



Nancy, le 17 septembre 2018

Les inspecteurs d'académie,
inspecteurs pédagogiques régionaux
de mathématiques

à

Mesdames et messieurs les professeurs de mathématiques
S/C de madame ou monsieur le chef d'établissement

Inspection
Pédagogique
Régionale

Pour toutes les disciplines, la lettre de rentrée se décline en deux parties. La première, rédigée par l'ensemble des IA-IPR et IEN2D de l'académie, s'adresse à tous les personnels des métiers du professorat et de l'éducation des collèges et des lycées. La seconde partie est spécifique à chaque discipline.

Partie commune

Secrétariat :
Téléphone
03.83.86.25.42
Mél
ce.ipr@ac-nancy-metz.fr

Les sujets d'actualité sont nombreux pour cette rentrée, nous pouvons citer l'accompagnement personnalisé, construit à partir des tests de positionnement de sixième et de seconde et qui doit être concentré sur la maîtrise de l'expression écrite et orale au lycée, l'aide spécifique à l'orientation en seconde, la publication des programmes actualisés au collège ainsi que la réforme des lycées et des baccalauréats. Parmi les autres priorités de rentrée, nous soulignons l'attention particulière que nous devons maintenir pour permettre aux élèves porteurs d'un handicap ou d'une déficience de suivre une scolarité en milieu ordinaire.

CO n°30013
54035 NANCY
cedex

Cette rentrée est également l'occasion de dresser un premier bilan des rendez-vous de carrière qui ont marqué l'année passée. Ceux-ci ont été l'occasion d'échanges très riches entre les corps d'inspection, les personnels de direction et les personnels enseignants, d'éducation et les psychologues de l'éducation nationale.

Ces entretiens prennent appui sur les compétences professionnelles listées dans le référentiel du 23 juillet 2013, qui s'adresse à tous les personnels des métiers du professorat et de l'éducation. Ce référentiel, décliné en descripteurs, doit d'abord être considéré comme un outil d'auto-positionnement. Tout au long de leur carrière, il aide les personnels à porter un regard réflexif sur leurs pratiques et à identifier des besoins individuels ou collectifs d'accompagnement et de formation. Nous encourageons les professeurs à s'engager dans cette démarche de développement professionnel.

Les formations suivies dans le cadre du Plan Académique de Formation ou au cours de Formations d'Initiative Locale s'inscrivent automatiquement dans les CV sur I-prof. Toutefois nous vous invitons à enrichir votre profil en identifiant les différentes compétences développées par exemple au travers d'autres formations, certifications, missions ou fonctions.

Enjeu majeur de l'Ecole, l'apprentissage et la consolidation des langages pour penser et communiquer s'inscrivent dans tous les référentiels et programmes disciplinaires, dans une logique de cohérence et de continuité.

A l'horizon 2021, une nouvelle épreuve orale est prévue aux baccalauréats général, technologique, et professionnel. Elle sera l'occasion pour les lycéens « de travailler cette compétence fondamentale pour la réussite dans leur vie personnelle et professionnelle », dans la continuité de l'épreuve orale au DNB. La démarche de projet est une modalité adaptée, par exemple au travers des EPI au collège, de l'AP en seconde et des enseignements de spécialités au cycle terminal.

La maîtrise de l'expression joue donc un rôle crucial dans la réussite scolaire et l'insertion professionnelle et sociale. Elle est un objectif transversal et partagé par tous les personnels. Son apprentissage doit être notre défi commun.

Les corps d'inspection sont mobilisés pour vous accompagner dans la mise en œuvre de l'ensemble de ces sujets et seront présents à vos côtés tout au long de l'année. La Cellule Académique Recherche Développement pour l'Innovation et l'Expérimentation ainsi que les inspecteurs sont à votre écoute pour vous accompagner dans vos projets d'innovation ou d'expérimentation adaptés à votre établissement et à son contexte, qu'ils portent sur les aspects organisationnels ou pédagogiques.

Nous souhaitons à chacune et chacun une excellente année scolaire.

