

Chères collègues, chers collègues,

Tout d'abord, nous vous souhaitons une bonne rentrée, ainsi que la bienvenue aux collègues entrant dans le métier ou rejoignant l'académie de Rennes. Nous tenons à vous renouveler nos remerciements pour votre engagement significatif en vue du maintien de tous les élèves dans les apprentissages, en classe, compte tenu du contexte sanitaire des deux dernières années.

Cette lettre de rentrée se concentre cette année sur des thématiques en lien avec [le plan mathématique du collège](#) et [le renforcement de la place des mathématiques au lycée](#).

1. Évaluer les acquis et progrès des élèves

La question de l'évaluation des apprentissages des élèves a fait l'objet d'une [publication par le groupe des IA-IPR de mathématiques de l'académie de Rennes](#), que nous avons partagée avec vous en fin d'année scolaire 2021-22. Elle présente des pistes de réflexion sur lesquelles vous pourrez vous appuyer pour questionner votre pratique et la cohérence au sein de votre équipe disciplinaire, au profit du parcours de l'élève. Ces pistes peuvent aussi nourrir la réflexion sur l'évaluation des compétences disciplinaires ou davantage transversales, mais aussi sur le projet local d'évaluation en lycée.

Nous invitons les équipes à s'engager dans une culture de l'évaluation diagnostique. Le constat qui en résulte pourra être affiné en croisant avec le diagnostic des difficultés langagières (fluence, compréhension de l'écrit, lexicale, etc.) pour mener des actions au sein de la classe ou de dispositifs (AP, soutien, devoirs faits, etc.). Ces actions pourront être ponctuelles, en particulier si elles sont liées à un défaut d'acquisition de certaines capacités, ou de fond, notamment sur la résolution de problème.

Les tests de positionnement en sixième et seconde (évaluations nationales) constituent un appui pour identifier les besoins individuels des élèves, en particulier les plus fragiles, et sont au service de la résorption des inégalités en mathématiques. On peut désormais éditer, dès le lendemain de leur passation, les résultats individuels de chaque élève aux tests spécifiques ([résolution de problème](#), [automatismes](#) en classe de sixième et [automatismes](#) en classe de seconde), pour identifier, item par item, ses difficultés et ses réussites.

2. Formation

Nous attirons votre attention sur une ressource de qualité publiée l'année dernière : [le guide sur la résolution de problème au collège](#). La place importante dévolue aux modélisations (patterns, schémas en barre, etc.) met notamment en exergue des approches qui restent pertinentes au lycée en vue d'étayer les apprentissages, notamment à des fins de différenciation.

Dans le réseau public, le déploiement de *formations locales* des équipes de mathématiques est reconduit dans le cadre du plan académique de formation 2022-23 (PAF). Vos établissements ont été destinataires d'un questionnaire à retourner pour le 26 septembre 2022 pour nous transmettre de nouveaux besoins de formation. Nous vous encourageons à vous saisir de ces opportunités de formation renforcée, au plus près des besoins, dont l'importance est réaffirmée dans la [circulaire de rentrée 2022](#). Ces dynamiques d'équipes sont également véhiculées par les *groupes de secteur* et les *laboratoires de mathématiques*. Conformément aux [conclusions du rapport Villani-Torossian](#), toujours d'actualité, le travail collaboratif associé à ces modalités constitue un facteur efficace de développement professionnel.

3. Égalité filles/garçons

Les observations et la recherche montrent que certains élèves n'osent pas s'engager dans des études comportant des mathématiques parce qu'ils ou elles doutent de leurs compétences, ou n'en trouvent ni l'intérêt, ni la motivation. Pour les enseignantes et enseignants, comprendre les stéréotypes (de genre, de classe) et leurs influences permet de mettre en œuvre un enseignement plus inclusif, de mettre en situation de réussite davantage d'élèves et d'encourager une orientation plus paritaire dans tous les domaines, en particulier dans les domaines scientifiques. Une [introduction](#) modeste à cette thématique Égalité filles/garçons vous est proposée par l'équipe d'inspection sur la page Mathématiques de Toutatic.

4. Réforme du lycée

Au lycée, le nouvel enseignement optionnel de [mathématiques intégré à l'enseignement scientifique en classe de première générale](#) est déployé dans tous les établissements. Cet enseignement concerne notamment les élèves pour lesquels ce choix permet un enrichissement du parcours projeté : Psychologie, Sciences Sociales, Géographie, Professorat des écoles (avec profil littéraire/humanités), etc. Les compétences de modélisation et de représentation sont plus particulièrement mobilisées dans ce programme. Dans le réseau public, des formations dédiées à cet enseignement seront proposées.

La note de service portant sur les adaptations de l'épreuve de spécialité Mathématiques en Terminale de la voie générale publiée dans le [Bulletin Officiel n°30 du 29 juillet 2021](#) est, à ce jour, toujours d'actualité.

