

Nancy, le 15 septembre 2015



MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE



Inspection  
Pédagogique  
Régionale

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

### Objet : lettre de rentrée 2015

Secrétariat  
03 83 86 25 42

*Pour toutes les disciplines la lettre de rentrée se décline en deux parties. La première, rédigée par l'ensemble des IA-IPR de l'académie, s'adresse à tous les professeurs des collèges et des lycées. Elle a vocation à servir de support à la réflexion des équipes enseignantes et des conseils pédagogiques. La deuxième partie est spécifique à chaque discipline.*

Courriel  
iprmath  
@ac-nancy-metz.fr

### Partie commune

Nous remercions tous les professeurs qui se sont investis dans leur mission d'enseignement, de formation et d'accompagnement.

CO 30013  
54035 NANCY Cedex

Nous ferons émerger **quatre points de la circulaire de rentrée**, qui indique que « l'année 2015-2016 sera une année de préparation des personnels aux évolutions majeures de la rentrée 2016 », avec la « modification simultanée de l'organisation pédagogique du collège et du renouvellement des contenus d'enseignement et le lancement du grand plan numérique ».

Le premier enjeu, pour lutter contre les inégalités, est de « construire une école plus juste pour offrir à chaque élève un parcours de réussite ». La réforme de l'école maternelle est mise en place à la rentrée 2015 et l'un des chantiers prioritaires, qui y est initié et se poursuit durant toute la scolarité de l'élève, est celui de la maîtrise de la langue française. Les compétences mathématiques jouant « un rôle crucial dans la réussite scolaire », un portail national de ressources dédiées aux mathématiques sera créé pour lutter contre l'innumérisme. Il est rappelé que pour permettre la réussite de tous, et afin d'assurer la continuité des apprentissages, les enseignants doivent prendre en compte les spécificités de chaque élève, et organiser leurs enseignements en équipe en s'appuyant sur des « **pratiques pédagogiques diversifiées et différenciées** », ainsi que sur des parcours éducatifs (PEAC et PIIODMEP) mis en place pour tous les élèves.

Alors que les dispositifs PPRE sont maintenus, un parcours de formation « sur mesure » pourra être proposé aux jeunes à partir de 15 ans pour prévenir le décrochage et faciliter le retour vers l'école. La refondation de l'éducation prioritaire entre également en œuvre à la rentrée 2015 et concernera neuf établissements REP+ et vingt-quatre REP dans l'académie.

Des plans d'accompagnement personnalisé (PAP) seront proposés aux élèves porteurs de troubles des apprentissages. Pour mieux répondre à l'exigence d'une école inclusive, les élèves en situation de handicap seront à la rentrée 2015 accueillis selon le cas au sein d'une ULIS-école, d'une ULIS-collège ou d'une ULIS-lycée.

Le deuxième enjeu est de « renforcer la transmission des valeurs de la République ». Dès la rentrée 2015, le parcours citoyen et l'enseignement moral et civique seront organisés de l'école élémentaire à la terminale pour comprendre le principe de laïcité, respecter la liberté, la dignité d'autrui, l'égalité des

sexes. Est poursuivie la lutte contre le harcèlement, le racisme, l'antisémitisme et toutes les discriminations.

Le troisième enjeu concerne la formation et l'accompagnement des équipes éducatives et enseignantes pour la réussite des élèves : les enseignants de collège bénéficieront de formations pour préparer la rentrée 2016-2017.

Le quatrième point porte sur le développement des compétences des élèves avec le numérique. Dans le cadre de la première phase du plan numérique, pour notre académie, onze collèges sont préfigurateurs et représentent des incubateurs d'usages en particulier des équipements individuels mobiles.

Lors de nos visites dans les établissements à l'occasion de réunions ou d'inspections, nous porterons un regard particulier sur l'ancrage du travail de chacun dans le projet de l'établissement, et sur la prise en compte des points abordés ci-dessus.

Vous trouverez ci-dessous des liens vers des documents dont nous vous recommandons la lecture.

Nous vous souhaitons à tous une très bonne rentrée.

