

Lille, le 22 septembre 2017

Les IA IPR de Mathématiques

Rectorat

Inspection  
Pédagogique  
Régionale  
de mathématiques

IA-IPR  
Secrétariat :  
03 20 15 67 20

Cité académique  
Guy Debeyre  
20 rue Saint Jacques  
59 000 Lille

### ***Lettre de rentrée 2017-2018***

Chères et chers collègues,

Cette traditionnelle lettre de rentrée nous donne cette année encore l'occasion de vous remercier du travail accompli au service de la réussite de tous les élèves. En particulier, nous tenons à souligner l'excellent travail d'accompagnement réalisé par les tuteurs et les formateurs. Nous remercions également vivement tous les collègues qui se sont investis dans le bon déroulement des examens et concours, de la conception des textes à la correction des épreuves en passant par les différentes harmonisations.

Nous en profitons pour souhaiter la bienvenue aux collègues qui rejoignent l'académie.

#### **1. Niveau national**

##### **➤ Aménagement du programme de mathématiques en classe de seconde générale et technologique (Source : [éduscol](#))**

*La circulaire n° 2017-082 du 2 mai 2017 apporte des aménagements au programme de mathématiques de seconde générale et technologique.*

La mise en application des nouveaux programmes de cycle 4 a en effet impliqué des [aménagements des programmes de mathématiques et de physique de seconde générale et technologique](#). Ces aménagements seront **mis en œuvre à compter de la rentrée 2017** mais doivent être considérés en tenant compte du fait que cette mise en place sera totalement stabilisée à la rentrée scolaire 2019.

Les deux textes « Aménagement du programme de mathématiques » et « Aménagement du programme de physique-chimie » insistent notamment sur le rôle de ces deux matières dans la culture scientifique des élèves, leur importance pour leur compréhension du monde et leurs futurs choix d'orientation, et signalent dans le détail les pistes d'interdisciplinarité, par exemple le travail des forces et la notion de vecteur.

Plus particulièrement :

#### **Partie « Algorithmique et programmation » du programme de la classe de seconde générale et technologique**

Le programme de seconde aménagé pour la rentrée 2017 demande d'utiliser un langage textuel. Il précise : « le choix du langage se fera parmi les langages interprétés, concis, largement répandus, et pouvant fonctionner dans une diversité d'environnements ». Le langage Python correspond parfaitement à ces critères. Vous retrouverez sur le site [éduscol](#) des liens vers des cours en ligne, des tutoriels

ou d'autres documents, comme le [document ressources « algorithmique et programmation »](#) qui pourra alimenter votre réflexion en équipe sur ce thème.

Vous pourrez également vous appuyer sur un [document](#) produit par la commission inter-Irem Tice qui recense les ressources Irem existantes sur l'algorithmique.

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

La circulaire n° 2015-178 du 1<sup>er</sup> octobre 2015 parue au [BO n°42 du 12 novembre 2015](#) précise qu'à **compter de la session 2018**, les calculatrices avec mémoire alphanumérique et/ou écran graphique devront disposer d'une fonctionnalité « **mode examen** » respectant certaines spécificités.

Les dispositions de la présente circulaire s'appliquent aux examens et concours de l'enseignement scolaire et aux examens de l'enseignement supérieur suivants : DCG, DSCG, DEC et BTS.

La mise en œuvre de ces prescriptions pour les épreuves d'examen impose d'en informer les familles et les élèves. Par ailleurs, il conviendrait d'entraîner les élèves à l'activation de ce « **mode examen** » lors de l'organisation des *bacs blancs* notamment. C'est un sujet que nous suivons de près, il concerne non seulement les disciplines scientifiques mais aussi les différents acteurs mobilisés lors de l'organisation des examens. Nous utiliserons la liste de diffusion académique pour vous transmettre toute information portée à notre connaissance afin de répondre aux nombreuses questions qui nous sont régulièrement posées.

### ➤ **Dispositif « Devoirs faits »**

À compter de **la rentrée des vacances de la Toussaint**, les élèves volontaires pourront bénéficier gratuitement, au sein de leur collège, d'un temps dédié à la réalisation des devoirs.

### ➤ **Aménagement du programme de la spécialité ISN en classe de terminale scientifique**

L'arrêté du 4 juillet 2017 publié au [BO n°28 du 31 août 2017](#) précise le programme de la spécialité Informatique et Sciences du Numérique pour la classe de terminale scientifique.

### ➤ **Session 2018 du bac STHR (Sciences et Technologies de l'Hôtellerie et de la Restauration)**

À compter de la session 2018, le baccalauréat de la série STHR remplace le baccalauréat de la série hôtellerie. La définition des épreuves de mathématiques est publiée au [BO n°26 du 20 juillet 2017](#). Certaines des activités proposées dans [le document ressources](#) de la série STHR pour les classes de première et de terminale peuvent être utilisées avec profit dans d'autres séries générales et technologiques ; ancrées dans des contextes pluridisciplinaires, ces activités donnent du sens aux mathématiques enseignées et motivent les élèves.

## **2. Événements mathématiques**

Différentes manifestations ponctuent l'année scolaire et permettent de découvrir les mathématiques autrement :

- Semaine des Sciences du 7 au 15 octobre 2017
- Semaine des Mathématiques sur le thème « mathématiques et mouvement » du 12 au 18 mars 2018
- Olympiades de Mathématiques le 14 mars 2018
- Concours Général (séries S et ES) en mars 2018, durant la semaine des

Mathématiques

- Le rallye IREM
- Le congrès Math en Jeans
- Stages de seconde en lien avec les universités de l'académie en juin 2018
- Stages Maths et Jeux en classes de quatrième et seconde
- Concours divers (Al-Kindi, Castor informatique...)

