

Compte-rendu de l'Assemblée internationale de Bad Herrenalb le 7 mai 2005

Cette assemblée internationale regroupait environ 80 participants venus d'Allemagne, d'Italie, de France (Académies de Strasbourg et d'Aix-Marseille), de Suisse alémanique, de Hongrie, d'Ukraine, de Roumanie, de Lettonie et de Jordanie.

L'Allemagne a accepté d'organiser cette Assemblée internationale 2005 ; trois équipes ont activement assuré la préparation de cette assemblée, particulièrement réussie : les deux équipes du Bade-Württemberg et celle du Palatinat représentées par Nicole Deimel-Krämer, Rolf Kilian et Erich Strobel.

Rolf Kilian, Oberstudiendirektor honoraire, Président de l'Association « Mathematik ohne Grenzen », responsable de l'organisation générale en Allemagne et Erich Strobel, Studiendirektor et responsable de l'organisation du secteur de Nordbaden ouvrent cette Assemblée 2005 à 14 h 45 et remercient de leur présence :

- Mme Barbara MATHEA : Leitende Ministerialrätin im Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz.
- Studiendirektor Volker MAURER: Vertreter des Ministeriums für Kultus und Sport Baden-Württemberg.
- M. Etienne MEYER : Inspecteur d'Académie et Inspecteur Pédagogique Régional de mathématiques, Vice-Président de l'Association « Mathématiques Sans Frontières », représentant M. le Recteur de l'Académie de Strasbourg.
- Regierungsschuldirektor Wolfgang BUHMANN : Inspecteur de mathématiques au Regierungspräsidium Karlsruhe.
- Dr Volker DRUMM: Leiter der Abteilung für Didaktik für Mathematik an der Universität Karlsruhe
- Oberstudiendirektor Thomas STEINER : Proviseur du Hans-Furler-Gymnasium Oberkirch.

Dans leurs discours, Mme MATHEA et M. MAURER se montrent impressionnés par l'ampleur de la participation et félicitent Mathématiques sans frontières de promouvoir des activités mathématiques sources de plaisir de d'épanouissement pour l'esprit.

M. MEYER salue les autorités présentes et remercie l'équipe d'Allemagne pour son accueil. Il souligne que l'Allemagne atteint la plus forte participation et rappelle qu'elle a été le premier pays à participer dès le début avec la France. L'originalité et le succès de notre compétition tiennent au fait qu'elle réunit depuis tant d'années des élèves de langues différentes et de cultures différentes.

1) Bilan des inscriptions et bilan de l'équipe internationale :

Gérard Kernéis, secrétaire de l'équipe internationale commence par commenter le tableau d'évolution du nombre d'élèves et de classes et présente les chiffres de participation pour cette année : le nombre de participants dépasse à nouveau les 120 000 participants, ce qui témoigne de la grande vitalité de notre compétition inter-classes.

En 2005, le Liban n'a pas pu organiser l'épreuve définitive à cause des événements politiques du mois de mars ; cependant, l'épreuve d'entraînement a eu lieu, de sorte que si on comptait le Liban dans nos chiffres, on atteindrait 122 000 participants!

Dans ce tableau, ne sont pas comptabilisées non plus les statistiques de Mathématiques sans frontières –Junior, la nouvelle compétition qui réalise la belle performance de rassembler pour sa première année : 2644 élèves et 106 classes !

Cette année, les nouveaux pays sont Madagascar (plus de 200 élèves) et la Slovaquie (1 classe).

Certains pays n'ont pas participé cette année : la Bulgarie, le Canada, le Brésil, le Luxembourg et l'Autriche, mais il s'agissait de classes isolées .

Pour Madagascar, l'Association a décidé de leur accorder un prix spécial de participation qui servira à équiper le CDI d'un lycée .

Le secteur allemand fait une progression spectaculaire (+ 25%), ce qui en fait à présent le premier secteur de Mathématiques sans frontières.

La France, avec les académies de Strasbourg et d'Aix-Marseille, continue sa progression.

La Roumanie et l'Ukraine progressent de façon remarquable.

En Roumanie, le jeune secteur de Suceava est le seul secteur représenté cette année, mais il est en forte hausse et particulièrement dynamique.

