

## FORUM des MATHÉMATIQUES VIVANTES

Rennes - 18 mars 2017

Bilan et perspectives

### 1. Rappel des objectifs et actions menées

#### a. Cadre national

La Commission française pour l'enseignement des mathématiques (CFEM), qui regroupe les principales associations et sociétés savantes impliquées dans les mathématiques et leur enseignement, a décidé d'organiser en clôture de la semaine des mathématiques la 2<sup>ème</sup> édition du Forum « mathématiques vivantes ».

Pour l'édition 2017, quatre sites ont été retenus : Lille, Lyon, Rennes et Toulouse. Selon les sites, le programme du forum a été déployé sur les 17, 18 ou 19 mars. Le thème proposé à l'échelle nationale pour ce forum était celui de la semaine des mathématiques : « Mathématiques et langages ».

Les objectifs de ce Forum sont :

- mettre en évidence la richesse des mathématiques, leur caractère vivant, le caractère fécond de leurs interactions avec les autres sciences et la société
- réfléchir et échanger sur les moyens de mieux mettre cette vitalité des mathématiques au service de leur enseignement, pour le rendre vivant et attractif, convaincre les élèves, tant filles que garçons, quel que soit leur milieu, que les mathématiques leur sont accessibles et leur donner ou redonner confiance ;
- rendre plus visibles les nombreuses actions qui, au sein de l'école et à sa périphérie, œuvrent déjà dans ce sens.

Ce forum s'inscrit dans le cadre de la stratégie mathématique lancée fin 2014 par le ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, en lien avec la CFEM. Cela a permis d'inscrire ce forum dans le cadre du plan national de formation (PNF), de sorte que les enseignants, formateurs et formatrices, et cadres des académies limitrophes puissent se déplacer dans le cadre d'une mission. Le ministère a également apporté un soutien financier important pour la mise en œuvre de ce forum.

#### b. Déclinaison locale et programme

##### Mise en place du comité d'organisation

Le site rennais a été informé mi-septembre 2016 de ce projet de forum mathématiques vivantes, et un comité d'organisation a dû se mettre en place. Très vite, le rectorat (inspection pédagogique

régionale), l'IREM de Rennes, l'IRMAR, l'APMEP et l'ESPE de Bretagne se sont mobilisés. Les établissements d'enseignement supérieur (ENS Rennes, INSA, Université de Rennes 1) ainsi que la maison pour la Science en Bretagne se sont associés à l'organisation. Faute d'anticipation de l'évènement, le comité a mis du temps à se mettre en place.

Les organismes de recherche (CNRS, INRIA) sont restés en retrait. De même, la communauté brestoise a été sollicitée mais en dehors de quelques collègues de l'IREM de Brest, la faible mobilisation à Brest n'a pas permis d'organiser des actions sur le site brestois.

### **Modalités retenues et points forts**

Le thème « mathématiques et langages » avait déjà fait l'objet d'une journée IREM en 2016, le comité local n'en a donc pas fait un thème central du forum rennais. Il a cependant guidé le choix des conférences de recherche organisées le 18 mars. Il a conduit aussi à ouvrir le forum aux questions d'algorithmique à travers des jeux d'informatique débranchée.

Le comité local a fait le choix de concentrer les actions sur la journée du samedi 18 mars pour le grand public, et d'organiser une demi-journée à destination du monde enseignant le mercredi 15 mars après-midi, comme le fait l'IREM de Rennes chaque année.

Le thème retenu pour la demi-journée du 15 mars était : « **Enseignement des mathématiques, recherches et évolutions** ». Il s'agissait en particulier de mettre en valeur les apports de la recherche en enseignement sur les pratiques pédagogiques, à travers trois conférences.

