

VARIATIONS DE 07 À 74

N°43

Journal de la Régionale APMEP de Grenoble

Février 2011

EDITO

Demandez le programme :

- conférences plénières d'Etienne Ghys et d'Yves Meyer ;
- conférences débat sur des thèmes variés : jeunes filles et sciences, le point de vue d'un auteur de manuels, .. ;
- conférences en parallèles sur l'utilisation des mathématiques dans différents domaines, dont une conférence spécialement dirigée vers les professeurs des écoles ;
- trois pages d'ateliers.

Sommaire

Page 1 : Edito du Comité

Page 2 : Programme de la Journée Régionale

Page 3-4 : Les ateliers

Page 4 : Infos

Page 5 : Bulletin d'inscription

Et si vous avez envie de profiter du bon air de nos montagnes, une sortie dans le Vercors ou la visite des caves de Chartreuse vous seront proposées, ou encore un petit tour en Savoie pour découvrir le centre historique de Chambéry avec concert de carillon...

Comme vous pouvez le constater, nous avons déjà bien avancé dans la mise en place des Journées Nationales de l'APMEP 2011 à Grenoble. Le calendrier est fixé pour la suite de l'organisation : le programme précis, les activités proposées, les contenus des ateliers, les conférences et leurs résumés, tout cela doit être terminé fin avril pour éditer le BGV spécial journées.

Une autre période se dessine en septembre et octobre : remplissage des mallettes, organisation de l'accueil des congressistes à la gare et au campus, fléchage et installation des lieux...

Cette période nécessite beaucoup de monde !

Pour nous aider concrètement, vous pourrez vous inscrire lors de la Journée Régionale du 16 mars ou proposer votre aide à Marie-Jo Schmitt mj-schmitt@wanadoo.fr.

Le site des journées est ouvert : <http://www.jngre2011.fr> grâce à un gros travail de Claire Di Crescenzo que nous remercions chaleureusement. Il peut actuellement recevoir les propositions d'animations d'ateliers. N'hésitez pas à en proposer et incitez vos collègues à se lancer.

Venez nombreux le 16 mars à la Journée Régionale 2011 !

N'hésitez plus, proposez votre aide pour les JN 2011 de Grenoble !

Le comité régional

PREPARATION DES JOURNEES NATIONALES – 22 au 25 octobre 2011

L'avancement des nombreuses démarches faites à ce jour et évoquées ci-dessus sera développé pendant la Journée Régionale, après le repas, **de 13 h 30 à 14 h 30** (lieu précisé sur place).

POUR PROPOSER UN ATELIER : Les ateliers constituent un moment fort des JN et sont une occasion de rencontres et d'échanges. Ils peuvent être organisés comme :

- Ateliers-TP : activités proposées aux participants par l'animateur
- Communications : exposé de l'animateur avec, éventuellement, un débat.

Ils peuvent se poursuivre par la publication d'un compte-rendu dans le Bulletin Vert.

Nous espérons de nombreux ateliers où vous ferez partager vos expériences, vos réflexions, vos connaissances, vos idées pédagogiques, votre passion ...

Pour vous inscrire, une seule adresse, le site des Journées: <http://www.jngre2011.fr>

La traditionnelle Journée Régionale a lieu cette année

le mercredi 16 mars 2011 à l'IUFM de Grenoble, 30 avenue Marcellin Berthelot

Programme de la journée

8 h 15 : Accueil avec café et croissants

8 h 45 : Présentation de la journée

9 h – 10 h 30 : Ateliers de travail du matin

Atelier 1 : Enseignement d'exploration expérimental : informatique et société du numérique
Sylvaine Chambre et Patrice Ducroz (Lycée de Pontchara)

Atelier 2 : Module d'exploration de seconde : expérience du MPS au lycée Europe
Claude Dumas

Atelier 3 : Calcul algébrique et fonctions – Marie-Laurence Mazure (IREM de Grenoble)

10 h 45 – 12 h 15 : Conférence de Camille MARINI

L'EFFET PAPILLON

Du chaos aux prévisions de météo et aux projections climatiques



Ingénieur de l'Ecole des Mines (option géostatistique), Camille Marini est actuellement doctorante au Laboratoire d'Océanographie et de Climatologie : Expérimentations et Analyses Numériques de l'Université Pierre et Marie Curie. Attention : son enthousiasme de jeune chercheuse risque bien d'être communicatif !

