

# Lettre d'information de l'inspection pédagogique de mathématiques - octobre 2014

*Véronique BLUTEAU-DAVY - Sandrine FLEURANT - Alain GAUDEUL -  
Françoise MUNCK - Gilles OLLIVIER*

---

## Sommaire

I Ressources pour la classe .....	2
1. Banque d'exercices pour les terminales S, ES, STI2D, STMG .....	2
2. Ressources pédagogiques sur les statistiques pour le secondaire.....	2
II BTS.....	2
III Sur le site académique .....	3
IV Semaine des mathématiques 2015.....	3
V Informations diverses.....	3
1. Inscription aux concours de recrutement .....	3
2. Certification complémentaire DNL.....	4
3. Concours pour les élèves.....	4
Le concours castor.....	4
Le concours « Bulles au carré » .....	4
4. MOOC : « Enseigner et Former Avec le Numérique en Mathématiques » .....	5
5. Les journées académiques de l'IREM .....	5
6. Une action de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université de Nantes, à destination des lycées du département 44 .....	5
VI Contact .....	6

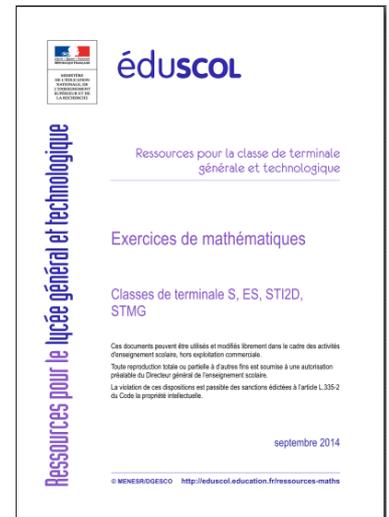
## I Ressources pour la classe

### 1. Banque d'exercices pour les terminales S, ES, STI2D, STMG

Afin de faciliter un enrichissement de l'activité mathématique des élèves du cycle terminal et des formes d'évaluation, le site éduSCOL a mis en ligne une banque d'exercices pour les filières S, ES, STI2D et STMG. Ces exercices, conformes aux programmes de Terminale et déclinés en trois versions : évaluation «classique», évaluation avec prise d'initiative et formation, renouvellent les thématiques et les questionnements qui peuvent être abordés en classes et proposés en évaluation.

Les deux versions « évaluation » respectent le format des sujets du baccalauréat et illustrent l'ensemble des compétences à travailler au sein de l'enseignement de mathématiques du cycle terminal. C'est pourquoi, à côté des versions « évaluation classique », les versions « évaluation avec prise d'initiative » sont amenées à prendre toute leur place dans le cadre de l'évaluation aussi bien formative que certificative.

Dans le but d'encourager l'autonomie, l'initiative et la créativité des élèves, certains exercices sont également déclinés en version « formation » destinés au travail au sein de la classe.



★ cycle terminal

Nouveau



Une banque d'exercice pour les terminales S, ES, STI2D, STMG [09/2014]

[http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/93010021/0/fiche\\_pagelibre/&RH=1160078984984](http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/93010021/0/fiche_pagelibre/&RH=1160078984984)

### 2. Ressources pédagogiques sur les statistiques pour le secondaire

La société française de statistiques (la SFdS) propose des ressources pédagogiques écrites par les membres du groupe Enseignement de la SFdS à destination des enseignants du secondaire (collège, lycée).

[http://www.sfds.asso.fr/367-Ressources\\_pour\\_le\\_secondaire](http://www.sfds.asso.fr/367-Ressources_pour_le_secondaire)



## II BTS

La note de rentrée de l'inspection générale de mathématiques sur les BTS ainsi que son annexe est parue :

[http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/99123364/0/fiche\\_pagelibre/&RH=1160077887828&RF=1363299093306](http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/99123364/0/fiche_pagelibre/&RH=1160077887828&RF=1363299093306)

Vous y trouverez un point sur les nouveautés à la rentrée 2014 ainsi que des informations sur la certification avec notamment la disparition du formulaire et les BTS concernés par le CCF.

Dans l'annexe figure l'actualisation pour les mathématiques des référentiels des BTS bâtiment, travaux publics, CRSA

### III Sur le site académique

Ont été mis tout dernièrement en ligne

- deux diaporamas utilisés lors de la semaine de pré-rentrée des professeurs stagiaires, l'un sur les activités rapides,  
[http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/45748765/0/fiche\\_pagelibre/&RH=1355679135020](http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/45748765/0/fiche_pagelibre/&RH=1355679135020)  
l'autre sur l'autorité.  
[http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/31361782/0/fiche\\_pagelibre/&RH=1160078212453&RF=1253731337524](http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/31361782/0/fiche_pagelibre/&RH=1160078212453&RF=1253731337524)
- un texte, à destination du professeur, intitulé « quelques réflexions sur les décimaux » qui a pour objectif d'aider à la prise de recul nécessaire pour leur enseignement au collège.  
[http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1411570031965/0/fiche\\_document/&RH=1253731337524](http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1411570031965/0/fiche_document/&RH=1253731337524)

### IV Semaine des mathématiques 2015

La quatrième édition de la semaine des mathématiques sera lancée le 14 mars 2015 (le Pi-day ; ce jour-là les calendriers anglo-saxons afficheront 3.14 15). Le thème retenu cette année : "les mathématiques vous transportent".

