



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

Rouen, le 15 septembre 2016

Nicolas Gendreau  
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

Envoi par courrier électronique

Rectorat

Objet : lettre de rentrée 2016

Inspection pédagogique  
régionale

### Préambule commun aux inspecteurs du second degré

Réf.  
2016-09/CE/NG/AM/SP

Dossier suivi par  
Nicolas Gendreau  
Alain Macé  
Stéphane Prigent  
IA-IPR de Mathématiques

**La refondation de l'école entre dans sa quatrième année. Les évolutions impulsées s'inscrivent dans une cohérence d'ensemble : instaurer une continuité dans le cadre du socle commun de connaissances, de compétences et de culture et favoriser, pour tous les cycles, un renforcement des apprentissages et, notamment des fondamentaux.**

En relation avec la circulaire de rentrée 2016 (BO n°14 avril 2016), l'ambition académique attend :

Téléphone  
02 32 08 91 20  
Fax  
02 32 08 91 24  
Mél.

- une école qui se transforme au service de la qualité et de l'efficacité des apprentissages,
- une école inclusive pour la réussite de tous,
- une école qui fait vivre les valeurs de la République.

[liste-ipr-maths@ac-rouen.fr](mailto:liste-ipr-maths@ac-rouen.fr)

Les corps d'inspection poursuivront les actions engagées afin d'accompagner la mise en œuvre des nouveaux programmes (collèges), la continuité des apprentissages (cycle 3 et liaison collèges/lycées) et la construction du projet personnel de chaque élève jusqu'au post-bac.

### Préambule commun aux IA-IPR

La refondation de l'École de la République est au cœur de notre projet académique 2014-2017, structuré autour de quatre axes :

- Axe 1 : [L'ambition pour chaque parcours](#)
- Axe 2 : [Former un élève connecté et participatif](#)
- Axe 3 : [L'éducation dans un monde ouvert](#)
- Axe 4 : [Des réseaux, des chaînes d'action au service d'une stratégie](#)

Les contrats d'objectifs et les projets d'établissement s'inscrivent dans les projets des Bassins d'Éducation et de Formation et les projets de réseaux, qui alimentent concrètement les orientations et actions du projet académique que nous aurons, ensemble, à évaluer.

Lors des rencontres individuelles et collectives dans vos établissements, l'observation et l'accompagnement menés par les IA-IPR (conseils, formations, inspections, ...) pourront s'effectuer dans le cadre de l'enseignement commun, de l'accompagnement personnalisé, de tout autre projet notamment les enseignements pratiques interdisciplinaires. Ils porteront principalement sur :

- les pratiques d'évaluation des apprentissages et des acquis des élèves ;
- la prise en compte de la diversité des élèves et des modes d'apprentissage ;
- la mise en activité des élèves au service de l'acquisition de connaissances et de la construction de compétences ;
- la place du numérique dans les choix didactiques et pédagogiques ;
- la mise en œuvre d'un travail d'équipe pédagogique et éducatif cohérent avec les orientations disciplinaires et les objectifs du projet d'établissement ;
- l'implication de toutes et de tous dans la construction des parcours éducatifs ;
- l'implication de toutes et de tous dans l'ouverture culturelle et internationale, dans la formation citoyenne.

Tout en souhaitant vous accompagner dans l'analyse de vos pratiques professionnelles, les IA-IPR resteront à l'écoute des remarques formulées et seront attentifs au développement de dispositifs contribuant à la réussite de tous les élèves.

#### Lettre de rentrée des IA-IPR de mathématiques

**Les informations et l'ensemble des ressources signalées sont accessibles via la page « inspection de mathématiques » du site académique : <http://maths.spip.ac-rouen.fr/>.**

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 les fonctionnaires stagiaires lauréats de concours, les professeurs contractuels ou en reconversion.

Nous souhaitons également la bienvenue à tous les enseignants nouvellement affectés dans l'académie de Rouen et félicitons ceux qui ont été admis aux concours de l'enseignement de la session 2016.

