

Les I.A. I.P.R. de mathématiques

aux Professeurs de mathématiques

s/c du chef d'établissement

s/c messieurs les D.A.S.E.N.

Nice, le 7 janvier 2013

Rectorat

Service Académique
de l'Inspection
Pédagogique
SAIP

Affaire suivie par

Téléphone

04 93 53 71.50/51

Fax

04 93 53 72 44

Mél.

ipr-ia@ac-nice.fr

53 avenue Cap de
Croix

06181 Nice cedex 2

Mesdames, Messieurs les professeurs de mathématiques,

Tout d'abord, nous vous présentons tous nos vœux pour cette nouvelle année. L'objet de cette lettre s'articule autour de quatre points :

Le nouveau site disciplinaire

Un nouveau site disciplinaire est désormais opérationnel sans changement d'adresse : <http://www.ac-nice.fr/maths>. Il a vocation à diffuser auprès des professeurs de lycée et collège toutes les informations relatives à notre discipline et constitue désormais un outil de communication qu'il convient de consulter régulièrement. D'autre part, nous souhaitons que cet espace facilite la mutualisation de documents ou de pratiques : vous pourrez à cet effet utiliser après identification la rubrique « Pour soumettre une contribution ».

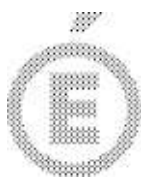
La semaine des mathématiques

Elle aura lieu du 18 au 22 mars 2013 sur le thème « *Mathématiques de la planète Terre 2013* ». Chaque établissement est invité à participer à cet événement fédérateur autour de la culture mathématique et à faire savoir les actions mises en œuvre. Le comité de pilotage proposera très prochainement des initiatives au niveau académique.

Les Olympiades de mathématiques des classes de premières.

Les inscriptions sont ouvertes du mardi 7 janvier au jeudi 14 février et doivent être effectuées auprès de vous à l'adresse <https://bv.ac-nice.fr/olympiades/>. L'épreuve aura lieu le mercredi 20 mars 2013 de 8h à 12h dans chaque lycée sous la responsabilité du chef d'établissement. L'épreuve comporte quatre exercices dont deux spécifiques à la série. Nous comptons sur vous pour encourager la participation des élèves et faciliter leur inscription.

Bilan du relevé des acquis des élèves en mathématiques



2 / 5

Depuis plusieurs années, le groupe mathématique de l'inspection générale organise à l'occasion des épreuves du DNB et du baccalauréat, un recueil d'informations sur les acquis des élèves en mathématiques dont une analyse pour notre académie figure en annexe. Nous remercions tous les correcteurs qui ont contribué à cette étude.

Comme pour toute enquête, les chiffres et leurs comparaisons sont à considérer avec prudence. Il convient cependant, avec les précautions d'usage, d'en tirer certains enseignements :

En collège,

Les élèves doivent être familiarisés à l'utilisation du tableur dans le cadre de la résolution de problème. Citons le préambule du programme de mathématiques « *Le travail en classe proprement dit doit être complété par des séances régulières en salle informatique où l'élève utilise lui-même les logiciels au programme (tableur, grapheur, logiciel de géométrie). Ces séances de travaux pratiques sur ordinateur doivent toujours avoir pour objectif l'appropriation et la résolution d'un problème mathématique. Tout travail en salle informatique doit aboutir à la production d'un écrit, manuscrit ou imprimé.* »

En lycée,

Le résultat médiocre du relevé n°4 en série S doit inciter à développer l'enseignement de l'algorithmique dans toutes les classes.

A tous les niveaux,

Il convient d'habituer les élèves à fournir des réponses, même non abouties. Cette question est à relier à celle du statut de l'erreur, et plus généralement à celle de l'évaluation.

Enfin, il faut rappeler que le calcul, sous toutes ses formes, demeure une priorité.

Sachant pouvoir compter sur votre dévouement au service de la réussite de tous les élèves,

Cordialement,

Joseph CESARO (joseph.cesaro@ac-nice.fr)

Pierre MARI (pierre.mari@ac-nice.fr)

Eric SERRA (eric.serra@ac-nice.fr)

Annexe : Tableaux comparatifs des relevés d'acquis des élèves (DNB, Bac S, Bac ES session 2012)

Concernant le relevé du DNB :

Les chiffres obtenus dans l'académie de Nice sont proches des résultats nationaux à deux exceptions près :

- L'utilisation du tableur (31 %) montre que nos élèves ont une marge de progrès importante dans ce domaine.
- Les pourcentages de non réponses sont nettement plus élevés qu'au niveau national pour quatre items sur cinq.

