



MINISTÈRE DE  
L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE LA JEUNESSE  
ET DE LA VIE ASSOCIATIVE

MINISTÈRE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE



Les IA-IPR de Mathématiques

à

Mesdames et Messieurs les Professeurs  
de Mathématiques

s/c Mesdames, Messieurs les Chefs  
d'établissement

Dijon, le 6 septembre 2011

### Objet : lettre de rentrée 2011

Chères collègues, chers collègues,

Nous désirons en premier lieu vous remercier au nom de l'institution pour votre engagement professionnel au service de tous les élèves. Nous saluons particulièrement les professeurs qui ont contribué au bon fonctionnement des examens et participé aux relevés des acquis des élèves, au collège comme au lycée. Nous savons le sérieux avec lequel ce travail a été accompli. Que toutes et tous soient chaleureusement et sincèrement remerciés.

Vous trouverez en annexe 1 les taux de réussite au brevet des collèges ainsi qu'aux séries générales et technologiques du baccalauréat.

Nous tenons aussi à vous communiquer, par ce courrier, les enjeux majeurs de cette rentrée ainsi que des informations utiles, qui, nous l'espérons, vous aideront à conduire chacun des élèves qui vous sont confiés sur la voie de la réussite.

Deux axes forts guideront notre travail à tous :

- **En lycée**, la mise en place de la **réforme** se poursuit.

Elle se traduit cette année par la nouvelle architecture de la classe de première dans les séries générales S, ES et L, mais aussi dans les séries technologiques STI2D, STL et STD2A.

Les programmes, qui constituent la seule référence quant aux contenus d'enseignement, sont tous disponibles sur Eduscol.

Le document intitulé « Mathématiques : programmes & horaires » et qui figure en annexe 2 rappelle les références des programmes en vigueur à la rentrée 2011 ainsi que les horaires réglementaires. Les liens vous permettent d'accéder aux différents textes officiels.

Pour les classes de terminale ES et S, pour la présente année scolaire, sont en application des programmes transitoires, faisant suite aux programmes transitoires de la classe de première.

Dans tous les programmes de mathématiques des classes de terminale sont ajoutées les deux dernières sections du programme de seconde intitulées respectivement :

- **algorithmique (objectifs pour le lycée) ;**
- **notations et raisonnement mathématiques (objectifs pour le lycée).**

Le volet « *Statistiques et Probabilités* » de la classe de première des séries générales et technologiques STI2D, STL et STD2A fera l'objet de **formations institutionnelles au sein des bassins**.

Un document ressource, déjà mentionné dans notre courrier de mai 2011, est consultable sur le site de l'IGEN à l'adresse suivante :

<http://igmaths.infos.st/spip/spip.php?rubrique4>

Il est également disponible sur Eduscol, mais la mise en page a altéré certaines des figures.

Nous recommandons la lecture attentive de ce document ressource « *Statistiques et Probabilités* » qui donnera des pistes pour aborder cette partie des programmes de lycée, toutes sections confondues, autant pour ce qui est du nouvel état d'esprit que des nouveautés de contenu, dans l'attente des journées de formation.

Deux autres documents ressources devraient être accessibles fin septembre 2011, l'un consacré à l'analyse de première, l'autre aux mathématiques et arts appliqués en 1<sup>er</sup> STD2A.

D'autres documents ressources, notamment relatifs à la classe de seconde, sont disponibles ; ils sont les compléments des programmes et ils constituent de ce fait des guides précieux pour aider à leur mise en œuvre. Vous les trouverez à l'adresse suivante :

<http://eduscol.education.fr/cid45766/ressources-pour-faire-la-classe.html>

Le document ressource pour l'enseignement « *Méthodes et pratiques scientifiques* » présente des situations riches et variées dont certaines sont très détaillées. Il figure également sur le site Eduscol à l'adresse suivante :

<http://eduscol.education.fr/cid52256/ressources-methodes-et-pratiques-scientifiques.html>

Un stage institutionnel d'une journée relatif à l'algorithmique – développer des activités algorithmiques transversales en mathématiques au lycée, avec différents langages : naturel, calculatrice, tableur, Algobox, Scilab, ... – se déroulera dans les différents bassins de l'académie.

Enfin, toutes les classes de première sont concernées par l'accompagnement personnalisé, destiné à tous les élèves.

• **En collège**, l'acquisition du **socle commun** de connaissances et de compétences qui est une exigence de la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école du 23 avril 2005, se poursuit avec un accent porté sur la validation du palier 2 en sixième pour les élèves qui ne l'auraient pas validé à l'issue de l'école primaire et la validation du palier 3 en troisième.

Il est par conséquent essentiel de poursuivre, à chaque niveau, la réflexion sur l'approche par compétences de l'enseignement, aussi bien dans la construction des apprentissages que dans l'évaluation.