L'objectif de cette lettre est de vous communiquer les nouveautés et les enjeux majeurs de cette rentrée. Il s'agit également de vous apporter toute information utile pour cette année scolaire qui, nous l'espérons, vous aidera à continuer à mener chacun de vos élèves sur la voie de la réussite.

## 1. Informations générales

### Utilisation des calculatrices électroniques à compter de la session 2018

Pour les examens et concours de l'enseignement scolaire, la circulaire n° 2015-178 du 1<sup>er</sup> octobre 2015 parue au [BO n°42 du 12 novembre 2015](#), n'autorise, **à compter de la session 2018**, que les calculatrices disposant d'une fonctionnalité « mode examen » répondant aux spécificités suivantes :

- la neutralisation temporaire de l'accès à la mémoire de la calculatrice ou l'effacement définitif de cette mémoire ;
- le blocage de toute transmission de données, que ce soit par wifi, Bluetooth ou par tout autre dispositif de communication à distance ;

- la présence d'un signal lumineux clignotant sur la tranche haute de la calculatrice, attestant du passage au « mode examen » ;
- la non réversibilité du « mode examen » durant toute la durée de l'épreuve. La sortie du « mode examen » nécessite une connexion physique, par câble, avec un ordinateur ou une calculatrice.

La mise en œuvre des prescriptions pour les épreuves d'examen à partir de 2018 impose d'en informer les familles dès maintenant, afin que les élèves entrant en seconde ou en première puissent éventuellement acquérir des calculatrices convenant à leur futur usage.

### « Stratégie mathématiques »

La maîtrise des savoirs et des compétences mathématiques par tous les élèves et la lutte contre l'innumérisme occupent également une place importante dans la refonte pédagogique du système éducatif. Les dix mesures clés de la « stratégie mathématiques » ([http://cache.media.education.gouv.fr/file/12\\_Decembre/30/2/DP-l-ecole-change-avec-vous-strategie-mathematiques\\_373302.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/12_Decembre/30/2/DP-l-ecole-change-avec-vous-strategie-mathematiques_373302.pdf)) s'articulent autour de trois grands axes :

- des programmes de mathématiques, « bien commun » que partagent toutes les disciplines, en phase avec leur temps ;
- des enseignants mieux formés et mieux accompagnés pour la réussite de leurs élèves ;
- une image renouvelée des mathématiques et dépourvue des préjugés pour favoriser en particulier l'ambition des jeunes filles et leur orientation vers les formations et métiers scientifiques.

Les ressources suivantes ont été produites dans le cadre de la « [stratégie mathématiques](#) » en partenariat avec le réseau des IREM :

- mathématiques et maîtrise de la langue ;
- mathématiques et quotidien ;
- mathématiques et jeu (prochainement disponible).

Ces ressources transversales sont téléchargeables sur le site Éduscol :

<http://eduscol.education.fr/cid99696/ressources-maths-cycle.html>

### Pôle de compétences

Au sein de l'académie de Rouen, les pôles de compétences ont été créés pour mettre en lien chaque discipline avec les TICE. En mathématiques, le pôle est constitué de huit enseignants nommés et exerçant sous la responsabilité des IA-IPR et de la Délégation Académique au Numérique Éducatif (DANE). Enseignants de collège et de lycée sont équitablement répartis au sein du groupe.

Le pôle de compétences en mathématiques inscrit son action dans les directions suivantes :

- animation du site web
- formation des enseignants
- assistance des enseignants
- veille technologique
- réflexion

Les membres du pôle de compétences peuvent être contactés via la liste de diffusion :

[liste-pole-mathematiques@ac-rouen.fr](mailto:liste-pole-mathematiques@ac-rouen.fr).

Ils répondront à toute question liée à l'usage pédagogique du numérique, à des difficultés techniques ou à des thématiques d'ordre didactique.

