableau marquées d'un astérisque (*).

N° = numéro APMEP - Pp = prix public - Pa = prix « adhérent ou abonné » (- 30 % du prix public)

N°	Titre	Pp	Pa
1026	Calcul mental et automatismes en première	12,00 €	8,40 €
1025	JEUX-Écollège 4	22,00 €	15,40 €
1024	Récréations philosophiques	20,00 €	14,00 €
1023	Match Point (matériel)	5,00 €	3,50 €
1022	Match Point (brochure)	22,00 €	15,40 €
1019	Prof de Maths, un chouette métier ! - T2	13,00 €	9,10 €
1018	Prof de Maths, un chouette métier ! - T1	14,00 €	9,80 €
1015	COMMENT FAIRE DU CALCUL UN JEU D'ENFANT (réédition de Jeux 2)	15,50 €	10,85 €
1014	JEUX ÉCOLE 3	26,00 €	18,20 €
1011	Calcul mental et automatismes en seconde	20,00 €	14,00 €
1010	Agrandir, réduire... Dans tous les sens ?	8,00 €	5,60 €
1009	Maths & Puzzles	25,00 €	17,50 €
1007	JEUX 10	20,00 €	14,00 €
1006	ET SI ON PRENAIT LA TANGENTE ?	9,00 €	6,30 €
1004	DES MATHÉMATIQUES DANS DE BIEN BELLES CHOSES	15,00 €	10,50 €
1003	Algorithmique au lycée	20,00 €	14,00 €
1002	Les problèmes du Prof Ila Ransor	10,00 €	7,00 €
1001	MATHÉMATIQUES EN MÉDITERRANÉE	15,00 €	10,50 €
199	JEUX ÉCOLE 2	15,00 €	10,50 €
198	Probabilités au collège	12,00 €	8,40 €
194	JEUX 9	15,00 €	10,50 €
193	La distributivité dans tous ses états	9,00 €	6,30 €
192	100 ans d'APMEP	5,00 €	3,50 €
191	ACTIVITÉS MENTALES - AUTOMATISMES AU COLLÈGE	17,00 €	11,90 €
188	COMMENT SE JOUER DE LA GÉOMÉTRIE (réédition de Jeux 3)	15,50 €	10,85 €
187	JEUX ÉCOLE 1	15,00 €	10,50 €
185	JEUX 8	15,00 €	10,50 €
175	ÉVARISTE ÉCOLE	10,00 €	7,00 €
169	JEUX 7	14,00 €	9,80 €

N°	Titre	Pp	Pa
167	STATISTIQUE AU LYCÉE - VOL 2 : Activités statistiques pour la classe	8,00 €	5,60 €
166	Maths à crédit	8,00 €	5,60 €
165	La règle dans tous ses états	8,00 €	5,60 €
151	LES NARRATIONS DE RECHERCHE de l'école primaire au lycée	8,00 €	5,60 €
150	Pour un enseignement problématisé des Maths au lycée - T 1	3,00 €	2,10 €
149	Graphes à deux voix	3,00 €	2,10 €
147	DÉ-CHIFFRER PAR LES MATHS	5,00 €	3,50 €
144	JEUX 6	12,00 €	8,40 €
143	Probabilités au lycée	8,00 €	5,60 €
138	Les statistiques en classe de seconde	5,00 €	3,50 €
132	FICHER ÉVARISTE - T 2	10,00 €	7,00 €
129	ARITHMÉTIQUE - Des résultats classiques par des moyens élémentaires	6,00 €	4,20 €
119	JEUX 5 - Des activités mathématiques au collège	8,00 €	5,60 €
103	FONDEMENT POUR UN ENSEIGNEMENT DE L'ANALYSE : Les réels dévoilés	3,00 €	2,10 €
98	FICHER ÉVARISTE - T 1	10,00 €	7,00 €
97	JEUX 4 - De l'intérêt des problèmes de rallye	5,00 €	3,50 €
96	FONDEMENTS DE L'ÉVALUATION EN MATHÉMATIQUES	3,00 €	2,10 €
94	LES 200 PREMIERS PROBLÈMES DE L'APMEP - Combinatoire, algèbre et analyse	5,00 €	3,50 €
93	LES 200 PREMIERS PROBLÈMES DE L'APMEP - Géométrie	5,00 €	3,50 €
92	LES 200 PREMIERS PROBLÈMES DE L'APMEP - Arithmétique et théorie des nb	5,00 €	3,50 €
86	Fragments d'histoire des maths - T 4 - Quadrature du cercle, fractions continues	5,00 €	3,50 €
83	Fragments d'histoire des maths - T 3 - Émergence du concept de groupe	5,00 €	3,50 €
65	Fragments d'histoire des maths - T 2	5,00 €	3,50 €
64*	Elem-math 9 - Aides pédagogiques pour le CM - Situations problèmes	3,00 €	2,10 €
52*	LUDOFICHES 83	2,00 €	1,40 €
49*	Elem-math 7 - Aides pédagogiques pour le CM - Géométrie	3,00 €	2,10 €
46*	Mots VI : GRANDEUR MESURE	3,00 €	2,10 €
41	Fragments d'histoire des maths - T 1	5,00 €	3,50 €

Important ! Droit de copie des documents de l'APMEP

N'oubliez pas que l'APMEP peut bénéficier du droit de copie de ses documents. N'hésitez donc pas à photocopier des documents APMEP pour vos classes et surtout n'oubliez pas de les déclarer lorsque votre établissement fait partie du panel de déclaration des droits de copie. C'est une source de revenus non négligeable pour l'APMEP.

Brochures de l'APMEP téléchargeables

Ces brochures sont téléchargeables gratuitement sur www.apmep.fr.

Certaines d'entre elles peuvent encore être commandées sur papier dans la limite des stocks.

Elles sont dans ce tableau marquées d'un astérisque (*).