Tous les autres secteurs maintiennent globalement leurs effectifs, avec les fluctuations habituelles selon les années.

Le secteur de Pologne géré par la Société Mathématique de Pologne a rencontré des difficultés cette année dues au refus du Ministère de l'Education d'accorder une aide financière et au manque de sponsors privés.

L'équipe de Suisse romande a aussi traversé une année difficile, avec une baisse de la participation ; elle s'efforcera de trouver de nouveaux appuis et d'améliorer la diffusion des documents et des sujets.

Dans son message du Caire, Gerhard Weber projette d'étendre la compétition aux autres écoles du bassin méditerranéen.

Les Etats-Unis sont constitués par les lycées français de Houston, Boston et Washington.

La Grèce est représentée par le lycée français d'Athènes et l'Egypte par des lycées allemands.

En Russie, c'est le lycée français de Moscou qui participe ainsi que des classes russes associées .

La Tchéquie et la Slovaquie sont représentées par des lycées nationaux , qui sont encore trop peu nombreux.

Toutes ces classes sont très enthousiastes pour notre compétition et sont prêtes à recommencer l'expérience.

Par ailleurs, l'équipe internationale, constituée par Gérard Kernéis et Francine Burckel, a continué sa collaboration avec Mme Heitz, Déléguée Académique de la DARIC, du Rectorat de Strasbourg : nous avons fait connaître la compétition à des directeurs d'établissements réunis en congrès en novembre 2004 à Strasbourg et à une délégation chinoise.

Nous avons rencontré des difficultés pour introduire la compétition en Espagne (Andalousie) et en Angleterre .

Des contacts sérieux ont été pris avec la Turquie et la Bulgarie.

Par l'intermédiaire du site internet de Mathématiques sans frontières , nous avons répondu à des demandes de renseignements venant d'autres régions de France, de Georgie, des Pays-Bas, de Norvège et même d'Australie, ce qui prouve que notre site est souvent visité.

Si aucune inscription n'est arrivée cette année, nous avons quelque espoir pour l'année prochaine au cours de laquelle nous comptons porter nos efforts vers l'Espagne, la Turquie et l'Europe de l'Est.

Ce bilan témoigne de la bonne santé de notre compétition et permet d'envisager l'avenir avec sérénité.

2) Bilan des équipes présentes :

• Allemagne :

Rolf Kilian, qui présente le bilan global pour toute l'Allemagne, annonce que le nombre de participants en Allemagne a considérablement augmenté cette année, passant de 30 996 en 2004 à 38 715 en 2005, soit une augmentation de 25 % !

Deux nouveaux secteurs ont été formés : la région de la Sarre avec pour centre Sarrebrück et le secteur de Basse-Saxe avec pour centre Hannovre dont plusieurs classes ont déjà participé comme classes invitées dans les secteurs Palatinat –Sud et Sud-Ouest , Palatinat-Nord et Bade du Nord pendant les dernières années .

Des ouvertures vers d'autres régions d'Allemagne sont en préparation.

Les régions Bade du Nord, Bade du Sud, Palatinat Sud et Sud-Ouest et Sarre sont en collaboration parfaite et intensive avec leurs voisins d'Alsace et de Lorraine : pour les remises de prix, des échanges de classes sont effectués , avec des rencontres franco-allemandes entre les élèves et leurs professeurs.

- **Italie :**

Elle est représenté par Annamaria Gilberti et une équipe très nombreuse de professeurs de mathématiques de Lombardie. Cette année 242 établissements, 1047 classes et 27 250 élèves ont participé. La participation a été enthousiaste et d'une grande qualité ; elle s'est maintenue au même niveau que les années passées malgré la réforme de l'enseignement des apprentissages en mathématiques dans l'enseignement secondaire.

En même temps que la compétition, un concours graphique de Logo est organisé.

La nouveauté pour l'année prochaine est la participation probable de la Jordanie, pour laquelle l'Italie fournira la traduction en arabe grâce à un nouveau membre jordanien qui réside en Italie ; il a effectué une présentation de l'édition 2005 en arabe qui a été distribuée aux participants.

Pour l'année prochaine, l'Italie souhaite mettre en place une organisation nationale décentrée pour favoriser la participation d'autres régions.