Les IA-IPR et les IEN2D de l'académie de Nancy-Metz

Référentiel de compétences des métiers du professorat et de l'éducation du 23 juillet 2013

<http://www.education.gouv.fr/cid73215/le-referentiel-de-competences-des-enseignants-au-bo-du-25-juillet-2013.html>

Plan Académique de Formation

<http://formationdespersonnels.ac-nancy-metz.fr/mformation/paf/>

Cellule Académique Recherche Développement pour l'Innovation et l'Expérimentation

<https://cardie.ac-nancy-metz.fr/>

Bulletin officiel sur la réforme du lycée

http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?pid_bo=37963

Bulletin officiel sur les programmes du collège

http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?pid_bo=38047

Partie disciplinaire

À l'occasion de cette rentrée, nous vous souhaitons une année scolaire riche en satisfactions, avec une pensée particulière pour les collègues nouvellement nommés dans l'académie. Nous accueillons trente cinq professeurs lauréats de concours externes et neuf professeurs sont lauréats de l'agrégation interne.

Nous remercions l'ensemble des professeurs pour le travail accompli l'an passé, notamment dans le cadre de la correction des examens.

Nous tenons à remercier particulièrement les professeurs qui ont accepté d'assurer les différentes fonctions d'accompagnement pour lesquels nous les avons sollicités auprès des stagiaires lauréats de concours, des professeurs en reconversion et des étudiants en master.

1. Programmes et enseignements

Les six compétences mathématiques *chercher, modéliser, représenter, raisonner, calculer, communiquer* sont déclinées dans tous les programmes du cycle 2 aux CPGE. Leur prise en compte dans la préparation de vos séances et dans l'évaluation des élèves permet d'assurer un travail régulier de celles-ci sur toute l'année scolaire et donne à vos élèves des points de repère tout au long de leur scolarité.

Tous les programmes sont accessibles sur le site Eduscol :

Cycle 3 : http://cache.media.eduscol.education.fr/file/30/05/0/ensel169_annexe2V2_986050.pdf

Cycle 4 : http://cache.media.eduscol.education.fr/file/30/62/8/ensel169_annexe3_985628.pdf

Lycée : <http://eduscol.education.fr/pid26017/programmes-du-lycee.html>

BTS : La lettre de rentrée spécifique aux BTS sera accessible sur Eduscol fin septembre, à l'adresse suivante : <http://eduscol.education.fr/cid96077/mathematiques-pour-le-superieur.html>

2. La formation continue

a. PAF

Le Plan Académique de Formation 2018-2019, est en ligne à l'adresse :

<http://formationdespersonnels.ac-nancy-metz.fr> (rubrique plan académique de formation/second degré).

Nous vous invitons à vous inscrire **avant le 20 septembre 2018**.

Certaines actions sont proposées en partenariat avec l'IREM et la « Maison pour la science », implantée à l'Université de Lorraine. Le catalogue est en ligne : <http://www.maisons-pour-la-science.org>

Les professeurs de mathématiques peuvent s'inscrire aux formations proposées dans ce cadre.

Nous vous rappelons que la campagne d'inscription actuelle sur GAIA concerne également :

- La journée EPI-ISN organisée en partenariat avec le LORIA. Cette journée de rencontre est ouverte à tous les enseignants de collège et lycée. Elle permet de continuer sa formation en enseignements informatiques : ISN, ICN, algorithmique et la programmation en cycle 4 ;
- Les journées organisées par l'APMEP : les journées nationales du **20 au 23 octobre 2018** à Bordeaux et la journée régionale le **mercredi 20 mars 2019** au lycée Stanislas de Villers les Nancy.

b. Lycées 4.0

Cette année, 11 lycées de l'académie entrent dans l'expérimentation « lycées 4.0 ». Une formation académique spécifique est offerte à l'ensemble des professeurs concernés.

c. DNL

Si vous souhaitez des informations concernant la certification DNL, vous pouvez contacter Nadine ANTONACCIO.

3. Informations diverses

a. Concours et rallyes

Les olympiades sont ouvertes aux classes de première et de quatrième.

Objectifs de ce concours :

Le concours des Olympiades de mathématiques permet aux élèves d'envisager autrement des problèmes de mathématiques et de souligner le lien entre les mathématiques et les autres disciplines. Il participe à la consolidation d'une culture scientifique et favorise l'ouverture de clubs et d'ateliers mathématiques.

Pour les élèves, il vise à :

- favoriser l'émergence d'une nouvelle culture scientifique ;
- stimuler chez les élèves l'initiative et le goût de la recherche ;
- inciter les jeunes, et notamment les jeunes filles, à se tourner vers les carrières scientifiques ;
- permettre aux élèves d'aborder les problèmes mathématiques de manière ouverte, en autorisant des approches originales.