Les IA-IPR de l'académie de Nancy-Metz

Circulaire de rentrée 2015 : n°2015-085 du 3-6-2015

[http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=89301](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=89301)

Mission des enseignants : décrets n° 2014940 et 2014941 du 20 août 2014

<http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029390906&categorieLien=id>

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029390951&categorieLien=id>

Rapport « Grande pauvreté et la réussite scolaire » Jean-Paul Delahaye, IGEN :

[http://cache.media.education.gouv.fr/file/2015/52/7/Rapport\\_IGEN-mai2015-grande\\_pauvrete\\_reussite\\_scolaire\\_421527.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/2015/52/7/Rapport_IGEN-mai2015-grande_pauvrete_reussite_scolaire_421527.pdf)

Collège : mieux apprendre pour réussir

<http://www.education.gouv.fr/cid86831/college-mieux-apprendre-pour-mieux-reussir.html>

## 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 cinquante-trois professeurs lauréats de concours.

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'endosser 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

Nous rappelons que tous les programmes sont accessibles sur le site EDUSCOL ainsi que sur le site académique.

**Les programmes en vigueur au collège** sont parus au BO spécial du 28 août 2008. Aucun changement n'est intervenu dans les programmes depuis la rentrée 2009. Les programmes rénovés qui entreront en vigueur à la rentrée 2016 devraient paraître dans les prochaines semaines.

Le programme de seconde « science et techniques de l'hôtellerie et de la restauration » est paru au BO n°14 du 2 avril 2015 : [http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=87248](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=87248)

Des documents d'accompagnement ont été publiés :

[http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Maths/27/8/%5BSeconde\\_STHR%5D\\_-\\_Activites\\_mathematiques\\_dans\\_le\\_contexte\\_de\\_l\\_hotellerie-restauration\\_435278.pdf](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Maths/27/8/%5BSeconde_STHR%5D_-_Activites_mathematiques_dans_le_contexte_de_l_hotellerie-restauration_435278.pdf)

Par ailleurs nous rappelons qu'ont été publiés des documents portant sur des activités pour la classe terminale, plus ouvertes, pouvant être proposées en formation ou faire l'objet d'une évaluation :

[http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mathematiques/84/2/Ressources\\_Lycee\\_T-S-ES-STI2D-STMG\\_Exercices-Math\\_349842.pdf](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mathematiques/84/2/Ressources_Lycee_T-S-ES-STI2D-STMG_Exercices-Math_349842.pdf)

Les programmes de STS ont été rénovés, les nouveaux programmes sont applicables depuis la rentrée 2013 pour les STS1 ; ils sont téléchargeables sur le site du ministère :

[http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=72568](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=72568)

On pourra en trouver une version plus complète précisant les modules pour chaque BTS à l'adresse :

[https://www.sup.adc.education.fr/btslst/referentiel/BTS\\_ProgrammeMathematiques.pdf](https://www.sup.adc.education.fr/btslst/referentiel/BTS_ProgrammeMathematiques.pdf)

Nous rappelons qu'à partir de la session 2018, les calculatrices avec mémoire alphanumérique et/ou avec écran graphique utilisées dans les examens relevant de l'enseignement scolaire devront comporter un « mode examen » :

[http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=87354](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=87354)

Cette décision impacte les élèves entrant en seconde à cette rentrée scolaire, mais ne concerne pas les STS.

Comme chaque année une lettre de rentrée spécifique aux STS sera adressée dans les établissements.

### 2. La formation continue

Le Plan Académique de Formation 2015-2016, 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 21 septembre 2015.

Ces offres de formation concernent presque uniquement les enseignants de lycée. En effet, durant cette année, le collège verra la mise en œuvre d'un plan d'accompagnement de la réforme qui touchera chaque enseignant pour préparer la rentrée 2016.

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 les journées organisées par l'APMEP : les journées nationales du 18 au 20 octobre 2015 à Laon et la journée régionale le mercredi 16 mars 2016 à la faculté des sciences à Vandœuvre les Nancy.

### **3. Informations diverses**

#### **a) Concours et rallyes**

##### **Les olympiades**

Les olympiades de mathématiques ont encore bénéficié d'une bonne participation en 2014-2015, en avec 534 présents dont environ un tiers de jeunes filles.

17 élèves ont été primés par nos principaux partenaires : INRIA, Casio et Texas Instruments, auxquels s'ajoute l'Université de Lorraine qui participe à la dotation et organise désormais la cérémonie de remise des prix.

Cette année, l'épreuve aura lieu le matin du **mercredi 16 mars 2016**.

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.

##### **Le rallye mathématique de Lorraine**

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 1 avril 2016**.

En 2015, ce rallye a réuni 287 classes dont 118 classes de 31 lycées et 189 classes de 55 collèges de l'académie, confirmant ainsi le succès des années précédentes. 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/>

##### **D'autres concours**

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 (<http://calculatice.ac-lille.fr/calculatice/>).

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.

