# Lettre d'information des IA-IPR de mathématiques de l'Académie de Nantes

## Juin 2015

#### Sommaire

ACTUS	ilte : la reforme du collège	1		
Ressources mises à disposition suite à la session 2013-2015 des TRAAM				
Impact des mathématiques				
Quelques informations				
	Journée d'actualisation des connaissances scientifiques			
2.	« La Nuit Des Maths »	3		
3.	Rallyes mathématiques	3		
4.	Maths en Jean	4		
5.	Formation en langue :	4		
6.	Les Ateliers Scientifiques et techniques	4		
7.	Évolution de l'équipe des IA-IPR de mathématiques de l'académie	4		
ANNEXE				

## Actualité : la réforme du collège

La mise en œuvre du nouveau collège se fera pour toutes les classes dès la rentrée 2016. Elle associera :

- l'évolution structurelle du collège nécessaire à la diversification attendue des modalités d'enseignement,
- l'organisation des enseignements par cycle,
- la mise en œuvre des nouveaux référentiels de connaissances et de compétences (socle commun et programmes).

La prochaine année scolaire sera donc une année déterminante d'appropriation, de formation et d'anticipation individuelle et collective de cette réforme qui est avant tout pédagogique et l'académie de Nantes va très fortement se mobiliser sur son accompagnement. Tous les personnels d'encadrement ainsi que tous les professeurs de collège seront formés. Par ailleurs tous les stages proposés au Plan Académique de Formation des professeurs de l'enseignement public viseront à accompagner les évolutions pédagogiques à poursuivre et/ou à conforter dans le cadre de cette réforme.

Nous savons qu'une réforme n'est opérante pour les élèves que si les enseignants en comprennent le sens pour s'y engager résolument. Nous vous proposons en <u>annexe</u> notre regard sur cette réforme pour vous aider à en comprendre les enjeux.

#### Quelques textes incontournables :

1. Le décret du 31 mars 2015 relatif au socle commun de connaissances, de compétences et de culture.

Décret n° 2015-372 du 31 mars 2015 relatif au socle commun de connaissances, de compétences et de culture (JO du 2-4-2015 ; BOEN n°17 du 23-4-2015, Encart avec infographie et lien vers les vidéos)

http://eduscol.education.fr/cid86943/nouveau-socle-commun-pour-2016.html

- 2. Le BO du 28 mai 2015 explicite la nouvelle organisation des enseignements au collège et dans les classes de collège :
  - http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin officiel.html?pid bo=32244
- 3. Quelques éléments de clarification sur la nouvelle organisation du collège :

## Le collège en 2016 : les questions/réponses

À télécharger

- 1 La lettre de la ministre
- 🗷 Le collège 2016 : faire réussir tous les élèves Questions/réponses

http://eduscol.education.fr/cid87584/le-college-2016-questions-reponses.html

## Ressources mises à disposition suite à la session 2013-2015 des TRAAM

L'académie de Nantes a de nouveau été impliquée dans les travaux académiques, mutualisés à l'échelle nationale, sous la houlette de la DNE (Direction du numérique pour l'éducation).

Le thème de la recherche conduite pendant ces deux dernières années dans l'académie était : <u>De nouvelles façons de développer l'appétence des élèves pour la résolution de problèmes ouverts et/ou de favoriser l'appropriation de savoirs : l'utilisation de vidéos.</u>

Cette recherche, conduite par des professeurs de collège et de lycée (général, technologique et professionnel), a permis la production d'une belle palette de ressources et la rédaction d'un document de synthèse dont nous vous recommandons la lecture.

#### Retrouvez toutes ces ressources via le lien :

http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/mathematiques/enseignement/groupe-de-recherche/actions-nationales-2013-2015-763850.kjsp?RH=1197471441578

## Impact des mathématiques

L'agence AMIES (agence pour les mathématiques en interaction avec l'emploi et la société) vient de faire réaliser une importante étude sur l'impact socio-économique des mathématiques en France, en partenariat avec la Fondation Sciences Mathématiques de Paris (FSMP) et la Fondation Mathématique Jacques Hadamard (FMJH).

L'étude met en valeur la présence décisive des mathématiques au sein d'une fraction importante de l'emploi qualifié, et sa connaissance vous sera précieuse pour délivrer un message approprié sur les mathématiques et l'emploi.