N°	Titre
1020	Olympiades mathématiques de première 2018 - Sujets
1017	Olympiades mathématiques de première 2017 - Solutions
1016	Olympiades mathématiques de première 2017 - Sujets
1013	Olympiades mathématiques de première 2016 - Solutions
1012	Olympiades mathématiques de première 2016 - Sujets
1008	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2015
1005	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2014
1000	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2013
200	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2012
197	50 ans de carrière d'un enseignant chercheur
196	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2011
195	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2010
190	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2009
189	Henri BAREIL - Un visionnaire de l'enseignement des mathématiques
186	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2008
183	Mathématiques entre papier et écran
182	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2007
178	Hommages à Gilbert Walusinski
177	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2006
171	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2005
168	LA PLACE DES MATHS VIVANTES DANS L'ÉDUCATION SECONDAIRE
163	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2004
159	Réflexions sur les programmes de maths du collège et de l'école élémentaire
158	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2003
156	STATISTIQUE AU LYCÉE - Volume 1 : Les outils de la statistique
154	Pour un enseignement problématisé des maths au lycée - T 2
146	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2002
142	LES OLYMPIADES MATHÉMATIQUES DE PREMIÈRE 2001
102	L'évaluation en mathématiques : perspectives institutionnelles, pédagogiques et statistiques
82	MOTS IX - Réflexions sur quelques mots-clés à l'usage des instituteurs et des professeurs
75	La perspective cavalière
74	1 000 CLASSES 1 000 CHERCHEURS : 1 MILLIÈME.
70	La trisection de l'angle
64*	ÉLEM-MATH 9 - Aides pédagogiques pour le CM - Situations problèmes
61	ÉLEM-MATH 8 - Nombres décimaux
58	Activités mathématiques au collège, Tome 1

N°	Titre
57	MOTS VII - Réflexions sur quelques mots-clés à l'usage des instituteurs et des professeurs
53	MUSIQUE & MATHÉMATIQUE
52*	LUDOFICHES 83
49*	ÉLEM-MATH 7 - Aides pédagogiques pour le CM - Géométrie
46*	MOTS VI : GRANDEUR MESURE
38	Activités mathématiques en 4ème/3ème - Tome 2
37	MOTS V - Réflexions sur quelques mots-clés à l'usage des instituteurs et des professeurs
36	ÉLEM-MATH 6 - Le triangle à l'école élémentaire
35	Du quotidien à la mathématique
33	Activités mathématiques en 4ème/3ème - Tome 1
30	Les manuels scolaires de mathématique de 1979
29	ÉLEM-MATH 5 - Cours élémentaire
28	Analyse des données - Tome 1
27	POUR UNE MATHÉMATIQUE VIVANTE EN SECONDE
26	ÉLEM-MATH 4 - Aides pédagogiques pour le CP
25	MOTS IV - Réflexions sur quelques mots-clés à l'usage des instituteurs et des professeurs
24	Calculateurs programmables et algèbre de 4ème
23	PAVÉS ET BULLES
22	Géométrie au premier cycle - Tome 2
21	Géométrie au premier cycle - Tome 1
20	Quelques apports de l'informatique à l'enseignement des maths
19	ÉLEM-MATH 3 - La division à l'école élémentaire
17	Hasardons-nous
16	ÉLEM-MATH 2 - La multiplication
15	MOTS III - Réflexions sur quelques mots-clés pour l'École Élémentaire
14	À la recherche du noyau des programmes de maths du 1er cycle
13	Mathématiques pour la formation d'adultes (CUEEP)
11	MOTS II - Réflexions sur quelques mots-clés pour l'École Élémentaire suivies d'un récapitulatif
10	Les carrés magiques
9	ÉLEM-MATH 1 - Choix d'articles pour l'école élémentaire
8	MOTS I - Réflexions sur quelques mots-clés à l'usage des Instituteurs et des Professeurs
6	Charte de Caen
5	Éléments de logique pour servir à l'enseignement mathématique
4	Les angles
3	Premlère étape... vers une réforme de l'enseignement élémentaire
2	Matériaux pour l'histoire des nombres complexes
1	Charte de Chambéry
0a	La mathématique à l'école élémentaire

Commandez vos brochures de préférence sur www.apmep.fr

ou au secrétariat de l'APMEP : 26 rue Duméril 75013 PARIS

secretariat-apmep@orange.fr Tél. : 01 43 31 34 05

Brochures codifiées par l'APMEP

Ces brochures sont en vente sur www.apmep.fr et disponibles dans la limite du stock.

