



Lettre de rentrée 2019

publié le 02/09/2019 - mis à jour le 27/09/2019

Lettre de l'Inspection Pédagogique Régionale de mathématiques

Descriptif :

Cet article présente la lettre de rentrée rédigée par l'Inspection Pédagogique Régionale de mathématiques à l'occasion de la rentrée

Sommaire :

- 1. Rapport sur l'enseignement des mathématiques VILLANI-TOROSSIAN
 - 2. Point sur les programmes et l'enseignement scientifique au lycée
 - 3. L'évaluation
 - 4. La mise en œuvre du bac rénové.
 - 5. L'aide au travail personnel des élèves
 - 6. La formation continue
 - 7. La semaine des mathématiques
 - 8. Les Olympiades et le Rallye
 - 9. Les journées de l'APMEP
 - 10. Le site disciplinaire académique
-

Rentrée 2019

*Mesdames et Messieurs,
Chères et Chers collègues,*

Nous vous souhaitons une très bonne rentrée scolaire après des vacances bien méritées pour tous.

Notre académie affiche de bons résultats aux examens, résultats qui témoignent du travail de qualité que vous avez réalisé dans le quotidien de la classe, dans vos disciplines et spécialités respectives. Nous saluons votre accompagnement des élèves dans leur parcours, de la préparation à l'orientation, jusqu'à leur affectation dans le supérieur. Tous ces éléments montrent votre engagement au service des élèves et de leur réussite.

L'actualité de l'enseignement secondaire reste bien évidemment la réforme des lycées. Les corps d'inspection, avec les chefs d'établissements, sont à vos côtés pour la mise en œuvre des nouveaux programmes et des nouvelles modalités d'évaluation (Épreuves Communes de Contrôle Continu). De manière plus générale, la réforme du lycée invite à un travail d'équipe disciplinaire, voire interdisciplinaire, plus resserré, que nous appelons de nos vœux encore cette année. L'équité de traitement de élèves, au moment du choix des sujets d'E3C et la construction collective des attendus de correction, est à ce prix. Un document de préconisation de mise en œuvre des E3C, document réalisé avec le concours de chefs d'établissements, des corps d'inspection et de la Division des Examens et Concours, a été envoyé dans tous les lycées généraux et technologiques de l'académie. Les IA-IPR des disciplines concernées par les E3C vous feront part des modalités d'accompagnement prévues pour vous assister à la fois dans le choix des sujets, mais aussi dans la confection des attendus de correction pour la

première salve des E3C. La réforme du lycée réaffirme également l'importance de la préparation des élèves aux études supérieures, et ce sont sur des compétences transversales, telles qu'apprendre à apprendre, et la mise en œuvre d'un travail personnel de l'élève efficace, que se joue grandement la réussite des étudiants. La mission de professeur principal est, dans ce contexte, essentielle et nous savons l'investissement qui est le vôtre auprès des élèves et de leurs familles.

Les priorités ministérielles autour de l'apprentissage et du renforcement des savoirs fondamentaux, de la Maternelle au lycée, sont réaffirmées. La construction de la maîtrise de la langue, à l'écrit et à l'oral, le respect d'autrui, sont l'affaire de tous. Une réflexion interdegré et intercycle sur la progression des apprentissages en Français et Mathématiques notamment, est nécessaire et peut être construite par le biais des actions de liaisons déjà existantes entre le collège et le lycée, grâce aux formations d'initiatives locales proposées ou à des rencontres que vous pouvez initier avec l'aide de vos chefs d'établissements. Nous restons à votre écoute pour faciliter ces temps d'échanges, de mutualisation de pratiques, de construction de progressions communes qui fluidifient le parcours des élèves et concourent, pour les enseignants, à renforcer l'expertise disciplinaire. Ces temps de mutualisation peuvent aussi s'appuyer sur des observations croisées entre pairs, en dehors de tout cadre institutionnel, en s'inspirant librement du dispositif Classes Ouvertes par exemple.

