

BILAN DU GROUPE ACTIONS ET MANIFESTATIONS

Responsables

FIGRELLI* Shaula – LECORRE** Thomas – PESTEL*** Marie-José

Correspondant CS

BARBAZO**** Eric

I. UNE NOUVEAUTÉ A EMF2018, LES ACTIONS ET MANIFESTATIONS

Le colloque EMF 2018 a innové par l'installation d'un nouveau type de travail pendant le colloque : Actions et Manifestations (AM). Cette idée repose sur deux axes : présenter d'une part les actions développées pour la vulgarisation partout où elles existent et d'autre part les manifestations permettant la vulgarisation mathématique et leur organisation.

Pendant le colloque ces actions et manifestations ont été présentées sous différentes formes : ateliers, présentations de jeux et d'activités autour de ces jeux, expositions ou concours.

L'enjeu a été de montrer et de faire partager des actions de vulgarisation déjà engagées, reconnues et efficaces dans différents pays, sous différentes modalités : activités mises en place par des universités, associations d'enseignants, organismes publics, acteurs du périscolaire ou encore chercheurs passionnés.

Des plages horaires ont été réservées dans le programme du colloque, afin que les participants puissent tester, découvrir et échanger autour de ces AM.

Ce groupe n'a pas fait d'appel à communications mais ce sont les responsables qui ont sollicité les associations et les différents organismes de différents pays pour présenter des exemples d'actions de vulgarisation. Quelques candidatures spontanées ont aussi été reçues et retenues.

II. ACTIONS ET MANIFESTATIONS

Une grande variété d'activités a été présentée : de l'exposition à l'atelier en passant par la mallette pédagogique et le concours d'énigmes mathématiques, tout le monde y a trouvé son bonheur. Au vu de cette variété, il est intéressant de regrouper ces contributions selon différents aspects.

1. Les différentes formes de la vulgarisation représentées

Si on regarde les activités sous les aspects de la forme de présentation, on dégage trois catégories principales¹ :

* Mathscope, Section de Mathématiques, Université de Genève – Suisse – shaula.fiorelli@unige.ch

** Université de Cergy-Pontoise – France – thomas.lecorre@u-cergy.fr

*** Comité International des Jeux Mathématiques – France – mjp@cijm.org

*** Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public – France – barbazo@wanadoo.fr

¹ La liste détaillée des participants est en annexe.

<i>Les présentations statiques (expositions ou panneaux)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Exposition Art & Math • Exposition « Regards sur les mathématiques, itinéraires méditerranéens » • Exposition « 2000 ans d'énigmes mathématiques » • Chasse au trésor mathématique
<i>Les manipulations interactives (avec ou sans animateur)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • La Grange de Maths • ALPaGe • Mathscope • Math à modeler • Labosaïque
<i>Les projets de longue durée</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Les Savanturiers : le canoë montable et démontable

Il est bien sûr entendu que ces catégories sont perméables ; par exemple, l'Exposition « Regards sur les mathématiques » comportait de nombreux objets que l'on pouvait toucher et manipuler. Cependant, elles montrent bien trois optiques différentes dans l'approche de la matière à présenter, liées non seulement à des volontés de présentation mais aussi à des contraintes techniques ou de conditions de présentation.

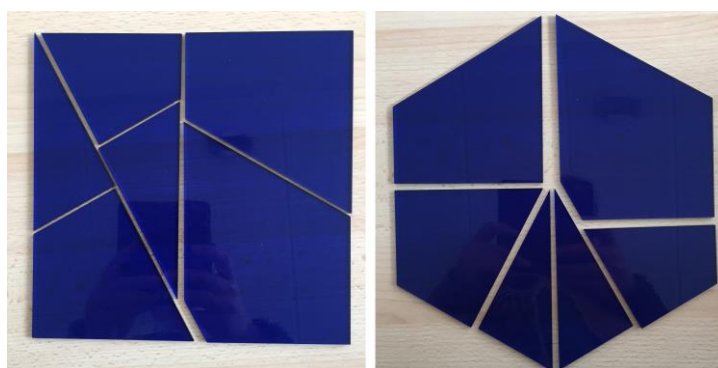


Figure 1 – Un puzzle tiré d'une mallette pédagogique de la Grange des maths

2. Les différents acteurs de la vulgarisation

Un autre aspect à observer consiste à regarder les différents acteurs de la vulgarisation représentés dans ces AM. On peut en compter principalement trois : les universités et les centres de recherches, les associations et les actions indépendantes.

<i>Universités et centres de recherche</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Labosaïque (Laboratoire de Mathématiques Nicolas Oresme, Université de Caen) • Exposition « Regards sur les mathématiques, itinéraires méditerranéens » (IREM d'Aix-Marseille) • Mathscope (Université de Genève) • Math à modeler (Institut Fourier, Université Grenoble Alpes) • Les Savanturiers (Centre de Recherches Interdisciplinaires)
<i>Associations</i>	<ul style="list-style-type: none"> • ALPaGe • Comité International des Jeux Mathématiques • La Grange de Maths
<i>Actions indépendantes</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Exposition Art & Math

On observe une grande part d'activités initiées par les universités et centres de recherche parmi les participants. Ceci provient principalement du carnet d'adresse des organisateurs, les participants étant sollicités par ces derniers. En effet, de nombreuses associations proposent des activités de découverte des mathématiques, notamment au niveau scolaire ou périscolaire. Il faut cependant noter que de plus en plus les universités et les centres de recherche montrent une volonté de promouvoir leurs travaux par des actions de vulgarisation. C'est particulièrement le cas lorsque des subsides nationaux ou internationaux sont attribués aux laboratoires. En effet, de plus en plus, ces subsides prévoient qu'une part du budget soit octroyée à des actions pour le public.