Voyage dans le temps, dans l'espace, dans l'interdisciplinarité, ..., cette semaine des mathématiques offre l'opportunité de mettre en valeur les actions que vous mènerez tout au long de l'année.

### V Informations diverses

#### 1. Inscription aux concours de recrutement

Le registre d'inscriptions est ouvert du jeudi 11 septembre 2014 à partir de 12h00 au mardi 21 octobre 2014 jusqu'à 17h00.

La note de service publiée au [Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale n° 23 du 5 juin 2014](#) précise les modalités d'organisation des concours statutaires et des recrutements réservés de personnels enseignants des premier et second degrés, de conseillers principaux d'éducation et de conseillers d'orientation-psychologues ouverts au titre de la session de 2015, ainsi que le calendrier des épreuves écrites d'admissibilité. Elle concerne également les concours correspondants pour les maîtres des établissements d'enseignement privés sous contrat.

L'inscription s'effectue par Internet, dans les délais mentionnés ci-dessus, en une phase unique d'inscription et de validation. Les candidats accèdent au service d'inscription aux adresses suivantes : <http://www.education.gouv.fr/siac2>

Tous les renseignements utiles pour s'informer, se préparer, consulter le guide concours, accéder aux résultats, sont en ligne sur les sites ministériels ci-dessus.

## 2. Certification complémentaire DNL



Tous ceux qui souhaitent passer la certification complémentaire en DNL sont invités à s'inscrire avant le 7 novembre 2014. Les informations sont disponibles sur le site académique : [http://www.ac-nantes.fr/1379598600453/0/fiche\\_actualite/](http://www.ac-nantes.fr/1379598600453/0/fiche_actualite/)

Pour vous préparer à cette certification, vous pouvez consulter le rapport du jury sur la session 2014. Il est disponible sur la page <http://dnl.ac-nantes.fr> au bas de la page "textes". Vous trouverez sur cette même page tous les textes officiels sur cet enseignement. Vous trouverez dans la partie "documents disciplinaires" des sujets d'annale du bac et dans la partie "enseignement" des activités dans toutes les disciplines... y compris les mathématiques !

Nous vous rappelons que la certification évalue deux aspects distincts qui ne peuvent pas se compenser :

- un niveau de langue suffisant pour enseigner (B2)
- une réflexion pédagogique sur la façon de développer les compétences orales des élèves.

## 3. Concours pour les élèves

### Le concours castor

Comme tous les ans, vous pouvez inscrire vos élèves au concours du Castor informatique. Ce concours rencontre un vif succès, est gratuit et ne requiert aucune connaissance préalable en informatique. Il se décline en quatre niveaux : 6e-5e / 4e-3e / 2nde / 1ère-Term. L'épreuve aura lieu du 12 au 19 novembre. D'une durée de 45 minutes, vous organisez les sessions sur les plages horaires qui lui conviennent, dans la semaine du concours. Il n'y a pas de date limite d'inscription, et il sera encore possible de s'inscrire pendant la semaine du concours.



Vous trouverez toutes les informations en allant sur le lien suivant: <http://castor-informatique.fr/>

### Le concours « Bulles au carré »

Images des Mathématiques organise jusqu'au 6 janvier 2015 le 4e concours « Bulles au carré ».

Il s'adresse aux amateurs de BD et de maths

Chaque participant doit créer un scénario sur le thème : « égalité »

Le sujet est volontairement assez large. Il n'a pas été défini de façon plus précise pour qu'il y ait différentes facettes de l'égalité, que chacun puisse y apporter ce qu'il y voit ou comprend. Signe « égal », égalité mathématique, égalité sociale, jeux de mots ... toutes les interprétations sont possibles.

<http://images.math.cnrs.fr/4eme-Concours-Bulles-au-carre.html>



#### 4. MOOC : « Enseigner et Former Avec le Numérique en Mathématiques »

Le MOOC : « Enseigner et Former Avec le Numérique en Mathématiques » (EFAN-Maths) a été conçu par un collectif de chercheurs et de formateurs, sous la responsabilité des ENS de Cachan et de Lyon, en partenariat avec le réseau des ESPE.