Dans l'attente d'un texte précis sur l'épreuve orale de fin de Terminale, nous attirons votre attention sur la nécessité de travailler, dans le quotidien de la classe, la prise de parole des élèves et la construction d'une argumentation étayée, selon des modalités pédagogiques variées. Nous vous rappelons que l'oral est un puissant marqueur social et devient, dans l'objectif de construction des compétences du XXIème siècle, un enjeu majeur de notre système éducatif. Les enseignants dans la classe sont les premiers acteurs susceptibles d'agir sur les paramètres multiples liés à la prise de parole. Sur ce point aussi, lors des diverses actions de formation, nous vous accompagnerons pour vous aider à adopter des stratégies idoines et susceptibles de faciliter la prise en charge de ce nouvel enjeu.

○ L'inspection pédagogique régionale de mathématiques

L'inspection pédagogique régionale est composée de trois IA-IPR :

- M. DURAND Michel ;
 - M. LA FONTAINE François ;
 - M. PEYROT Sébastien.
- En complément, M. TERRADE Laurent est chargé de mission.

○ Les professeurs formateurs

Quatre professeurs formateurs participeront au suivi des stagiaires :

- Mme MORALI Sandrine ;
- M. CHAPPELIER Loïc ;
- M. GAUCHER Benoit ;
- M. TERRADE Laurent.

Nous avons une pensée particulière pour les nouveaux collègues que nous accueillons dans l'académie. Nos vœux de réussite accompagnent les professeurs stagiaires qui embrassent une nouvelle carrière professionnelle, exigeante, mais si riche en épanouissement personnel. Nous remercions tous les collègues qui ont accepté d'endosser les différentes fonctions d'accompagnement pour lesquels nous les avons sollicités.

En outre, nous souhaiterions avoir connaissance de l'identité de chaque coordonnateur d'équipe de mathématiques afin de faciliter les échanges d'informations tout au long de l'année. Nous remercions à l'avance ces derniers de se faire connaître par un courriel adressé à :

● 1. Rapport sur l'enseignement des mathématiques VILLANI-TOROSSIAN

Cédric VILLANI et Charles TOROSSIAN, inspecteur général de l'éducation nationale du groupe des mathématiques ont rédigé un rapport sur l'enseignement des mathématiques en France et y ont formulé 21 propositions concrètes et 53 recommandations précises après avoir établi un bilan des forces et des faiblesses actuelles.

▶ [21 mesures pour l'enseignement des mathématiques](#) ↗

Le déploiement de ce plan qui a débuté à la rentrée dernière se poursuit cette année. Nous remercions vivement tous les professeurs qui se sont impliqués dans la mise en œuvre des mesures et recommandations de ce plan qui favorisent les apprentissages en mathématiques de tous les élèves ; nous pensons par exemple à la mesure 7 (périscolaire et clubs) qui nous a permis de recenser 180 clubs en lien avec les mathématiques (jeux de stratégie, robotique, algorithmique et programmation, ateliers scientifiques, préparations à des concours, etc.) dans les collèges et les lycées de l'académie. Nous soutenons avec beaucoup d'intérêt ces actions et nous actualiserons le recensement de ces clubs au cours du premier trimestre. La mesure 16 (laboratoires de mathématiques) a permis la création de 7 laboratoires de mathématiques, répartis dans 6 lycées et 1 collège des quatre départements de l'académie. Ces lieux de formation ouverts en lien avec les autres disciplines, avec l'enseignement des mathématiques dans le premier degré ou le supérieur ont vocation à se multiplier. Si certaines équipes s'interrogent sur l'opportunité de la création d'un tel lieu dans leur établissement, vous pouvez vous adresser à Sébastien PEYROT, missionné académique sur ce sujet.

sebastien.peyrot@ac-poitiers.fr

● 2. Point sur les programmes et l'enseignement scientifique au lycée

Vous trouverez ci-dessous un lien vers un tableau qui récapitule les différents horaires et programmes des enseignements pris en charge par les professeurs de mathématiques :

