

BILAN DU CONGRES MATH.en.JEANS DE VERSAILLES

Ne subissez plus les maths, vivez-les !

L'association MATH.en.JEANS a organisé son 25^e congrès national annuel de mathématiques junior à Angers, Bordeaux, Lille, Lyon, Nancy, Perpignan et Versailles, entre le 21 mars et le 13 avril 2014. D'autres congrès ont également eu lieu à Abu Dhabi, Berlin et Varsovie. C'est en tout près de 2300 personnes, élèves et professeurs confondus, qui se sont rencontrées à l'occasion de ces événements.

Cette année, pour marquer son empreinte en région parisienne, le congrès a été accueilli pour la première fois sur le campus de l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines et Mohamed KRIR a été notre interlocuteur.

Malgré les difficultés financières rencontrées par l'université, les membres du laboratoire et du département de mathématiques ont vraiment tenu à ouvrir leurs portes aux élèves, enseignants et chercheurs de la région parisienne et de Poitiers (1 atelier) afin de montrer que l'université n'est pas que sur Paris mais aussi dans sa banlieue.

Inauguration

Pour l'inauguration, nous avons décidé de jouer le jeu de la parité, ainsi 7 personnes se sont exprimées (4 hommes et 3 femmes) :

- Claude Parreau (pour Math.en.JEANS)
- une élève ayant déjà participé au précédent congrès
- Martin Andler (pour Animath)
- le directeur de l'UFR
- le directeur du Département de Mathématiques
- la directrice du Laboratoire de Mathématiques
- Karim Zayana, IGEN



Karim Zayana (IGEN)

Chiffres-clés sur la fréquentation

Participants :

Nombre d'élèves de collège : 289 élèves

Nombre d'élèves de lycée : 46 élèves

Nombre total d'élèves (collégiens + lycéens) : 335

Nombre de filles : 123

Nombre de garçons : 212

Nombre d'enseignants : 43

Nombre de chercheurs des ateliers : 20

Nombre d'organiseurs : 10

Nombre total de participants (*en comptant les organisateurs*) : 408



Implication des chercheurs et doctorants :

Nous étions un peu inquiets quant à la collaboration du laboratoire de mathématiques, car Mohamed KRIR nous laissait souvent dans l'attente en précisant qu'il n'y aurait aucun problème pour trouver du monde, et, en effet, aucun souci. Le laboratoire et sa directrice se sont entièrement dévoués au congrès et nous avons eu des *chairmans* motivés, présents et disponibles.

Visiteurs :

Le congrès ayant débuté un vendredi, nous avons pu accueillir 3 groupes de scolaires venus écouter et participer tant lors des exposés que des conférences ou sur les stands.

Une vingtaine de parents d'élèves sont venus voir le forum durant le WE. Les retours étaient toujours bons sauf pour la présence sur le forum qui parfois était un peu désert (durant les exposés).

Les élèves, principaux acteurs du congrès

Pendant 3 jours les jeunes ont été acteurs de leurs recherches : ils ont concrétisé leur travail d'une année, ils ont présenté leurs résultats et les ont soumis à l'épreuve de la critique, au moyen de posters et d'animations et sous forme d'exposés en amphithéâtre.

Le forum : les ateliers y ont présenté leurs travaux sous forme de posters mais aussi pour certains de diaporamas. Les explications étaient bien travaillées et beaucoup auraient pu participer à l'animation d'un stand car il y avait matière à le faire.

Dans l'ensemble les stands avaient du « contenu », lors du débriefing nous avons d'ailleurs parlé longuement du forum car lors des conférences ou exposés, les stands étaient vides et nous nous interrogeons sur la nécessité de laisser un prof et quelques élèves sur les stands (par roulement) ou de faire un forum à heure fixe...

Nombre de stands : 30 stands (en moyenne)



Points positifs

- ⇒ **Des posters bien détaillés.**
- ⇒ **Des élèves curieux de découvrir le travail des autres.**
- ⇒ **Un seul lieu pour le forum.**

Points négatifs

- ⇒ Manque de temps de forum.
- ⇒ La confusion animation/forum.
- ⇒ Espace un peu petit le premier jour.
- ⇒ Des ateliers dans des salles un peu excentrées (manque de place pour le forum).

Les exposés et les animations :

Le déroulement des animations et exposés a été le suivant :

Deux petits trains ont été organisés afin d'amener du monde durant des moments programmés d'animation sur les stands. Les animations ont donc eu lieu sur le forum devant un groupe d'une dizaine de personnes à chaque fois accompagné d'un chercheur gérant le petit train. Le temps était un peu court mais les trains ont passé une dizaine de minutes par animation. Cette année, il n'y avait que 6 animations alors que lorsque l'on a parcouru le forum, d'autres ateliers auraient pu y participer.

Concernant les exposés, nous disposions de 3 amphis d'une capacité d'environ 180 personnes (sauf le vendredi où le bâtiment a été centre d'examen et certains amphis n'ont pu être libérés). Le souci est venu de la sonorisation des amphis. Deux seulement en étaient équipés.

Les **32 exposés** ont été bien suivis et les amphis étaient remplis, l'assistance attentive et très pertinente.