### IREM

L'Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (IREM) de Rouen organise des stages du Plan Académique de Formation (PAF), propose de nombreuses conférences, anime des groupes de travail et élabore des documents utilisables en classe. Pour toute information, vous pouvez consulter le site de l'IREM : <http://irem.univ-rouen.fr/>

## APMEP

L'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public (APMEP), est une association loi 1901. Elle permet des échanges entre des professeurs de la maternelle à l'université, en particulier lors des journées nationales qui ont lieu chaque année au début des vacances de la Toussaint. Le site de l'APMEP (<http://www.apmep.fr/>) est riche en documents (sujets et corrigés d'examens), publications, ... Des tutoriels d'utilisation du logiciel Scratch y sont également disponibles.

L'APMEP Haute-Normandie organise chaque année pour les professeurs :

- un après-midi « Jeux pour la classe » qui se tiendra le mercredi 16 novembre 2016 au lycée Marcel Sembat à Sotteville-lès-Rouen ;
- une journée régionale avec conférence et ateliers qui, cette année, se joindra à la fête des 500 ans du Havre.

Pour de plus amples informations, vous pouvez contacter madame Anne Dusson, présidente de l'APMEP Haute-Normandie ([anne.dusson@ac-rouen.fr](mailto:anne.dusson@ac-rouen.fr)).

## MATH.en.JEANS

L'association MATH.en.JEANS, association loi 1901 fondée en 1989, est agréée par l'Éducation nationale. Elle a le soutien scientifique et pédagogique du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), de l'Institut Henri Poincaré, des sociétés savantes de mathématiques et elle participe au consortium Cap'Maths. Elle permet aux élèves de rencontrer des chercheurs et de pratiquer en milieu scolaire une authentique démarche scientifique, avec ses dimensions aussi bien théoriques qu'appliquées et en prise avec des thèmes de recherche actuels.

Nous vous encourageons à lancer des ateliers MATH.en.JEANS dans l'académie : ils constituent une excellente manière de découvrir le plaisir des mathématiques par la recherche. Pour toute information, vous pouvez contacter le responsable projet développement ([ateliers@mathenjeans.fr](mailto:ateliers@mathenjeans.fr)) ou consulter le site MATH.en.JEANS :

<http://www.mathenjeans.fr/>

## Discipline Non Linguistique

Les mathématiques font partie des Disciplines Non Linguistiques (DNL) enseignées dans le cadre des Sections Européennes et de Langues Orientales (SELO). Afin d'alimenter en permanence le vivier des professeurs pouvant exercer dans ce dispositif à vocation interculturelle, nous encourageons les enseignants qui ont des compétences linguistiques à préparer l'épreuve complémentaire de certification DNL. Il s'agit d'une formation « à public désigné » : pour s'inscrire, il est nécessaire de faire part de sa candidature au chef d'établissement ainsi qu'aux IA-IPR de mathématiques.

## 2. Parcours de l'élève au collège

Après une année de préparation, la réforme du collège entre en vigueur cette rentrée : [nouveau socle](#) et [nouveaux programmes](#), fonctionnement en cycles, Enseignements Pratiques Interdisciplinaires (EPI), Accompagnement Personnalisé (AP), [DNB rénové](#), [livret scolaire unique numérique](#) qui permettra un meilleur suivi des acquis des élèves.

Issu de la synthèse des consultations menées dans le cadre des assises de l'automne 2013, le référentiel de l'éducation prioritaire (<http://eduscol.education.fr/cid76446/referentiel-pour-l-education-prioritaire.html>) offre un cadre structurant à l'ensemble des acteurs. Organisé autour de six priorités, il prend en compte de manière globale les nombreux facteurs qui participent à la réussite scolaire des élèves : ses repères solides et fiables sont ainsi transférables au-delà de l'éducation prioritaire.

