



Bordeaux, le 13 septembre 2021

Inspection pédagogique régionale

Affaire suivie par :
Félanzino AUGUSTO, IA-IPR
Christophe BARNET, IA-IPR
Francesco COLONNA-ROMANO, IA-IPR
Agnès DURANTHON, IA-IPR
Philippe JANVIER, IA-IPR
Francis PETIT, IA-IPR

Les IA-IPR de mathématiques

à

Mesdames et Messieurs professeurs de mathématiques

Mél : ce.ipr@ac-bordeaux.fr
5, rue Joseph de Carayon-Latour CS 81499
33060 Bordeaux Cedex

s/c Mesdames et Messieurs les chefs d'établissement

Objet : Lettre de rentrée

Nous souhaitons, tout d'abord, la bienvenue aux nouveaux collègues, titulaires, stagiaires et contractuels de l'enseignement public comme privé sous contrat affectés dans notre académie. Nous tenons aussi à vous remercier pour votre engagement, malgré les contraintes qui ont émaillé l'année passée, auprès de vos élèves et de leurs apprentissages.

1. Préambule commun à l'ensemble des disciplines

À partir de la session 2022, les modalités d'obtention du baccalauréat sont modifiées par le [BO du 29 Juillet 2021](#), qui impose notamment que dans chaque établissement soit élaboré un Projet d'évaluation pour le cycle terminal. Afin de rédiger ce projet d'évaluation, vous bénéficierez des recommandations du [Guide de l'évaluation des apprentissages et des acquis des élèves rédigé par l'IGESR](#). L'action des IA-IPR va revêtir deux formes :

- un appui auprès des chefs d'établissement et des équipes pédagogiques interdisciplinaires ;
- un accompagnement disciplinaire.

Ce projet contribuera à construire une évaluation équitable, diversifiée, juste et transparente dans toutes les disciplines.

2. L'offre de formation en mathématiques

L'année passée a été fortement perturbée par la crise sanitaire. L'ensemble de l'offre de formation en mathématiques au collège a dû être annulée, elle est donc reconduite à l'identique cette année. Au lycée, l'offre est en revanche entièrement renouvelée.

Quel que soit le niveau d'enseignement, l'offre disciplinaire est structurée en deux parties :

- **Une offre « obligatoire au choix »** : chaque professeur suivra obligatoirement l'un des stages de cette offre, et pourra exprimer ses vœux en classant les stages par ordre de préférence. Les stages seront organisés à l'échelle de la ZAP (voire du département) et les vœux seront pris en compte autant que possible. Même en l'absence de formulation de vœux, tous les professeurs de mathématiques seront inscrits à l'un de ces stages.
- **Une offre « facultative »** : en complément de l'offre précédente, chaque professeur pourra s'il le souhaite postuler à un ou plusieurs stages de cette offre et sera affecté selon ses vœux et en fonction des places disponibles.

Les vœux doivent être exprimés via un [questionnaire en ligne](#) au plus tard le vendredi 17 septembre.

Vous trouverez le détail de ces offres en annexe. Les modalités d'inscription aux stages non disciplinaires restent inchangées et se font via [l'application SOFIA](#) dans le courant du mois de septembre (pour toute difficulté technique, contacter la [DAFPEN](#)). En particulier, le stage sur l'enseignement « Sciences numériques et technologie » est

reconduit à l'identique cette année. Il est rappelé que les stages à candidature individuelle sont ouverts aux professeurs du public comme du privé sous contrat, titulaires ou contractuels.

3. Les évaluations nationales de 6^e et les tests de positionnement en 2^{de}

Dans le contexte spécifique de la prochaine rentrée, il est indispensable que les professeurs puissent positionner leurs élèves de 6^e ou de 2^{de}, alors que certains auront connu des ruptures d'apprentissages. Pour prévenir les difficultés et apporter les réponses les plus rapides, le calendrier de passation a été avancé, **du 13 septembre au 1^{er} octobre 2021**. Nous invitons les collègues enseignant en 6^e ou en 2^{de} à assister à ces passations.