N° = numéro APMEP Pp = Prix public Pa = Prix adhérent ou abonné

N°	Titre	Pp	Pa
203	Au-delà du compas (Diagonale Rome, Italie)	5,00 €	4,75 €
250	Panoramath 96 (CIJM-APMEP-ACL)	5,00 €	4,75 €
251	Panoramath 2 (CIJM-APMEP-ACL)	3,00 €	2,85 €
254	Panoramath 6 (CIJM)	10,00 €	7,00 €
255	Panoramath 7 (CIJM-IREM-APMEP)	10,00 €	7,00 €
405	Les 9 couronnes (Société Jurassienne d'Émulation)	16,50 €	14,00 €
406	Passerelles - Enseigner les maths par leur histoire au cycle 3 (ARPEME)	22,00 €	16,00 €
451	Concours australien (Pole Éditions)	5,00 €	4,75 €
490	30 ans de MATHs.en.Jeans (Travaux d'élèves)	15,00 €	14,25 €
206	TROISIÈME DEGRÉ ET IMAGINAIRES (Régionale de Lorraine)	7,00 €	7,00 €
207	Les promenades d'Elton (Régionale de Lorraine)	7,00 €	7,00 €
209	Le carré de Metz (Régionale de Lorraine)	7,00 €	7,00 €
604	Mathador junior, jeu de calcul (L2D)	40,00 €	38,00 €
605	Mathador FLASH (L2D)	15,00 €	14,25 €
609	Mathisto (CIJM)	12,00 €	12,00 €
650	Mathémagie des PLIAGES (ACL - Les éditions du Kangourou)	10,50 €	9,98 €
652	Les maths & la plume Tome 1 (ACL - Les éditions du Kangourou)	9,60 €	9,12 €
653	Les maths & la plume Tome 2 (ACL - Les éditions du Kangourou)	9,60 €	9,12 €
654	PYTHAGORE & THALÈS (ACL - Les éditions du Kangourou)	9,60 €	9,12 €
656	Histoires de maths (ACL - Les éditions du Kangourou)	9,60 €	9,12 €
657	Apprivoiser l'infini (ACL - Les éditions du Kangourou)	11,50 €	10,93 €
658	MATHS au coin du jeu (ACL - Les éditions du Kangourou)	6,60 €	6,27 €
659	Expériences de narrations de recherche en mathématiques (ACL)	9,50 €	9,03 €
660	Pliages et Mathématiques (ACL - Les éditions du Kangourou)	8,50 €	8,08 €
661	Humeurs et tableau noir (ACL - Les éditions du Kangourou)	9,00 €	8,55 €
709	Le triangle (Bibliothèque Tangente n° 24)	18,00 €	17,10 €
710	Grands mathématiciens modernes (Bibliothèque Tangente n° 25)	18,00 €	17,10 €
711	Cryptographie et codes secrets (Bibliothèque Tangente n° 26)	19,80 €	18,81 €
712	Le temps (Bibliothèque Tangente n° 27)	18,00 €	17,10 €
713	Mathématiques et littérature (Bibliothèque Tangente n° 28)	18,00 €	17,10 €

N°	Titre	Pp	Pa
714	Leonhard Euler (Bibliothèque Tangente n° 29)	18,00 €	17,10 €
715	Mathématiques discrètes & combinatoire (Bib. Tangente n° 39)	19,80 €	18,81 €
716	Histoire des maths de l'Antiquité à l'an Mil (Bib. Tangente n° 30)	18,00 €	17,10 €
717	Mathématiques & finances (Bibliothèque Tangente n° 32)	18,00 €	17,10 €
719	Les Statistiques et leur décodage (Bibliothèque Tangente n° 34)	18,00 €	17,10 €
720	Les Transformations de la géométrie à l'art (Bib. Tangente n° 35)	18,00 €	17,10 €
721	Le cercle (Bibliothèque Tangente n° 36)	19,80 €	18,81 €
722	Les algorithmes (Bibliothèque Tangente n° 37)	19,80 €	18,81 €
723	Mathématiques & philosophie (Bibliothèque Tangente n° 38)	19,80 €	18,81 €
724	Mathématiques & géographie (Bibliothèque Tangente n° 40)	19,80 €	18,81 €
725	Suites & séries (Bibliothèque Tangente n° 41)	19,80 €	18,81 €
726	Mathématiques & biologie (Bibliothèque Tangente n° 42)	19,80 €	18,81 €
727	Mille ans d'histoire des mathématiques (Bib. Tangente n° 10)	18,00 €	17,10 €
728	Maths & musique (Bibliothèque Tangente n° 11)	19,80 €	18,81 €
729	L'infini (Bibliothèque Tangente n° 13)	18,00 €	17,10 €
730	La Logique (Bibliothèque Tangente n° 15)	18,00 €	17,10 €
731	Hasard et probabilités (Bibliothèque Tangente n° 17)	18,00 €	17,10 €
733	Maths et sports (Bibliothèque Tangente n° 19)	18,00 €	17,10 €
734	Jeux mathématiques (Bibliothèque Tangente n° 20)	18,00 €	17,10 €
735	L'astronomie (Bibliothèque Tangente n° 21)	18,00 €	17,10 €
736	Les secrets du cube (Bibliothèque Tangente hors série)	19,80 €	18,81 €
737	Maths & chimie (Bibliothèque Tangente n° 43)	19,80 €	18,81 €
738	Les matrices (Bibliothèque Tangente n° 44)	19,80 €	18,81 €
739	Maths & politique (Bibliothèque Tangente n° 45)	19,80 €	18,81 €
740	Théorie des jeux (Bibliothèque Tangente n° 46)	19,80 €	18,81 €
741	La magie des invariants mathématiques (Bib. Tangente n° 47)	19,80 €	18,81 €
742	AMBASSADEURS FRANÇAIS DES MATHÉMATIQUES (Bib. Tangente n° 48)	19,80 €	18,81 €
743	Les maths de l'impossible (Bibliothèque Tangente n° 49)	19,80 €	18,81 €
744	Le calcul intégral (Bibliothèque Tangente n° 50)	19,80 €	18,81 €
745	Mathématique, de l'esthétique à l'éthique (Bib. Tangente n° 51)	19,80 €	18,81 €
746	Mathématiques & informatique (Bibliothèque Tangente n° 52)	19,80 €	18,81 €
747	Les angles sous tous les angles (Bibliothèque Tangente n° 53)	19,80 €	18,81 €
748	Les graphes (Bibliothèque Tangente n° 54)	19,80 €	18,81 €
749	Les démonstrations (Bibliothèque Tangente n° 55)	19,80 €	18,81 €
750	Les fonctions (Bibliothèque Tangente n° 56)	19,80 €	18,81 €

