



Lettre de rentrée 2021

aux professeures et professeurs de mathématiques de l'académie d'Orléans-Tours

- Les IA-IPR de mathématiques de l'académie -

Aliénor DEFAUX	alienor.defaux@ac-orleans-tours.fr	45 & 18 (Ouest)
Laurent HIVON	laurent.hivon@ac-orleans-tours.fr	28 & 36
Vincent PANTALONI	vincent.pantaloni@ac-orleans-tours.fr	45 & 18 (Est)
Gaëlle PAPINEAU-CHEVRIER	gaelle.papineau@ac-orleans-tours.fr	41 & 37
Manuel PÉAN	manuel.pean@ac-orleans-tours.fr	37 & 41

Vous trouverez cette lettre sous forme numérique sur la page du site académique (nouvelle adresse) :

<https://pedagogie.ac-orleans-tours.fr/maths/>

Bonne rentrée à toutes et à tous.

Nous espérons que vous avez passé des vacances aussi agréables que possible et que vous vous portez bien ainsi que vos proches. Nous vous adressons nos remerciements pour l'investissement dont vous avez fait preuve pendant une année scolaire 2020-2021 encore bien compliquée pour les enseignants et toute la communauté éducative. Bienvenue aux nouveaux professeurs qui arrivent dans notre académie, et tout particulièrement aux professeurs stagiaires de mathématiques, de NSI et aux contractuels alternants que nous avons accueillis le 23 août. Cette lettre a pour objectifs de vous transmettre les actualités et les priorités nationales et académiques, et de vous proposer quelques pistes pour cette nouvelle année scolaire.

Table des matières

1.	L'équipe d'inspection.....	1
2.	Les nouveautés pour la rentrée 2021.....	1
	- En lycée.....	1
	- En collège.....	2
	- En STS.....	2
	- Python et NSI.....	2
	- SELO et DNL.....	2
3.	Le plan maths.....	2
4.	Les priorités pédagogiques.....	2
5.	Formations académiques	3
6.	Les groupes IREM académiques.....	3
7.	L'animation de la discipline.....	4
8.	Concours en lien avec la discipline.....	4
9.	Faire vivre les mathématiques autrement..	4
10.	Communication institutionnelle.....	4

1. L'équipe d'inspection

Notre collègue Bruno CAILHOL a rejoint son académie d'origine mais l'équipe s'étoffe avec deux nouveaux collègues IA-IPR et des professeurs chargés de mission pour les épauler :

Charles [AYI](#), Stéphane [BROC](#), Hélène [FONTY](#), Nicolas [RENCY](#) (visites d'accompagnement et de conseils) ; Jean-Christophe [LAZURE](#), Marie-Ange [BALLEREAU](#) (aide au corps d'inspection) ; Aline [BEGUE](#), Nicolas [PETIOT](#), Séverine [RIVIERE](#) (communication et site académique) ; Nathalie [HERMINIER](#) (clubs) ; Mathieu [VAIDIE](#) (labomaths) ; Lila [GOMES](#) (BTS) ; Thomas [LENNE](#) (NSI).

2. Les nouveautés pour la rentrée 2021

En lycée

- Une [note de service parue au BO du 28/07/21](#) indique que « les 40% de la note du baccalauréat issus des enseignements obligatoires ne faisant pas l'objet d'épreuves terminales sont calculés à partir des résultats obtenus en classe pendant les deux années du cycle terminal ». La question de l'évaluation va donc être centrale compte tenu de cette généralisation du contrôle continu pour le baccalauréat. Il est prévu la parution d'un « guide de l'évaluation des apprentissages et des acquis des élèves dans le cadre de la réforme du lycée général et technologique » par l'inspection générale et qui complètera les recommandations du [guide déjà paru pour l'année 2020-2021](#). Cette même note instaure la création pour chaque établissement d'un *projet d'évaluation* à construire en équipe.