Pour la journée du 18 mars, les choix des lieux et activités ont été guidés par les principes suivants :

- organiser ce forum en centre ville de Rennes, avec une continuité entre des espaces extérieurs sur une place très fréquentée le samedi (place Hoche) et des espaces en intérieur (amphithéâtre et salles de cours de l'UFR de sciences économiques de Rennes 1, campus Hoche)
- garantir la gratuité de toutes les activités, y compris projection au cinéma
- proposer au maximum des ateliers interactifs plutôt que des conférences, en mettant en valeur les actions menées par les partenaires du forum
- limiter le nombre et la durée des conférences et faire appel majoritairement à des collègues rennais-es pour montrer trois visages différents de la recherche mathématique rennaise
- mettre un accent particulier sur la thématique filles-garçons en mathématiques, en s'appuyant sur l'expérience des journées « filles et mathématiques » organisées depuis 2014 à Rennes
- profiter de cette opportunité pour faire connaître les formations et les métiers liés aux mathématiques.

### **Moyens humains**

L'organisation du forum rennais s'est heurtée à un manque de moyens humains, en particulier pour la gestion des aspects logistiques. L'équipe des assistant-e-s et gestionnaires de l'IRMAR et de l'IREM est actuellement sous tension, avec plusieurs personnels en arrêt de travail. Début janvier, Emmanuelle Guiot, assistante à l'irmar et à l'UFR mathématiques, a pu rejoindre l'équipe pour apporter un soutien.

Conjugué à des délais d'organisation très serrés, ce manque de moyens a conduit à une charge de travail très importante pour les personnes les plus mobilisées, ce qui a occasionné des tensions.

### **Moyens financiers**

Les collectivités territoriales (région, département, ville de Rennes) ont été sollicitées pour des subventions à hauteur de 500€.

Le laboratoire, le Centre Henri Lebesgue (Labex), l'UFR mathématiques de l'Université de Rennes 1 et l'ENS Rennes ont également apporté une contribution.

Le reste des moyens financiers provenait de la subvention accordée par le ministère à la CFEM.

### **Communication**

À l'échelle du site rennais, la communication s'est appuyée sur plusieurs outils :

- un site internet : <http://rennes.forum-maths-vivantes.fr/>  
Mis en place en février, le site a été relayé par les établissements et structures partenaires, notamment sur les réseaux sociaux
- un communiqué de presse, réalisé par le service presse du rectorat de Rennes, et diffusé largement à la presse locale et régionale, et des articles dans les revues des collectivités (Le Rennais, Info Métropole...)
- des affiches, réalisées à partir de la proposition de Jean-Philippe Mathieu (Atelier Chose), et imprimées en deux formats : un format A3 pour diffusion dans les établissements scolaires, d'enseignement supérieur, dans les centres culturels rennais, et dans les lieux publics du centre-ville ... et un format 118,5x175cm (abribus) pour affichage sur 27 tripodes de la Ville de Rennes
- des flyers avec le programme et des cartes postales reprenant l'affiche
- des envois « papier » (affiches et programmes) dans tous les collèges et lycées du département, et dans les écoles de Rennes Métropole
- une diffusion par mail à tous les profs de maths de l'académie de Rennes

- une communication par voie électronique aux parents d'élèves des collèges et lycées de la métropole rennaise
- une communication sur le site du rectorat ac-rennes.fr et sur les sites des différents partenaires
- une communication sur la plateforme Échosciences, réseau social spécialisé animé par l'Espace des Sciences : <https://www.echosciences-bretagne.bzh>

## 2. Bilan des actions

### a. Bilan général

- **Après-midi IREM du 15 mars** : le bilan est très mitigé. Il y a eu beaucoup moins de participants que lors des journées d'études organisées les années précédentes. Environ 40 personnes sont venues assister aux conférences. Certaines sont restées l'après-midi entière, d'autres ne sont venues qu'à une ou deux conférences. Nous n'avons vendu aucune brochure.

En général, le format est différent puisque l'IREM organise tous les ans une « Journée d'étude ». Les participants doivent s'inscrire en particulier pour le repas et les ateliers. Ce qui les oblige à s'engager et à s'organiser à l'avance. Entre 70 et 120 personnes participent d'habitude à ces journées et nous vendons environ une vingtaine de nos brochures. Cette année la formule semble ne pas avoir convenu. En contrepartie, les ateliers IREM du samedi 18 mars ont attiré beaucoup de public, notamment le public enseignant, ce qui explique aussi peut-être la faible mobilisation pour le mercredi 15.