#### **b) Le partenariat avec INRIA**

Nous poursuivons cette année encore notre partenariat avec INRIA. L'Institut participe à la dotation en lots pour les lauréats des olympiades académiques de première et a offert en particulier une tablette électronique au premier de la série S.

Cette année INRIA propose de nous accompagner également 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...). Un accueil de lycéens est à nouveau prévu cette année.

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

Nous vous communiquerons des éléments complémentaires d'ici quelque temps.

### c) Les usages pédagogiques numériques en mathématiques

Cette rentrée 2015 voit la mise en œuvre du plan numérique dans 500 établissements préfigurateurs de France, dont 11 répartis sur le territoire lorrain. L'ENT Place, disponible dans tous les établissements du secondaire, est l'un des piliers de la mise en œuvre de ce plan dans l'académie.

An niveau national, Éduthèque, le portail national de ressources numériques, enrichit régulièrement son offre et propose notamment, des fiches pédagogiques, des exemples de mise en œuvre dans la classe. En mathématiques, 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/>

Le site académique, en reconstruction, <http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathematiques> propose également des ressources :

- Sur les usages du numérique :

<http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathematiques/irem/Mutualisation/ENT2.html>

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

- l'accès à la liste d'échange des professeurs de mathématiques de l'académie (abonnement gratuit : [http://listes.ac-nancy-metz.fr/wws/info/maths\\_profs](http://listes.ac-nancy-metz.fr/wws/info/maths_profs) )

- la lettre nationale TIC'Edu mathématiques :

<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, de plus en plus utilisé par les établissements de l'académie. :

<http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathematiques/SPIP/spip.php?article205>

- 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](mailto:Christophe.Prevot@ac-nancy-metz.fr) ou 03 83 86 26 90 les après-midis (sauf vendredi)

### d) MathC2+

Le projet MathC2+ propose à des élèves volontaires des stages de mathématiques dans un centre universitaire pendant les petites vacances scolaires ou en fin d'année scolaire, et s'inscrit pleinement dans les objectifs du plan sciences et technologies à l'École.

Cette action a été reconduite en 2015 par un stage en collaboration avec INRIA ; nous avons accueilli pendant les trois premiers jours des vacances de printemps, sur le site de Nancy, 60 élèves de classes de seconde qui ont ainsi suivi un stage, alternant des exposés et des ateliers.

Cette action devrait à nouveau être proposée cette année et, si c'est le cas nous vous contacterons pour le choix des élèves qui participeront à cette action.

### 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 lorrains iront cette année au congrès national 2016 de Metz, en avril. Il regroupera les régions Nord et Est. Pour en savoir plus, vous pouvez contacter la coordinatrice régionale Isabelle Dubois ([isabelle.dubois@univ-lorraine.fr](mailto:isabelle.dubois@univ-lorraine.fr)) et/ou consulter le site de l'association MATH.en.JEANS (<http://www.mathenjeans.fr/>)

### f) Des événements marquants

Les journées nationales de l'APMEP auront lieu à Laon du 17 au 20 octobre (<http://www.jnlaon2015.fr/>)

Une journée "Filles et maths : une équation lumineuse" se tiendra le **jeudi 5 novembre 2015** sur l'île du Saulcy à Metz.

La prochaine journée régionale APMEP aura lieu le **mercredi 16 mars 2016**.

2016 verra la troisième édition de la « semaine des mathématiques ». Les dates retenues sont **du 14 au 20 mars** et le thème sera « Maths et Sports ». Nous invitons les enseignants de mathématiques à développer des actions dans ce cadre mettant à l'honneur les mathématiques.

#### g) 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](mailto: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.

D'autre part, nous vous invitons à consulter l'espace de l'inspection sur le site mathématique académique <http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathematiques/SPIP/>

Il est mis à jour régulièrement et contient, entre autres, les lettres de rentrée, les documents présentés et utilisés lors de nos animations, nos attentes lors d'une inspection.

#### h) Inspection

Nous joignons à cette lettre (en annexe) le document « points de repère en inspection » qui précise nos attentes et la liste des documents à mettre à disposition.

Nous rappelons que la présentation d'un cahier de textes, sous une forme ou une autre, est obligatoire.

Nous vous suggérons de profiter de cette occasion pour mettre à jour votre CV sur [lprof](#).

#### i) Organisation de l'inspection pédagogique

L'inspecteur général en charge de l'académie est monsieur Johan YEBBOU.