Il propose une formation à distance destinée aux enseignants, futurs enseignants, formateurs d'enseignants de la maternelle à l'université. Les auteurs présentent de la manière suivante les objectifs de cette formation :

*L'objectif de ce cours est de former à construire des séances où des logiciels et instruments constituent des supports à l'activité mathématique des élèves. Pour cela, nous développerons une bourse aux projets, construite grâce aux apports des participants, et enrichie tout au long des quatre semaines. Nous vous proposerons des outils pour concevoir et analyser des tâches mathématiques et l'apport de logiciels à leur réalisation, mais aussi pour analyser des mises en œuvre en classe et des productions d'élèves.*

Le MOOC EFAN-maths se déroulera du 17 novembre au 19 décembre 2014 (le travail effectif dure 4 semaines, avec environ 4h par semaine) ; les inscriptions (gratuites) sont ouvertes depuis le 2 septembre sur la plate-forme France Université Numérique

[https://www.france-universite-numerique-mooc.fr/courses/ENSCachan/20007/Trimestre\\_3\\_2014/about](https://www.france-universite-numerique-mooc.fr/courses/ENSCachan/20007/Trimestre_3_2014/about)

Les auteurs sont pour la plupart membres de l'ARDM ; leur objectif, en concevant ce MOOC, est aussi de diffuser les résultats de recherche en didactique des mathématiques, et de montrer l'utilité de ces résultats pour la formation même à une large échelle.

#### 5. Les journées académiques de l'IREM

Elles auront lieu les mercredi 8 et jeudi 9 avril 2015 à la Faculté des Sciences. Le thème est "Le calcul dans tous ses états", et les quatre principaux orateurs seront :

- le mercredi : Christine CHAMBRIS (de Cergy) et Michèle ARTIGUE (de Paris-Diderot)
- le jeudi : Rodolphe TURPAULT (maintenant à Bordeaux I) et Gilles DOWEK (INRIA et École Polytechnique).



Les inscriptions se feront sur le site de l'IREM.

#### 6. Une action de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université de Nantes, à destination des lycées du département 44

Ci-dessous un courriel d'Éric Paturel, chargé de mission Communication à l'UFR Sciences et Techniques - Université de Nantes

*Voici l'annonce du lancement des Essentielles 2014-2015, qui est une action de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université de Nantes, à destination des lycées du département. Cette action répond à deux de nos ambitions : la médiation scientifique et technique, ainsi que l'orientation positive vers les sciences. Légère et adaptée, elle peut s'insérer dans les créneaux MPS en classe de Seconde ou AP de classe de Première, sur deux heures consécutives.*

Elle consiste en la visite de 2 enseignants-chercheurs de disciplines scientifiques différentes issus de notre faculté (Mathématiques, Physique, Chimie, Informatique, Sciences de la Vie, Sciences de la Terre) pour :

- 2 exposés scientifiques destinés aux lycéens (environ 2x 20 minutes + les questions, soit 1 créneau de 55 min) sur des thématiques de recherche active sur notre campus
- 1 présentation des formations de l'UFR Sciences (environ 40 minutes + les questions, un autre créneau)

Le principe est d'offrir un choix suffisant aux établissements en termes de contenus scientifiques. Cette action a déjà été testée dans plusieurs lycées, dont le lycée Prévert de Savenay en 2013. Nous comptons désormais l'étendre et la généraliser, et à cette fin nous voulons informer les établissements au plus tôt, afin de démarrer les premières actions assez vite après la rentrée.

À défaut d'un catalogue exhaustif des présentations scientifiques, voici des exemples de thématiques que nous pouvons aborder :

- Mathématiques : Peut-on entendre la forme d'un tambour? Mathématiques et trafic routier; Survivre à une épidémie de zombis?...
- Informatique : Les machines de Turing; La complexité du logiciel...
- Physique : Le destin des étoiles; Où est passée l'antimatière? Quels traitements pour les déchets nucléaires? Les énergies marines renouvelables...
- Chimie : Des nanoparticules pour l'imagerie médicale...
- Sciences de la Vie : L'épigénétique ou la transmission au-delà du génome ; La télédétection marine...
- Sciences de la Terre : Comprendre la planète Mars; La couleur dans les minéraux, Tremblement de terre à l'Ouest...

L'idée est que les enseignants intéressés me contactent directement et l'on mette au point ensemble le contenu scientifique et la date du rendez-vous. Nous espérons pouvoir répondre à un maximum de demandes!

--

Éric Paturel

MCF Mathématiques - Laboratoire de Mathématiques Jean Leray

UFR Sciences & Techniques

2 rue de la Houssinière 44322 Nantes Cedex 3 FRANCE

tel : (+33) 2 51 12 59 57 fax : (+33) 2 51 12 59 47

[www.math.sciences.univ-nantes.fr/~paturel/](http://www.math.sciences.univ-nantes.fr/~paturel/)

## VI Contact

Pour nous contacter, vous pouvez utiliser l'adresse mail suivante : [ia-ipr.maths@ac-nantes.fr](mailto:ia-ipr.maths@ac-nantes.fr)