N°	Titre	Pp	Pa
751	Les mathématiques des assurances (Bibliothèque Tangente n° 57)	22,00 €	20,90 €
752	Mathématiques et médecine (Bibliothèque Tangente n° 58)	22,00 €	20,90 €
753	La droite (Bibliothèque Tangente n° 59)	22,00 €	20,90 €
754	Mathématiques et architecture (Bibliothèque Tangente n° 60)	22,00 €	20,90 €
755	Les ensembles (Bibliothèque Tangente n° 61)	22,00 €	20,90 €
756	Mathématiques et économie (Bibliothèque Tangente n° 62)	22,00 €	20,90 €
757	Les nombres complexes (Bibliothèque Tangente n° 63)	22,00 €	20,90 €
758	Symétrie et jeux de miroirs (Bibliothèque Tangente hors série)	18,00 €	17,10 €
759	Les équations algébriques (Bibliothèque Tangente n° 22)	19,80 €	18,81 €
760	Découpages & pavages (Bibliothèque Tangente n° 64)	22,00 €	20,90 €
761	Vecteurs - Espaces vectoriels (Bibliothèque Tangente n° 65)	22,00 €	20,90 €
762	Les secrets des dimensions (Bibliothèque Tangente n° 66)	22,00 €	20,90 €
763	Mathématiques du développement durable (Bibliothèque Tangente n° 67)	22,00 €	20,90 €
764	Intelligence artificielle (Bibliothèque Tangente n° 68)	22,00 €	20,90 €
765	Mathématiques et physique (Bibliothèque Tangente n° 69)	22,00 €	20,90 €
766	Les surfaces (Bibliothèque Tangente n° 70)	22,00 €	20,90 €
767	Les équations de la physique moderne (Bibliothèque Tangente n° 71)	22,00 €	20,90 €
768	Maximum Minimum Optimum (Bibliothèque Tangente n° 72)	22,00 €	20,90 €
769	Maths et emploi (Bibliothèque Tangente n° 73)	22,00 €	20,90 €
770	Courbes et trajectoires (Bibliothèque Tangente n° 74)	22,00 €	20,90 €
801	DIX EXPÉRIENCES MATHÉMATIQUES (Hypercube n°32/33)	9,90 €	9,41 €
803	La perspective dans la poche avec le Kangourou (Hypercube n°39/40)	12,00 €	11,40 €
804	Spécial rallyes (Hypercube n°42/43)	9,00 €	8,55 €
805	BULLES DE MATHS (Hypercube)	7,40 €	7,03 €
806	Nouveaux découpages mathématiques (Hypercube)	8,00 €	7,60 €
807	CRYPTOGRAPHIE (Hypercube n°49/50)	12,00 €	11,40 €
809	Spécial rallyes (Hypercube n°59/60)	10,00 €	9,50 €
810	La géométrie (Hypercube n°63/64)	10,00 €	9,50 €
823	François Colmez - Hommages (IREM Paris Diderot)	9,50 €	9,03 €
850	Les mathématiques de la maternelle jusqu'à 18 ans (CREM)	13,00 €	12,35 €
854	Oh, moi, les maths... (CREM)	21,00 €	19,95 €
856	Apprenti géomètre, un atelier pour travailler les maths (CREM)	5,00 €	4,75 €
876	Vers les infiniment petits (SBPMef)	6,00 €	4,00 €

N°	Titre	Pp	Pa
881	Mathématiques et sport (SBPMef)	12,00 €	6,00 €
884	STATISTIQUES (SBPMef)	7,40 €	5,00 €
885	Situations concrètes exploitant des barycentres (SBPMef)	6,00 €	4,00 €
886	Narrations de recherche (SBPMef)	6,00 €	4,00 €
887	Math-Jeunes n° spécial (SBPMef)	3,00 €	2,00 €
903	AVEC DES NOMBRES ET DES LIGNES (Vuibert)	34,00 €	32,30 €
905	LES CARRÉS MAGIQUES (Vuibert)	50,00 €	47,50 €
914	La science au péril de sa vie (Vuibert/ADAPT)	21,00 €	19,95 €
916	L'astronomie en questions (Vuibert)	19,00 €	18,05 €
922	VISUALISER LA QUATRIÈME DIMENSION (Vuibert)	15,00 €	14,25 €
923	Géométrie du plan (Vuibert)	30,00 €	28,50 €
926	MATHÉMATIQUES - ANALYSE - TS (Vuibert)	31,90 €	30,31 €
927	MATHÉMATIQUES - GÉOMÉTRIE - TS (Vuibert)	26,90 €	25,56 €
928	MATHÉMATIQUES - PROBABILITÉS - TS (Vuibert)	21,90 €	20,81 €
931	HISTOIRE DE L'ANALYSE (Vuibert)	46,60 €	44,27 €
934	INITIATION À LA PHYSIQUE QUANTIQUE (Vuibert)	19,50 €	18,53 €
938	L'ENSEIGNEMENT ET LES SCIENCES (Vuibert)	30,00 €	28,50 €
940	PRATIQUES DE LA STATISTIQUE (Vuibert)	34,50 €	32,78 €
942	SCIENCE ET ENSEIGNEMENT (Vuibert)	29,50 €	28,03 €
944	Graphes magiques (Vuibert)	14,00 €	13,30 €
945	CRYPTOGRAPHIE -Théorie et pratique (Vuibert)	42,90 €	40,76 €
970	INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES À TRAVERS L'HISTOIRE (ellipses)	33,50 €	31,83 €
973	Promenades mathématiques (ellipses)	30,00 €	28,50 €
974	Méthodes & techniques en Géométrie (ellipses)	12,70 €	12,07 €
976	Du quotidien aux mathématiques (ellipses)	24,90 €	23,66 €
977	Statistiques MÉFIEZ-VOUS ! (ellipses)	16,30 €	15,49 €
985	Les inattendus mathématiques (Belin)	22,35 €	21,23 €

Liste alphabétique

La liste alphabétique de toutes les brochures vendues, téléchargeables et codifiées par l'APMEP, parfois bien pratique quand on se souvient du titre, figure en ligne sur le site de l'APMEP, rubrique « Brochures ».

Il est possible d'y accéder via le flash code ci-contre.