- **Le bilan général de la journée du 18 mars** est très satisfaisant. Le public était nombreux (environ 500 personnes au total ?) et enthousiaste, à la fois au cinéma le matin, en extérieur sur la place Hoche, et sur le campus, surtout sur les ateliers et stands. Les conférences, et les stands de présentation des formations ont eu une fréquentation plus modeste. Le public était intergénérationnel, beaucoup de familles sont venues avec leurs enfants (et parfois à l'initiative de ces derniers), de tous les quartiers (passants du centre-ville, élèves d'éducation prioritaire, familles de « culture scientifique », dont beaucoup de professeurs de mathématiques). L'atmosphère était très conviviale.
- Voir les témoignages en annexe
- Au total, sur l'après-midi du samedi, 2 stands de jeux et un stand de vidéos étaient proposés sous des barnums installés place Hoche, 10 stands étaient proposés en intérieur, au 3ème étage du bâtiment dont un espace « livres et ressources » ; 3 expositions étaient présentés dans le cloître, dont une expo-jeux de l'Espace des Sciences, 5 conférences et une représentation de théâtre-forum ont été proposées dans l'amphi. Une exposition présentant des portraits de mathématiciennes a été affichée pendant une partie de la semaine (du mercredi au lundi 20) dans la vitrine du Centre régional information jeunesse, à proximité de l'Espace des Sciences. (Voir le programme détaillé en annexe.)
- Des invitations officielles avaient été transmises aux élu-e-s ou représentant-e-s des collectivités territoriales, et aux établissements partenaires. On regrette que peu de personnes se soient déplacées pour participer au forum.
- Pistes inabouties : un projet de représentation théâtrale a dû être abandonné car nous n'avons pas trouvé de lieu adapté.

Rozenn Texier-Picard 11/4/y 16:57  
Commentaire [1]: Chiffre à confirmer

- Dates : la période à laquelle ce forum s'est déroulé est très chargée en termes d'animations : ce week-end là à Rennes, il y avait le Forum "Rue des livres", grand succès annuel, un festival Bretagne/Japon très attendu des ados, un festival Mexique toute la semaine... La concurrence était donc sévère, ce qui n'a pas empêché une forte affluence.

## **b. Bilan détaillé**

### **1. communication (presse, radio, tv, sites)**

Points forts : un site internet de bonne qualité, agrémenté de vidéos. La communication sur le réseau des profs de maths a bien fonctionné. Le soutien de la ville de Rennes a permis d'avoir des affiches en grand format pour une meilleure visibilité de l'évènement.

Points faibles : peu de relais dans la presse régionale, en particulier aucun article sur le Forum dans Ouest France, alors qu'un long article a été fait sur la semaine des mathématiques dans un lycée professionnel privé. Une interview de Gilles Patry pour la radio locale et une pour la télé locale. Le programme a été finalisé trop tardivement, de sorte que le flyer a dû être imprimé et diffusé alors que certains éléments n'étaient pas encore confirmés et certains partenaires n'étaient pas encore connus. Le visuel de l'affiche n'a pas convaincu les membres du comité d'organisation mais les délais trop serrés n'ont pas permis de le retravailler. Le nombre d'affiches diffusées dans Rennes Métropole était faible compte tenu de la taille de la métropole, en raison d'un nombre important d'évènements aux mêmes dates.

Pistes d'amélioration : anticiper davantage l'organisation pour avoir des supports de communication prêts plus tôt ; mobiliser des « stars » pour donner de la visibilité dans la presse nationale et régionale ?

### **2. recherche de partenariats et soutiens institutionnels (partenaires scolaires, universitaires, associatifs, territoriaux, rectorat)**

Points forts : une bonne mobilisation des principaux acteurs et actrices du site rennais. Les établissements, le laboratoire et le labex ont apporté un soutien financier et (pour l'irmar) humain (mise à disposition d'une assistante), et prêté les locaux à titre gratuit (université de Rennes 1). Le département et la région, sollicités pour des subventions modestes, ont répondu positivement (malgré un premier retour négatif du département). La ville de Rennes a apporté un soutien logistique important (prêt de barnums, affichage, publication dans le Rennais). Le rectorat a apporté le soutien de son pôle communication.