## Le Socle Commun de Connaissances, de Compétences et de Culture

Le socle commun de connaissances, de compétences et de culture fait l'objet du décret n° 2015-372 du 31 mars 2015, publié au BO n°17 du 23 avril 2015 :

[http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=87834](http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=87834)

Il couvre la période de la scolarité obligatoire, c'est-à-dire dix années fondamentales de la vie et de la formation des enfants, de six à seize ans. Il correspond pour l'essentiel aux enseignements de l'école élémentaire et du collège qui constituent une culture scolaire commune. Le socle commun doit devenir une référence centrale pour le travail des

enseignants et des acteurs du système éducatif, en ce qu'il définit les finalités de la scolarité obligatoire et qu'il a pour exigence que l'école tienne sa promesse pour tous les élèves.

L'élève engagé dans la scolarité apprend à réfléchir, à **mobiliser des connaissances**, à **choisir des démarches** et des **procédures adaptées**, pour penser, **résoudre un problème**, réaliser une tâche complexe ou un projet, en particulier dans une **situation nouvelle ou inattendue**.

**Une compétence est l'aptitude à mobiliser ses ressources (connaissances, capacités, attitudes) pour accomplir une tâche ou faire face à une situation complexe ou inédite.**

**Compétences et connaissances ne sont ainsi pas en opposition.** Leur acquisition suppose de prendre en compte dans le processus d'apprentissage les vécus et les représentations des élèves, pour les mettre en perspective, enrichir et faire évoluer leur expérience du monde.

Dans cette perspective, la **maîtrise de la langue orale et écrite**, le **sens des notions mathématiques** abordées constituent des points fondamentaux au service des enjeux du nouveau socle.

Nous sommes à votre écoute pour accompagner votre réflexion et échanger sur la mise en œuvre de vos projets : classes « compétences », observations croisées de pratiques « interdégradés », ...

### Les nouveaux programmes

Adossés au socle commun de connaissances, de compétences et de culture, les nouveaux programmes sont conçus par cycles : le cycle 3 englobe les classes de CM1, CM2, sixième et le cycle 4, les classes de cinquième, quatrième, troisième.

Ces programmes sont publiés au BO spécial n°11 du 26 novembre 2015 :

[http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin\\_officiel.html?pid\\_bo=33400](http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?pid_bo=33400)

Pour vous accompagner dans la mise en œuvre des programmes vous trouverez sur le site Éduscol de nombreux documents ressources (ressources transversales, compétences travaillées en mathématiques, ressources thématiques) que nous vous encourageons à consulter et à utiliser :

<http://eduscol.education.fr/cid99757/ressources-d-accompagnement-des-nouveaux-programmes-de-l-ecole-et-du-college.html>

Les ressources académiques présentées lors des journées de formation disciplinaire à la réforme du collège sont accessibles à l'adresse :

<http://maths.spip.ac-rouen.fr/spip.php?rubrique142>

Un parcours M@gistère national « Algorithmique et programmation » a été décliné au niveau académique pour l'inscrire en complémentarité avec les ateliers de familiarisation au logiciel Scratch qui ont été organisés au cours des journées de formation disciplinaire. La connexion se fait uniquement avec l'identifiant et le mot de passe de votre messagerie académique via le lien : <https://magistere.education.fr/ac-rouen/course/view.php?id=2488>

### Le Diplôme National du Brevet 2017

Conformément à la note de service n°2016-063 du 6 avril 2016 parue au BO n°14 du 8 avril 2016, le Diplôme National du Brevet (DNB) évolue à compter de la session 2017 : son obtention dépendra désormais à la fois des points obtenus par l'élève dans la maîtrise du socle commun de connaissances, de compétences et de culture, appréciée par les équipes pédagogiques à la fin du cycle 4, et de ses résultats aux épreuves d'examen. Le nouveau DNB renforce la cohérence entre les apprentissages du cycle 4, à l'écrit comme à l'oral, et se décline en deux épreuves écrites, autour d'une thématique commune : la première épreuve écrite porte sur les programmes de français, histoire, géographie et Enseignement Moral et Civique (EMC) ; la deuxième épreuve écrite porte sur les programmes de mathématiques et, selon les sessions, deux des trois disciplines suivantes : physique-chimie, Sciences de la Vie et de la Terre (SVT), technologie. Par ailleurs, une nouvelle épreuve orale porte sur un des projets menés par le candidat dans le cadre des Enseignements Pratiques Interdisciplinaires (EPI) du cycle 4 ou de l'un des parcours éducatifs.

