



RÉGION ACADÉMIQUE
NORMANDIE
MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



Marc Ferralis
Xavier Gauchard
Armelle Poutrel
Nicolas Gendreau
Fakhreddine Ghommid
Alain Macé
Stéphane Prigent
Inspecteurs d'académie,
Inspecteurs pédagogiques régionaux

à

Mesdames et Messieurs les professeurs
de mathématiques

S/c de Mesdames et Messieurs les chefs
d'établissement de l'enseignement public et
privé

**Inspections
pédagogiques
régionales**

Mathématiques

Mél.

ipr-maths@ac-caen.fr
liste-ipr-maths@ac-rouen.fr

Rectorat de Caen
168 rue Caponière
14061 Caen

Rectorat de Rouen
25 rue de Fontenelle
76037 Rouen cedex 1

Objet : lettre de rentrée 2018 des IA-IPR de mathématiques

Préambule commun à l'ensemble des disciplines

La réforme territoriale qui a modifié le périmètre et les compétences des régions conduit aujourd'hui à une évolution de la carte des académies. L'émergence d'une académie normande unique doit constituer pour nous tous une opportunité pour nourrir la réflexion pédagogique. La région académique Normandie expérimente déjà une nouvelle organisation territoriale avec un recteur unique depuis novembre 2017 et des rapprochements sont engagés dans divers champs de compétences qui touchent à la pédagogie, tels que l'action culturelle, les relations internationales, le numérique.

Les collèges d'inspecteurs des deux académies vont désormais accentuer leur coopération, ce qui doit permettre de mutualiser les expertises au service d'un accompagnement pédagogique qui ne s'éloigne pas du terrain. C'est en effet dans les établissements, dans les classes, que s'accomplit le travail que vous menez au service de la réussite des élèves. La dynamique de réflexion commune dans laquelle s'engagent les corps d'inspection vise d'abord à mieux répondre à vos besoins d'accompagnement professionnel, notamment par la formation.

Mieux agir ensemble, c'est aussi se donner un projet commun à partir d'un diagnostic partagé. Les territoires ne sont pas homogènes, et cela à toutes les échelles, mais quelques invariants se dégagent (fragilité récurrente d'une partie des élèves, moindre orientation vers le supérieur, mobilité des élèves restreinte...) sur lesquels il nous faut poursuivre nos efforts. L'année scolaire 2018-2019 sera ainsi le temps de l'écriture du projet académique normand. Une écriture qui sera participative et à laquelle vous avez tous la possibilité de contribuer via un espace numérique dédié, accessible entre le 17 septembre et le 10 décembre 2018 aux adresses <https://projet-avenir-e-normandie.ac-caen.fr/> et <https://projet-avenir-e-normandie.ac-rouen.fr/>. Une information a été faite en direction des établissements le 17 septembre. Cet espace numérique restera ouvert tout le temps de la mise en œuvre du projet et permettra la mise en valeur de toutes les réussites qui résultent de votre action quotidienne en direction des élèves.

En mathématiques

Au nom de l'institution, nous tenons en premier lieu à vous remercier pour votre engagement professionnel au service de tous les élèves. Nous saluons particulièrement les professeurs qui ont contribué au bon déroulement des examens et participé aux relevés des acquis des élèves, au collège comme au lycée. Nous remercions enfin les professeurs qui ont accepté d'accompagner des étudiants ou des enseignants de mathématiques.

Nous souhaitons également la bienvenue à tous les enseignants nouvellement affectés dans les académies de Caen et Rouen et félicitons ceux qui ont été admis aux concours de l'enseignement de la session 2018.

Nous vous informons enfin que monsieur Marc Ferralis a rejoint l'équipe des inspecteurs pédagogiques régionaux de mathématiques de l'académie de Caen, succédant à Pascale Louvrier, appelée à de nouvelles missions.

L'objectif de cette lettre est de vous communiquer les nouveautés, les enjeux majeurs et toute information utile pour cette année scolaire qui, nous l'espérons, vous aidera à poursuivre l'accompagnement de chacun de vos élèves dans son parcours de réussite.

Informations générales

En cette rentrée 2018, que ce soit en [classe de sixième](#) au collège ou en [classe de seconde](#) au lycée, les élèves vont passer des **tests de positionnement**. Comme le précise la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP), l'objectif de ces tests est de permettre aux équipes pédagogiques de disposer d'indicateurs standardisés sur certaines compétences des élèves afin d'accompagner le pilotage pédagogique dans les établissements, notamment dans la mise en œuvre des dispositifs d'**accompagnement personnalisé** et du dispositif [devoirs faits](#) au collège.