L'équipe envisage aussi de breveter en Italie la dénomination « Matematica senza frontiere » et propose aux autres équipes étrangères d'adopter pour toutes les langues la même police et la même taille de caractère pour le titre « Mathématiques sans frontières ».

Autre projet pour valoriser la compétition de manière qu'elle ne soit pas qu'un épisode mais constitue un espace mis à la disposition des professeurs pour construire des modules scolaires caractérisés par une approche ludique des mathématiques ; à cet effet, une première classification des exercices selon un cadre de référence à partir de quelques paramètres tirés de la documentation de l'équipe de conception a été mise en place .

Les remarques et suggestions des autres équipes sont attendues afin d'aboutir à une classification commune.

Enfin , l'équipe se félicite de l'idée de « famille internationale » qui sous-tend la compétition.

- **Académie d'Aix-Marseille :**

Geneviève Jost présente le bilan de sa région : les inscriptions sont en légère hausse par rapport à l'an passé (375 classes et 10 300 élèves).

L'année se clôt toujours par le rallye final qui a connu, comme tous les ans, un grand succès, avec au programme : des énigmes à résoudre, des exercices à chercher (dont un sur ordinateur), et une conférence, faite cette année par un Universitaire de Marseille, sur le thème les ponts de Königsberg.

Le texte des énigmes et des exercices du rallye ainsi que le bilan des deux épreuves d'entraînement et de l'épreuve finale se trouvent sur le site de Mathématiques sans frontières d'Aix-Marseille : <http://pedagogie.ac-aix-marseille.fr/msf/Default.html>

Bien que l'équipe des partenaires de MSF a été renouvelée, les nouveaux responsables du Crédit Mutuel continuent à nous faire confiance et à participer très volontiers à ce rallye et nous offrent un grand nombre de lots : excursions, bonbons (société Haribo), lanières,...

Chaque année l'équipe de MSF Aix-Marseille est toujours très agréablement surprise par l'accueil très chaleureux des établissements qui reçoivent les lauréats du rallye final : repas, goûter copieux, mise à disposition des locaux, gentillesse et professionnalisme des personnels etc... ce qui favorise, au sein de l'équipe, la mise en place de l'organisation de cette journée dans la bonne humeur.

- **Académie de Strasbourg :**

Nord-Alsace :

Michel Barthelet présente le bilan du secteur, qui a été le premier à concourir, il y a 16 ans. Cette année, dans le Nord-Alsace (Arrondissements de Haguenau, Wissembourg et Saverne), il y a eu 107 classes inscrites et 3 104 élèves.

La remise des prix aura lieu le jeudi 12 mai 2005 à Haguenau, dans le Hall des sports, en présence de l'IA-IPR Mme Rousset-Bert et d'autres personnalités, dont le Président de Mathematik ohne Grenzen, le Dr Rolf Kilian.

Il y a aura environ 550 élèves primés et 26 classes soit : 11 classes de 2^{de}, 13 classes de 3^e et 2 classes allemandes

Parmi ces classes, il y aura 6 prix de participation par tirage au sort (3 prix en 3^e et 3 prix en 2^{de}) ; de plus, 2 classes ont reçu leurs prix en Allemagne, à Wörth Am Rhein, le jeudi 27 avril .

Depuis 15 ans, des échanges de classes et de sponsors ont lieu avec nos voisins allemands, du Palatinat, en particulier. Les échanges sont particulièrement suivis tout au long de l'année, entre les associations Mathématiques Sans Frontières et Mathematik ohne Grenzen, sous l'impulsion du D.Rolf Kilian !

La cérémonie de remises des prix sera animée, pour la 12^e fois par une joyeuse troupe d'élèves allemands : le " Big Band " du Gymnasium Otfried Von Weissenburg de Dahn sous la direction de M. Ryzeck , Professeur de musique.

Strasbourg-Europe :

Francine Burckel présente le bilan du secteur.

La participation des classes en général est satisfaisante, elle est encore en hausse cette année. Le nombre total d'élèves qui participent à la compétition est passé de 4750 en 2001 à 6500 en 2005 ! 47 % des élèves du secteur SE ont participé cette année à la compétition.

De plus, cette année, 64 classes étrangères se sont jointes à nous.

Les inscriptions par Internet ont été massives : ce système devra être généralisé.

