



ACADÉMIE DE MONTPELLIER

Liberté
Égalité
Fraternité

Inspection pédagogique régionale

Inspection pédagogique régionale

Montpellier, le 15 septembre 2022

Affaire suivie par :
Les IA-IPR de mathématiques

Les IA-IPR de mathématiques

ipr.maths@ac-montpellier.fr

à

04.67.91.46.30

mesdames et messieurs les
enseignants de mathématiques

Rectorat de Montpellier
31 rue de l'Université
CS 39004
34064 Montpellier Cedex 2

s/c

mesdames et messieurs les chefs
d'établissement

Avant toute chose, nous tenons à vous adresser nos remerciements pour votre engagement auprès des élèves et votre implication dans leurs parcours.

Nous souhaitons la bienvenue aux nouveaux arrivants dans l'académie et à toutes et tous, une très bonne rentrée ainsi qu'une très bonne année scolaire 2022-23.

L'équipe des inspecteurs de mathématiques est donnée ci-dessous avec la répartition des bassins entre IA-IPR :

Adresse commune : ipr.maths@ac-montpellier.fr					
	Aude	Gard	Hérault	Lozère	P.O.
Damien Delwarde damien.delwarde@ac-montpellier.fr	Narbonne		Bassin de Thau Centre Hérault	Lozère	
Geneviève Dupraz genevieve.dupraz@ac-montpellier.fr			Béziers Pic St-Loup		Perpignan centre Céret
Olivier Lassalle olivier.lassalle1@ac-montpellier.fr		Pays viganais Les trois rochers Cévennes gardoises Gard rhodanien	Montpellier Nord Lunel		
Magali Mariani magali.mariani@ac-montpellier.fr	Carcassonne	La romanité Arènes- Camargues Réseau des ponts du Gard			
Cyril Molléra cyril.mollera@ac-montpellier.fr			Montpellier Sud		Perpignan Nord Prades

Les bassins du département du Gard ont été modifiés à cette rentrée : il y a à présent 7 réseaux pédagogiques qui remplacent les 4 bassins gardois.

Pour chaque bassin, le tableau vous indique lequel d'entre nous contacter en priorité si besoin. Notre champ d'intervention reste cependant académique et nous serons tous conduits ponctuellement à intervenir au-delà de cette répartition. Pensez dans tous les cas à utiliser votre adresse académique et à préciser votre établissement dans vos courriers.

Actualités de la discipline

L'ensemble des programmes et des documents ressource est désormais accessible par niveaux sur une même page Eduscol : [cycle 3](#), [cycle 4](#) et [lycée](#) (séries générale et technologique).

Nous vous invitons également à consulter la page du site Eduscol regroupant les [guides fondamentaux pour l'enseignement](#), où vous retrouverez en particulier les deux guides sur la résolution de problèmes.

Ce qui est nouveau au collège

L'année scolaire 2022-2023 voit la poursuite du plan mathématiques au niveau collège. Des documents ont déjà été publiés au printemps 2022 et, si ce n'est déjà fait, nous vous invitons à en prendre connaissance quel que soit l'établissement où vous exercez : même s'ils sont centrés sur le cycle 4, ces documents peuvent intéresser les enseignants de lycée.

Une page spécifique sur [Éduscol](#) est dédiée à ce plan, vous y trouverez entre autres :

- le [guide sur la résolution de problèmes au cycle 4](#) ;
- la ressource sur la [trace écrite de cours en mathématiques](#) ;
- celle sur [l'oral dans l'enseignement des mathématiques](#) ;
- le document sur [les automatismes](#) ;
- des fiches et vidéos sur [l'accompagnement du plan mathématiques](#) ;
- des ressources pour modifier les représentations des élèves sur les mathématiques :
 - [Les maths, c'est vivant \(élèves\)](#)
 - [Les maths, c'est vivant \(professeurs\)](#)
 - [Les maths, c'est partout !](#)
 - [Les maths, c'est pour toutes et tous](#)

L'ensemble des liens vers ces ressources est accessible sur ce [flyer](#).

Focus

Le guide sur la résolution de problèmes au cycle 4 consacre un chapitre au “patterns” (pages 105 à 126) : ces situations de recherche, souvent ludiques, permettent de travailler le raisonnement et la logique, et servent d'appui à l'introduction de l'algèbre et de l'algorithmique. Elles sont fondées sur l'observation, le questionnement ou l'expérimentation, et consistent à chercher des invariants, des régularités, des relations entre les motifs, pour pouvoir en expliquer (en langage naturel ou mathématique) la structure.