Un document ressource pour le socle commun dans l'enseignement des mathématiques au collège (mai 2011) est consultable à l'adresse suivante :

[http://media.eduscol.education.fr/file/socle\\_commun/47/4/Socle\\_Math\\_Palier3\\_Ressource\\_178474.pdf](http://media.eduscol.education.fr/file/socle_commun/47/4/Socle_Math_Palier3_Ressource_178474.pdf)

Une banque de situations d'apprentissage et d'évaluation pour la compétence 3 offre un ensemble de ressources disciplinaires (mathématiques, SVT, sciences physiques et chimiques, technologie...) et pluridisciplinaires. Elle est téléchargeable à l'adresse suivante :

<http://eduscol.education.fr/cid55510/banque-situations-apprentissage-competence.html>

**Des formations institutionnelles** « enseigner et évaluer à partir de situations complexes » et « former et évaluer sur les items du socle dans la classe de mathématique » **se dérouleront dans les différents bassins de l'académie.**

Les documents ressources – raisonnement et démonstration, du numérique au littéral, géométrie... – sont toujours des outils précieux pour votre enseignement. Ils sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://eduscol.education.fr/cid45766/ressources-pour-faire-la-classe.html>

### **Fonctionnement de l'inspection pédagogique régionale**

**L'Inspection Générale de mathématiques** est représentée dans notre académie par Monsieur Xavier Sorbe, IGEN de mathématiques.

Le site de l'Inspection Générale de mathématiques sur lequel des éléments relatifs aux programmes et à la pédagogie des mathématiques a désormais pour adresse : <http://igmaths.infos.st/>

Robert Férachoglou, lauréat du concours d'IA-IPR de mathématiques 2011, Michel Jolivot et Geneviève Loridon sont les trois inspecteurs pédagogiques régionaux de mathématiques.

Michel Jolivot retrouve, en cette rentrée 2011, une partie des missions d'IA-IPR de mathématiques. Directeur de cabinet du Recteur pendant les huit années passées, il reste conseiller spécial du Recteur pour le suivi opérationnel de certains dispositifs pédagogiques ; il partagera son temps entre cette mission et des inspections dans les classes de mathématiques.

Après quatorze années d'exercice de ses missions avec énergie, passion, dévouement et générosité, à vos côtés et au service de l'académie et de l'Institution, Daniel Detilleux cessera ses fonctions début octobre.

Géraldine Da Mota Rocha, professeur au lycée Marey à Beaune, Bertrand Dillar, professeur au collège René Cassin à Cosne sur Loire, Guillaume Sévelinge, professeur au collège Saint Cyr à Matour et Mickaël Védrine, professeur au lycée Janot à Sens seront chargés de mission auprès des IA-IPR ; ils pourront effectuer des visites conseil auprès de professeurs non titulaires ainsi que des visites de titulaires.

Lors de nos visites d'inspection, nous souhaitons pouvoir consulter le cahier de textes de la classe – il n'est pas utile d'en imprimer une version papier – et disposer des documents suivants :

- la progression suivie dans le niveau concerné par la visite,
- tous les énoncés des évaluations en temps limité et des devoirs en temps libre,
- la liste et le contenu des activités incluant l'usage des TICE,
- quelques cahiers d'élèves,
- quelques copies corrigées,
- les résultats synthétiques de vos évaluations par classe,
- tout document que vous jugerez utile de nous soumettre.

Ils nous permettront de mieux cerner le travail accompli dans le cadre de vos missions, en particulier sur la mise en œuvre :

- de la construction progressive des apprentissages,
- du travail personnel de l'élève (dans et hors la classe),
- d'activités mathématiques favorisant la prise de sens, le développement de l'initiative et de l'autonomie
- de l'évaluation positive des élèves.

Ces points forts pourront utilement enrichir nos échanges lors de l'entretien.

Nous communiquerons avec vous, lorsque nécessaire, par voie électronique, en utilisant vos adresses académiques.

Nous espérons que vous trouverez toute la satisfaction souhaitée avec vos classes et au sein de vos équipes pédagogiques et éducatives. Nous savons pouvoir compter sur votre sens du service public et vos compétences professionnelles pour permettre à tous nos élèves de réussir.

En vous assurant de notre volonté d'écoute et d'accompagnement, nous vous souhaitons, chères et chers collègues, une excellente année scolaire.

