|  |  |
| --- | --- |
| **INSPECTION PÉDAGOGIQUE RÉGIONALE**  Affaire suivie par :  Les IA-IPR de mathématiques  [ipr.maths@ac-montpellier.fr](mailto:ipr.maths@ac-montpellier.fr)  04.67.91.46.30  Rectorat de Montpellier  31 rue de l’Université  CS 39004  34064 Montpellier Cedex 2 | Montpellier, le 8 septembre 2021  Les IA-IPR de mathématiques  À  Mesdames et messieurs les enseignants de mathématiques  s/c  Mesdames et messieurs les chefs d’établissement |

Nous souhaitons la bienvenue à tous les professeurs qui rejoignent cette année l’académie de Montpellier et, à tous les enseignants, une bonne rentrée. Nous tenons à vous remercier pour le travail accompli et pour votre engagement auprès des élèves.

Nous vous rappelons ci-dessous la répartition des bassins entre IA-IPR qui reste inchangée cette année : pour un bassin donné, cela vous indique lequel d’entre nous contacter en priorité si besoin. Nous vous suggérons alors de **préciser votre établissement** lors de vos échanges avec nous.

Notre champ d’intervention reste cependant académique et nous serons tous conduits ponctuellement à intervenir au-delà de cette répartition.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Aude | Gard | Hérault | Lozère | P.O. |
| Damien Delwarde  [damien.delwarde@ac-montpellier.fr](mailto:damien.delwarde@ac-montpellier.fr) | Narbonne |  | Bassin de Thau  Centre Hérault | Lozère |  |
| Geneviève Dupraz  [genevieve.dupraz@ac-montpellier.fr](mailto:genevieve.dupraz@ac-montpellier.fr) |  |  | Béziers  Pic St-Loup |  | Perpignan centre  Céret |
| Olivier Lassalle [olivier.lassalle**1**@ac-montpellier.fr](mailto:olivier.lassalle1@ac-montpellier.fr) |  | Gard Nord-Est  Gard Nord-Ouest | Montpellier Nord  Lunel |  |  |
| Magali Mariani [magali.mariani @ac-montpellier.fr](mailto:magali.mariani @ac-montpellier.fr) | Carcassonne | Gard Sud-Est  Gard Sud-Ouest |  |  |  |
| Cyril Molléra [cyril.mollera @ac-montpellier.fr](mailto:cyril.mollera @ac-montpellier.fr) |  |  | Montpellier Sud |  | Perpignan Nord  Prades |

Nous vous rappelons également que l’équipe des inspecteurs de mathématiques dispose d’une adresse commune : [ipr.maths@ac-montpellier.fr](mailto:ipr.maths@ac-montpellier.fr).

Quelques points d’attention concernant l’enseignement des mathématiques

Les préconisations générales abordées l’an passé demeurent d’actualité.  
  
**Les évaluations nationales**

Elles continuent d’évoluer pour s’adapter aux remontées du terrain. En effet, comme pour les tests de sixième, les tests de seconde comporteront une partie “**Test spécifique**” dont le contenu (questions et réponses individuelles des élèves) sera **mis à disposition des enseignants**. Précisément, pour les élèves de sixième, cela concernera la résolution de problèmes et, pour les élèves de seconde, cette partie abordera les automatismes.

Les évaluations nationales constituent aussi un appui pour la mise en place d’un accompagnement spécifique et pallier certaines difficultés ; leur exploitation permet par ailleurs d’amorcer un travail intéressant de liaison école/collège et collège/lycée.

Ressources Éduscol :

* [sixième](https://eduscol.education.fr/2304/evaluations-de-debut-de-sixieme)
* [seconde](https://eduscol.education.fr/1501/tests-de-positionnement-de-seconde-et-de-cap)

**Les automatismes**

Nous soulignons l’importance, de la sixième à la terminale, d’un travail quotidien des **automatismes** mis en œuvre à travers une **progression spiralée** des enseignements. L’automatisation de procédures, de techniques et l’acquisition de reflexes face à des situations mathématiques permettent en effet de diminuer la charge cognitive lors de résolution de problèmes. Pour l’enseignant, le travail des automatismes permet d’établir en premier lieu un diagnostic puis d’évaluer simplement et efficacement chaque élève de manière formative.