Deux nouvelles brochures APMEP

JEUX-Écollège 4 (n° 1025)

Dans la continuité des brochures JEUX-École 1, 2 et 3, voici **JEUX-Écollège 4**.

Si JEUX-École 3 propose des activités sur les nombres et le calcul, celle-ci porte sur le thème **Algorithmique et raisonnement**.

Comme les trois précédentes, les activités concernent les cycles 2 et 3, et donc aussi la 6^{ème}. Mais la plupart des huit dossiers de cette nouvelle brochure proposent des fiches d'activités de plus en plus complexes qui concernent aussi le cycle 4. Ainsi, « JEUX-École » et « JEUX-Collège » ne font plus qu'un : « JEUX-Écollège » !

Les activités « en débranché » peuvent constituer une première étape pour initier les élèves à la notion d'algorithme indépendamment du matériel disponible au sein de l'école.

Cette nouvelle brochure répond complètement à cette déclaration des programmes officiels sur l'algorithmique et pas uniquement pour une simple initiation !



144 pages couleur au format A4 (72 feuillets séparés)
Prix public : 22 € ; prix adhérent ou abonné : 15,40 €

Calcul Mental et Automatismes en Première (n° 1026)

À la suite des brochures « **Activités mentales - Automatismes au Collège** » et « **Calcul Mental et Automatismes en Seconde** », cette nouvelle brochure d'un groupe IREM de Clermont-Ferrand vise à ancrer les notions rencontrées tout au long de l'année de la classe de Première en mathématiques. Elle peut être utilisée en classe de *Première Spécialité Mathématiques* mais aussi, pour certains thèmes, dans l'enseignement commun de mathématiques en *Première Technologique*.



Pratiquer des activités à gestion mentale ...

Pourquoi ? Comment ?

Les réponses sont dans cette brochure avec les neuf thèmes suivants (*entre parenthèses, le nombre de fiches de chaque thème*). Suites numériques (13), Second degré (14), Dérivation (9), Fonction exponentielle (6), Trigonométrie (14), Produit scalaire (6), Probabilités (7), Algorithmique (3), Rigueur mathématique (3).

À chaque fiche est associé un diaporama.

Les fichiers numériques sont disponibles sur les sites de l'IREM de Clermont et de l'APMEP.



96 pages noir et blanc au format A4

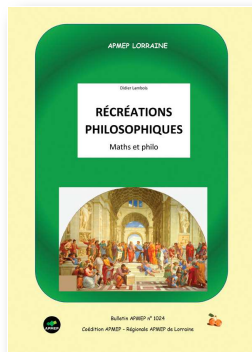
Prix public : 12 € ; prix adhérent ou abonné : 8,40 €

Brochures récentes

Récréations philosophiques - *Maths et philo* (n° 1024)

En coédition avec la Régionale APMEP de Lorraine. 80 pages en couleur au format A4

Prix public : 20 € ; prix adhérent ou abonné : 14,00 €



Parce que nous enseignons les mathématiques, nous sommes tous amenés, un jour ou l'autre, à évoquer le nom des grands penseurs qui ont fait progresser notre science. Mais que savons-nous d'eux ?

Parce que nous sommes professeurs nous nous interrogeons aussi sur le sens qu'il faut donner à notre enseignement, sur ce qui peut faire obstacle à la réussite de nos élèves. Mais comment y voir plus clair ?

Platon, Descartes, Leibnitz, Aristote, Bachelard, Pascal, Russell, Kant... L'axiomatique, Sophistique, L'absurde, Réalisme et idéalisme, Plaisir et bonheur... ces « Récréations philosophiques » nous proposent quelques promenades aventureuses dans l'histoire de la pensée, quelques divertissements pour répondre à notre curiosité, ou peut-être pour l'aiguiser davantage encore.

Match Point - *Calcul & raisonnement* (n° 1022)

Groupe Jeux de l'APMEP. 96 pages en couleur au format A4 (48 feuillets séparés pour la photocopie)

Prix public : 22 € ; prix adhérent ou abonné : 15,40 €

Cette brochure est consacrée à un seul jeu : **Match Point**. Elle propose 82 fiches d'activités riches, variées et progressives, partant de calculs simples, jusqu'à des raisonnements élaborés et des défis très originaux. Les activités reposent sur les 35 pièces du jeu fournies avec la brochure. Ces pièces, repérées au verso par des numéros et des couleurs pour en faciliter le tri, sont aux dimensions des grilles qui figurent dans les fiches, ce qui permet manipulations et expérimentations. Certaines fiches sont accessibles dès le cycle 2, la plupart seront utilisées au cycle 3, et même au cycle 4. Il est aussi possible, bien sûr, de jouer au jeu lui-même.

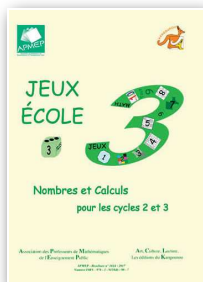


Match Point - *Matériel* (n° 1023)

Groupe Jeux de l'APMEP. Une planche avec les 35 pièces du jeu prédécoupées.

Prix public : 5 € ; prix adhérent ou abonné : 3,50 €

Les planches des pièces du jeu sont aussi proposées à l'unité afin de permettre aux enseignants d'avoir, en plus de la brochure, un équipement complet pour leurs classes.



JEUX-École 3 (n° 1014)

Groupe Jeux de l'APMEP - Coédition APMEP - Éd. ACL-Kangourou

176 pages en couleur au format A4 (88 feuillets séparés pour la photocopie)

Prix public : 26 € ; prix adhérent ou abonné : 18,20 €

Cette brochure, toute en couleur, concerne uniquement le domaine « Nombres et calculs » pour les cycles 2 et 3, donc aussi pour les 6^{ème}.

Cette brochure propose des activités ludiques où interviennent, par coloriage, les quatre opérations, le repérage sur la droite graduée, des mesures de grandeurs, avec les nombres entiers, décimaux et fractionnaires.