Points faibles : peu de mobilisation des autres sites bretons ; les établissements (UBO, UBS, ENSSAT, Institut Mines Télécom Atlantique) n'ont pas donné suite. Pas de mobilisation non plus côté INRIA.

Certains partenaires ont été sollicités tardivement (Canopé) et n'apparaissent pas sur le flyer qui a été imprimé.

Pistes d'amélioration : une mobilisation plus importante au sein de chaque structure pour mieux partager les charges de travail ? Une décentralisation à rechercher sur un autre site, un délai pour convaincre d'autres partenaires, des moyens financiers pour prendre en charge les temps de travail et les déplacements ?

### **3. Le temps de travail préparatoire**

Points forts : l'Université de Rennes 1 et l'ENS Rennes ont accepté d'accorder des heures complémentaires pour valoriser le temps de travail des personnels enseignants-chercheurs les plus impliqués dans l'organisation.

Points faibles : L'organisation du forum a représenté un travail très lourd en un temps très court (6 mois). L'équipe d'organisation s'est réunie à un rythme d'une réunion toutes les trois semaines de mi-octobre à début janvier, puis tous les 15 jours environ jusqu'à mars. Les disponibilités des membres de l'équipe n'étant pas les mêmes, les participations aux réunions d'organisation ont été intermittentes, ce qui a engendré parfois des difficultés de communication.

L'équipe d'organisation locale s'étonne que la décision d'organiser ce forum à Rennes ait été prise sans concertation avec les acteurs locaux, notamment l'Irem, l'Irmar et les établissements d'enseignement supérieur. L'absence de concertation préalable, l'incertitude sur les moyens financiers, et le calendrier très serré ont rendu la tâche difficile. Pour les personnes les plus impliquées, cela a eu un impact sur la vie personnelle (couple, famille, santé physique et mentale)... Mais aussi sur le reste de nos activités professionnelles, avec des répercussions sur nos collègues et sur nos institutions (renoncement à d'autres projets sur lesquels nous étions engagés, désorganisation de certains services, manque de disponibilité pour nos étudiant-e-s ou doctorant-e-s...). On sait par ailleurs le peu de reconnaissance que ces activités apportent pour la carrière des personnels qui s'y investissent.

Pistes d'amélioration : pour une prochaine édition, il nous semble indispensable de mettre en place une concertation préalable, et de lancer l'organisation un an avant l'événement.