Des sujets zéro sont disponibles sur le site Éduscol :

<http://eduscol.education.fr/cid98239/dnb-2017.html>.

Ces énoncés en mathématiques reflètent les attentes de formation des élèves au collège avec un équilibre entre les items du socle commun de connaissances, de compétences et de culture, appliqués à l'activité de résolution d'un problème mathématique en lien avec les six compétences disciplinaires (chercher, modéliser, représenter, calculer, raisonner, communiquer).

Les résultats académiques, en accord avec les résultats nationaux, mettent en lumière la nécessité de continuer à développer chez les élèves l'autonomie nécessaire dans la recherche de l'information utile, dans son traitement et de les amener ainsi à « oser écrire ». L'explicitation des démarches engagées lors de la résolution d'un problème, leur formulation et les traitements qui en découlent, sont au cœur de l'évaluation des acquis des élèves à la fin du parcours au collège. Nous vous invitons donc à poursuivre l'ensemble des actions que vous avez engagées autour de ces objectifs clés de la formation.

### 3. Liaison Collège – Lycée

Charnière entre la scolarité obligatoire de l'école du socle et le continuum Bac – 3 / Bac + 3, cette étape clé du parcours de l'élève doit pouvoir s'appuyer sur la dynamique mise en place par les équipes des collèges autour du développement des compétences et tenir compte des enjeux d'une formation orientée vers les poursuites d'études dans l'enseignement supérieur.

Nous serons à vos côtés pour assurer la continuité des actions déjà engagées et développer de nouvelles liaisons dont l'objectif est la construction équilibrée des six compétences suivantes, du cycle 2 au lycée :

[http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mathematiques/90/0/Competences\\_mathematiques\\_Lycees\\_282900.pdf](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mathematiques/90/0/Competences_mathematiques_Lycees_282900.pdf)

- Chercher
- Modéliser
- Représenter
- Calculer
- Reasonner
- Communiquer

Ces mêmes compétences sont également développées en Sections de Technicien Supérieur (STS) et en Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE).

### 4. Parcours de l'élève au lycée

#### Enseignement d'exploration : Informatique et Création Numérique (ICN)

Ce nouvel enseignement d'exploration a le double objectif d'apporter aux élèves de seconde des connaissances et modes de raisonnement du domaine de la science informatique et de les conduire à un premier niveau d'analyse critique des enjeux industriels, économiques et sociétaux induits par le numérique. Cet enseignement privilégie un apprentissage par la mise en activité et en projet des élèves. Les activités proposées pourront prendre la forme de résolutions de problèmes avec ou sans ordinateur, ou de réalisation de produits (programmes, documents hypertextes, animations, images, sons, dispositifs techniques, etc.). La mise en œuvre du programme, paru au [BO n°31 du 27 août 2015](#), est organisée en « modules ». Un module s'inscrit dans un champ d'application de l'informatique.

#### Série « Sciences et Technologies de l'Hôtellerie et de la Restauration » (STHR)

Cette rentrée 2016 poursuit la rénovation de la série « Sciences et Technologies de l'Hôtellerie et de la Restauration » (STHR). De nouveaux programmes de première et terminale, parus au [BO n°11 du 17 mars 2016](#), entrent en vigueur dès à présent en classe de première.