En collège, le site [Éduscol](#) vous permettra de retrouver toutes les informations nécessaires à la passation ainsi que des fiches de travail dédiées à certains thèmes du programme de cycle 3. Il est par ailleurs possible d'accéder à des [exemples de tests](#). Cette année encore, des évolutions du protocole sont mises en place, permettant l'accès à l'ensemble des résultats individuels des élèves sur la partie *Résolution de problèmes*.

En lycée, le test de positionnement en début de 2^{de} est la **première étape de l'accompagnement personnalisé**, qui permet aux lycéens notamment de consolider leur maîtrise de l'expression écrite et orale et des compétences mathématiques essentielles dans la vie personnelle, professionnelle et nécessaires pour une poursuite dans l'enseignement supérieur ou une insertion dans l'emploi.

Le site [Éduscol](#) clarifie les attendus de ces tests en proposant notamment des [exemples de tests](#) (dont [certains spécifiques aux automatismes](#)). Cette année, des évolutions du protocole sont mises en place, permettant l'accès à l'ensemble des résultats individuels des élèves sur la partie *automatismes*.

Si vous le souhaitez, un accompagnement ponctuel peut vous être proposé afin de partager l'analyse des résultats de vos élèves et envisager des stratégies de remédiation à mettre en place. Ce temps pourra être prolongé par une formation spécifique dans l'un des domaines que vous considérez comme un axe de fragilité dans votre établissement. Il convient pour cela de vous adresser à l'inspecteur référent de votre établissement.

4. La culture mathématique

Après deux éditions perturbées par la crise sanitaire, la prochaine Semaine des Mathématiques se tiendra du 14 au 19 mars 2022 sur le thème « Maths en forme(s) ». Elle sera l'occasion de rappeler que la culture mathématique contribue à motiver les élèves, renforcer le lien avec l'école et susciter des vocations scientifiques.

Des actions académiques vous seront proposées (conférences, événements, ressources). Vous pouvez en particulier inscrire vos élèves dès maintenant pour ;

- [Concours d'affiche de la Semaine des maths de l'académie de Bordeaux](#)
- [Regard de géomètre](#) (pour mener un projet Arts&Maths, avec un accompagnement spécifique pour les Landes) avant le 21 septembre
- La création d'un [atelier MATH.en.JEANS](#) ou d'un [club en lien avec les mathématiques](#) (là aussi, un accompagnement peut vous être proposé).

5. Le site académique

Consultable à l'adresse <https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/mathematiques/> et régulièrement mis à jour, il relaie les informations et ressources importantes de notre discipline tout au long de l'année.

[L'onglet Inspection](#) propose des documents, liens et informations qui vous permettront de préparer au mieux **visite-conseil** ou **rendez-vous de carrière**.

Nous tenons à vous assurer de notre volonté de vous accompagner dans l'exercice de votre métier et vous souhaitons que cette année scolaire se déroule de la meilleure des manières, pour vous et vos élèves.

Annexe 1 : L'offre de formation au collège

Offre obligatoire au choix

Raisonnement et démonstration : Réflexions, échanges et ressources utilisables en classe pour enseigner efficacement le raisonnement et la démonstration tout au long du collège. On abordera notamment des questions liées à la progressivité sur les 4 années, aux différents types d'écrits (notamment les écrits intermédiaires), et aux différents types de raisonnement à aborder au collège.

Automatismes, nombres et calcul : Exemples d'organisation de l'enseignement en vue de faire acquérir des automatismes aux élèves (organisation en classe, progression, outils ...), à partir d'exemples essentiellement issus du thème "Nombres et calculs". On abordera notamment l'articulation entre calcul mental, calcul réfléchi et utilisation de la calculatrice, ainsi que la construction progressive des nombres.

Les outils et compétences numériques : Tour d'horizon de l'ensemble des compétences liées au numérique que les élèves doivent acquérir au collège. Exemples d'organisations pédagogiques efficaces et prenant en compte les contraintes de temps et de matériel, incluant l'utilisation d'outils innovant permettant notamment de revisiter l'articulation du travail en classe et du travail à la maison ou la relation élève-professeur.