### **4. action par action**

- **Projection du film « comment j'ai détesté les maths »** : une centaine de personnes étaient présentes, dont beaucoup de jeunes. La séance a été suivie d'un débat avec des mathématicien-ne-s, qui a bien fonctionné.
- **Conférences** : l'affluence aux conférences a varié entre 12 et 35 personnes. Quelques étudiants de master MEEF étaient présents et intéressés. Le public des conférences de recherche était majoritairement composé d'enseignants de mathématiques. Les conférences ont été filmées et seront mises en ligne.  
Point à améliorer : prévoir un micro sans fil pour que les questions du public puissent être intégrées dans la vidéo.
- **Ateliers** : une très bonne affluence sur les différents ateliers. Une partie des visiteurs s'étaient inscrits en ligne pour les ateliers IREM, notamment les jeux et les travaux de groupes, qui ont particulièrement attiré les professeurs. Les jeux de mathématiques et d'informatique débranchée n'ont pas désempilé tout l'après-midi. L'atelier Maths en Jeans, animé par des élèves et leurs professeurs, était très vivant.
- **Expositions** : les expositions du CIJM (cryptographie, mathématiques et avenir) ont suscité l'intérêt du public qui a pris le temps de regarder les panneaux. L'exposition de l'Espace des Sciences a beaucoup plu aux enfants et adultes qui ont passé du temps à tester les jeux. Nous avons peu de retours sur l'exposition « Portraits de mathématiciennes » qui était sur un autre lieu, mais plusieurs collègues l'ont vue et l'ont trouvée très bien.
- **Coin des problèmes** : L'atelier s'est bien déroulé et nous avons eu un public varié, des petits et des plus grands jusqu'aux TS. La salle n'a jamais été vide après le début. L'idée des 3 défis a poussé les visiteurs à venir jusqu'à ce coin reculé. Une élève de 5<sup>ième</sup> est restée jusqu'à épuisement des sujets de logique.
- **Théâtre-forum** : le LAPS-équipe du matin a fait une représentation devant un public d'environ 20 personnes, jeunes et moins jeunes. Les échanges étaient intéressants. Voir aussi le témoignage d'une des comédiennes en annexe.
- **Rencontre avec les professionnels** : 9 professionnels (6 femmes et 3 hommes) ayant une formation en mathématiques étaient présents sur une tranche de 2h ; 17 personnes se sont inscrites en ligne pour les rencontrer, d'autres sont venues spontanément sans inscription. La diversité de métiers et de branches était bonne (métiers de la recherche, de la statistique, du calcul scientifique, de la sécurité informatique, du développement web) et les retours sont positifs. (Voir le témoignage d'une intervenante en annexe.)

Des brochures « zoom sur les métiers des maths » ont été distribuées.

Rozenn Texier-Picard 25/4/y 14:57

Commentaire [2]: Nombre à préciser



- **Présentation des formations** : quatre établissements étaient présents pour présenter leurs formations en lien avec les mathématiques (INSA de Rennes, IUT Stid de Vannes, CPGE du Lycée Chateaubriand, Université de Rennes 1). Plusieurs autres établissements avaient été sollicités mais ne se sont pas mobilisés. Des étudiants de Rennes 1 ont également participé à cette présentation. Il y a eu en continu seulement un ou deux visiteurs dans la salle, ce qui peut s'expliquer soit par un manque d'intérêt du public, soit par un manque de visibilité de cette salle.
- **Coin des livres et ressources** : une grande salle a permis d'accueillir la librairie rennaise Le Failler, l'éditeur Canopé, et les publications de l'IREM et de l'APMEP. En plus des livres, de nombreux jeux, films, et outils pédagogiques étaient proposées en test. La fréquentation a été forte tout l'après-midi. Voir aussi un témoignage en annexe.

### 3. Bilan financier

(à compléter)

#### 4. Perspectives

Exploitation de cette dynamique ?

Actions à envisager, sous quelles formes, avec quels acteurs et quels moyens ?

Une réunion des personnes investies dans le Forum reste à organiser pour y réfléchir.

Les conférences ont été filmées et seront mises en ligne sur le site [rennes.forum-maths-vivantes.fr](http://rennes.forum-maths-vivantes.fr) et sur Culture Math.

L'exposition « Portraits de mathématiciennes » sera affichée dans le bâtiment de mathématiques de l'Université de Rennes 1 et pourra être réutilisée pour d'autres événements (journées « Filles et mathématiques : une équation lumineuse », stage MathC2+, ...)

## Annexe 1 : Partenaires et programme détaillé du samedi 18 mars

Les partenaires du FMV à Rennes étaient :

- côté enseignement primaire et secondaire : rectorat de Rennes, CNED
- côté organismes de formation : Maison pour la Science en Bretagne
- côté enseignement supérieur : Agrocampus Ouest, ENSAI, ENS Rennes, ESPE de Bretagne, INSA de Rennes, Université de Rennes 1
- côté recherche : IREM de Brest, IREM de Rennes, IRMAR, Centre Henri Lebesgue
- côté associations : APMEP, CFEM, CIJM, Espace des Sciences, Math.en.jeux,
- autres organismes : Canopé, Cinéma Arvor, CRIJ Bretagne
- collectivités : ville de Rennes, Rennes Métropole, Département d'Ille et Vilaine, Région Bretagne

Programme détaillé

### Le samedi matin au cinéma

Le film Comment j'ai détesté les maths (d'Olivier Peyon, 2013) a été projeté au [cinéma Arvor](#) à la séance de **10h** (tout public à partir de 15 ans, entrée gratuite).