Vous pourrez la trouver ici : <a href="http://www.agence-maths-entreprises.fr/a/eisem">http://www.agence-maths-entreprises.fr/a/eisem</a>

## **Quelques informations**

#### 1. Journée d'actualisation des connaissances scientifiques

Proposée par l'Université de Nantes, elle portera sur le thème de « La Lumière ».

Elle aura lieu le Mardi 30 juin 2015 à l'Université de Nantes

Il s'agit d'une journée destinée aux professeurs de physique-chimie en particulier et de sciences en général.



#### 2. « La Nuit Des Maths »



L'organisation de la première édition du festival de Mathématiques « La Nuit Des Maths » avance à grand pas.

Le programme du jour peut être trouvé via le lien <a href="http://www.nuitdesmaths.org/programme/">http://www.nuitdesmaths.org/programme/</a> Les réservations sont officiellement ouvertes. Pour être sûr d'avoir une place le jour du festival, cliquez sur le lien suivant : <a href="http://www.nuitdesmaths.org/reservations/">http://www.nuitdesmaths.org/reservations/</a>

### 3. Rallyes mathématiques

Nous tenons tout particulièrement à remercier vivement tous ceux d'entre vous qui sont très investis dans l'un ou l'autre des trois rallyes mathématiques de l'académie de Nantes : H2M (Rallye du bassin choletais), Rallye mathématiques de la Sarthe et Rallye mathématiques de la Loire Atlantique.

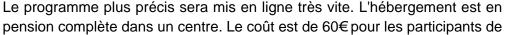
Ces événements sont de vrais moments de bonheur où les élèves prennent du plaisir à faire des mathématiques. Cette fin d'année scolaire est l'occasion de nombreuses finales qui participent pleinement au dynamisme de notre discipline dans notre académie.

Un article est mis en ligne sur le site académique :

http://www.ac-nantes.fr/academie/politique-academique/actualites/des-rallyes-oui-mais-mathematiques-895092.kjsp?RH=ACTUALITE

#### 4. Maths en Jean

Une rencontre appelée "Université d'été" à Bramans en Savoie se déroulera du 22 au 26 août 2015. Vous trouverez les détails à la page suivante : <a href="http://www.mathenjeans.fr/content/universite-dete-bramans-savoie-du-22-au-26-aout-2015">http://www.mathenjeans.fr/content/universite-dete-bramans-savoie-du-22-au-26-aout-2015</a>





Math en Jeans et 180€ pour les accompagnateurs (prix coutant). Pour venir depuis votre région, un covoiturage est possible. Pour s'inscrire, il suffit d'écrire à <u>ue@mathenjeans.fr</u> Inscription avant la fin juin

#### 5. Formation en langue:

Mobilangues est une formation de remise à niveau en anglais pour accompagner les enseignants de collèges, lycées et lycées professionnels qui souhaitent passer la certification DNL. Les 21h de cours d'anglais auront lieu cette année dans 4 centres: St Nazaire, Nantes, Angers et Le Mans.

Par ailleurs, l'équipe DAREIC forme les enseignants Mobilangues au montage d'un dossier Erasmus Plus leur permettant de partir se former 2 semaines en Europe.

Les fiches de candidature des enseignants portant l'avis du chef d'établissement est à retourner par mail à la DAREIC avant le 26 juin. Un mail a été envoyé à vos chefs d'établissements sur ces sujets. Pour tout renseignement complémentaire, veuillez contacter la DAREIC (ce.dareic@ac-nantes.fr).

#### 6. Les Ateliers Scientifiques et techniques.

Le formulaire d'inscription relatif aux Ateliers Scientifiques et Techniques pour l'année scolaire 2015-2016 peut être complété dès à présent à l'adresse suivante :

http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/action-culturelle/informations/inscriptions-ateliers-scientifiques-et-techniques-2015-2016-856016.kjsp

Il doit être validé avant l'envoi du dossier complémentaire, également joint à cet envoi. Ce dernier doit être imprimé en deux exemplaires, soigneusement renseigné et adressé par voie postale avant le 25 septembre 2015.