Points positifs	Points négatifs
⇒ Des exposés de qualité.	⇒ Un seul amphi était sonorisé le vendredi et deux les jours suivants.
⇒ Des questions de l'assemblée pertinentes.	⇒ Timing très court entre deux exposés.
⇒ Une bonne préparation à l'oral dans l'ensemble.	⇒ Peu de démonstrations dans les exposés.

Synthèse sur les présentations des élèves :

Le retour des *chairman* a été très positif tant sur la qualité de l'exposé que sur le timing bien respecté. Il semble que les élèves travaillent vraiment leur passage à l'oral en amont au détriment peut-être d'un approfondissement plus mathématique du sujet (manque de temps sur 6 mois).

Le congrès MATH.en.JEANS, un lieu d'échanges et de liens entre le public scolaire, élèves et enseignants, et le monde de la recherche

Au congrès MATH.en.JEANS de Versailles, trois conférences ont été données par des mathématiciens. Les conférenciers ont su s'adapter au public, particulier cette année car constitué essentiellement de collégiens. L'assistance a su être à l'écoute et s'intéresser aux différentes conférences.

- « Simulation Informatique et Analyse Numérique » par Christophe CHALONS, professeur des universités à l'UVSQ
- « Marches aléatoires, mouvement Brownien et applications » par Alexis DEVULDER, maître de conférence à l'UVSQ
- « Histoires de calendriers... fractions continues » par Anne BROISE, maître de conférence à l'Université de Paris-Sud

Points positifs	Points négatifs
<p>⇒ Une assistance nombreuse.</p> <p>⇒ Des exposés bien travaillés pour les niveaux collèges (que nous avons en majorité).</p>	<p>⇒ Trop de conférences peut-être ce qui rend les temps forum plus réduits.</p>

La rencontre élèves-chercheurs

Les élèves ont posé pléthores de questions et semblaient vraiment intéressés par le métier et surtout l'accès à ce métier. Ils étaient aussi intrigués par la question : « Et si on ne trouve rien ??? ».

Mohamed KRIR a animé cette rencontre et monopolisé un peu la parole mais les autres chercheurs présents ont aussi pu répondre aux questions.

Le congrès MATH.en.JEANS, un lieu de détente et de découvertes

Le spectacle

Pour clore la journée de samedi, nous avons proposé un spectacle aux élèves :

« **Elle est mathophile !** » par la Comédie des Ondes

Nous ne savions pas si l'amphi serait comble étant donné l'heure de programmation (18h00 – 19h00) mais à notre grande surprise les élèves ont répondu présents en masse. Un spectacle divertissant même si peut-être un peu polémique au goût de certains adultes.

Les visites

L'atelier de Poitiers ne connaissant que peu Versailles, nous lui avons proposé une visite gratuite du château ainsi qu'à l'association Science Ouverte. Les élèves en sont revenus enchantés.

L'organisation

Bilan de l'organisation

A l'université d'été de 2013, la phrase avait été lancée : « Il faut un congrès à Paris ». Nous étions alors une dizaine de volontaires et nous nous sommes réunis dès septembre pour mettre en place l'organisation de celui-ci.

Robin Jamet avait pris contact avec l'UVSQ et nous avons convenu du lieu très rapidement. Peu à peu le comité d'organisation s'est effilé et nous ne sommes restés que trois ou quatre actifs. C'est insuffisant pour gérer les démarches et les communications internes comme externes.

Je pense aussi que c'est un peu ce manque de force vive qui a abouti à n'avoir aucune subvention pour le congrès.

Malgré les aléas difficiles de l'organisation et les grands moments de stress intenses, nous ne pouvions plus reculer. Le congrès s'est au final réalisé dans d'excellentes conditions et les élèves tout comme les professeurs ont été ravis de pouvoir exposer leurs travaux et confronter leurs recherches.

Points positifs	Points négatifs
⇒ Des <i>chairman</i> impliqués.	⇒ Petite équipe.
⇒ Mohamed KRIR très présent tout le WE.	⇒ Sonorisation des amphis.
⇒ Personnel de l'université dévoué au congrès.	⇒ Communication université/organisateur.
	⇒ Communication entre organisateurs.
	⇒ CROUS et prix des repas.
	⇒ Aucune subvention n'a été demandée.

Petits regrets

Au niveau des regrets, que dire :

- Le souci des transports, en effet le campus n'est pas desservi le WE par les transports publics et donc les ateliers ont du faire un peu plus de marche pour nous rejoindre.
- Un problème d'hébergement pour l'atelier de Poitiers car Versailles n'a que peu de possibilités à offrir.
- Un souci avec le CROUS qui a facturé l'ensemble des repas prévus au devis alors qu'il nous avait indiqué facturer au ticket.

Proposition(s) pour les prochains congrès

Il faudra former une équipe plus solide et dynamique afin de démarcher très tôt les subventions possibles ainsi que les hébergements/restaurations.

Peut-être créer un moment forum et un moment exposé pour éviter des vides sur le forum ou alors mettre en place un roulement afin d'avoir une présence continue sur les stands.

Partenaires du congrès

Partenaires nationaux

Cap'maths, la Fondation Bettencourt Schueller, le Labex Milyon, la Ministère de l'éducation nationale, l'Institut Henri Poincaré, Tangente, Science&Vie Junior, le CIJM, le CNRS, l'INRIA, Universcience, CASIO, l'agence pour l'enseignement français à l'étranger.



Partenaires locaux