La projection était suivie d'un échange avec des mathématiciennes et des mathématiciens de l'Université de Rennes 1.

Le DVD du film était par ailleurs en vente l'après-midi au coin des livres et ressources.

### Le samedi après-midi sur la place Hoche

Le public a été accueilli à partir de **14h** à la [faculté des sciences économiques](#) de l'université Rennes 1 (située place Hoche) avec, au programme, de nombreuses activités, conférences.

Pièce de théâtre-forum

16h30 – 18h00      Compagnie LAPS – Équipe du matin  
« Dérivée », les stéréotypes liés aux femmes et aux sciences

Les conférences

14h30 – 15h15      Fabrice Vandebrouck (Université Paris Diderot)  
Le réseau des IREM contre vents et marées

15h15 – 15h45      Rozenn Texier-Picard (ENS Rennes)  
et Nicole Guenneuguès (Rectorat de Rennes)  
Filles et garçons en mathématiques, au-delà des idées reçues

18h00 – 19h30 Miguel Rodrigues (Université Rennes 1)  
De l'analyse comme langage pour les autres sciences

Françoise Dal'Bo (Université Rennes 1)  
Des mots nouveaux pour penser autrement l'espace

François Husson (AgroCampus Ouest)  
L'analyse textuelle, ou comment la statistique décortique des œuvres littéraires

Forum des métiers (de 15h à 17h)

Tête-à-tête

Rencontres avec des professionnel-le-s ayant reçu une formation initiale en mathématique

Animations en continu (de 14h à 18h)

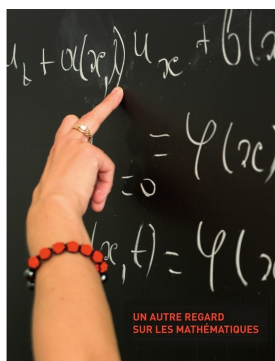
<p><b>Jeux mathématiques</b></p> <p>IREM de Rennes, Université de Rennes 1, Espace des Sciences, APMEP</p>	<p>Contact : Vincent Duchêne, Rémi Belloeil</p> <p>Contact pour l'exposition « Maths en jeux » de l'Espace des Sciences : Patrick Le Bozec</p>
<p><b>Maths.en.JEANS</b></p> <p>Ateliers de recherche mathématique en classe avec la participation de chercheuses ou chercheurs – présentation par des lycéens du lycée Victor et Hélène Basch</p>	<p>Contact : Martine Janvier</p>

<b>Programmation de robots</b> Maison pour la science en Bretagne	Contact : Marie-Pierre Lebaud
<b>Informatique débranchée</b> (ENS Rennes) Jeux d'algorithmique à manipuler – animations par des étudiants du département informatique et télécom	Contact : Martin Quinson
<b>Activités à tester</b> (ESPE, IREM de Rennes) Manipulez un boulier matériel ou virtuel et remplissez un tableau magique de nombres en maternelle	Contact : Ghislaine Gueudet
<b>Pratique pédagogique innovante</b> (ESPE, CNED) Séquences vidéos et présentation de pratiques innovantes ; un « serious game » en seconde	Contact : Sébastien Cario
<b>Le coin des problèmes</b> (APMEP) Des exercices et énigmes mathématiques à chercher, seul ou à plusieurs, pour le plaisir de confronter ses méthodes !	Contact : Rémi Belloeil
<b>Atelier Jigsaw</b> (IREM de Rennes) Vivez en direct une expérience de Jigsaw, un dispositif de travail en groupe pour les mathématiques	Contact : Anne Virrion
<b>Atelier Rallye</b> (IREM de Rennes) Résolvez une série de quatre énigmes de difficulté croissante, en groupe de trois à quatre personnes	Contact : Anne Virrion
<b>Atelier Cryptographie</b> (Yvan Ziegler, Université Rennes 1) Une introduction expérimentale à la cryptographie	Contact : Yvan Ziegler

### Expositions

Du mercredi 15 au dimanche 19 mars  
Treize portraits de mathématiciennes en Europe

L'exposition *Treize portraits de mathématiciennes en Europe* était visible au **4 bis, Cours des Alliés**, du mercredi 15 au dimanche 19 mars.