Niveau première pour toutes les séries d'enseignement général et technologique :

Les olympiades de mathématiques ont bénéficié d'une participation satisfaisante et en hausse en 2017-2018. 590 élèves présents dont 155 filles et 65 élèves des séries technologiques ont composé individuellement ou en équipe mixte de deux à quatre élèves. 17 élèves ont été récompensés lors d'une cérémonie organisée par l'université de Lorraine en présence de Madame la Rectrice.

L'épreuve aura lieu le **mercredi 13 Mars 2019**.

Niveau quatrième :

La première édition du concours des olympiades quatrième, concours individuel et gratuit a été un véritable succès avec plus de 1000 élèves inscrits. 16 élèves ont été récompensés lors d'une cérémonie académique organisée par l'Université de Lorraine en présence de Madame la Rectrice.

L'épreuve se déroulera **mardi 26 Mars 2019**.

Nous remercions les professeurs qui s'investissent pour la réussite des olympiades en participant aux travaux de la cellule académique ou en assurant la formation des élèves et l'organisation dans les établissements. Les enseignants qui souhaitent s'investir dans la participation aux travaux sont vivement invités à se rapprocher de l'inspection de mathématiques.

Le rallye mathématique de Lorraine, organisé par l'APMEP, est proposé aux élèves de Troisième et de Seconde de notre académie. Ce rallye se veut être une épreuve entre classes entières afin :

- de permettre à tous les élèves d'une classe de participer à une activité mathématique ;
- de motiver les élèves par des jeux et des énigmes à résoudre ;
- de favoriser la communication et la coopération au sein de la classe.

Cette année le rallye aura lieu le **vendredi 5 avril 2019**.

En 2018, ce rallye a réuni 190 classes dont 94 classes de 22 lycées et 96 classes de 36 collèges de l'académie. Vous trouverez les sujets des années précédentes et des informations complémentaires sur le site de l'A.P.M.E.P. Lorraine : <http://apmeplorraine.fr/spip.php?article100&lang=fr>.

D'autres concours de mathématiques peuvent être proposés aux élèves : **Drôles de Maths, Kangourou** mais aussi des concours d'initiative locale organisés par un établissement ou dans le cadre d'une action de liaison comme **calcul@TICE** <https://calculatice.ac-lille.fr/>, **Mathématiques sans frontières** <http://maths-msf.site.ac-strasbourg.fr/>.

La course aux nombres est propice pour réinvestir les activités visant à développer des aptitudes pour le calcul réfléchi et à construire de multiples automatismes numériques et géométriques. Vous trouverez plus d'informations sur le site dédié <https://www.ac-strasbourg.fr/pedagogie/mathematiques/competitions/can/>.

Nous attirons votre attention sur le concours **CASTOR informatique** <http://castor-informatique.fr/> ou <http://www.inria.fr/actualite/actualites-inria/concours-castor-informatique2> dont la prochaine édition aura lieu en novembre. Sur le site de ce concours, vous trouverez pour chaque niveau du collège et du lycée des exercices permettant notamment de travailler la logique.

La coupe Animath d'automne aura lieu le **mercredi 3 octobre**. Elle est ouverte aux élèves en quatrième et plus, et sert entre autres à détecter les potentiels http://maths-olympiques.fr/?page_id=59. Il y a une phase éliminatoire en ligne puis une épreuve en temps limité. Les lauréats sélectionnés participent à des stages etc. Il y a aussi une coupe de printemps. Les exercices de la phase éliminatoire de l'année passée (collège et lycée) sont disponibles sur le même site.

Le concours scientifique **CGénial** <http://www.cgenial.org/> peut être une opportunité pour impliquer les élèves dans un projet interdisciplinaire et contribuer ainsi à mettre en perspective le rôle des mathématiques dans d'autres domaines scientifiques et techniques.

b. Le partenariat avec INRIA

Nous poursuivons cette année encore notre partenariat avec INRIA. Cette année INRIA propose de nous accompagner dans la promotion des sciences et propose des interventions de chercheurs dans les classes dans des formats à définir avec l'institut (conférences, ateliers, films-débats...).