- Aménagements du programme de l'épreuve de spécialité en terminale : [Note de service du 12/07/21](#)

En collège

Le collège n'est pas en reste, un plan pour les mathématiques va être déployé cette année. Les thématiques principales de ce plan national sont : les pratiques dans la classe (trace écrite de cours, place de l'oral, automatismes...), la résolution de problèmes et la valorisation de l'image des mathématiques. Des ressources paraîtront d'ici la fin de l'année sur éduscol, et plus particulièrement un guide sur la résolution de problèmes. Ces ressources seront accompagnées de formations.

Tests d'évaluation de sixième

Un parcours m@gistere en auto-inscription est en cours d'élaboration et sera progressivement complété par différents modules. Il vous proposera un schéma d'accompagnement des familles et des élèves dans la présentation et la mise en place des tests, des pistes de réflexion concernant le traitement des résultats ainsi que des propositions d'actions d'accompagnement des élèves.

En STS

Pour les Séries de Techniciens Supérieurs préparant à un BTS, une lettre spécifique vous sera adressée par Aliénor DEFAUX en charge du dossier avec Lila GOMES.

Python et NSI

[CAPYTALE](#) est disponible dans l'ENT [Net'O Centre](#) depuis cet été. CAPYTALE est une application en ligne efficace pour créer, exécuter, distribuer et annoter des activités de programmation (fichiers .py, Notebook Jupyter, CSS, html). Un parcours m@gistere a été conçu pour se former à CAPYTALE. L'enseignement de NSI est piloté au niveau académique par l'inspection de mathématiques. Vincent PANTALONI est en charge du dossier, aidé de Thomas LENNE qui prend la suite de Julien DE VILLELE que nous remercions ici pour tout le travail fourni. Un [espace confluence](#) et une [page académique](#) sont dédiées à NSI. Une lettre de rentrée spécifique sera envoyée aux professeurs enseignant en NSI.

SELO et DNL

Vincent PANTALONI rejoint Laurent HIVON dans le pilotage de ce dossier. Le [BO du 26 août](#) précise les conditions d'évaluations des candidats au baccalauréat dans les SELO et DNL. Ces conditions restent essentiellement identiques à celles en vigueur avant la réforme.

<https://www.education.gouv.fr/bo/21/Hebdo31/MENE2121393N.htm>

3. Le plan maths

Malgré des conditions dégradées ces deux dernières années, le plan mathématiques continue à se déployer pour la 4e année consécutive et garde toute son ambition et son dynamisme. Nous espérons que les conditions sanitaires permettront aux clubs et aux laboratoires de retrouver le plaisir du présentiel. Cette année doit être celle de la consolidation en pérennisant les laboratoires installés et en ouvrant de nouveaux, notamment en collège. Les laboratoires sont un lieu privilégié d'échanges et de formation. Alors si vous êtes intéressés par un tel projet de travail collaboratif en équipe pédagogique, si vous souhaitez faire vivre le cycle 3 en lien plus étroit avec le 1er degré, ou consolider le lien collège/lycée, vous pouvez consulter la [page du site académique sur les laboratoires](#) et contacter les collègues en charge : Aliénor DEFAUX (Chargée de mission académique plan mathématiques), Gaëlle PAPINEAU-CHEVRIER et Mathieu VAIDIE (laboratoires).

Vous souhaitez transmettre dans un autre cadre ? réconcilier les élèves avec les mathématiques ? les encourager à se diriger vers des études scientifiques ? Vous pouvez participer ou créer un club. Une centaine existe déjà dans l'académie. N'hésitez pas à trouver de l'inspiration grâce à la [carte des clubs](#) présente sur le site académique. Nathalie HERMINIER pourra répondre à vos interrogations et vous accompagner dans vos démarches.

4. Les priorités pédagogiques

La valorisation de l'image des mathématiques est plus que jamais d'actualité afin de donner une place juste au raisonnement et aux sciences dans la vie citoyenne, mais aussi afin de permettre à toutes et tous d'oser s'engager dans des cursus où les mathématiques sont essentielles. Il nous appartient à tous de faire découvrir la beauté des mathématiques aux élèves et de leur transmettre le plaisir de faire des mathématiques dynamiques, collaboratives et sereines.