## 7. Évolution de l'équipe des IA-IPR de mathématiques de l'académie

L'équipe des IA-IPR de mathématiques évoluera à compter de la rentrée 2015. En effet, deux d'entre nous sont appelés à exercer d'autres missions : à la demande du Recteur, Alain GAUDEUL dirigera la DAFPEN (Division Académique de la Formation) et Françoise MUNCK assurera la fonction de Directrice de la Pédagogie de l'Académie. Ils tiennent tous deux à remercier vivement tous ceux d'entre vous avec lesquels ils ont eu la chance de pouvoir travailler pour la très grande qualité de leur implication dans la formation mathématique des élèves de cette académie et vous exprimer tout le plaisir qu'ils ont eu à accompagner chacun d'entre vous.

#### Les IA-IPR de mathématiques

Véronique	Sandrine	Alain	Françoise	Gilles
BLUTEAU DAVY	FLEURANT	GAUDEUL	MUNCK	OLLIVIER

#### **ANNEXE**

#### Notre regard sur la réforme du collège

Si le collège actuel, né de la réforme Haby (1975), a su relever le défi majeur de la massification à savoir accueillir tous les élèves dans leur très grande diversité, force est de reconnaître aujourd'hui qu'il peine à atteindre l'objectif ambitieux qui lui est assigné par la nation depuis plusieurs années : permettre qu'à la fin de la scolarité obligatoire tout élève maîtrise effectivement les connaissances et les compétences du socle commun. Or un élève sur cinq ne maîtrise pas ce socle commun au sortir du collège.

Pourtant les professeurs, et nous pouvons en témoigner, ceux de mathématiques tout particulièrement, ont su collectivement réaliser de conséquentes évolutions tant professionnelles que pédagogiques et/ou didactiques de nature à permettre de mieux en mieux aux élèves de maîtriser l'ambition et l'exigence portées par l'attendu du socle commun de connaissances, de compétences et de culture.

Mais les limites de l'efficacité du collège peuvent trouver des éléments solides d'explication dans la trop grande rigidité de sa structure actuelle. Difficile en effet d'atteindre un objectif aussi ambitieux quand les apprentissages d'une aussi grande diversité de collégiens doivent se réaliser à tout moment, pour tous, dans un même cadre et sur le même tempo. Plus de souplesse s'impose pour faciliter le respect de la diversité des talents, des modes d'apprentissages et des rythmes d'acquisition des collégiens. C'est pour cela que, dans la nouvelle structure du collège, <u>une marge nouvelle de liberté pédagogique est donnée</u> aux professeurs sur l'organisation de 20% du temps d'apprentissage des élèves.

Cet espace de liberté pédagogique va ouvrir de nouveaux possibles en termes d'approche pédagogique pour <u>trouver les meilleures conditions de la réussite de chaque élève</u> par exemple en constituant des groupes d'élèves à géométrie variable, en mettant en place de la co-animation, en différenciant nettement les approches pour tenir davantage compte de la multiplicité des intelligences et en particulier de l'intelligence concrète « *intelligence de la main* » etc.

L'objectif consiste à trouver les stratégies pédagogiques les mieux à mêmes d'améliorer la performance de tous les élèves, les plus fragiles comme les plus à l'aise. Mais qui mieux que les professeurs, qui travaillent au quotidien avec les élèves, pourrait être en capacité de trouver la meilleure manière de gérer leurs difficultés ? Cette marge de manœuvre nouvelle est donc à centrer sur l'objectif clef de la scolarité obligatoire : permettre à tout élève de construire les connaissances (savoirs, savoir-faire et automatismes) et les compétences indispensables à tout citoyen et nécessaires à la poursuite d'étude.

Si une souplesse nouvelle est donnée, et l'innovation pédagogique de ce fait encouragée, les <u>éléments</u> <u>de continuité avec des évolutions d'ores et déjà engagées, et réussies</u>, sont nombreux ce qui va faciliter grandement <u>la mise en œuvre de ce nouveau collège</u>.

En particulier la manière dont nous nous étions appropriés collectivement la notion de compétence est pleinement confirmée. Les stratégies pédagogiques inventées pour mettre les élèves en activité intellectuelle, donner place à la construction de compétences et adopter une évaluation centrée sur la réussite de l'élève, sont autant de points d'appui solides sur lesquels il va être possible de construire. Pour la première fois, les méthodes et outils pour apprendre, les moyens d'accès à l'information et à la documentation, les langages numériques, la conduite de projets individuels et collectifs, sont identifiés comme devant faire l'objet d'un enseignement explicite.

Nous avons confiance en votre détermination pour mettre pleinement en œuvre cette réforme. De votre côté vous pouvez compter sur notre entière disponibilité pour vous accompagner.