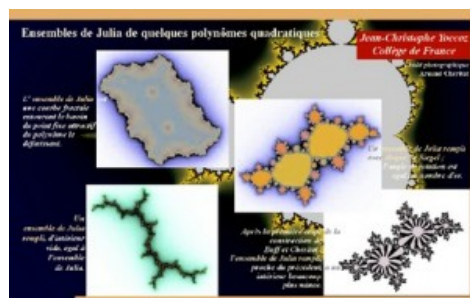


Rentrer dans le champ des mathématiques peut être ardu, et les femmes rencontrent souvent des obstacles spécifiques. L'exposition apporte un regard sur le monde des mathématiques à travers des photographies de Noel Tovia Matoff et des extraits d'interviews de Sylvie Paycha et Sara Azzali concernant treize mathématiciennes à travers l'Europe.

Samedi 18 mars  
Mathématiques d'aujourd'hui

L'exposition *Mathématiques d'aujourd'hui* était visible sur **le campus de la faculté des sciences économiques, place Hoche**, le samedi 18 mars.

L'idée de cette exposition est née du Monde 2 qui a publié, en août 2006, sous le titre « leur instant eurêka » six magnifiques photos, signées Ed Alcock, de six mathématiciens et mathématiciennes dans un environnement inattendu et pourtant propice pour chacun d'entre eux à leur activité de recherche. La [Société Mathématique de France](#) et le [CIJM](#) ont alors eu l'idée de faire de ces photos, six panneaux d'exposition et de les accompagner d'un panneau chacun présentant, le plus visuellement possible, les travaux des chercheurs concernés qui ont accepté de nous aider.



Samedi 18 mars  
Cryptographie et codage

L'exposition *Cryptographie et codage* était visible sur **le campus de la faculté des sciences économiques, place Hoche**, le samedi 18 mars.

Cette exposition, née d'une collaboration entre le Département de Mathématiques de Limoges, l'IREM de Limoges et le Tournoi de Mathématiques du Limousin, propose en douze panneaux et quelques animations de pénétrer dans le monde du secret, de la sécurité et de l'authentification.

Contact CIJM : Marie José Pestel, Martine Janvier

## Annexe 2 : Témoignages de participant-e-s

### Côté organisation

« je suis impressionné par ce à quoi nous sommes arrivés : même sans parler du public, le Forum des Mathématiques Vivantes a réuni un nombre impressionnant d'acteurs et organismes autour de l'idée de donner une image positive des Mathématiques ... et a réussi à rencontrer un public ! Ma vision de l'IRMAR et des IPR a changé parce que je les ai vus sur le terrain pour revaloriser l'image des Mathématiques auprès du grand public. »

Rémi Belloeil, APMEP

« Je suis très contente du succès qu'a remporté notre manifestation samedi et très étonnée de constater que les mathématiques ont eu le pouvoir de déplacer autant de monde, petits et grands, et ce malgré une assez faible communication. (...) Nous avons pu constater que les mathématiques ont un pouvoir « fédérateur ». Les différents organismes, instituts, écoles, laboratoires, associations, institutions (etc) du bassin rennais ont réussi à « se mettre ensemble » malgré le contexte flou et instable pour œuvrer dans le même sens et proposer au « grand » public une manifestation de qualité. C'est de bon augure pour la suite... »

Anne Virrion, directrice de l'IREM de Rennes

« Maintenant j'aimerais des réponses aux questions suivantes:

- qui a décrété que Rennes était enthousiaste pour organiser ?
- pourquoi l'IRMAR, l'IREM, l'UFR Maths de UR1, acteurs numériquement incontournables des maths vivantes rennaises, n'ont pas été consultés en amont, avant que la CFEM ne décide que nous organisions;
- dans la situation de pression administrative insupportable où nous nous situons, comment est-il possible d'avoir imposé cela à l'IRMAR/UFR maths UR1 d'en haut ? - qui pense que notre temps vaut si peu qu'on peut en disposer sans nous demander si nous n'avons pas du boulot/envie de bosser juste 35h/semaine/une vie de famille / envie de nous occuper de nos recherches-étudiants-doctorants /etc
- qui pense qu'il faut absolument de l'événementiel et de la comm ?
- Au ciné ce matin, on m'a proposé d'aller au Blosne parler de maths aux gosses défavorisés. Qui peut prétendre, et surtout démontrer, que mes heures englouties dans ce fichu forum sont plus utiles que quelques exposés au Blosne ? »

Barbara Schapira, Université de Rennes 1

### Côté animation



« Merci de m’ avoir invitée à participer à cette journée. L’ organisation y était très bien menée malgré notre indiscipline à suivre le planning initialement prévu. J’ ai été agréablement surprise du grand nombre de personnes intéressées venues discuter avec nous.

A titre personnel, j’ ai pu discuter avec une petite dizaine de personnes, majoritairement des lycéens ayant une idée très précise de leur orientation future mais venant « contraints » par leurs parents qui leur demandaient d’ élargir leur choix de carrière. (...) L’ autre profil de visiteurs étaient des étudiants ; (...) ces interlocuteurs étaient vraiment très demandeurs d’ échanger avec nous sur notre quotidien, venus avec de nombreuses questions pertinentes et également un besoin d’ être rassurés dans leur choix d’ études pour aboutir à un métier qui leur plaît.

J’ espère sincèrement que cette journée a permis de déclencher des vocations chez certains visiteurs et je tiens à féliciter l’ équipe organisatrice pour les nombreux stands et interlocuteurs présents. »

Anaïs Ogeron, ingénieure développement expertise développement sécurité, cryptographie.

« Nous sommes très contents d’ avoir pu participer au forum. Nous avons effectivement eu une fréquentation régulière. Les personnes ont expérimenté, joué, consulté nos ressources. Nous vous remercions vivement pour toute l’ organisation. »

Caroline Regnault, Atelier Canopé d’ Ille et Vilaine

« Il a été très intéressant de jouer pour un comité plus réduit et d’ instaurer un dialogue où les uns et les autres pouvaient prendre la parole à plusieurs reprises et donc faire évoluer leur pensées. J’ ai trouvé très riche que des familles entières soient présentes. Cela a permis d’ instaurer un dialogue intergénérationnel et un réel échange entre parents et enfants. Il était très beau de voir une maman monter sur scène pour se mettre dans le rôle d’ une adolescente comme sa fille installée dans le public et de tenter de trouver comment elle pouvait faire pour restaurer le dialogue avec les adultes. Il y avait dans les yeux de sa fille de la gêne mais aussi beaucoup de fierté de cette prise de parole ! »

Anne Puisais - Comédienne

« Pour ce qui est des 3 conférences entre 18h00 et 19h30, il y avait 35 personnes dans l’ amphi. Pour dire vrai, je trouvais cela décevant, mais en discutant avec certains de mes collègues, ils trouvaient que c’ était plutôt bien.

Ces conférences ne sont pas très simples à construire car l’ objectif que j’ avais retenu était de vulgariser la recherche en math pour motiver les lycéens à aller vers les maths, et il y avait finalement pas mal de profs de math qui n’ aiment pas trop la vulgarisation. »

François Husson, conférencier

**Côté public**

« Je vous remercie pour l'organisation du forum, j'ai rencontré deux intervenants avec lesquels j'ai eu des échanges intéressants. »

un jeune venu pour les tête-à-tête avec les professionnels

« J'ai traîné mes enfants de force, ils ne voulaient pas venir. Finalement, ils ont adoré, et ils ne voulaient plus repartir ! » une visiteuse

« Je venais faire un petit tour par curiosité, je ne pensais pas que je resterais trois heures ! » un visiteur