

VARIATIONS DE 07 À 74

N°61

Journal de la Régionale APMEP de Grenoble

Novembre 2017

EDITO

Emmanuel Macron l'avait promise pendant sa campagne, et le scandale des tirages au sort (effectués par APB) pour l'accès à certaines filières universitaires l'a accélérée... Nous voilà dans la mise en œuvre au pas de course de la réforme !

Pour les équipes pédagogiques de Terminale, il y a urgence. Les établissements ont reçu le 13 novembre une double demande :

- désigner un deuxième professeur principal pour chaque classe de Terminale (sauf celles à effectif réduit bien entendu),
- organiser une « semaine de l'orientation » en amont du premier conseil de classe, alors que ceux-ci débutent fin novembre !

Si cette deuxième mesure tient plutôt de l'effet d'annonce (puisque beaucoup de choses se faisaient déjà dans les établissements), la première pose de nombreuses questions...

Les rôles de deux professeurs principaux ne sont pas clairement définis. Y aura-t-il un *professeur principal* principal ? Quelle sera la rémunération de chacun ? On imagine aisément que l'État va vouloir simplement partager la prime actuelle en deux ; pourtant, s'il faut un professeur principal supplémentaire, c'est bien à cause d'un surcroît de travail, et celui-ci devrait être rémunéré...

Par ailleurs, il n'est pas évident que répartir le travail entre deux professeurs va forcément améliorer les choses. Nous savons parfaitement que, même lorsque l'on s'entend très bien, le travail en équipe prend du temps. Et quel professeur principal actuel aurait envie de laisser tomber le suivi d'une moitié de sa classe ?

Au niveau de l'admission post-bac, l'ancienne plateforme avait certes des défauts, mais le fond du problème n'était pas là. Le boum des naissances vers l'an 2000 associé à un taux record de réussite au baccalauréat a fait exploser le nombre de jeunes à poursuivre des études supérieures, et déborder des filières non sélectives déjà surchargées... Les universités n'étaient plus en mesure d'accueillir cet afflux d'étudiants.

On constatait en outre un très fort taux d'échec en première année, en partie dû à de mauvaises orientations.

Pour apporter des améliorations à cette situation qui ne satisfait personne, modifier la plateforme de vœux post-bac pour les élèves de Terminale ne suffira pas (1). L'État demande aux universités de s'adapter en prévoyant du tutorat et des modules d'adaptation. L'UGA prévoit une année

de remise à niveau pour les élèves qui n'auraient pas les pré-requis nécessaires pour réussir dans la filière qu'ils demandent. Cela suppose d'y mettre les moyens, financiers, matériels et humains. Il y aura une partie de moyens transférés puisque le nombre d'étudiants en première année devrait baisser, mais cela doit s'accompagner également d'une aide que l'État aurait promise...

On annonce « des places nouvelles dans les filières les plus demandées ». Espérons que cela ne se fasse pas au détriment des autres filières... Le nombre de postes d'enseignants-chercheurs en mathématiques est déjà bien faible !

Pour le comité,

Claude Dumas.

- (1) Les formations présenteront sur la plateforme les pré-requis attendus, les taux de réussite selon la filière d'origine ainsi que les débouchés. Les élèves pourront saisir 10 vœux au maximum (contre 24 auparavant), qu'ils n'auront plus à classer. C'est au fur et à mesure qu'ils recevront les réponses, à partir du mois de mai, qu'ils auront à les départager (ils ne pourront pas laisser deux réponses en attente cohabiter pendant plus d'une semaine). Il n'y aura pas de réponse pendant les épreuves du baccalauréat.

Direction Nantes, cette année, pour de SurpreNantes Mathématiques.



Samedi 21 octobre

Arrivée un peu tardive en TGV. Après avoir déposé nos bagages dans la charmante maison nantaise qui nous accueille pour quelques jours, nous rejoignons la fac de droit.



Nous récupérons les mallettes bleues ,

puis courons à la conférence d'ouverture où Marie-Françoise Roy présente « Construction de représentations positives : les polynômes, les femmes et l'Afrique ».



Retrouvailles joyeuses de quelques membres de la Régionale.



Retour centre-ville au bord de l'Erdre pour le sympathique apéro-dîatoire de la Régionale sur une péniche « les Terrasses de la Marina ».