12 h 30 : Repas à l'IUFM

13 h 30 – 14 h 30 : Le point sur la préparation des Journées Nationales d'octobre 2011

14 h 45 – 16 h 15 : Ateliers de travail de l'après midi

Atelier 4 : Statistique et génétique des populations humaines – Michael Blum (ENSIMAG)

Atelier 5 : Les Environnements Numériques de Travail (ENT) – Sébastien Jolivet

Atelier 6 : Logique et raisonnement au fil de l'eau – Martin Deraux (IREM de Grenoble)

16 h 30 : Assemblée Générale

17h : Collation et clôture de la journée

VOUS NE RECEVEZ PAS ENCORE VARIATIONS PAR COURRIER ELECTRONIQUE !

* VARIATIONS peut arriver directement dans votre boîte Mail. Pour cela, faites vous connaître en envoyant vos coordonnées : nom, prénom, adresse mail et code postal à l'adresse suivante : jfnoel@rvnoel.net

* En cas de changement d'adresse mail, signalez-le à : jfnoel@rvnoel.net.

* Le Comité étudie actuellement la possibilité de supprimer, à terme, l'édition papier de Variations.



CONVOCATION À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Aux adhérents de la Régionale APMEP de Grenoble :

Cher(e) collègue,

Vous êtes convoqué(e) à l'Assemblée générale annuelle de la Régionale APMEP de Grenoble
le mercredi 16 mars 2010 à 16h30 à l'IUFM de Grenoble.

Ordre du jour : rapport d'activités, rapport financier, renouvellement du Comité Régional.
Préparation des Journées Nationales 2011 à Grenoble

Cette assemblée est ouverte à tous, nous comptons sur votre présence !

La présidente de la Régionale, Geneviève Martiel.

LES ATELIERS

Un rapporteur d'atelier, chargé de rédiger un bref compte-rendu, sera sollicité en début de séance.

Atelier 1 : Enseignement d'exploration expérimental : informatique et société du numérique – Sylvaine Chambre et Patrice Ducroz (Lycée de Pontchara)

Dans cinq lycées de l'académie de Grenoble, a été expérimenté un enseignement d'exploration en seconde sur le thème : informatique et société du numérique. Un des objectifs est d'apporter aux élèves des notions et des capacités dans le domaine de la science informatique.

Le lycée de Pontcharra s'est engagé dans cette expérimentation qui a reposé sur une équipe de deux enseignants de Mathématiques et une enseignante d'éco-gestion.

L'axe principal du programme est une initiation à l'algorithmique et à la programmation. Nous avons fait le choix du langage Python qui présente une syntaxe très simple et conduit à des programmes à la fois compacts et très lisibles. Le but ultime est que chaque élève réalise un projet de programmation d'une certaine importance.

L'objet de l'atelier est de présenter cette expérimentation.

Atelier 2 : Module d'exploration de 2nde : expérience du MPS au lycée Europole – Claude Dumas

Les nouveaux modules d'exploration de 2nde ont démarré à la rentrée 2010. Au lycée Europole, nous proposons le module intitulé «Méthodes et Pratiques Scientifiques ».Nous (deux professeurs, de physique-chimie et de mathématiques) vous présenterons notre expérience de ce module : comment nous sommes organisés, comment nous avons décidé d'évaluer les élèves, les difficultés du travail en équipe, ainsi que les thèmes que nous avons abordés avec les différents groupes d'élèves. Nous pourrions aussi échanger avec vos propres expériences...