Ressources :

* Au collège, [les attendus de fin d'année](https://eduscol.education.fr/cid152614/attendus-fin-annee-reperes-annuels-progression-la.html)
* Au lycée, les sujets de la [BNS de séries technologiques](http://quandjepasselebac.education.fr/revisions-la-banque-nationale-de-sujets/)
* Des [ressources](https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mathematiques/84/2/RA19_Lycee_GT_2-1_MATH_Automatismes_1163842.pdf) sur Éduscol, destinées en priorité aux classes de seconde et de première, mais qui pourront également intéresser les enseignants de collège
* Sur la [page “mathématiques” du site académique](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/discipline/mathematiques), des ressources pour le lycée produites par nos groupes de réflexion : [cycle terminal](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/gralc-activites-mentales-pour-le-cycle-terminale) et [option mathématiques expertes](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/gralc-trois-exemples-de-progressions-et-de-questions-flashrapides-en-mathematiques-expertes)

**L’oral**

La pratique de l’**oral** en mathématiques favorise l'acquisition du sens, permet d'expliciter un raisonnement et participe au développement de la pensée et de la mémorisation. Il convient, dès le collège, de lui accorder une place importante dans le quotidien de la classe afin que chaque élève améliore ses compétences orales et se prépare, tout au long de sa scolarité, à l’épreuve orale du DNB puis à celle du Grand Oral.

Plus généralement, la **maîtrise de la langue** se travaille aussi en mathématiques où elle contribue à préciser la pensée et s’avère nécessaire à la compréhension.

Ressources :

* Parcours [M@gistère](https://magistere.education.fr/ac-montpellier/course/view.php?id=11530) ouvert l’an dernier pour les formations sur la réforme du lycée (qui comprend également des ressources sur les automatismes)
* Site disciplinaire : [exemples](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/gracom-loral-en-mathematiques-devoirs-en-videos) en lien avec la résolution de problème et le travail personnel

**La trace écrite**

Comme rappelé dans les programmes de collège et lycée, l’enseignant doit veiller à ce que tout élève dispose d’une trace de cours claire, explicite et structurée. Le travail de l’écrit (connaissances, méthodes, stratégies étudiées en classe...) contribue également à évaluer la compétence *communiquer*. Un séminaire national a eu lieu à ce sujet et un document ressource sur la trace écrite au collège devrait être publié prochainement sur Éduscol.

**La résolution de problèmes**

La résolution de problèmes conserve son importance au sein de l’activité mathématique. Elle favorise en effet la prise d’initiative et constitue un cadre privilégié de la communication, du travail et de l’évaluation des **six compétences mathématiques** aussi bien au collège qu’au lycée.

À ce sujet, un “plan national collège”, dans la continuité du “plan premier degré” a été engagé et un document ressource sur la résolution de problèmes au collège devrait être diffusé sous peu.

Ressources :

* [Actualités de la mission mathématiques sur Éduscol](https://eduscol.education.fr/1476/actualites-de-la-mission-mathematiques)
* Parcours M@gistère national [Manipuler, verbaliser, abstraire](https://magistere.education.fr/f951)
* Parcours M@gistère national [Vers un enseignement explicite et efficace des mathématiques](https://magistere.education.fr/f952)
* Site disciplinaire : exemples [en lien avec l’oral](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/gracom-loral-en-mathematiques-devoirs-en-videos), exemple “[manipuler au collège](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/gracom-manipuler-pour-travailler-les-notions-mathematiques)”

**L’évaluation**

La question de l’évaluation des élèves est un sujet de préoccupation majeur pour l’enseignement des mathématiques : d’abord en lien avec les évolutions du baccalauréat puisqu’il est attendu que dans chaque lycée soit élaboré un **projet d’évaluation**, pour partie commun à tous et pour partie propre à chaque discipline. Un document de cadrage national conçu par les inspections générales complétera celui publié l’an dernier et sera diffusé prochainement. Plus généralement, il est essentiel d’engager en équipe une réflexion sur les modalités et les finalités de l’évaluation : **harmonisation des pratiques**, explicitation des attendus et des critères d’évaluation, diversification des modalités (écrit/oral, complémentarité des évaluations diagnostiques, formatives ou certificatives...). N’hésitez pas à nous solliciter pour vous accompagner dans cette réflexion ou à solliciter une formation locale autour de cette thématique.