Nous vous proposons ci-dessous trois thèmes à travailler en équipe.

Thématiques de travail en équipe

L'oral est une composante essentielle de l'activité mathématique. La verbalisation, l'explicitation des démarches personnelles et les échanges entre pairs, par exemple lors des travaux de groupe, sont autant de manières de travailler l'oral en mathématiques. Il est aussi possible de proposer des rendus de travaux hors la classe sous forme de capsules audio ou vidéo. D'autres pistes vous sont proposées dans les ressources ci-dessous. Dans la suite du plan de formation proposé l'année dernière pour le Grand Oral, les lycées pourront participer à un nouveau cycle de formation qui abordera en particulier les thèmes suivants : construction d'un parcours de l'oral de la seconde à la terminale, pratique de l'oral et outils numériques.

- Oral dans l'académie de [Versailles](#) et son [Guide de l'oral](#) (8p.)
- Oral dans l'académie de [Lille](#).
- Ressource éducol collège (à paraître)

La trace écrite est une référence qui permet à l'élève de structurer sa pensée, son savoir et ses compétences. Elle doit être consultée le plus souvent possible, même en classe, afin de développer l'autonomie des élèves, et pour cela elle se doit d'être construite, structurée, cohérente et de comporter des énoncés aux statuts bien identifiés. Une trace écrite partagée est un élément de cohérence d'équipe dans un établissement.

- Document ressource pour le collège sur éducol (à paraître)
- Parcours hybride de formation à venir

Les automatismes sont apparus officiellement dans les programmes de la voie technologique mais étaient déjà travaillés auparavant depuis le collège à travers des questions flash ou activités mentales. L'objectif est d'assurer un entraînement régulier pour automatiser un ensemble de connaissances, procédures, méthodes et stratégies élémentaires afin de les rendre plus accessibles lors de la résolution de tâches plus complexes. Le document ressource sur éducol explique ce que sont les automatismes et donne des exemples concrets de mise en œuvre dans la classe. Une manière motivante et ludique de travailler les automatismes en classe tout au long de l'année - et pas uniquement les automatismes relevant du calcul - est le concours *La Course aux Nombres*. Des outils numériques comme WIMS, MathsMentales, la Quizinière, QCM Cam, etc. permettent d'alléger la tâche du professeur. On peut aussi créer en équipe une banque de questions à mutualiser

- [Document ressource sur les automatismes](#) sur éducol.
- [Maths Mentales](#) (Documentation : cf onglet *Téléchargement*).
- WIMS <https://wiki.wimsedu.info/> (Wiki), [GangWIMS](#) (Tutos et mutualisation)
- La Course Aux Nombres ([CAN](#))

5. Formations académiques

Pour répondre au plus près à vos besoins, l'offre de formation en mathématiques est restructurée :

- offre de formation publiée et accessible par le site [MAFOP](#) (accès via le [PIA](#)) ;
- cinq campagnes d'inscription par an (la première a lieu du 6 au 30 septembre) ;
- briques de formation m@gistere ouvertes progressivement en auto-formation.

Cette offre est complétée par des formations dans les laboratoires de mathématiques, soit entre pairs, soit par un intervenant extérieur.

6. Les groupes IREM académiques

L'[IREM Centre Val de Loire](#) repose sur une convention tripartite entre l'université d'Orléans, l'université de Tours et le rectorat d'Orléans-Tours. Vous êtes invités à rejoindre un des groupes suivants pour réfléchir, créer, expérimenter sur diverses thématiques liées à l'enseignement des mathématiques avec des collègues enseignants du second degré et des enseignants-chercheurs :

- Groupe Mathématiques et langage (encadré par Katja PLOOG), réunions à Orléans ;
- Groupe Informatique (encadré par Mathieu LIEDLOFF), réunions à Orléans ;
- Groupe Autour des Mathématiques complémentaires (encadré par Florent MALRIEU), réunions à Tours ;
- Groupe Mathématiques au cycle 3 (encadré par Vincent BECK), réunions à Tours.