Atelier 3 : Calcul algébrique et fonctions – Marie-Laurence Mazure (IREM de Grenoble)

Au collège le calcul algébrique est enseigné d'abord et presque exclusivement pour lui-même (développement, factorisation) tandis qu'au lycée il est censé devenir un véritable outil pour l'étude des fonctions. Ce changement de statut du calcul algébrique implique des difficultés importantes pour les élèves. Cet atelier propose une activité permettant de revenir en fin de classe de seconde sur l'utilisation du calcul algébrique pour l'étude des fonctions. (public : enseignants de lycée et de troisième ; pas de prérequis)

Atelier 4 : Statistique et génétique des populations humaines – Michael Blum (ENSIMAG)

La génétique des populations humaines connaît une expansion sans précédent depuis l'avènement des techniques de biologie moléculaire et de séquençage massif de l'ADN. A partir de marqueurs génétiques, il est désormais possible de savoir de quel pays proviennent les ancêtres d'un individu, de savoir si les gènes qu'il porte ont permis à ses ancêtres de mieux s'adapter aux milieux qu'ils ont rencontrés, et de calculer les chances qu'il a de développer un cancer ou un diabète. Dans mon exposé, je montrerai qu'une discipline, tant aimée par les lycéens et les étudiants, joue un rôle crucial pour obtenir ces informations : la statistique.

Atelier 5 : Les Environnements Numériques de Travail (ENT) : mais que peut donc en faire un professeur de mathématiques ? Et ses élèves ? Quelles interactions avec d'autres outils (manuels numériques, classes mobiles, TNI...) ? – Sébastien Jolivet (sebastien.jolivet@ac-grenoble.fr)

L'atelier proposé l'année dernière avait été l'occasion d'une présentation générale des ENT et de quelques réflexions transversales. Il n'est évidemment pas nécessaire d'avoir assisté à cet atelier pour suivre celui de cette année.

Nous proposons cette fois de nous centrer plus sur les apports possibles pour l'enseignant et les élèves en Mathématiques. En se mettant face à un ENT et au travers d'échanges, de questions et avec l'apport de quelques exemples concrets nous essayerons d'explorer ce que peut faire un professeur de mathématiques avec un ENT.

Si le temps le permet (autrement dit, si l'animateur n'a pas été trop bavard...) nous discuterons aussi des interactions possibles entre les ENT et les autres outils qui commencent à se répandre dans nos établissements (manuels numériques, classes mobiles, TNI...).

Nous favoriserons au maximum l'échange et la participation de tous. Les productions, usages, retours d'expériences sont donc les bienvenus, mais il est bien entendu aussi possible de venir en néophyte voulant se jeter à l'eau ou même en simple curieux !

Les plus impatients pourront lire un article à propos des ENT à paraître dans le numéro 24 (mise en ligne de l'article début février normalement) de la revue [MathémaTICE](http://revue.sesamath.net/) (<http://revue.sesamath.net/>)

Atelier 6 : Logique et raisonnement au fil de l'eau – Martin Deraux (IREM de Grenoble)

Nous étudierons les changements dans les nouveaux programmes de seconde autour de la logique et du raisonnement mathématique. Dans quelle mesure et comment les élèves peuvent-ils aborder différents types de raisonnement et en même temps s'initier au vocabulaire de la logique mathématique ?

Je proposerai une "situation de recherche pour la classe" dont l'objectif est de faire travailler sur ces aspects difficiles de la preuve.

QUELQUES INFOS

*N'OUBLIEZ PAS DE RÉGLER VOTRE COTISATION 2011...

*Le National organise une campagne d'adhésion. Parlez-en autour de vous. Reportez-vous à la plaquette Visages 2010-2011 ou téléchargez des bulletins d'adhésion à l'adresse <http://www.apmep.asso.fr/spip.php?article3748>

*Un questionnaire destiné à recueillir votre avis sur les publications de l'APMEP est en ligne à l'adresse : <http://www.apmep.asso.fr/Donnez-votre-avis-sur-les>

Bien que la date limite indiquée sur le site soit dépassée, il est toujours possible de donner son avis et de compléter le questionnaire (quelques minutes suffisent) afin de rendre le BV et PLOT plus attractif et plus près des attentes des adhérents.