Une formation d'ambassadeurs du code informatique est mis en place pour mettre en place des actions au plus proche des terrains ; les renseignements sont accessibles sur le site web dédié : <https://fan.inria.fr/>

Pour toute demande, vous pouvez contacter Véronique Poirel, veronique.poirel@inria.fr, chargée de médiation scientifique à INRIA et qui est notre interlocutrice.

c. Le partenariat avec l'université un « club math »

Le club ouvert aux élèves de 3^{ème} et de seconde se réunit les mercredis de 14h30 à 16h30 à l'Institut Élie Cartan (IECL) sur le campus de l'université à Vandœuvre-lès-Nancy. La première séance a eu lieu ce 12 septembre, mais on peut arriver en cours d'année et les séances sont assez indépendantes les unes des autres. Le club est gratuit. La première fois que l'on vient, il faut s'inscrire en envoyant un simple mail à damien.megy@univ-lorraine.fr. Ensuite, la présence n'est pas obligatoire à chaque séance. L'objectif est de pratiquer les mathématiques comme un loisir, de découvrir de nouveaux concepts et de se frotter à des problèmes originaux ou ardu, seul ou en groupe. Le club mathématique est animé par des enseignants-chercheurs de l'Université de Lorraine qui travaillent à l'institut Elie Cartan. Il est soutenu par le [département de mathématiques de Nancy](#) de l'Université de Lorraine. Informations et inscription : <http://depmath-nancy.univ-lorraine.fr/club/>.

d. Les usages pédagogiques numériques en mathématiques

La rentrée 2018 voit l'important changement d'ENT se mettre en œuvre. Ce nouvel ENT, appelé Mon bureau numérique, est déployé sur l'ensemble du territoire de la région Grand Est en collège, lycée, EREA, etc. Pour faciliter ce changement la délégation académique au numérique pour l'éducation (DANE) accompagne et forme des acteurs de chaque établissement qui, à leur tour, accompagnent et forment les personnels des établissements. Pour prendre en main votre nouvel ENT n'hésitez pas à vous rapprocher du référent numérique de votre établissement ou de vous inscrire aux Webinaires proposés par Kosmos, l'éditeur de l'ENT.

Pour vous accompagner dans les usages du numérique en mathématiques, plusieurs ressources sont disponibles au niveau national :

- le portail Éduthèque propose des ressources numériques pour l'enseignant. Il propose notamment, des fiches pédagogiques et des exemples de mise en œuvre dans la classe. Les ressources du Cnes, du CNRS, de l'Ifremer, de l'Insee et de Météo France, se trouvent ainsi didactisées et utilisables rapidement : <http://www.edutheque.fr/>

- la banque de ressources numériques pour l'École se compose de ressources gratuites utilisables par le professeur avec ses élèves. Ces contenus et services numériques associés offrent la possibilité d'enrichir l'enseignement disciplinaire, le travail en équipe pédagogique et la réalisation de projets interdisciplinaires dans le respect de l'acquisition des connaissances et des compétences définies dans les programmes. À découvrir depuis le portail École numérique : <http://ecolenumerique.education.gouv.fr/brne/>

Ces ressources sont accessibles via le médiacentre de l'ENT Mon bureau numérique.

Vous trouvez aussi des informations et ressources sur le site académique : <http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathematiques> :

- les documents présentés lors des journées de formation de collège sur les usages du numérique, l'évaluation et l'algorithmique : <http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathematiques/SPIP/spip.php?rubrique59>

- une rubrique Thématiques > TICE pour les usages numériques en mathématiques avec des bilans d'expérimentations (TBI, visualiseur, tablettes...), des exemples d'activités...

- un accès à la liste d'échange des professeurs de mathématiques de l'académie: http://listes.ac-nancy-metz.fr/www/info/maths_profs

- la lettre nationale Édu_Num mathématiques enrichie d'un contenu académique : <http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathematiques/SPIP/spip.php?rubrique81>

- des exemples d'usage des tableaux blancs interactifs ou vidéoprojecteurs interactifs : <http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathematiques/SPIP/spip.php?article203>

- des exemples d'utilisation de Labomep, « serveur d'exercices » de mathématiques : <http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathematiques/SPIP/spip.php?article205>

- des usages possibles de l'ENT : <http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathematiques/irem/Mutualisation/ENT2.html> (documents concernant l'ancien ENT mais qui peuvent encore être source de pistes d'usage)

- un moteur de recherche d'activités mathématiques, avec usages du numérique, issues des groupes de travail académiques

Christophe Prévot, l'interlocuteur académique pour le numérique en mathématiques, est disponible pour vous accompagner dans vos usages du numérique et suivre vos expérimentations.