Au mois de février 2018, le rapport [21 mesures pour l'enseignement des mathématiques](#), co-écrit par Cédric Villani et Charles Torossian, a été remis au ministre de l'Éducation nationale. L'objectif de ce rapport était d'établir un bilan des forces et des faiblesses actuelles, de préciser les points de blocage et les leviers potentiels, avant de formuler des propositions concrètes en s'inspirant des pratiques les plus concluantes et à la lumière des études internationales.

Nous souhaitons particulièrement attirer votre attention sur l'une des mesures préconisées par ce rapport : « Rééquilibrer et clarifier l'enseignement des mathématiques ». La nature et la fonction de la **trace écrite** y sont notamment évoquées : « *elle ne peut arriver qu'après des étapes importantes comme celles où les élèves manipulent, s'approprient les notions avec leur cheminement, leurs mots. Ce passage de la manipulation, de la découverte, vers l'abstraction doit vraiment prendre appui sur une phase intermédiaire, souvent oubliée ou trop implicite : la phase de verbalisation, de « mise en mots » par les élèves [...] ces trois phases d'apprentissage peuvent se résumer dans le triptyque : **manipuler, verbaliser, abstraire** ».*

Le rapport rappelle également que, pour favoriser les apprentissages, la trace écrite doit être un outil compréhensible auquel les élèves peuvent se référer explicitement à travers des exercices ou des problèmes.

Le Ministère de l'Éducation nationale souhaite que l'ensemble des mesures proposées soient mises en œuvre au niveau des académies. Pour le déploiement effectif de ce plan « Villani-Torossian », le recteur de la région académique a nommé deux chargés de mission : Nicolas Gendreau, IA-IPR de mathématiques et Hubert Courteille, IEN 1^{er} degré.

Tant au collège qu'au lycée, la place de l'oral au sein de la classe doit interroger les pratiques pédagogiques ordinaires. Le premier domaine du socle « Les langages pour penser et communiquer » résume en une formule riche de sens ce que les programmes de collège prennent désormais en compte dans chaque discipline. En mathématiques, la pratique de l'oral est un outil qui contribue à la construction des apprentissages lorsque les situations étudiées suscitent des interactions entre pairs ou entre le professeur et ses élèves (observations, analyses, explicitations, débats, argumentation, reformulation, etc.). Dans le cadre des épreuves du DNB, une prestation orale représente un quart de l'évaluation finale. Dans la perspective de l'épreuve finale du baccalauréat 2021, le travail engagé au collège sur la maîtrise de l'oral en tant qu'objet doit se poursuivre dès la classe de seconde : être compréhensible, savoir adapter son lexique, se rendre audible, être réactif. Plus globalement, la maîtrise de l'oral, outil ou objet, contribue au développement de l'estime de soi.

Au collège, les nouvelles dispositions des programmes du [cycle 3](#) et du [cycle 4](#) ont été publiées au bulletin officiel n°30 du 26 juillet 2018. Nous vous rappelons que de très nombreuses ressources sont disponibles sur le site [Éduscol](#).

Au lycée, en algorithmique, les notations d'affection dans l'écriture en pseudo code et l'approche fonctionnelle présentées l'an dernier sont maintenues. La référence pédagogique reste le document ressource [algorithmique et programmation](#).

L'utilisation d'un langage textuel, comme Python, reste d'actualité pour l'ensemble des niveaux d'enseignement du lycée général et technologique.

Enfin, pour accompagner la réforme du baccalauréat et des lycées, des formations en académie vous seront proposées

Plus généralement, le [plan académique de formation](#) offre une banque d'actions de formation continue diversifiées. Nous vous invitons à formuler plusieurs vœux. Les inscriptions sont ouvertes jusqu'au 7 octobre.

Informations pratiques

- Pages mathématiques des sites académiques :
 - [académie de Caen](#),
 - [académie de Rouen](#).
- La [semaine des mathématiques](#) se déroulera du 11 au 17 mars 2019. La thématique de cette nouvelle édition sera « **Jouons ensemble aux mathématiques** »
- Calendrier des **olympiades** :
 - classes de première : le mercredi 13 mars 2019,
 - classes de quatrième : le mardi 26 mars 2019.

Les jeunes filles sont encore trop peu nombreuses à y participer, notamment dans les filières scientifiques et technologiques des lycées. Nous savons pouvoir compter sur vous pour les motiver.

- Le concours [Castor informatique](#) se déroulera du 11 novembre au 7 décembre 2018.
- Le concours [La course aux nombres](#) se déroulera durant la semaine des mathématiques.

Nous vous remercions pour votre engagement au service de la réussite de tous les élèves et nous vous souhaitons une très bonne année scolaire.

Marc Ferralis, Xavier Gauchard, Armelle Poutrel

Nicolas Gendreau, Fakhreddine Ghommid, Alain Macé, Stéphane Prigent