*2011 est un nombre premier. Pour en savoir un peu plus, voir le site <http://sites.radiofrance.fr/franceinter/chro/la-chronique-de-david-lowel/>

* Notre site Internet manque d'activités à caractère pédagogique. Chacun peut apporter sa contribution : un texte pour la classe, un devoir qui a bien marché, une activité originale, etc., pour l'école élémentaire, le collège, le lycée, le lycée professionnel... Envoyez un mail à l'adresse jfnoel@rvnoel.net en vue d'une mise en ligne

UN PEU DE MATHÉMATIQUES (OU D'ARITHMÉTIQUE, comme on disait autrefois...)

Énoncé (politiquement incorrect de nos jours) trouvé dans un livre d'arithmétique de 1880 :

Un industriel emploie dans son usine 15 hommes, 8 femmes et 12 enfants. Le montant du salaire de ces ouvriers pendant une semaine, c'est-à-dire 6 jours de travail, s'est élevé à 1015,20 F. On demande combien chacun gagne par jour sachant que 3 journées d'un homme valent 4 journées d'une femme et que 5 journées d'une femme valent 18 journées d'un enfant.

APMEP : Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public- Régionale de Grenoble
Adresse postale : APMEP. Institut Fourier. BP 53. 38041 Grenoble Cedex

BULLETIN D'INSCRIPTION - Merci de vous inscrire à cette journée par retour du courrier et d'inviter les collègues de votre établissement en photocopiant le bulletin d'inscription ci-dessous et le programme.



Vous devez nous faire parvenir l'inscription ci-dessous même si vous êtes inscrit au PAF (Gaïa).

NOM, Prénom :

Adresse personnelle :

Tél personnel :

e-mail :

Etablissement d'exercice :

Adhérent APMEP Oui Non

Si oui, n° d'adhérent :

Je suivrai l'atelier du matin :

1^{er} vœu N°

2^{ème} vœu N°

Je suivrai l'atelier de l'après midi :

1^{er} vœu N°

2^{ème} vœu N°

Je prendrai le repas de midi : NON

OUI

Je joins un chèque de 13 € (*repas, boisson et café compris*)
à l'ordre de APMEP Régionale de Grenoble

Renvoyez ce bulletin d'inscription et votre chèque (si inscription au repas) à :

Catherine SEYDOUX (Régionale APMEP)

Maltaverne

73390 – CHATEAUNEUF

(seydoux.christian@wanadoo.fr)

avant le 1er mars 2011 pour nous permettre de commander les repas et d'organiser les salles des ateliers.

Des bulletins d'adhésion de l'APMEP seront disponibles le 16 mars. Ils peuvent être téléchargés comme indiqué page 4. Tarif réduit pour les fonctionnaires stagiaires.

BULLETIN D'INSCRIPTION - Merci de vous inscrire à cette journée par retour du courrier et d'inviter les collègues de votre établissement en photocopiant le bulletin d'inscription ci-dessous et le programme.



Vous devez nous faire parvenir l'inscription ci-dessous même si vous êtes inscrit au PAF (Gaïa).

NOM, Prénom :

Adresse personnelle :

Tél personnel :

e-mail :

Etablissement d'exercice :

Adhérent APMEP Oui Non

Si oui, n° d'adhérent :

Je suivrai l'atelier du matin :

1^{er} vœu N°

2^{ème} vœu N°

Je suivrai l'atelier de l'après midi :

1^{er} vœu N°

2^{ème} vœu N°

Je prendrai le repas de midi : NON

OUI

Je joins un chèque de 13 € (*repas, boisson et café compris*)
à l'ordre de APMEP Régionale de Grenoble

Renvoyez ce bulletin d'inscription et votre chèque (si inscription au repas) à :

Catherine SEYDOUX (Régionale APMEP)

Maltaverne

73390 – CHATEAUNEUF

(seydoux.christian@wanadoo.fr)

avant le 1er mars 2011 pour nous permettre de commander les repas et d'organiser les salles des ateliers.

Des bulletins d'adhésion de l'APMEP seront disponibles le 16 mars. Ils peuvent être téléchargés comme indiqué page 4. Tarif réduit pour les fonctionnaires stagiaires.