3. *Les publics visés*

Le public visé par les actions des participants et d'une part les élèves des écoles, que ce soit en milieu scolaire ou périscolaire, et le grand public d'autre part. À nouveau, il n'y a pas de séparation nette, les participants travaillant avec des classes participent aussi à des festivals ou des actions pour le grand public en adaptant leurs activités selon le format.



Figure 2 – Les enfants des centres aérés de Gennevilliers comparent l'aire de polygones sans outils de mesure

III. BILAN DES AM

Le planning du colloque EMF 2018 aménageait des plages horaires pour que les participants puissent profiter des activités proposées par les AM. Nombreuses ont été les personnes qui ont pu profiter des différentes activités. De plus, le mercredi après-midi, les AM ont accueilli des enfants des centres aérés de Gennevilliers. Répartis en plusieurs groupes, ils ont pu profiter à leur tour des différentes activités proposées par les participants.

Un petit bémol sur l'organisation, les activités étant rassemblées dans une salle un peu à part, elles n'ont peut-être pas bénéficié d'une grande visibilité. Si ce format est reconduit dans les prochaines éditions du colloque, il serait intéressant de réfléchir à la place de ce type de travail, non seulement d'un point de vue physique, mais aussi à comment l'inscrire plus étroitement dans les travaux du colloque. La création du groupe de travail sur l'Étude des processus de vulgarisation depuis EMF2018 a déjà permis une interaction mais elle est encore à un stade informel. Une piste serait d'utiliser cet espace des AM pour avoir un volet pratique répondant au volet théorique du groupe de travail.



Figure 3 – Les participants du Colloque expérimentent les différentes activités proposées

Un des grands intérêts de ces AM a été qu'il s'est transformé en espace d'échange entre les participants. Ceux-ci ont en effet été très riches. Nous nous sommes questionnés sur nos pratiques, nous avons partagé des manips et eu de nombreux moments « Ouah ! ». Bien qu'informels, ces échanges ont permis à chacun de partager des visions et des approches nouvelles et de tisser des liens pour initier de futures collaborations.

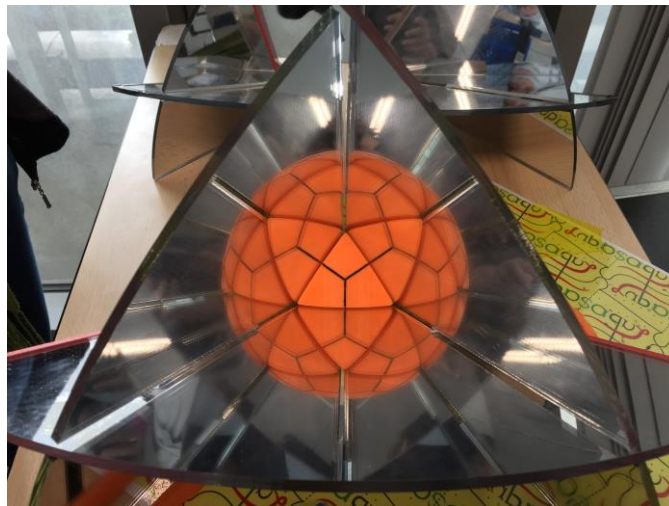


Figure 4 – Moment « ouah ! » devant les miroirs du Labosaique

ANNEXE – LISTE DES PARTICIPANTS

- AlPaGe, Algerie, Canada, France et Suisse. <http://alpage.unige.ch/>.
- Chasse au trésor mathématique, Comité International des Jeux Mathématiques (CIJM).
<https://www.cijm.org/>.
- La Grange de Maths, Grenoble, France. <https://www.la-grange-des-maths.fr/>.
- Labosaique, Laboratoire de Mathématiques Nicolas Oresme, Université de Caen, France,
<https://www.lmno.cnrs.fr/equipes/dcm/labosaique>.
- Exposition Art & Math, Commissaire Gisèle De Meur, Belgique. <http://gatito.be/expo/>.
- Exposition « Regards sur les mathématiques, itinéraires méditerranéens », IREM d'Aix-Marseille, France. <http://www.irem.univ-mrs.fr/expo2013/>.
- Exposition « 2000 ans d'énigmes mathématiques », Comité International des Jeux Mathématiques (CIJM). <https://www.cijm.org/>.
- Mathscope, Université de Genève, Suisse. www.mathscope.ch.
- Math à modeler, Institut Fourier, Université Grenoble Alpes, France.
<http://mathsamodeler.ujf-grenoble.fr/accueil.html>.
- Les Savanturiers – L'École de la recherche, Centre de Recherches Interdisciplinaires, Paris, France. <https://les-savanturiers.cri-paris.org/>.