▶ [Tous les programmes de mathématiques en un seul fichier](#) ↗

En ce qui concerne l'enseignement scientifique, nous nous félicitons de la participation, dans un bon nombre de lycées, des professeurs de mathématiques à cet enseignement. Nous encourageons les équipes des autres établissements à s'y engager aussi. Pour cela de nouvelles formations sont proposées au PAF cette année. Cet enseignement vise à fournir à tous, les éléments d'une culture scientifique et une compréhension de l'approche scientifique du monde, au-delà des approches disciplinaires habituelles.

L'enseignement scientifique du tronc commun ne veut pas ajouter de nouvelles connaissances. Au contraire, en s'appuyant sur les acquis antérieurs, il s'agit de mettre en relation tous ces acquis afin de comprendre « **ce grand récit des sciences et de la nature** »

Cela exige d'assurer une véritable interdisciplinarité qui donne une place aux quatre champs disciplinaires (SVT, PC, Mathématiques, Informatique et numérique), au moyen d'une organisation souple.

Nous attirons cependant votre attention sur la place particulière qu'occupent les mathématiques. Pourquoi « particulière » ?

- Parce que l'enseignement scientifique est la seule discipline du tronc commun où sont enseignées les mathématiques alors qu'elles font partie des enseignements dits « fondamentaux » (lire, écrire, compter, coder) qui servent dans des domaines autres que scientifique (économie, gestion, droit, géographie...).
- Parce que les mathématiques sont un langage et un outil pour les autres disciplines scientifiques. (Selon Galilée, le grand livre de la Nature est écrit en langage mathématique.) C'est dans cet esprit que les mathématiques trouvent leur place dans ce programme d'enseignement scientifique.
- Parce que le traitement des thèmes figurant au programme permet de présenter des méthodes, modèles et outils mathématiques utilisés pour décrire et expliquer la réalité complexe du monde, mais aussi pour prédire ses évolutions.

- Parce que les mathématiques, à l'instar de la philosophie, accordent une place privilégiée à l'abstraction, à la généralisation et au transfert, qualités reconnues comme indispensables à la réussite d'études supérieures, même autres que scientifiques.

● 3. L'évaluation

Comme nous l'avons déjà fait l'an passé, nous réaffirmons l'importance du processus global d'évaluation qu'il convient de mettre en place, dans une double approche positive et bienveillante.

Le développement des compétences des élèves demeure le cœur de notre action. À cet égard, nous vous informons que les évaluations nationales menées en CP, CE1, 6ème et seconde seront reconduites à la rentrée scolaire 2019 ; entre le 30 septembre et le 18 octobre pour l'évaluation de début de 6ème et du 16 septembre au 4 octobre pour les tests de positionnement de seconde.

Les résultats seront communiqués aux élèves et seront totalement anonymes en dehors de l'établissement. Un profil individuel de chaque élève, référé à des repères nationaux, sera alors disponible très rapidement, le positionnant selon six degrés de maîtrise dans chaque sous-ensemble de connaissances et de compétences évaluées.

Ces tests de positionnement de début de 6ème et seconde constituent donc la première étape de l'accompagnement personnalisé, qui permet aux collégiens et lycéens 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. Ils doivent donc permettre de construire un dispositif d'accompagnement personnalisé et adapté, s'appuyant sur diverses sources et visent à vous aider à mieux cibler et organiser cet accompagnement.

● 4. La mise en œuvre du bac rénové.

Cette année verra le début de la mise en œuvre des épreuves communes de contrôle continu (E3C). Elles viennent compléter l'évaluation habituelle que vous continuerez à réaliser dans vos classes, dans **un esprit formatif réaffirmé**.