Mathématiques en classe de 6^e : Ce stage permettra de revisiter l'enseignement des mathématiques en 6e, transition entre école et cycle 4, sans refaire ce qui a été proposé en CM2 mais sans basculer prématurément et brutalement vers des concepts ardu. Il s'appuiera sur une progression et des activités motivantes et à la portée de tous les élèves, qui permettent de donner du sens aux notions enseignées, notamment sur l'introduction des éléments de géométrie, la progressivité dans les résolutions de problèmes, les jeux, les manipulations ...

Offre facultative

Les maths ouvrent sur le monde : Exemples de situations de classe au niveau collège où les mathématiques permettent une ouverture sur le monde (citoyenneté, développement durable, arts, culture scientifique...) tout en travaillant les thèmes du programme. Stage mis en œuvre par l'IREM.

La proportionnalité au collège : Repenser l'enseignement de la proportionnalité non pas comme un chapitre mais comme un thème « fil rouge » propice à la démarche d'investigation sur les cycles 3 et 4. Stage mis en œuvre par l'IREM.

Mathématiques et magie : Ressources sous formes de jeux et de tours de magie qui permettent de motiver les élèves à faire des mathématiques de façon ludique, tout en travaillant le raisonnement et les différentes formes de calcul.

Classe ouverte au collège ou au lycée : Visite dans une classe de collège ou de lycée (au choix) d'un enseignant volontaire suivie d'échanges en petit groupe (4 personnes maximum), observation et analyse de pratiques liées notamment à la prise en charge de l'hétérogénéité des élèves : élaboration de contenus spécifiques, organisation pédagogique en classe, utilisation d'outils numériques ... Ce stage est ouvert aux professeurs de collège et de lycée.

Animer un club en lien avec les mathématiques : Ressources et idées pour créer ou développer un club en lien avec les mathématiques

Annexe 2 : L'offre de formation au lycée

Offre obligatoire au choix

Raisonnement et démonstration : Réflexions, échanges et ressources utilisables en classe pour enseigner efficacement le raisonnement et la démonstration en "fil rouge" tout au long du lycée et en prenant en compte la diversité des élèves. On abordera notamment des questions liées à la progressivité sur les trois années, aux différents types d'écrits (notamment les écrits intermédiaires), aux différents types de raisonnement à aborder au lycée et à la place de la démonstration des résultats du cours.

Calcul et automatismes : Exemples d'organisation de l'enseignement et ressources utilisables en classe pour enseigner efficacement le calcul tout au long du lycée, en particulier en faisant acquérir des automatismes aux élèves.

L'évaluation au lycée : Exemples de pratiques permettant de faire de l'évaluation un levier au service des apprentissages. Réflexions et échanges sur l'harmonisation de la notation, la prise en compte de la diversité des élèves et la correction des devoirs.

L'oral en mathématiques, de la seconde jusqu'au grand oral : Exemples d'organisation de l'enseignement et d'animation pédagogique pour intégrer efficacement l'oral en classe au quotidien. Ressources et indications pour préparer les élèves au grand oral et les évaluer.

Scénarios d'enseignement au lycée : Construction de scénarios d'enseignement intégrant de façon cohérente différentes modalités pédagogiques : enseignement explicite, évaluation, phases d'institutionnalisation, résolutions de problèmes, place de l'oral, travail en groupes, différenciation.

Offre facultative

Mathématiques en voie technologique : Réflexions, échanges et exemples de ressources sur les programmes de mathématiques en voie technologique, notamment sur les automatismes, l'algorithmique et la programmation.

Mathématiques complémentaires : Réflexions, échanges et exemples de ressources sur le programme de l'option Mathématiques complémentaires, notamment sur la progression et l'articulation entre les thèmes et les notions du programme.

Algorithmique et programmation en Python au lycée : Découverte et approfondissement du langage Python à partir d'exemples d'activités utilisables en cours de mathématiques.

Classe ouverte au collège ou au lycée : Visite dans une classe de collège ou de lycée (au choix) d'un enseignant volontaire suivie d'échanges en petit groupe (4 personnes maximum), observation et analyse de pratiques liées notamment à la prise en charge de l'hétérogénéité des élèves. Ce stage est ouvert aux professeurs de collège et de lycée.

Animer un club en lien avec les mathématiques : Ressources et idées pour créer ou développer un club en lien avec les mathématiques