Le document ressource pour la seconde STHR, [Activités mathématiques dans le contexte de l'hôtellerie-restauration](#), est paru en juin 2015 et est accessible sur le site Éduscol :

[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)

**Il peut être utilisé avec profit en seconde générale et technologique car les programmes de ces deux classes sont très proches, voire être source d'inspiration pour les EPI ou l'AP dès la classe de troisième du collège.**

Le document de ressources pédagogiques pour les classes de première et terminale STHR est également en ligne :

[http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Hotellerie\\_premiere\\_terminale/37/4/Activites\\_mat\\_hematiques\\_dans\\_le\\_contexte\\_de\\_l\\_hotellerie-restauration\\_-\\_premiere\\_et\\_terminale\\_STHR\\_601374.pdf](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Hotellerie_premiere_terminale/37/4/Activites_mat_hematiques_dans_le_contexte_de_l_hotellerie-restauration_-_premiere_et_terminale_STHR_601374.pdf)

Certaines des activités proposées dans ces deux documents peuvent tout à fait trouver leur place dans d'autres séries.

### **Le Baccalauréat**

Les exercices composant un sujet de baccalauréat prendront en compte, de manière équilibrée, les six compétences construites au lycée.

Les évolutions amorcées depuis la session 2015 vont être poursuivies notamment par la généralisation progressive de questions à prises d'initiatives. Deux documents ressources présentent des banques d'exercices conformes à ces objectifs, pour les filières S, ES, STI2D et STMG. Ils sont accessibles sur la page du site académique dédiée aux mathématiques :

<http://maths.spip.ac-rouen.fr/spip.php?article592>

<http://maths.spip.ac-rouen.fr/spip.php?article668>

Une attention particulière doit être également portée au calcul. Le document ressource, commun au collège et au lycée, « Le calcul sous toutes ses formes », paru en février 2013 permettra d'apporter des éléments de réflexion sur ce sujet. Il est accessible sur le site Éduscol :

[http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mathematiques/17/8/Le\\_calcul\\_au\\_college\\_et\\_a\\_u\\_lycee\\_242178.pdf](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mathematiques/17/8/Le_calcul_au_college_et_a_u_lycee_242178.pdf)

### **Sections de Technicien Supérieur**

En Section de Technicien Supérieur (STS), la Direction Générale pour l'Enseignement Supérieur et l'Insertion Professionnelle (DGESIP) met en ligne les référentiels des différentes spécialités à l'adresse : <http://www.sup.adc.education.fr/btslst>

L'arrêté du 4 juin 2013 rénovant les programmes de mathématiques est accessible 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)

La carte de formation évolue en Sections de Technicien Supérieur, ainsi que les modalités d'évaluation. La lettre de rentrée 2016 et son annexe permettent de clarifier les changements qui concernent les mathématiques en STS et d'accompagner le Contrôle en Cours de Formation (CCF).

Ces documents ainsi que les grilles d'évaluation des situations de CCF sont disponibles sur le site Éduscol : <http://eduscol.education.fr/cid96077/mathematiques-pour-le-superieur.html>

### **Liaison lycée – enseignement supérieur**

Au sein des différents Bassins d'Éducation et de Formation (BEF), les actions vous permettant d'accompagner vos élèves dans la construction de leur projet d'orientation seront particulièrement développées dans le cadre du continuum Bac – 3 / Bac + 3 en lien avec le projet académique.

## **5. Concours en mathématiques**

Plusieurs concours sont organisés dans l'académie. Qu'ils soient le relais de manifestations d'envergure nationale ou locale, comme les Olympiades de première proposées par l'IGEN, celles de quatrième, ou les rallyes proposés par l'IREM de Rouen, ils sont l'expression du dynamisme et de l'intérêt portés aux mathématiques. Cette année encore, nous vous encourageons vivement à y faire participer vos élèves.

L'inspection pédagogique régionale relaiera, comme chaque année, les Olympiades de première qui se dérouleront dans le cadre de **la semaine des mathématiques**. Cette dernière se tiendra du 13 au 19 mars et aura pour thème « **mathématiques et langages** ».

Nous proposerons à nouveau aux élèves de quatrième des Olympiades, appelées « concours René Merckhoffer », en partenariat avec les académies d'Amiens, de Besançon, de Caen, de Corse, de Grenoble, de Lyon et de Versailles.