Fonctionnement et responsables de l'APMEP

Présidente d'honneur : Christiane Zehren

Secrétaire de l'APMEP : Oriane Sallard

Créée en 1910, l'APMEP est organisée en 25 Régionales. Elle est administrée par un Comité National et un Bureau National, ce dernier assisté de chargés de mission.

Le Comité National

Il est constitué de deux catégories de sièges :

- des sièges dits « régionaux », dont les titulaires sont les représentants de leur Régionale. Chaque Régionale dispose d'un siège, à l'exception de l'Île-de-France qui en dispose de quatre. Ils sont élus par les adhérents de leur Régionale. Chaque année, tous les postes vacants sont ouverts à candidature pour la durée du mandat restant.
- des sièges dits « nationaux », dont le nombre est égal à celui des sièges régionaux. Les candidatures sont individuelles et les titulaires sont élus par l'ensemble des adhérents de l'association.

Quel que soit leur mode d'élection, les membres du Comité ont tous les mêmes droits et la même vocation à débattre sans restriction des problèmes, au nom de l'ensemble des adhérents. Tous les membres du Comité National sont élus pour 4 ans en alternant les élections pour les sièges nationaux et régionaux. Leur mandat n'est pas immédiatement renouvelable (sauf quelques rares exceptions). Les membres sortants ne sont donc pas immédiatement rééligibles.

Le Bureau National

Le Comité élit annuellement, parmi ses membres, simultanément un Président et l'équipe présentée par lui, constituant le Bureau de l'Association, équipe dont il assume la responsabilité devant le Comité. Le Bureau comporte au moins 5 membres dont, en plus du Président, un Secrétaire et un Trésorier. Le mandat de chaque membre du Bureau, y compris celui du président, est donc limité à 4 ans.

Le Bureau est l'exécutif de l'Association : il la représente dans toutes les démarches à faire et prend toute décision qu'il juge propre à assurer son bon fonctionnement. Lors des réunions du Comité, le Bureau soumet ses projets et rend compte des actions entreprises. Ces projets et actions ne peuvent être poursuivis qu'avec l'approbation du Comité.

Les chargés de mission

Ils sont chargés par le Bureau National de gérer certains domaines comme la trésorerie, les périodiques, le site (vitrine, boutique et fichier de l'association), les adhésions et abonnements, les brochures, la liaison avec le secrétariat et les Régionales ... Ils étudient les problèmes à traiter, tout particulièrement dans les réunions du groupe gestion et font des propositions au bureau.

Les commissions nationales

- Elles répondent aux besoins des collègues qui rencontrent les mêmes problèmes et qui souhaitent participer à l'élaboration de réponses collectives.
- Elles contribuent à préparer les débats du Comité National et du Bureau et, sur mandat de ce dernier, affinent telle ou telle position.
- Elles alimentent, par la rédaction d'articles, les périodiques ou les pages du site de l'association.
- Elles peuvent proposer la création de groupes de travail sur des thèmes précis.

Chaque adhérent peut s'y investir par l'intermédiaire de commissions régionales, ou en participant aux réunions des commissions nationales (éventuellement par courriels ou vidéo-conférences) et tout particulièrement à celles qui ont lieu pendant les Journées Nationales annuelles.

Les groupes de travail

D'une durée limitée, ils sont chargés de mener à bien des projets déterminés, par exemple en écrivant des brochures (comme le groupe "JEUX"), en animant le site de l'APMEP ou Publimath.

Les représentants de l'APMEP

L'APMEP est représentée dans diverses associations et sociétés savantes amies. Plus de détails sur www.apmep.fr

Ressources de l'APMEP

L'APMEP ne vit que des cotisations de ses adhérents, des abonnements à ses périodiques, de la vente des brochures qu'elle édite ou diffuse, des droits de photocopie de ses publications, des dons qu'elle perçoit et du total bénévolat de ses responsables et chargés de mission.

Les Régionales de l'APMEP

L'APMEP est structurée en Régionales qui correspondent, à peu près, aux académies. La proximité des collègues en fait des lieux privilégiés de réflexion pour tous ses adhérents et d'accueil pour les nouveaux. Facilitant les échanges entre cycles et types d'enseignement, entre générations, avec les structures nationales, incitant au travail coopératif, leur rôle est déterminant pour l'image de l'Association. Elles disposent d'élus au Comité National. Chaque année, une Régionale organise les Journées Nationales de l'APMEP. Plus d'informations sur www.apmep.fr