Contact : Christophe.Prevot@ac-nancy-metz.fr ou 03 83 86 26 90.

e. MATH.en.JEANS

Comme les années passées, notre académie va compter un nombre important d'ateliers MATH.en.JEANS : une vingtaine de collèges et lycées sont impliqués. Les ateliers lorrains seront accueillis au congrès belge à Louvain La Neuve du **3 au 5 mai 2019**.

Pour en savoir plus, vous pouvez contacter la coordinatrice régionale Louvette HIRIART, louvette.hiriart@ac-nancy-metz.fr et/ou consulter le site de l'association MATH.en.JEANS <http://www.mathenjeans.fr/>

f. Des événements marquants

- Les journées organisées par l'APMEP : les journées nationales du **20 au 23 octobre 2018 à Bordeaux** et la journée régionale le **mercredi 20 mars 2019** au lycée Stanislas de Villers les Nancy.

- La « semaine des mathématiques » aura lieu du **11 au 17 mars 2019** et le thème sera « Jouons ensemble aux mathématiques. ». Nous invitons les enseignants de mathématiques à développer des actions dans ce cadre mettant à l'honneur les mathématiques et à nous faire part des actions envisagées de préférence avant qu'elles ne se déroulent. Vous trouverez des ressources sur le site Eduscol :

- <http://eduscol.education.fr/maths/actualites/actualites/article/un-evenement-semaine-des-maths-2019.html>.

- Une journée "Filles et maths : une équation lumineuse" le **jeudi 24 janvier 2019** à l'Hôtel de ville de Sarreguemines. L'objectif est de lutter contre les clichés qui incitent les filles à renoncer aux études scientifiques. La journée, soutenue par les associations "Animath", "Femmes et mathématiques" et "Femmes diplômées des universités", s'adresse prioritairement aux collégiennes et lycéennes de 3ème et de 2nde.

4. La communication en mathématiques

Tout au long de l'année scolaire, certaines informations vous parviendront sous la forme de courrier électronique, soit directement, soit par l'intermédiaire d'une liste de diffusion.

Nous utiliserons votre adresse professionnelle du type prenom.nom@ac-nancy-metz.fr et il est donc indispensable que vous activiez votre adresse et que vous consultiez régulièrement votre messagerie. Nous vous rappelons qu'il est possible de rediriger les messages de votre boîte académique vers une adresse personnelle.

5. Organisation de l'inspection pédagogique

L'inspecteur général en charge de l'académie est monsieur Laurent CHENO.

Cinq inspecteurs pédagogiques régionaux exercent en mathématiques :

Nadine Antonaccio : nadine.antonaccio@ac-nancy-metz.fr

Mohammed Hayouni : mohammed.hayouni@ac-nancy-metz.fr

Isabelle Jacques : isabelle.jacques@ac-nancy-metz.fr

Eric Pagotto : eric.pagotto@ac-nancy-metz.fr

Hélène Tanoh : helene.tanoh@ac-nancy-metz.fr

Il vous est possible de nous joindre, soit par téléphone au secrétariat des IPR (03 83 86 25 44) qui nous transmettra le message, soit, de préférence, par courrier électronique à nos adresses professionnelles, ou à l'adresse collective : iprmath@ac-nancy-metz.fr.

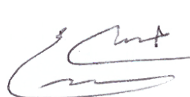
Plusieurs professeurs de l'académie, chargés de mission auprès de l'inspection, nous assistent pour différentes tâches : visites de conseil, accompagnement au développement de compétences, animation de groupes de travail et de formations...

Tout en vous assurant de rester à votre écoute, nous vous adressons tous nos encouragements pour cette année scolaire ainsi que nos plus cordiales salutations.

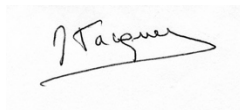
Les IA-IPR de mathématiques,



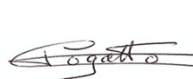
Nadine
ANTONACCIO



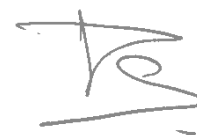
Mohammed
HAYOUNI



Isabelle
JACQUES



Eric
PAGOTTO



Hélène
TANOH