5. Place de l'oral dans l'enseignement des mathématiques

Du collège au lycée, le développement de l'expression orale des élèves reste un objectif de formation majeur, partagé par toutes les disciplines. Nous tenons à rappeler que, dans l'enseignement des mathématiques, l'oral est un vecteur d'apprentissage qui contribue à la construction des compétences mathématiques au-delà de la compétence « communiquer », ainsi que des compétences psycho-sociales et transversales du socle commun. Il constitue aussi un facteur d'égalité sociale et notamment de réussite dans les parcours d'orientation.

En particulier, les pratiques sollicitant la coopération et l'interaction sont motivantes pour les élèves. Elles contribuent à donner à ces derniers une image vivante et engageante des mathématiques. Elles améliorent la qualité des apprentissages, sont plus inclusives et favorisent la différenciation.

Nous vous invitons donc à faire vivre l'oral dans le quotidien de vos classes.

6. Cultiver le goût des mathématiques

Du 6 au 15 mars 2023 se déroulera la « Semaine des mathématiques » dont la thématique sera « [Mathématiques à la carte](#) ». Elle vise à valoriser notre discipline auprès de tous les élèves, au travers d'activités et projets ludiques, culturels ou artistiques, ce qui contribue aussi à l'objectif du 100% éducation artistique et culturelle (EAC) du [projet académique](#). Cette approche se révèle aussi plus engageante pour certains élèves.

Les [Olympiades de mathématiques](#) de la classe de première seront organisées à la même période. Avec d'autres concours, la partie académique de cette épreuve permet de susciter l'engagement des élèves tout en valorisant, par leur format, le travail collaboratif.

Nous portons à votre connaissance d'autres ressources permettant de cultiver le goût de tous et toutes pour les mathématiques : « [les maths, c'est vivant !](#) », « [les maths c'est partout !](#) », « [les maths c'est pour toutes et tous !](#) ».

7. Culture scientifique

a. Parcours et cultures scientifiques

L'ensemble des IA-IPR des disciplines scientifiques continuent à encourager les enseignants de l'ensemble des disciplines scientifiques à travailler conjointement : l'enjeu est de proposer de façon cohérente des situations permettant aux élèves de maîtriser des compétences partagées et de les aider à mieux appréhender une société complexe en évolution. [L'approche globale des sujets scientifiques et technologiques](#) traités dans le cadre de projets permet l'intégration des savoirs pour donner à l'élève une culture scientifique et technologique indispensable au futur citoyen. Des regards croisés sur des problématiques communes favorisent également la construction de l'esprit critique des élèves. En cela les projets interdisciplinaires, les différents concours ou olympiades scientifiques demeurent des cadres de motivation pour les élèves et les équipes enseignantes qui les accompagnent.

De nombreuses voies ou filières, générales, [technologiques](#) et professionnelles, concourent à construire une culture scientifique en proposant une diversité de parcours menant aux différents métiers des sciences et technologies, pour les filles et les garçons.

b. L'éducation au développement durable

L'éducation au développement durable, à travers les 17 objectifs de développement durable (ODD) de l'agenda 2030, fait partie des priorités nationales et académiques. La [circulaire de rentrée 2022](#) aborde explicitement ce sujet « ... que les écoles et établissements placent la transition écologique et énergétique au cœur de leur projet, notamment au travers de la labellisation E3D des structures scolaires... », ainsi que le projet académique « [Bretagne Horizon 2025](#) » qui rappelle que « ...les élèves sont appelés à être des acteurs majeurs de la transition écologique, et les écoles et établissements des lieux exemplaires de la protection de l'environnement. »

8. Le groupe des IA-IPR de mathématiques de l'académie de Rennes

En cette rentrée scolaire, le groupe d'IA-IPR de mathématiques de l'académie est partiellement renouvelé :

- Mme Hélène BECKER rejoint le groupe d'IA-IPR de mathématiques ;
- M. Loïc LE GOUZOUGUEC consacrera cette année l'essentiel de son action à la [cellule académique recherche développement innovation expérimentation](#) (CARDIE) ;
- Mme Emmanuelle ADAM a repris sa fonction d'enseignante : nous la remercions sincèrement et chaleureusement pour l'ensemble du travail réalisé au cours des dernières années scolaires au sein du groupe de mathématiques.

La nouvelle répartition indicative des secteurs d'inspection est disponible dans [l'espace académique Mathématiques](#) du portail Toutatice, accessible via l'onglet Mes infos, icône Mathématiques.

D'autres informations vous parviendront, tout au long de l'année, sur votre adresse électronique professionnelle (usuellement *prenom.nom@ac-rennes.fr*).

Nous vous assurons de notre soutien en cette rentrée et sommes à votre écoute pour toute question d'ordre pédagogique.

L'équipe de l'inspection régionale de mathématiques de l'académie de Rennes
Hélène BECKER, Ludovic DEGRAEVE, Olivier GEORGEAIS, Gilles PATRY et Éric SOROSINA.