Composition du Bureau National en 2021-2022

Président

Vice-présidente, Formation initiale, BGV

Secrétaire, Relation avec les Régionales, LEGT

Trésorier, Enseignement supérieur

Premier degré

LEGT, Numérique

Premier degré, Collège, Formation continue

Collège, Formation continue, Communication

Lycée professionnel, Formation initiale

LEGT, Formation initiale

Premier degré, Formation initiale, Au fil des maths

Sébastien PLANCHENAU

Claire PIOLTI-LAMORTHE

Céline LAINÉ

Michel BOURGUET

Agnès GATEAU

Jean-Baptiste CIVET

Claire LOMMÉ

Sophie ROUBIN

Christophe MONDIN

Luca AGOSTINO

Lise MALRIEU

Chargés de mission en 2021-2022

<i>Adhésions et abonnement</i>	Rémi BELLŒIL
<i>Trésorerie</i>	Pascale POMBOURCO, Marie-José BALIVIERA
<i>Liaison avec le secrétariat et les Régionales</i>	Marie-José BALIVIERA, Francis SLAWNY,
<i>Publications</i>	Nicole TOUSSAINT, Gérard COPPIN, Jean FROMENTIN
<i>Lettre d'information</i>	Sophie SUCHARD, Jean FROMENTIN,
<i>BGV Spécial Journées</i>	Jean-Paul BARDOULAT
<i>Au fil des maths</i>	Cécile KERBOUL, Isabelle FLAVIER
<i>Pôle numérique</i>	Gérard COPPIN, François COUTURIER, François PÉTIARD, Yvon POITEVINEAU, Michel SUQUET
<i>Mercredis de l'APMEP</i>	Agnès GATEAU
<i>Mathscope</i>	Laurence CANDILLE, Christophe GOMBERT,
<i>Communication interne et externe</i>	Catherine CHABRIER, Alice ERNOULT, Virginie RIEU
<i>Vote, Séminaire</i>	Mickaël GAGIN, Sylvain ÉTIENNE
<i>Relations internationales</i>	Michel FRÉCHET, Delphine BOURGEOIS
<i>Refonte du texte « Propositions et revendications »</i>	Éric LAFOSSE
<i>Salon de la Culture et des Jeux Mathématiques</i>	Stéphanie DORET

Responsables des commissions nationales en 2021-2022

<i>Premier degré et collège</i>	Sophie ROUBIN
<i>Lycée professionnel</i>	Jessica ESTEVEZ-BRIENNE
<i>LEGT</i>	Frédérique FOURNIER
<i>Formation des enseignants</i>	Valérie GIRARDIN
<i>Enseignement supérieur</i>	Alice ERNOULT

Groupes de travail nationaux en 2021-2022

<i>Annales d'examens et concours</i>	Denis VERGÈS
<i>APMEP / Femmes et Maths</i>	Laure ETEVEZ
<i>Automatismes</i>	Anne-France ACCIARI
<i>Culture, Mathématiques et Arts</i>	Houria LAFRANCE
<i>Histoire des mathématiques</i>	Nathalie CHEVALARIAS
<i>Jeux et mathématiques</i>	Françoise BERTRAND
<i>Journées Nationales</i>	Sébastien SOUCAZE
<i>Littéramath</i>	Alice ERNOULT
<i>Mathématiques et informatique</i>	Florence NENY
<i>Math-Europe</i>	Carole TERPEREAU
<i>Mise en ligne des BV</i>	Armelle BOURGAIN
<i>Neurosciences et apprentissage des mathématiques</i>	Marie-Line GARDES
<i>Olympiades (sujets et corrigés)</i>	Antoine CROUZET
<i>Publmath</i>	Hombeline LANGUEREAU, Michèle BECHLER
<i>Rénovation du site</i>	Michel SUQUET

Représentants de l'APMEP en 2021-2022

<i>ADIREM</i>	Gérard COPPIN, Jean TOROMANOFF
<i>Animath</i>	Stéphanie DORET
<i>CFEM</i>	Sophie ROUBIN, François MOUSSAVOU, Denis ROTH
<i>Conseil scientifique de la fondation Blaise Pascal</i>	Luca AGOSTINO
<i>Comité scientifique des IREM</i>	Alice ERNOULT, Sophie ROUBIN
<i>Commission Inter-IREM Collège</i>	Sophie ROUBIN
<i>Commission Inter-IREM Lycée Professionnel</i>	Jessica ESTEVEZ-BRIENNE
<i>Femmes & Mathématiques</i>	Laure ETEVEZ
<i>MATH.en.JEANS</i>	François MOUSSAVOU
<i>Société Française de Statistique</i>	Valérie ROBERT
<i>Société Informatique de France</i>	Florence NENY
<i>Société Mathématique de France</i>	Christine CHOQUET
<i>Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles</i>	Stéphanie DORET

Comité National de l'APMEP en 2021-2022

Le Comité National est élu par les adhérents et a la responsabilité de l'action de l'APMEP. Il est renouvelé par quart chaque année à l'occasion d'un vote par correspondance, le quart sortant n'étant pas immédiatement rééligible, sauf cas particuliers. Il se réunit trois fois par an. Il élit le Bureau National à qui il délègue ses pouvoirs de façon permanente.

Sortants en 2022 (sièges régionaux)

Alsace : Richard CABASSUT (*INSPÉ, Strasbourg, 67*)

Antilles/Guyane : Frédéric LOUVET (*collège, Le Gosier, 971*), Sébastien ANDRÉ (*lycée polyvalent, Port-Louis, 971*)

Bourgogne : Agnès GATEAU, Xavier TERRIEN (*Professeur(e)s des écoles, formateur(trice)s, 89*),

Champagne-Ardenne : Delphine BOURGEOIS (*lycée, Romilly-sur-Seine, 10*)

Grenoble : Éric LAFOSSE (*lycée, Annemasse, 74*), Magali RODARY (*lycée, Grenoble, 38*)

Haute-Normandie : Simon LE GAL (*collège, Le Havre, 76*), Julien MARCEAU (*TZR, Vernon, 27*)

Île-de-France : Sébastien PLANCHENAU (*collège, Les Ulis, 91*)

Île-de-France : Luca AGOSTINO (*lycée, Saint-Germain-en-Laye, 78*) (*INSPÉ, Evry, 91*)

Lorraine : Michel LEFORT (*collège, Metz, 57*), Anas MTALAA (*lycée, Thionville, 57*)

Lyon : Sébastien SOUCAZE (*lycée, Feurs, 42*)

Montpellier : Michel BOURGUET (*université, Montpellier, 34*), Laurent PICCININI (*université, Montpellier, 34*)

Nice-Corse : Audrey LAUGIER (*lycée, Nice, 06*)

Orléans-Tours : Laure ETEVEZ (*INSPÉ, Chartres, 28*), Hélène GAGNEUX (*INSPÉ, Bourges, 18*)

Poitou-Charentes : Frédéric DE LIGT (*lycée, Barbezieux, 16*)

Sortants en 2023 (sièges nationaux)

Anne-Sophie AUTESSERRE (*lycée, Nevers, 58*)

Jean-Baptiste CIVET (*lycée, Miramas, 13*)

