

Lettre d'information de l'inspection pédagogique de mathématiques Académie de Nantes -janvier 2014

Sommaire

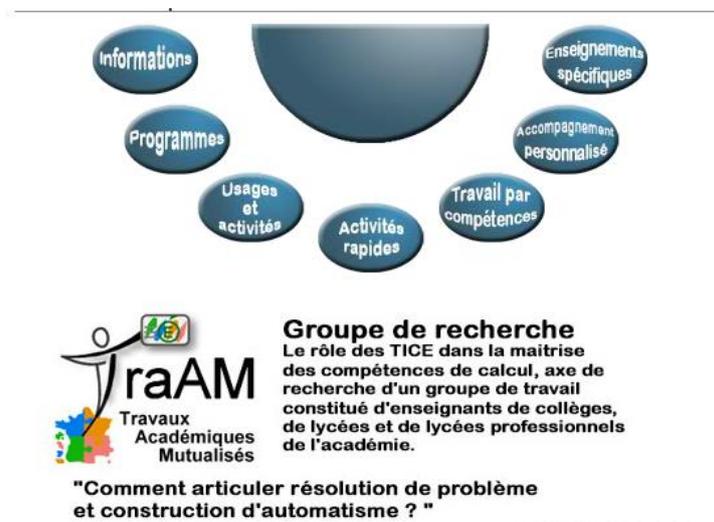
Sommaire	1
Rénovation du site de l'académie	2
PISA.....	3
Une ressource intéressante pour toutes les classes du lycée	3
Expérimentation de l'évaluation de fin de 5ème (2012-2013)	4
Coupe Euromaths des mathématiques	4
Semaine des mathématiques	5
Olympiades de mathématiques de première.....	5
Appel à projet : Cap'Maths.....	5
Congrès Maths en Jean	6

Rénovation du site de l'académie

Les pages mathématiques du site web académique viennent de faire peau neuve, l'objectif de ce changement consistant à rendre les ressources plus facilement accessibles :

<http://maths.ac-nantes.fr>

Nous sommes preneurs de vos éventuels remarques ou avis sur la nouvelle ergonomie de ces nouvelles pages.



Nous souhaitons tout particulièrement attirer votre attention sur la mise à jour, qui vient d'être faite, du document intitulé « le tableur au service de l'activité mathématique des élèves ». Ce document est accessible via le lien suivant : [activité tableur](#)

activités avec le tableur

★ Des documents à lire



Le tableur au service de l'activité mathématique au collège.

Ce document propose des pistes pour mettre plus aisément et surtout plus progressivement, tout au long des quatre années du collège, une maîtrise du tableur au service de la construction des compétences de résolution de problème. Ce document intègre également à présent des exemples d'exercices, proposés au DNB et qui mobilisent explicitement des compétences liées à l'usage du tableur en mathématiques.

PISA

Les résultats de l'enquête PISA (programme international pour le suivi des acquis des élèves, conduit par l'OCDE) menée en 2012 a été publiée fin 2013.

Cette enquête a été élaborée à partir d'un échantillon de 510 000 élèves dans 65 pays (6000 élèves pour la France, taille qui permet d'obtenir des intervalles de confiance d'une largeur raisonnable). Elle est conduite auprès d'élèves de 15 ans (nés en 1996), scolarisés. Trois domaines sont évalués : compréhension de l'écrit, culture mathématique, culture scientifique. La majeure de 2012 (domaine étudié de manière approfondie) était la culture mathématique.

Résultats de PISA 2012 :

On peut lire une synthèse des résultats sur le site du [ministère de l'éducation nationale](#) :

ou sur le site de l'OCDE (organisation de coopération et de développement économiques) pour des [résultats généraux](#) ou des [résultats pour la France](#) :

Définition de culture mathématique- pisa 2012 et exemples de sujets :

C'est la capacité à mobiliser ses connaissances pour résoudre des problèmes de la vie courante qui est évaluée. L'enquête n'est pas sur une logique qui suit le détail des programmes d'enseignement du secondaire.

Le lien [ici](#) permet de découvrir des exemples d'items, les catégories des questions en mathématiques et l'explicitation des différents niveaux testés :

L'engagement et la motivation des élèves- pisa 2012

Une bonne nouvelle : 65% des élèves français ont indiqué « Je m'intéresse aux choses que j'apprends en mathématiques » (53% en moyenne dans l'OCDE).

Les résultats indiquent une inquiétude pour les notes en mathématiques des élèves français (73% des élèves français ont signalé « Je m'inquiète à l'idée d'avoir de mauvaises notes en mathématiques », contre 61% en moyenne dans l'OCDE). Cette donnée est à resituer dans le contexte de la passation du test en mai où en France les élèves de 3^{ème} et de 2^{nde} sont en phase d'orientation.