Nous écrivions l'an passé à propos de l'évaluation « *Processus complexe de l'enseignement, il importe que la démarche d'évaluation soit construite comme un véritable outil de formation partagé par l'ensemble de l'équipe pédagogique disciplinaire afin que chaque élève soit en mesure de progresser et se sente valorisé et encouragé dans le but de prendre confiance en ses capacités.* »

La mise en œuvre de ces E3C rend encore plus nécessaire l'action collective de l'équipe.

En effet, **tous les professeurs** de l'établissement doivent se sentir concernés d'une part au travers du choix d'une progression commune car le sujet doit être le même pour tous les élèves d'une série ou d'une spécialité, et d'autre part au moment des corrections qui sont de la responsabilité de **tous les professeurs** de l'équipe.

L'inspection pédagogique régionale se tiendra à vos côtés pour réussir cette nouveauté ; vous pouvez d'ores et déjà nous solliciter, mais nous ne tarderons pas à reprendre contact avec vous pour vous préciser les modalités de l'accompagnement que nous mettrons en place.

● 5. L'aide au travail personnel des élèves

Pour prolonger le dispositif « Devoirs faits » au collège, nous vous rappelons l'existence depuis de nombreuses années de SOS-MATH. Il s'agit d'un forum où des professeurs de mathématiques en exercice de l'académie de Poitiers, répondent aux nombreuses questions que leur soumettent des collégiens et des lycéens. Les réponses apportées, dans un esprit de construction des savoirs, contribuent à faciliter l'aide et l'accompagnement des élèves qui constituent l'une des priorités actuelles. Ce service est gratuit et ouvert librement à tous les élèves, sans procédure particulière d'identification. Nous vous remercions de communiquer systématiquement à vos classes, et lors des rencontres avec les parents, cette information et l'adresse du forum :

▶ [Forum SOS-Math](#) 

Nous portons aussi à votre connaissance le site « jaicompris » construit par deux enseignants de l'académie :

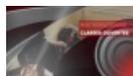
qui comporte des centaines de vidéos pour le lycée et le cycle 4.

● 6. La formation continue

En mathématiques les stages suivants seront proposés dans le PAF :

- Spécialité maths en terminale et option maths expertes 19A0130800
- Différenciation en mathématiques au lycée 19A0130949
- Enseignement scientifique (Maths, SVT, Physique/Chimie) 19A0130802
- Enseigner et évaluer par compétences 19A0130267
- Python au lycée dans la continuité de Scratch 19A0130269
- Évaluation pour les apprentissages 19A0130272
- Le numérique dans sa pratique pédagogique 19A0130277
- Des classes inversées : des élèves acteurs 19A0130282
- Jeux et enseignement des mathématiques 19A0130947
- Mathémagie 19A0130948
- Bridge : Jeu sérieux au service du raisonnement 19A0130093
- Liaison Lycée/Université en mathématiques 19A0130273
- Année des mathématiques 19A0130950
- Les grandeurs pour structurer le cycle 4
- Préparer l'agrégation interne en mathématiques 19A0130014
- Journée régionale APMEP Poitou-Charentes 19A0130946
- Classes ouvertes en mathématiques 19A0130278

Concernant le stage « Classes ouvertes », une capsule vidéo illustre les modalités de ce stage :



Présentation des modalités du dispositif "Classes ouvertes" (MPEG4 de 32.2 Mo)
Mathématiques - Académie de Poitiers.

Vous avez ainsi la possibilité d'aller observer dans certains établissements, des séances d'enseignement montrant des pratiques innovantes ou intégrant des usages tout à fait pertinents d'outils numériques, puis d'échanger avec le professeur de la classe et d'autres collègues à partir de l'analyse de vos observations. Ces modalités innovantes de formation rencontrent un intérêt croissant.

Nous vous engageons donc vivement à vous inscrire dès maintenant aux offres de formation qui sont présentées dans le PAF

Nous vous rappelons que l'inscription à un stage conduit à l'établissement d'un ordre de mission qui vous engage à suivre entièrement le stage et de respecter les horaires indiqués sans s'absenter ponctuellement même pour assurer une heure de cours. La date limite d'inscription au Paf est le vendredi 27 septembre 2019.