Nous vous incitons également à consulter [le guide sur la résolution de problèmes au cours moyen](#), en particulier comme outil de travail pour des liaisons avec les collègues du premier degré.

Focus

Ce guide développe l'idée de la nécessité de présenter aux élèves des méthodes de résolution de problèmes. Les enseignants du premier degré recourent ainsi fréquemment à la “représentation en barres” (voir pages 108 à 120). Les élèves de sixième pourraient donc être familiers de cette méthode et devraient pouvoir continuer à l'utiliser au collège.

Au niveau académique, nous prévoyons de déployer des formations avec des ateliers pour vous soutenir dans la mise en œuvre du plan mathématiques. Nous écrirons un courrier plus spécifique d'ici la fin du premier trimestre.

Ce qui est nouveau au lycée

Cette année scolaire introduit la mise en place d'un **nouvel enseignement optionnel en classe de première générale**, intégré à l'enseignement scientifique, visant à consolider la culture mathématique des élèves ne suivant pas la spécialité de cette discipline.

Cette heure et demi d'enseignement permettra également aux élèves de choisir l'option de mathématiques complémentaires en classe de terminale.

Focus

De nombreux exemples d'activités autour de ce nouveau programme (sur les probabilités et les

statistiques, sur les fonctions, sur les suites, sur l'algorithmique...) ont été mises en ligne durant l'été, et sont disponibles en suivant le lien ci-dessous.

La page Éduscol sur les [programmes et ressources en mathématiques au lycée](#) regroupe entre autres les ressources suivantes :

- [Programme](#) définitif et [ressources](#) pour l'enseignement optionnel de première ;
- [Accompagnement en seconde et première](#) sur les automatismes, le raisonnement et la démonstration, la modélisation et la représentation, le produit scalaire ;
- [Algorithmique et programmation](#) en seconde et première ;
- [Statistiques et probabilités](#) (EDUCFI) ;
- [Grand oral](#).

Les évaluations nationales

Les évaluations de sixième et de seconde comportent une partie "**test spécifique**" dont le contenu (questions et réponses individuelles des élèves) sera **mis à disposition des enseignants sitôt les évaluations terminées**. Cela vous permettra de connaître les réponses de chaque élève et ainsi adapter la remédiation en fonction des erreurs repérées.

Focus

Vous pouvez dès à présent accéder aux questions posées dans ces tests 2022 :

- En 6e : [résolution de problèmes](#) et [automatismes](#)
- En 2de : [automatismes](#)

Les questions ne sont toutefois pas à travailler en classe avec les élèves avant de passer les tests, cela fausserait les résultats.

L'analyse des résultats à ces tests, au niveau national, pour l'année 2021 est disponible sur Eduscol : pour la [résolution de problèmes en sixième](#) et pour les [automatismes en seconde](#).

Les évaluations nationales constituent un appui pour la mise en place d'un accompagnement spécifique et pallier certaines difficultés ; leur exploitation permet par ailleurs servir de base à des **réunions de liaison école/collège et collège/lycée**.

Ressources Éduscol :

- [évaluation de début de sixième](#)
- [évaluation de début de seconde](#)

Formations

En juillet 2022, l'**École Académique de la Formation Continue (EAFC)**, qui vient succéder à la DAFPEN, a été inaugurée. Vous trouverez sur [Accolad](#) le plan académique de formation 2022/2023 et les modalités d'inscription.

Les inscriptions aux formations à candidature individuelle sont possibles **jusqu'au 2 octobre 2022**.

Focus

Certaines formations sont en accès libre via [M@gistère](#).

*Les **Formations d'Initiative Locale (FIL)**, ou **formations territoriales (FT)** sont amenées à se développer de plus en plus sur l'académie. Elles permettent de proposer de formations d'équipes (disciplinaires ou inter-disciplinaires, par établissement ou par regroupement d'établissements). Elles doivent être demandées par les chefs d'établissement.*

Si certaines de ces formations vous intéressent, nous vous suggérons d'en discuter dans votre équipe disciplinaire avant d'en faire part à votre principal ou proviseur.

Concernant l'éducation financière

L'éducation financière (**EDUCFI**) est une stratégie nationale en direction des élèves de l'école élémentaire jusqu'au lycée. Elle vise à leur faire acquérir des connaissances et des compétences afin

qu'ils puissent mieux appréhender la vie économique et faire des choix financiers en citoyens éclairés. Cette stratégie, résolument pluridisciplinaire, s'intègre dans les enseignements en mathématiques et permet de contextualiser les apprentissages par des situations concrètes et d'actualité (gestion d'un budget, calcul de la consommation d'un ménage, simulation d'un crédit...).