Cinq inspecteurs pédagogiques régionaux exercent en mathématiques :

Philippe Févotte : [philippe.fevotte@ac-nancy-metz.fr](mailto:philippe.fevotte@ac-nancy-metz.fr)

Isabelle Jacques : [isabelle.jacques@ac-nancy-metz.fr](mailto:isabelle.jacques@ac-nancy-metz.fr)

Pol Le Gall : [pol.le-gall@ac-nancy-metz.fr](mailto:pol.le-gall@ac-nancy-metz.fr)

Eric Pagotto : [eric.pagotto@ac-nancy-metz.fr](mailto:eric.pagotto@ac-nancy-metz.fr)

Hélène Tanoh : [helene.tanoh@ac-nancy-metz.fr](mailto:helene.tanoh@ac-nancy-metz.fr)

Il vous est possible de nous joindre, soit par téléphone au secrétariat des IPR (03 83 86 25 42) 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](mailto:iprmath@ac-nancy-metz.fr).

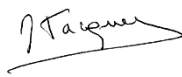
Plusieurs professeurs de l'académie, chargés de mission auprès de l'inspection, nous assistent pour différentes tâches : inspections et visites de conseil, animation de groupes de travail et de formations...

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

Les IA-IPR de mathématiques,



Philippe Févotte



Isabelle Jacques



Pol Le Gall



Eric Pagotto



Hélène Tanoh

## Annexe : Points de repère lors d'une inspection en mathématiques

Compte tenu de la diversité des pratiques pédagogiques très personnalisées et fortement liées au contexte et au niveau d'enseignement, les points de repère ci-dessous ne peuvent que jouer le rôle d'un cadre de discussion et d'échanges.

Lors d'une séance, tous les objectifs du travail en classe ne sont pas mis en œuvre de manière exhaustive.

Toute pratique pédagogique est respectable du moment qu'elle permet aux élèves d'acquérir les apprentissages et savoirs explicités dans les instructions officielles.

Voici les principaux points observés lors d'une inspection.

### 1. La séance

Ce sont les effets escomptés et produits par l'action du professeur sur les apprentissages des élèves qui sont principalement observés pendant la visite en classe.

#### Attitude du professeur

- Prise en main de la classe.
- Instauration d'un climat propice au travail.
- Aptitude à motiver, à écouter, à faire dialoguer les élèves et à exploiter leurs interventions.

#### Les objectifs d'apprentissage mis en œuvre

- Développement de la réflexion, de l'esprit critique, de la prise d'initiative des élèves.
- Conformité par rapport aux programmes.
- Pertinence par rapport à la progression choisie.

#### Les stratégies pédagogiques

- Choix pertinent des activités et des exercices.
- Part de la séance consacrée à la réflexion et au raisonnement.
- Part de la séance consacrée au travail individuel, en groupe ou collectif.
- La place du numérique.
- Prise en compte de la diversité des élèves dans le travail proposé.
- Repérage, en cours de séance, des acquisitions et des difficultés des élèves.
- Implication des élèves dans l'évaluation de leur travail.

### 2. Travaux et productions du professeur, individuels ou élaborés en équipe.

- Contenu du cahier de textes, plusieurs modalités sont envisageables : tirage du cahier numérique, code d'accès spécifique – ne pas envoyer un code personnel – envoyé au préalable, livret de bord personnel du professeur.
- Progressions.
- Préparations de cours, textes des devoirs.
- Correction et annotation des copies.

### 3. Travaux et productions d'élèves en regard des objectifs d'apprentissage, d'évaluation, d'aide à l'orientation.

L'observation des cahiers d'élèves permet d'analyser la clarté, la justesse des énoncés transcrits et l'indication de leur statut, la nature des démonstrations. Elle rend également compte de leur tenue par l'élève et leur vérification par le professeur.

### 4. L'évaluation écrite ou orale

- Evaluation diagnostique
- Evaluation sommative
- La prise en compte des élèves dans leur évaluation
- La nature des compétences et des tâches évaluées

**L'entretien après l'inspection** est un moment privilégié qui permet au professeur d'expliquer et d'analyser sa pratique professionnelle. Au cours de cet entretien sera abordé l'investissement du professeur, au niveau de ses classes, de l'établissement, notamment son implication dans la mise en œuvre du contrat d'objectifs.

Lorsque vous êtes inspectés, pour nous aider à avoir une vue aussi large que possible de votre travail, nous vous demandons de mettre à notre disposition, dès le début de l'inspection, outre le cahier de textes :

- La progression suivie.
- Les énoncés des devoirs.
- Au moins un cahier de cours et un cahier d'exercices complets.
- Toutes les copies de deux ou trois élèves.
- Tout autre document que vous jugez utile de nous présenter.