● 7. La semaine des mathématiques

Cela devient un événement institué maintenant, et la semaine des mathématiques verra donc sa huitième édition se tenir du 9 au 15 mars 2020, sur la thématique :

« Mettons en scène les mathématiques »

Nous vous donnons d'ores et déjà rendez-vous lors de cette manifestation à venir afin de participer aux nombreuses actions proposées par le comité de pilotage, et en particulier pour le traditionnel concours académique de calcul mental. Il se déroulera en amont, afin que la remise des prix se tienne au cours de la semaine des mathématiques, le mercredi 11 mars 2020.

En pleine adéquation avec ce thème, nous attirons votre attention sur une action intitulée « Enigmathum » et qui vit sa troisième année d'existence. Il s'agit de faire réaliser par les élèves, sous la conduite des professeurs volontaires, des vidéos courtes mettant en scène des problèmes ou des énigmes mathématiques de tous niveaux.

Nous vous adresserons très bientôt la liste détaillée de toutes les actions qui seront mises en œuvre dans l'académie et nous vous invitons à nous informer de celles que vous envisagez d'organiser dans vos établissements, afin que nous puissions en donner une plus large visibilité au plan académique.

● 8. Les Olympiades et le Rallye

Nous félicitons tout particulièrement les enseignants qui ont engagé et accompagné leurs élèves dans les épreuves des Olympiades de mathématiques et du Rallye du Poitou-Charentes. Il faut souligner la bonne qualité globale des copies et une participation record. Cette année, un élève de notre académie a été sélectionné au niveau national (Olympiades) et a participé à la remise des prix à Paris.

L'inspection pédagogique régionale de mathématiques souligne l'intérêt important suscité auprès des élèves par des épreuves permettant de valoriser des compétences de recherche et de prise d'initiatives.

Il convient également de reconnaître, outre le vôtre, l'investissement remarquable des équipes conceptrices des sujets et des chefs d'établissement de l'académie. Merci aussi aux correcteurs de Poitiers qui se sont mobilisés pour corriger plus de 500 copies d'Olympiades et à l'équipe du Rallye mathématiques qui ne compte pas son temps pour que cette manifestation soit une réussite !

Il faut garder cette dynamique qui permet à nos élèves de valoriser leurs compétences en faisant des mathématiques « autrement », et les encourager à participer encore plus nombreux cette année.

● 9. Les journées de l'APMEP

Nous vous informons d'une part de l'existence d'une journée de la Régionale Poitou-Charentes de l'APMEP, inscrite au PAF, qui se tiendra au lycée Charles Coulomb à Angoulême le mercredi 2 octobre 2019, et d'autre part de la possibilité de participer aux journées nationales de l'APMEP qui se dérouleront à Dijon. Vous trouverez tous les renseignements utiles dans le site suivant :

▶ [APMEP Poitou-Charentes](#)

● 10. Le site disciplinaire académique

La plupart des informations signalées dans ce courrier sont disponibles sur le site disciplinaire académique à l'adresse suivante :

▶ <https://ww2.ac-poitiers.fr/math>

Nous vous engageons en outre à consulter les rubriques et ressources qui y figurent. En particulier, de nombreux articles publiés ou en cours de publication présentent un certain nombre d'outils favorisant la différenciation, l'accompagnement et le développement de l'autonomie pour tous les élèves dans le cadre de la mise en œuvre du plan national pour le numérique. D'autres encore rendent compte d'expérimentations autour de l'algorithmique puisque l'académie est engagée, en lien avec la DNE (Direction du Numérique Éducatif) dans les TraAM (Travaux Académiques Mutualisés) :

▶ [TraAM 2018-2019](#)

Bonne rentrée et bon courage à tous.

Michel DURAND
François LA FONTAINE
Sébastien PEYROT



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.