Focus

Le programme de l'enseignement optionnel de mathématiques intégré à l'enseignement scientifique en classe de première générale vous incite à travailler des situations problèmes en lien avec l'EDUCFI.

Nous attirons tout particulièrement votre attention sur le dispositif « **passport EDUCFI** », opération de sensibilisation à destination des élèves, d'une durée de 2h environ. La note de service parue BO du 14 juillet 2022 invite les établissements à retenir **au moins deux classes de 4e** dans chaque collège. La semaine de l'éducation financière, qui a lieu chaque année au printemps, vous permettra de donner une visibilité particulière à vos projets sur ce thème.

Ressources :

- La page Eduscol de l'[éducation économique, financière et budgétaire](#)
- <https://www.lafinancepourtous.com/> , <https://www.mesquestionsdargent.fr/>

Les sections de techniciens supérieurs

Le [site de la DGESIP](#) (Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle) détaille toutes les spécialités de BTS. L'[arrêté du 4 juin 2013](#) précise les programmes de mathématiques. Les modules écrits depuis cette date ne s'y trouvent pas, mais ils sont indiqués tous les ans dans les **lettres de rentrée BTS de l'inspection générale**. Celle de cette année est en préparation. Elle vous parviendra dans les prochaines semaines.

Ressources :

- [Page académique sur les mathématiques en BTS](#) contenant les textes officiels (programmes, référentiels, etc.)
- [Circulaire n° 2015-178 du 1er octobre 2015](#) sur l'**utilisation des calculatrices aux examens**, qui s'applique aux CCF et aux épreuves ponctuelles
- [Page des ressources du cercle d'étude "bac pro/BTS"](#) sur laquelle vous trouverez des exemples, exercices et conseils :
 - [Limiter le décrochage en première année de BTS](#) (version modifiable [ici](#))
 - Mise en place des CCF : [Évaluation par CCF en BTS](#), [Auto-vérification des sujets de CCF](#)

Lignes directrices de l'enseignement des mathématiques :

Vous trouverez dans le portail pédagogique académique (PPA) [une page](#) dans laquelle nous avons récapitulé les principales lignes directrices que tout enseignant doit s'approprier, et que nous mettrons à jour régulièrement.

Vie de la discipline

La vitalité de l'enseignement des mathématiques dans l'académie est toujours soutenue par de **nombreux concours** dont la qualité et l'intérêt sont reconnus : le concours Castor Informatique, le concours Algoréa, les Olympiades de Mathématiques, le Concours Général, la coupe animath qui ont une dimension nationale ; les concours ou rallyes conçus dans notre académie : « BOMBXYX », « Jeux de nombres en 7'timanie », « Construire, c'est jouer », le tournoi de calcul mental des Grands Causses, etc.

Focus

La [semaine des maths](#) se déroulera du 6 au 15 mars 2023. Le thème de cette année est "**mathématiques à la carte**".

Focus

Les **laboratoires de mathématiques** ont été mis en place suite au rapport de la mission Villani-Torossian publié en février 2018. Ce sont des lieux d'échanges et d'expérimentations, mais aussi des espaces privilégiés de production et de mutualisation de ressources au sein d'une équipe de mathématiques. Vous pouvez consulter leur actualité dans les newsletters publiées sur la page dédiée aux [laboratoires de l'académie](#). Les laboratoires peuvent également servir de support dans le cadre d'une liaison collège-lycée ou écoles-collège.

Si vous souhaitez créer un laboratoire de mathématiques dans votre établissement (collège ou lycée), nous vous invitons à prendre contact avec nous.

Nous vous invitons par ailleurs à consulter régulièrement le [site des mathématiques de l'académie de Montpellier](#), ainsi que le site [Éduscol mathématiques](#).

Rendez-vous de carrière

Certains d'entre vous seront également concernés cette année par les **rendez-vous de carrière au titre de l'année 2022/2023**. Nous les invitons à consulter la [page de l'inspection de mathématiques](#) et le [guide](#) publié sur le site du ministère. Nous attirons aussi votre attention sur l'intérêt de remplir avec soin le [document de référence](#) afin de vous aider dans la préparation de l'entretien.

Les IA-IPR de mathématiques