Les IA-IPR de Mathématiques

Daniel Detilleux, Robert Férachoglou, Michel Jolivot et  
Geneviève Loridon

## Annexe 1

### Les résultats aux examens

Le brevet des collèges :

Session juin 2011	National	Académie	Côte d'Or	Nièvre	Saône et Loire	Yonne
Pourcentages de réussite	83,3 %	80,9 %	83,5 % (-3,5 %)	77,0 % (-5,1 %)	82,8 % (-1,8 %)	76,3 % (-2,7 %)

Le socle commun de connaissances et de compétences :

Session juin 2011	Académie	Côte d'Or	Nièvre	Saône et Loire	Yonne
Pourcentages de réussite	84,9 %	88 %	80,4 %	85,9 %	81,3 %

Le baccalauréat :

Session juin 2011		Taux académique	Rappel Taux 2010	Taux national	Rappel taux 2010
Séries générales	L	88,1 %	85,2 %	85,6 %	85,0 %
	ES	89,5 %	87 %	87,7 %	86,1 %
	S	89,7 %	88,7 %	89,4 %	88,6 %
Séries technologiques	STI	82 %	79,7 %	80,3 %	79,7 %
	STG	87,3 %	86,0 %	83,4 %	83,7 %
	ST2S	81,3 %	78,3 %	80,6 %	76,0 %
	STL	88,5 %	88,3 %	87,1 %	87,1 %

## Annexe 2

### Mathématiques : programmes & horaires

	Horaire élève	Programme
6 <sup>e</sup>	4 h (aide : 2)	BO spécial n°6 du 28 août 2008
5 <sup>e</sup> et 4 <sup>e</sup>	3,5 h (IDD : 2)	
3 <sup>e</sup>	4 h	

2 <sup>de</sup>	4 h (AP : 2, MPS : 1,5)	BO n°30 du 23 juillet 2009
-----------------	----------------------------	----------------------------

	1 <sup>re</sup>		Terminale		Baccalauréat	
					durée	coefficient
<b>ES</b>	<u>3 h</u>	<a href="#">BO spécial n°9</a> du 30 septembre 2010	4 h sept. 2012 : <u>4 h</u> spécialité : <u>2 h</u> sept. 2012 : <u>1,5 h</u>	<a href="#">BO hs n°4</a> du 30 août 2001 modif 2011-2012 : <a href="#">BO n°18</a> du 6 mai 2010  sept. 2012 : nouveau programme	<u>3 h</u>	<u>5</u> sur 39  <u>+2</u>
<b>L</b>	oblig au choix <u>3 h</u>	<a href="#">BO spécial n°9</a> du 30 septembre 2010	spécialité : <u>3 h</u> sept. 2012 : <u>4 h</u>	<a href="#">BO hs n°7</a> du 1 <sup>er</sup> septembre 2005  sept. 2012 : nouveau programme	(en 1 <sup>re</sup> ) <u>1,5h</u>  <u>3 h</u>	<u>2</u>  <u>+3</u> sur 39
<b>S</b>	<u>4 h</u>	<a href="#">BO spécial n°9</a> du 30 septembre 2010	<u>5,5 h</u> (dont 1 dédoublée) sept. 2012 : <u>6 h</u> spécialité : <u>2 h</u> sept. 2012 : <u>2 h</u>	<a href="#">BO hs n°4</a> du 31 août 2000 modif 2011-2012 : <a href="#">BO n°18</a> du 6 mai 2010  sept. 2012 : nouveau programme	<u>4 h</u>	<u>7</u> sur 40  <u>+2</u>
<b>STG</b>	<u>3 h</u>	<a href="#">BO hs n°5</a> du 9 septembre 2004	<i>Communication et gestion des ressources humaines</i> <u>2 h</u> <i>Mercatique</i> <i>Comptabilité et finance d'entreprise</i> <i>Gestion des systèmes d'information</i> <u>3 h</u>	<a href="#">BO hs n°7</a> du 1 <sup>er</sup> septembre 2005	<u>2 h</u>  <u>3 h</u>	<u>2</u> sur 40  <u>3</u> sur 40  <u>4</u> sur 40
<b>STI</b>	STI2D : <u>4h</u> STD2A : <u>3h</u>	<a href="#">BO spécial n°3</a> du 17 mars 2011	4 h (dont TD : 2)  STI2D 2012 : <u>4h</u> STD2A 2012 : <u>3h</u>	<a href="#">BO spécial n°8</a> du 7 juillet 1994  sept. 2012 : nouveau programme	<u>4 h</u>	<u>4</u> sur 36
<b>STL</b>	<u>4 h</u>	<a href="#">BO spécial n°3</a> du 17 mars 2011	<i>Biochimie, génie biologique</i> 2 h <i>Chimie de laboratoire</i> 4 h (dont TD : 2) <i>Physique de laboratoire</i> 4 h (dont TD : 2)	<a href="#">BO spécial n°8</a> du 7 juillet 1994  sept. 2012 : nouveau programme  sept. 2012 : <u>4 h</u>	<u>2 h</u>  <u>3 h</u>  <u>4 h</u>	<u>2</u> sur 34  <u>4</u> sur 36  <u>4</u> sur 38
<b>ST2S</b>	<u>3 h</u> (dont TD : 1)	<a href="#">BO hs n°2</a> du 26 octobre 2006	<u>3 h</u> (dont TD : 0,5)	<a href="#">BO hs n°2</a> du 26 octobre 2006	<u>2 h</u>	<u>3</u> sur 39