Bernard EGGER (*CPGE, Marseille, 13*)

Céline LAINÉ (*lycée, Rouen, 76*)

Christine LÉBOUCHER (*collège, Bessé-sur-Braye, 72*)

Christian MERCAT (*INSPÉ - IREM, Lyon, 69*)

Christophe MONDIN (*INSPÉ, Mérignac, 33*)

Aude PICAUT (*TZR, Baccarat, 54*)

Claire PIOLTI-LAMORTHE (*collège - INSPÉ, Lyon, 69*)

Stéphane RENOUF (*lycée, La Seyne-sur-Mer, 83*)

Sophie ROUBIN (*collège - IFÉ, Lyon, 69*)

Henry-Michel ROZENBLUM (*Lycée, Paris, 75*)

Sophie SUCHARD (*IUT, Cergy-Pontoise, 95*)

Jean TOROMANOFF (*INSPÉ, Orléans, 45*)

Sortants en 2024 (sièges régionaux)

Aix-Marseille : Florence NENY (*collège, Marseille, 13*)

Basse-Normandie : François LACOLLEY (*collège, Les Monts d'Aunay, 14*)

Bretagne : Sabine GIROS (*INSPÉ, Rennes, 35*)

Franche-Comté : Yannis BRENEY (*lycée polyvalent, Luxeuil-les-Bains, 70*)

Île-de-France : Jean-Christophe MASSERON (*lycée, Paris, 75*)

Île-de-France : Michel SUQUET (*collège, Briis-sous-Forges, 91*)

La Réunion : Laurent MOUTOUSSAMY (*lycée polyvalent, Bras-Panon, 974*)

Limoges : Pascal ROUFFIGNAC (*lycée, Limoges, 87*)

Nantes : Nathalie ROTH (*lycée, Laval, 53*)

Picardie : Jacques VALLOIS (*lycée polyvalent, Chauny, 02*)

Toulouse : Yves FARCY (*collège, Labastide-Rouairoux, 81*)

Sortants en 2025 (sièges nationaux)

Charlotte FRÉBERT (*collège, St-Aubin-les-Elbeuf, 76*)

Claire LOMMÉ (*collège, INSPÉ, Mont-Saint-Aignan 76*)

Lise MALRIEU (*INSPÉ, Tours, 37*)

Julie MORINEAU (*collège, Damville, 27*)

Laurent POLI (*lycée, La Seyne-Sur-Mer, 83*)

Gilles WAEHREN (*lycée, Sarrebourg, 57*)

Abonnement 2022 à la revue *Au fil des maths - le bulletin de l'APMEP*

Abonnez-vous de préférence en ligne sur www.apmep.fr

Nom (établissement ou personne) :

Adresse :

Code postal : Commune : Pays :

Adresse courriel : Téléphone :

Numéro de TVA intracommunautaire (s'il y a lieu) :

Numéro de SIRET (obligatoire pour les établissements) :

Adresse de livraison :

.....

Adresse de facturation :

.....

Type d'établissement :

ou catégorie professionnelle : Étudiant Stagiaire 1er degré 2nd degré

Service partiel Contractuel Supérieur, Inspection

Pour toute question concernant la confidentialité des données, écrire à : contactrgpd@apmep.fr

L'abonnement seul ne donne ni la qualité d'adhérent, ni l'accès à la revue numérique et il ne donne pas lieu à une réduction fiscale. Cependant, les abonnés non adhérents bénéficient du tarif adhérent ou abonné pour l'achat de brochures de l'APMEP (réduction de 30 % sur le prix public).

- 60 € TTC pour la France, Andorre, Monaco et les établissements européens qui n'ont pas de numéro de TVA intracommunautaire.
- 56,87 € pour les établissements européens ayant un numéro de TVA intracommunautaire.
- 65 € TTC pour les DOM-TOM sauf Guyane et Mayotte (frais de port compris).
- 64 € pour la Guyane, Mayotte et les pays hors Union Européenne (frais de port compris).

Règlement : à l'ordre de l'APMEP

(Crédit Mutuel Enseignant - IBAN : FR76 1027 8065 0000 0206 2000 151)

par chèque par mandat administratif par virement postal

Date

Signature

Cachet de l'établissement

Bulletin d'abonnement et règlement à envoyer à : APMEP 26 rue Duméril 75013 PARIS

secretariat-apmep@orange.fr

SIRET: 784-262-552-000-36 / TVA : FR 94 - 784 262 552

Cinq rubriques :

Opinions,
Avec les élèves,
Ouvertures,
Récréations,
Au fil du temps



Mise en page réalisée par Nicole Toussaint, Jean Fromentin et Jean-Paul Bardoulat

Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public

APMEP

Journées nationales



de la Maternelle à l'Université

22/25 octobre 2022



JONZAC

↳ Où se cachent les mathématiques ?

SOMMAIRE

• Propositions et revendications de l'APMEP	1
• Les médias de l'APMEP	
◦ La lettre d'information, le BGV	19
◦ Au fil des maths – Le bulletin de l'APMEP	20
◦ L'APMEP en ligne – Le site : www.apmep.fr	21
◦ Publimath	22
• Pourquoi adhérer à l'APMEP ?	23
• Brochures	
◦ Informations générales et frais de port	28
◦ Brochures de l'APMEP vendues sur la boutique	30
◦ Brochures de l'APMEP téléchargeables	32
◦ Brochures codiffusées par l'APMEP	34
◦ Brochures récentes	38
• Fonctionnement et responsables de l'APMEP	
◦ Fonctionnement de l'APMEP	40
◦ Composition du Bureau National	41
◦ Autres responsables et représentants nationaux	42
◦ Composition du Comité National	43
◦ Les Régionales de l'APMEP	44
◦ Comment joindre les responsables nationaux	46
◦ Abonnement 2022 à <i>Au fil des maths</i>	48