Une ressource intéressante pour toutes les classes du lycée

Il s'agit de visualiser la notion de fonction sous forme de dégradés de gris : quelle fonction pour avoir une image plus claire ? Plus sombre ? Plus contrastée ?

Le document ressource [7 « nuances de gris » de la filière STD2A](#) (sciences et technologies du design et des arts appliqués) sur le site Eduscol est intéressant dans toutes les classes de la seconde à la terminale.

Expérimentation de l'évaluation de fin de 5ème (2012-2013)

Les résultats de cette évaluation réalisée en fin de cinquième sur un échantillon d'élèves de l'académie de Nantes montrent des aspects positifs des acquis en mathématiques. Dans les tableaux ci-dessous : « Académie » signifie « Académie de Nantes ».

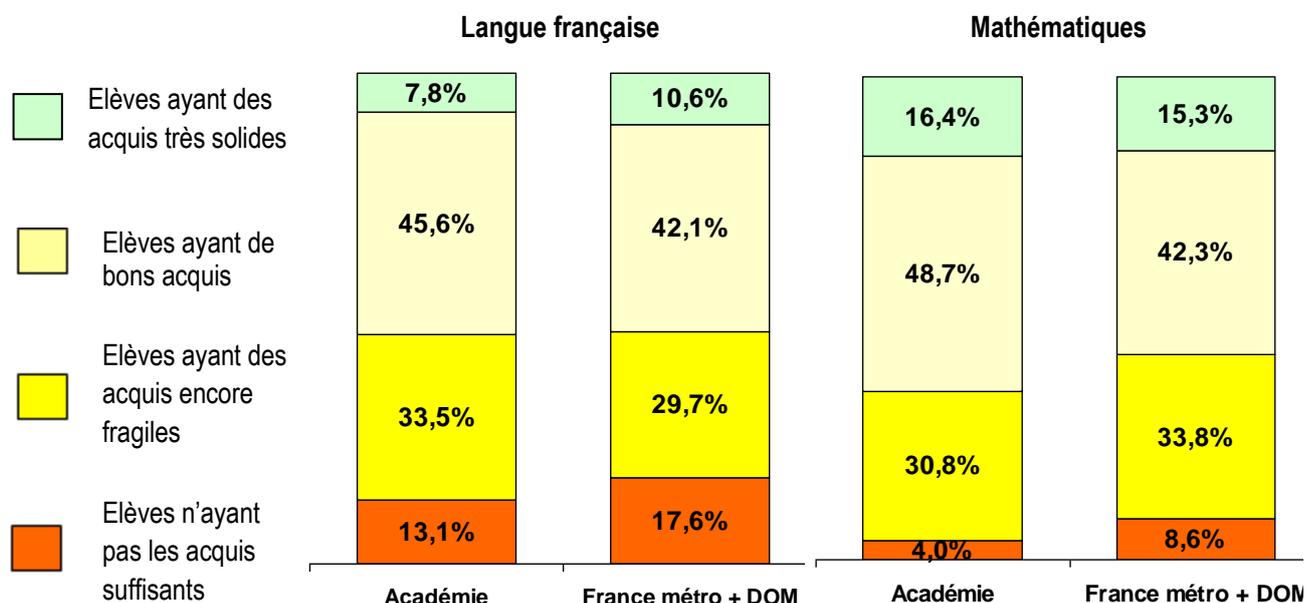
L'analyse des résultats par groupes de réussite montre un taux d'élèves n'ayant pas les acquis suffisants en mathématiques beaucoup plus faible qu'au niveau national (4% contre 8%). ce qui est assez encourageant, et cela d'autant plus que le taux des élèves ayant des acquis encore fragiles (30,8 %) est lui aussi inférieur au taux national qui est de 33,8% :

Taux de remontées des saisies par académie

	Nombre d'élèves scolarisés en 5 ^{ème}	Nombre de saisies (en % du total)
Académie	48 865	4,1%
France métro + DOM	831 230	10,4%

Source : MEN-DGESCO

Analyse par groupes de réussite (Source : MEN-DGESCO)



Coupe Euromaths des mathématiques

Elle a été présentée dans la [lettre de décembre des inspecteurs](#) :

Les sélections régionales auront lieu le dimanche 16 mars à l'occasion du festival « Jeux de l'esprit » du Mans. Renseignements et inscriptions auprès de Martine Janvier, du comité international des jeux mathématiques : mjanvier@cijm.org

Semaine des mathématiques

La troisième édition de la semaine des mathématiques aura lieu du 17 au 22 mars 2014 sur le thème : **Mathématiques au carrefour des cultures**.