Pour rejoindre un de ces groupes ou vous renseigner sur leurs activités : www.idpoisson.fr/irem/

7. L'animation de la discipline

- **La Journée Académique des Mathématiques (JAM 2022)** : La 24^e journée académique des mathématiques (JAM) se déroulera au début du mois de juin et sera, comme chaque année, accessible à tous les professeurs de mathématiques (collèges - lycées - postbac).
- **La Journée Exploration et Découverte de l'Informatique (JEDI 2022)** : Journée de formation à la programmation et son enseignement aura lieu début juin 2022 à la faculté d'Orléans.
- **SeMaFORt** : séminaire de rencontre des formateurs en mathématiques (juillet 2022).

Les modalités d'inscription pour chacun de ces événements vous seront transmises ultérieurement.

- **Les journées nationales de l'APMEP** se dérouleront à Bourges (23-26 oct.) dans notre académie. Pour découvrir le programme et vous inscrire : <https://jnbourges.apmep.fr/>. C'est un temps fort de l'année pour l'enseignement des mathématiques qui est indépendant de l'inspection.

8. Concours en lien avec la discipline

- **Le rallye mathématique du Centre** (3^e & 2^{de} -15/03) développe l'entraide et la collaboration. Malgré les conditions de l'année passée, la participation au Rallye mathématique est restée importante (9000 élèves). Nous vous invitons donc à continuer d'inscrire vos élèves à ce concours où le collectif de la classe est plus que jamais mis en avant.
- **Les Olympiades** (1^{re} -9/03). Ce concours s'adresse aux élèves de première (voie technologique ou générale, suivant ou non la spé. maths). L'épreuve est scindée en deux :
 - une épreuve de 2 heures, individuelle et nationale, donnant lieu à un classement national ;
 - une épreuve de 2 heures par groupes sur des sujets académiques.

Un classement académique est élaboré à partir des résultats obtenus aux deux épreuves.

- **Le Challenge Merckhoffer** (4^e -29/03) est un concours individuel qui s'adresse aux élèves de 4^e.
- **La Course aux Nombres** est un concours pour les élèves de tous âges (du CP au BTS) qui permet de travailler et valoriser les activités mentales. Le site offre de nombreuses annales, sujets d'entraînement et ressources d'accompagnement didactique. Vous y trouverez de l'inspiration pour vos activités mentales ainsi que les modalités pour participer.

9. Faire vivre les mathématiques autrement

De nombreux dispositifs existent pour amener les élèves à porter un autre regard sur les mathématiques. [Cette page](#) eduscol propose une sélection d'actions éducatives pour conduire avec vos élèves des projets pédagogiques innovants, souvent en partenariat avec différents acteurs du monde scientifique : laboratoires, organismes de recherches, musées scientifiques, centres de culture scientifique et technique, associations, etc.

<https://eduscol.education.fr/2045/culture-scientifique-technique-et-industrielle>

- Le dispositif **Regards de Géomètre** permet de faire découvrir la culture mathématique via le monde artistique en faisant intervenir des artistes et des scientifiques dans le cadre d'un projet de création avec les élèves. <https://lesmathsscene.fr/regards-de-geometre/>

10. Communication institutionnelle

- Le site académique disciplinaire change d'adresse : <https://pedagogie.ac-orleans-tours.fr/math/>
Il met à votre disposition une veille institutionnelle, des ressources et des informations pédagogiques, en particulier avec les rubriques :
 - [Informations institutionnelles](#)
 - [Au tour des maths](#)
 - [Au tour du numérique.](#)
- La newsletter que vous recevrez dans vos boîtes académiques vous informe de l'actualité mathématique de l'académie, et en particulier des nouveautés du site académique.
- Le fil [Twitter @maths_ot](#) vous permet de suivre quotidiennement l'actualité de notre discipline aux niveaux académique et national.
- Une application pratique pour retrouver les textes officiels, les programmes, les documents ressource en un clin d'œil : <https://mathsecondaire.glideapp.io/>

Nous souhaitons une belle année aux élèves, aux professeurs et aux mathématiques !