Concernant l'épreuve du bac S :

Les résultats académiques sont comparables aux résultats nationaux, à quelques nuances près :

- Le relevé n°2 portant sur la compétence « justifier » obtient un résultat plus encourageant dans notre académie.
- Le relevé n°4 qui porte sur l'algorithmique pointe un déficit de réponses correctes.
- Comme pour le DNB, les pourcentages de non réponses sont systématiquement plus élevés dans notre académie.

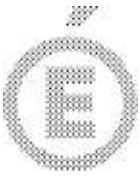
Concernant l'épreuve du bac ES :

Les résultats académiques sont très proches des résultats nationaux et plutôt encourageants.

Les pourcentages de non réponses sont très faibles, sauf dans le cas de l'item C relatif au calcul d'une dérivée.

DNB 2012		démarche correcte		démarche incorrecte		absence de réponse	
		Académie de Nice	National	Académie de Nice	National	Académie de Nice	National
A	Utilisation de la proportionnalité : Activités numériques, Exercice 3	51%	53%	23%	22%	27%	25%
B	Maitrise du calcul algébrique : Activités numériques, Exercice 4, 2)	20%	20%	29%	32%	52%	48%
C	S'engager dans une démarche de résolution : Activités Géométriques, Exercice 1, 2)	15%	13%	36%	40%	49%	47%
D	Utilisation correcte d'un théorème de géométrie : Activités Géométriques, Exercice 3	57%	61%	18%	17%	25%	23%
E	Utilisation du tableur : Problème, Partie I 3)	31%	40%	41%	38%	28%	22%
F	Traitement de l'information : Problème Partie II 1)	25%	24%	19%	19%	56%	57%
Nombre de copies évaluées dans l'académie de NICE : 11 675.		Nombre de copies évaluées dans l'ensemble des académies : 1 012 425.					

	BAC S 2012	démarche correcte		démarche incorrecte		absence de réponse	
	Questions et Compétences ou savoir-faire	Académie de Nice	National	Académie de Nice	National	Académie de Nice	National
Relevé n°1	Exercice 1, question 4 Sélectionner les informations utiles et les utiliser pour justifier une affirmation.	42%	46%	42%	41%	16%	14%
Relevé n°2	Exercice 2, question 2.a) Justifier qu'une variable aléatoire suit une loi binomiale et préciser ces paramètres.	52%	48%	39%	45%	9%	7%
Relevé n°3	Exercice 2, question 3 Raisonnement et élaborer une démarche.	30%	30%	38%	39%	32%	31%
Relevé n°4	Exercice 3, partie B, question 2 Compléter un algorithme.	15%	19%	55%	56%	30%	25%
	Nombre de copies évaluées dans l'académie de NICE : 3 335	Nombre de copies évaluées dans l'ensemble des académies : 75 864					
	BAC ES 2012	démarche correcte		démarche incorrecte		absence de réponse	
	Questions et compétences ou savoir-faire	Académie de Nice	National	Académie de Nice	National	Académie de Nice	National
	A. Exercice 1, partie A question 2 : Déterminer un pourcentage d'évolution.	76%	76%	22%	21%	3%	3%
	B. Exercice 3, question 3 : Interpréter graphiquement une intégrale.	51%	53%	47%	46%	1%	2%
	C. Exercice 4, partie A, question 1 : Calcul d'une dérivée.	54%	50%	24%	29%	23%	22%
	D. pour les non spécialistes. Exercice 2, question 2 (b) : Calculer la probabilité d'une intersection	65%	61%	33%	33%	2%	6%
	E. pour les spécialistes. Exercice 2, question 2 : Construire un graphe probabiliste.	83%	83%	16%	16%	2%	2%
	Nombre de copies évaluées dans l'académie de NICE : 2 397	Nombre de copies évaluées dans l'ensemble des académies : 49 093					



5/5