<http://eduscol.education.fr/cid59178/semaine-des-mathematiques.html>

C'est l'occasion de contribuer à donner aux élèves, à leurs familles et au grand public une image « actuelle, vivante et attractive » de notre belle discipline. Vous trouverez en page 5 du document éducol ci-dessus des pistes d'action (actions locales, conférences, visites ...).

Nous vous invitons à nous communiquer vos projets pour cette semaine :

- soit en remplissant une fiche action (pour une valorisation sur le site académique et éventuellement nationale) en utilisant le [lien ici](#) et en la renvoyant à ia-ipr.maths@ac-nantes.fr
- soit en nous écrivant à ia-ipr.maths@ac-nantes.fr à partir de votre boîte académique.

Cette semaine des mathématiques est aussi l'opportunité de mettre en avant tout ce qui est fait tout au long de l'année (énigmes, clubs, ...) ou à d'autres périodes que lors de la semaine des mathématiques (rallyes ...) : valorisez ces actions en renvoyant une fiche action (lien supra).

Olympiades de mathématiques de première

Elles auront lieu le mercredi 19 mars 2014 au matin. Tous les élèves de première générale et technologique sont invités à y participer (c'est gratuit). Cette session 2014, la cellule académique valorisera davantage que les années précédentes les candidatures féminines ainsi que celles provenant de la filière STMG. Les inscriptions se font auprès du chef d'établissement, entre le lundi 20 janvier et le vendredi 14 février 2014.



La circulaire sur l'organisation des Olympiades de mathématiques se trouve :

<http://alexandrie.ac-nantes.fr/alexandrie-7/dyn/portal/index.seam?page=alo&alold=1908>

L'épreuve dure 4 heures avec deux sujets : un sujet pour les élèves de première S, un sujet pour les élèves « non S ». L'épreuve a lieu de 8h30 à 12h30 (avec convocation à 8h). Si un aménagement local est souhaité pour une épreuve de 8h à 12h, c'est à l'établissement de l'organiser en modifiant en conséquence les convocations qui lui seront transmises par le rectorat.

Chacun des sujets comporte quatre exercices. Les deux premiers sont communs aux deux sujets, à toute l'Europe et leur réussite sera déterminante pour les copies qui seront valorisées nationalement. Les deux autres exercices sont spécifiques et proposés par la cellule académique des Olympiades de mathématiques.

La [rubrique mathématique](#) de l'espace pédagogique de l'Académie de Nantes contient une rubrique exclusivement réservée au concours des Olympiades de mathématiques. On peut y accéder à partir du site de l'académie de Nantes : Espace pédagogique > Enseignements du second degré > Mathématiques > Elèves > Olympiades ou via le [lien direct](#).

Appel à projet : Cap'Maths

Le comité d'orientation de Cap'Maths, dans lequel le groupe des mathématiques de l'IGEN est représenté, encourage les équipes pédagogiques, les établissements ou les réseaux d'établissements à déposer avant le 31 mars 2014, des projets qui vont dans le sens du chapitre sur lequel Cap'Maths est financé, à savoir la culture scientifique et l'égalité des chances.

Les projets de liaison Bac-3+3 autour des sciences, les projets de rayonnement scientifique autour des mathématiques (conférences, exposition des travaux etc...), les actions de fond autour des mathématiques (clubs, projets scientifiques en réseau etc..), les liaisons Collèges-Lycée sont les bienvenus.

Vous trouverez plus de détails sur cet appel à projet dans la fiche [appelCapMaths2014](#) déposée sur la vue métier professeur d'ETNA.

Congrès Maths en Jean

Professeurs et élèves peuvent assister au congrès MeJ des 4 et 5 avril à l'UFR d'Angers :

<http://www.mathenjeans.fr/Congres2014>



Moment fort du dispositif MATH.en.JEANS, le congrès annuel réunit ses acteurs, jeunes, professeurs et chercheurs, dans plusieurs lieux choisis pour leur dynamisme scientifique et valorise une autre image des mathématiques et de leur apprentissage. Pendant deux ou trois jours, les jeunes y concrétisent leur travail d'une année, présentent leurs résultats et les soumettent à l'épreuve de la critique, au moyen de posters et d'animations sur leur stand du forum et sous forme d'exposés en amphithéâtre. Ils peuvent ainsi échanger avec les autres chercheurs en herbe, avec des chercheurs professionnels, ainsi qu'avec le public, étudiants et universitaires, visiteurs des établissements voisins. Ils ont aussi chaque jour l'occasion d'écouter une conférence plénière d'un scientifique reconnu.