Liens :

* [Bulletin Officiel du 29 juillet 2021](https://www.education.gouv.fr/bo/21/Hebdo30/MENE2121270N.htm)
* [Guide de l'évaluation des apprentissages et des acquis des élèves dans le cadre de la réforme du lycée général et technologique](https://eduscol.education.fr/document/5470/download)

Les sections de techniciens supérieurs

Comme chaque année, [une lettre de rentrée spécifique de l'inspection générale](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/bts-mathematiques) fait le point sur les nouveautés.

Ressources :

* [Page académique sur les mathématiques en BTS](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/bts-mathematiques) contenant les textes officiels (programmes, référentiels, etc.)
* [Circulaire n° 2015-178 du 1er octobre 2015](https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=94844) 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"](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/ressources-issues-de-cercle-detude-bts) sur laquelle vous trouverez des exemples, exercices et conseils :
  + [Limiter le décrochage en première année de BTS](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/sites/default/files/2021-06/math 2021 06 Limiter le décrochage.pdf) (version modifiable [ici](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/sites/default/files/2021-06/math 2021 06 Limiter le décrochage.docx))
  + Mise en place des CCF : [Évaluation par CCF en BTS](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/sites/default/files/2021-05/Evaluation par CCF en mathématiques en BTS.pptx), [Auto-vérification des sujets de CCF](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/sites/default/files/2021-05/Points vérification CCF BTS .pdf)

Formation

Si ce n’est déjà fait, nous vous encourageons fortement à [**vous inscrire aux formations du PAF**](https://accolad.ac-montpellier.fr/section/ma-carriere/formation-continue/se-former) avant le 26 septembre.

Nous vous invitons également réfléchir en équipes à des thématiques de formations qui vous intéressent, puis à solliciter, via votre chef d’établissement et l’inspecteur référent de bassin, **des formations d’équipes**. Dans la mesure du possible, nous nous efforcerons, avec la DAFPEN, de répondre aux demandes reçues.

Vie de la discipline

Que vous soyez en collège ou en lycée, n’hésitez pas à nous contacter si votre équipe est intéressée par la création d’un[laboratoire de mathématiques](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/laboratoires-de-mathematiques).

La vitalité de l’enseignement des mathématiques dans l’académie est par ailleurs 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 : « BOMBYX », « Jeux de nombres en 7’timanie », « Construire, c’est jouer », le tournoi de calcul mental des Grands Causses, etc.

Enfin, nous vous invitons à consulter régulièrement le [site des mathématiques de l’académie de Montpellier.](http://disciplines.ac-montpellier.fr/mathematiques/), ainsi que le site [Éduscol mathématiques](https://eduscol.education.fr/2322/mathematiques).

Rendez-vous de carrière

Certains d’entre vous seront également concernés cette année par les **rendez-vous de carrière au titre de l’année 2021/2022**. Nous les invitons à consulter la [page de l’inspection de mathématiques](https://pedagogie.ac-montpellier.fr/linspection-regionale-de-mathematiques) et le [guide](https://cache.media.education.gouv.fr/file/12_-_decembre/62/0/2017_guide_RV_carriere_enseignants_education_psyEN_872620.pdf) publié sur le site du ministère. Nous attirons aussi votre attention sur l’intérêt de remplir avec soin le [document de référence](http://cache.media.education.gouv.fr/file/09_-_septembre/21/0/2017_document_aide_carriere_enseignants_V2_804210.pdf) afin de vous aider dans la préparation de l’entretien.

Les IA-IPR de mathématiques