Nous vous rappelons l'importance que nous accordons aux différents concours qui sont proposés tout au long de l'année.

Nous attirons votre attention sur les Olympiades de mathématiques des classes de première **de toutes séries**. Ce concours a pour but de :

- favoriser l'émergence d'une **nouvelle culture scientifique** ;
- stimuler chez les élèves **l'initiative et le goût de la recherche** ;
- permettre aux élèves d'aborder les problèmes mathématiques de manière ouverte, en autorisant des approches originales ;
- valoriser aux niveaux national et académique les élèves participants.

Les énoncés de ces épreuves fournissent d'excellents outils pédagogiques pour la formation des élèves, des ressources intéressantes pour les devoirs libres ou les activités de recherche. Il est rappelé que les textes académiques posés dans l'académie de Lille se font par équipes de deux. Cette modalité originale est aussi à prendre en compte dans vos pratiques de classe. Toutes les précisions concernant ce concours sont consultables à l'adresse suivante : [Olympiades nationales de mathématiques - éduscol](#)

Pour l'ensemble de ces événements, les informations seront communiquées régulièrement *via* la liste de diffusion.

### 3. Niveau académique

#### ➤ **L'évaluation**

L'évaluation est un sujet qui interroge de nombreux collègues. Nous avons pu observer, lors des différentes visites en établissement, des conceptions très différentes de l'évaluation.

Nous vous rappelons qu'il est essentiel que les élèves voient l'évaluation comme un processus intégré à l'apprentissage, qu'elle leur soit clairement explicitée et orientée vers les besoins des élèves au service de la construction des compétences. Afin de construire cette culture commune de l'évaluation formative au sein des équipes, nous vous invitons à vous appuyer sur les textes officiels et ressources actuellement disponibles.

1. Décret n° 2015-1929 du 31-12-2015 - J.O. du 3-1-2016.
2. Le référentiel des compétences professionnelles du professorat.
3. Le document d'accompagnement de la réforme du collège " Ressources pour évaluer en Mathématiques".

Quelles que soient les modalités d'évaluation choisies (notes, ceintures de compétences, ...), c'est par un travail d'équipes disciplinaire, interdisciplinaire et inter-degrés *via* les instances comme le conseil pédagogique, le conseil du cycle 3 et la liaison collège-lycée que les enseignants pourront construire ensemble et utiliser des outils permettant l'évaluation des besoins, des progrès et du degré d'acquisition des savoirs et des compétences. Pour compléter ces propos, nous vous invitons à consulter le site académique de mathématiques.

#### ➤ **Contrôle en Cours de Formation en Sections de Techniciens Supérieurs**

Dans le cadre du suivi des BTS, il sera demandé cette année que les textes proposés en CCF aux élèves du BTS Comptabilité Gestion soient envoyés à l'inspection régionale pour échanges et regards pédagogiques. Il en sera de même pour un BTS industriel qui vous sera précisé ultérieurement. Les modalités

seront spécifiées dans une note qui paraîtra en décembre 2017.  
**Liste de diffusion et site disciplinaire académique**

Toutes les informations utiles vous seront communiquées, le **jeudi**, tout au long de l'année par le biais de votre boîte académique (en @ac-lille.fr). Nous ne pouvons que vous recommander de la consulter régulièrement. Il faut préciser qu'il s'agit là de la seule possibilité pour nous de vous faire parvenir rapidement des informations importantes notamment sur les éventuels délais engagés.

Ces informations sont en général reprises sur notre [site disciplinaire académique](#). Le site **eduscol** est lui aussi riche en ressources institutionnelles, pédagogiques et disciplinaires.

Les modalités d'inspection et d'accompagnement sont explicitées dans un dossier complet téléchargeable dans la rubrique *Inspection* de notre site disciplinaire.

Nous vous souhaitons une excellente année scolaire.

Les IA-IPR de mathématiques [ipr.math@liste.ac-lille.fr](mailto:ipr.math@liste.ac-lille.fr)

François Capy	<a href="mailto:francois.capy@ac-lille.fr">francois.capy@ac-lille.fr</a>	Lille-Ouest – Douaisis – Lens-Henin-Lievin
Matthieu Cathelin	<a href="mailto:matthieu.cathelin@ac-lille.fr">matthieu.cathelin@ac-lille.fr</a>	Cambrasis – Artois-Ternois
Michel Gouy	<a href="mailto:michel.gouy@ac-lille.fr">michel.gouy@ac-lille.fr</a>	Lille-Est – Lille-Centre
Catherine Gufflet	<a href="mailto:catherine.gufflet@ac-lille.fr">catherine.gufflet@ac-lille.fr</a>	Béthune-Bruay – Dunkerque-Flandres
Régis Leclercq – Valenciennois	<a href="mailto:regis-jules.leclercq@ac-lille.fr">regis-jules.leclercq@ac-lille.fr</a>	Sambre-Avesnois
Florian Odor	<a href="mailto:florian.odor@ac-lille.fr">florian.odor@ac-lille.fr</a>	Roubaix-Tourcoing
Olivier Wantiez Boulogne-Montreuil	<a href="mailto:olivier.wantiez@ac-lille.fr">olivier.wantiez@ac-lille.fr</a>	Audomarois-Calais –