Nous traversons la rue pour nous rendre au Salon des Floralies où nous assistons à une superbe création mathématique dansée de Résonance – Art & Science : spectacle mélangeant la danse, une modélisation mathématique, la notion de code et quelques tours de magie. Le conférencier François Sauvageot et les danseurs saluent à la fin de la représentation.



Dimanche 22 octobre

Nous enchaînons au lycée Livet



et/ou à l'IUT : ateliers, conférences,



réunions des Régionales,
commissions nationales,



le tout entrecoupé de pauses au
salon des exposants ou dans la
cour du lycée.



La journée se termine au Salon des Floralies par un nouveau spectacle : Kepler Music Project.

Lundi 23 octobre

Nouvelle **journée** ateliers, questions d'actualités pour les uns, tourisme pour d'autres.



La journée se termine au restaurant O'Deck, en bord de Loire pour le traditionnel banquet.

Mardi 24 octobre

Mauvaise nouvelle : à la suite d'une agression sur le réseau tram, grève des conducteurs : pas de transports en commun :

Certains congressistes, empêchés de rejoindre la salle de l'Odyssée à Orvault, assez éloignée du centre-ville, vont rater une très belle matinée : assemblée générale (présentation de l'association et des différents groupes qui la structurent et un appel pour étoffer les équipes), clôture des journées par l'équipe de Nantes (hommage aux personnes les plus investies), présentation (rapide) des JN 2018 par les Bordelais,

et une conférence de clôture magnifique par Jos Leys qui a présenté des images superbes et en même temps les idées mathématiques sous-jacentes à la création de ses fractales en 2D ou en 3D.



Rendez-vous l'an prochain à Bordeaux où nous espérons d'aussi belles journées.

Catherine et Danièle

COMPTE-RENDU DE LA FETE DE LA SCIENCE

Nous sommes intervenus le jeudi 19/10/2017 au parvis des sciences à Minatec pour la fête de la science.

Le public était constitué de groupes d'une dizaine d'élèves de classe de CM1 et CM2 ainsi que de parents accompagnateurs ou de l'enseignant de la classe. Chaque intervention durait 40 minutes.

Nous avons proposé deux activités en alternance, d'une part les clowns Gugusse et Amédée ont proposé leur « 28 divisé par 7 » d'autre part Catherine et Michel ont animé une activité autour des rubans de Moebius.

Le matin 2 groupes pour les rubans de Moebius et 1 pour les clowns, l'après midi 2 pour les clowns et 1 pour les rubans de Moebius.

Les clowns ont remporté un vif succès, ils ont même réussi à adapter, au pied levé, leur sketch à un groupe de CM1 qui n'avait pas encore abordé la division.

Pour les rubans de Moebius les élèves ont été surpris par ces surfaces « diaboliques » et les accompagnateurs encore plus.

Nous avons aussi accueilli une classe qui était arrivée



en avance, 13H au lieu de 13H30, pour la faire patienter en attendant le début des ateliers. Le jeu de Nim, type Fort Boyard, l'a occupée jusqu'à l'heure du début des activités.

Les groupes ont été intéressés et quelques élèves auraient bien aimé poursuivre la séance.

Merci à tous les participants ainsi qu'aux organisateurs qui ont été très réactifs à nos demandes de dernières minutes.

DATES à RETENIR

- Journée Régionale de Grenoble, le mercredi 7 mars 2018
- Semaine des maths : 12 au 18 mars 2018

LECTURE à SIGNALER

Florence Messineo "le monde fascinant des objets fractals" Ellipses 2015 ISBN 9782340008120

J'ai lu ce livre durant l'été, et j'ai passé beaucoup de moments très agréables avec. Ce livre, conçu pour des non spécialistes, reprend les constructions de nombreux objets fractals classiques (flocons de Von Koch, napperons de Sierpinski, arbres de Pythagore), mais de bien d'autres aussi (courbes de Gosper, de Peano, poussières de Cantor, pavages et spirales divers...). Pour chaque objet, le protocole de construction et les premières étapes sont clairement décrits. Le livre ne contient aucun programme, mais la description "algorithmique" des protocoles m'a permis d'en écrire avec bonheur avec python et son module "turtle"! Les annexes mathématiques sont également bien écrites.

Michel Imbert

VOUS RECEVEZ « VARIATIONS » PAR COURRIER ELECTRONIQUE

En cas de changement d'adresse mail, n'oubliez pas de le signaler à : apmep.djs@gmail.com.

Attention : l'adresse mail se termine par @gmail.com au lieu de @orange.fr

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