L'association France IOI (Olympiades Internationales d'Informatique) propose par ailleurs trois concours informatiques :

- **Castor informatique** qui permet de faire découvrir aux collégiens et lycéens l'informatique et les sciences du numérique. Sa sixième édition française se déroulera du 5 au 19 novembre 2016. Vous trouverez les informations utiles sur la page : <http://castor-informatique.fr/>
- **Le concours Algorea** est ouvert aux collégiens ou lycéens de seconde et première. Ce concours propose des épreuves individuelles de programmation : <http://www.france-ioi.org/concours/algorea>
- **Le concours Al-Kindi** est renouvelé pour l'année scolaire 2016 – 2017. Il est organisé par les associations [Animath](#) et [France-ioi](#) et permet aux élèves de seconde, troisième et quatrième de s'initier à la cryptanalyse. La participation est entièrement gratuite : <http://www.concours-alkindi.fr/>

## 6. La préparation d'une inspection

En complément des points rappelés dans le préambule de cette lettre :

- avant une inspection, nous vous demanderons de compléter une fiche de renseignements préalable à l'observation et à l'entretien. **Elle sera à nous retourner en format numérique, en pièce jointe d'un mél adressé à l'inspecteur concerné, avec copie au chef d'établissement.**
- lors de cette inspection, nous vous demandons de mettre à notre disposition :
  - le cahier de textes officiel (tirage papier ou accès en ligne), accompagné des énoncés des travaux écrits distribués aux élèves en cours d'année ;
  - les progressions annuelles envisagées et, dans le cadre du cycle 4, leur organisation dans le cadre des EPI et de l'AP ;
  - les documents utilisés dans votre enseignement sur l'intégration des outils numériques ;
  - les résultats des différentes évaluations menées en classe ou en dehors du temps de classe (notes, relevés des acquis, bilan de compétences, ...).

D'autre part, tous les élèves doivent pouvoir nous présenter, lors de la visite, **l'ensemble de leurs cahiers et de leurs évaluations corrigées (devoirs en temps limité ou en dehors du temps de classe).**

À cette occasion, nous serons particulièrement attentifs :

- à la réflexion que l'enseignant mène sur l'activité mathématique de chaque élève ;
- au travail mené autour de la construction des compétences au collège et au lycée ;
- à la gestion de l'hétérogénéité ;
- à l'utilisation réfléchie et pertinente du numérique ;
- à la fréquence, à la variété et aux objectifs des devoirs donnés en dehors du temps de classe ;
- à la diversification des types et des formes d'évaluation.

Nous encourageons par ailleurs les équipes à thésauriser l'ensemble des projets menés en mathématiques, en appui au projet de l'établissement. L'élaboration et la formalisation d'un « **projet d'équipe** » contribuera également à renforcer la continuité et la cohérence des apprentissages des élèves.



## 7. L'inspection pédagogique régionale

L'inspection générale de mathématiques est représentée dans notre académie par madame Anne Burban.

L'inspection pédagogique régionale de mathématiques est composée de :

**Nicolas Gendreau** : [nicolas.gendreau@ac-rouen.fr](mailto:nicolas.gendreau@ac-rouen.fr)

**Alain Macé** : [alain.mace@ac-rouen.fr](mailto:alain.mace@ac-rouen.fr)

**Stéphane Prigent** : [s.prigent@ac-rouen.fr](mailto:s.prigent@ac-rouen.fr)

Pour améliorer nos échanges, il est préférable d'utiliser notre adresse commune : [liste-ipr-maths@ac-rouen.fr](mailto:liste-ipr-maths@ac-rouen.fr), qui, pour des raisons de sécurité, n'est accessible qu'à partir de votre **adresse professionnelle**.

Les courriels arrivent alors directement dans chacune de nos boîtes.

L'équipe des inspecteurs est renforcée par trois chargés de mission d'aide à l'inspection : **Abdelkébir Assrir, Matthieu Cathelin et Mathieu Verrollès**.

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

Nicolas Gendreau

Alain Macé

Stéphane Prigent