Les absences dues aux grèves du jeudi 24 février n'ont pas disqualifié trop de classes : moins d'une dizaine !

La correction collective a réuni une vingtaine de personnes, comprenant cette année des professeurs stagiaires issus de l'Institut Universitaire de Formation de Maîtres (IUFM) et cette correction s'est très bien passée.

La remise des prix a eu lieu le 28 avril au Palais des Fêtes où 2 classes allemandes lauréates ont été accueillies avec leurs professeurs.

59 classes ont été primées ainsi que 4 classes étrangères (Allemagne et Hongrie). L'attribution et la nature des prix n'ont guère varié par rapport à l'année passée, par contre, certains sponsors nous ont quitté et d'autres ont réduit leur don.

Centre-Alsace :

Noëlle Abega Présente le bilan de son secteur.

En 2005, 147 classes et 4114 élèves ont participé.

C'est une très bonne année, car le minimum d'élèves participant a été de 127 classes en 1999 et le maximum de 150 classes en 2001.

Les sujets ont été jugés intéressants et moins difficiles que l'an passé: peu de copies blanches. Les résultats ont été plus tassés cette année hormis pour les premiers prix qui se détachent de manière indiscutable : écarts minimes (0,5 ou 1 point) pour départager un certain nombre de classes : la question est posée d'élargir l'échelle des notes .

Pour la correction, une nouveauté cette année : des professeurs stagiaires IUFM ont été associés et le secteur de Colmar en a accueillis 10, ce qui a permis d'accélérer la correction ; de plus, cette expérience pédagogique fut très intéressante pour les jeunes professeurs.

A la remise des prix au COSEC Eugène Griesmar de Sélestat le mardi 26 avril, 34 classes ont été primées et une délégation allemande avec une classe d'Oberkirch a passé la journée à Sélestat.

2 classes du Centre-Alsace ont été invitées à la remise des prix du secteur de Süd-Baden à l'Europapark, à Rust, le 4 mai dernier : elles ont ramené un écho très positif de cette manifestation .

Haute-Alsace :

Sylvie Lutz a présenté le bilan de son secteur.

En 2005, 212 classes et 5775 élèves ont participé.

L'épreuve d'entraînement s'est bien déroulée : les élèves et les enseignants ont apprécié cette épreuve. Pour l'épreuve définitive des mouvements lycéens ont touché de nombreuses classes, cependant, des classes même très incomplètes (plus de 10 absents) se sont très bien classées.

L'épreuve définitive a été jugée un peu plus difficile que l'entraînement mais les élèves ont globalement apprécié le sujet et se sont bien impliqués.

Pour la correction commune de l'épreuve définitive le mercredi 9 mars (de 13h30 à 18h), neuf professeurs ont participé, dont six stagiaires et cela s'est très bien passé.

La remise des prix s'est déroulée le 6 mai au théâtre la Coupole de Saint Louis devant 350 personnes (dont 200 élèves). Quatre classes entières de collèges de l'agglomération de Saint Louis étaient invitées pour concourir en vue de l'attribution de 4 prix d'encouragement dont un super-prix (une journée au Parc des aux vives à Huningue). Les épreuves étaient mathématiques et inspirées de jeux télévisés célèbres afin d'assurer le spectacle. Elles ont constitué le fil rouge de la remise des prix. L'ensemble s'est bien déroulé. Comme les années précédentes un petit concours a aussi opposé neuf classes tirées au sort parmi l'ensemble des classes non primées (une ou deux par secteurs) pour l'attribution des neuf prix de participation dont deux super prix (équivalents deuxième prix).

• Hongrie :

Elle est représentée par Laszlo Somogyi.

Cette année, ce sont 125 classes et 3912 élèves qui ont participé.

Les effectifs sont stables depuis deux-trois ans ; la plupart des élèves sont inscrits à Budapest ; la compétition reçoit des subventions de la part de la ville de Budapest , mais aucune subvention nationale .

Laszlo remercie l'équipe de conception pour la qualité des sujets .

• Ukraine :

Elle est représentée par Ekaterina Shelest.

Cette année, ce sont 27 classes et 641 élèves qui ont participé.

Trois niveaux de classes ont fait la compétition et une classe par niveau a été récompensée par des diplômes. Cette année, la région de Donetsk n'a pas pu participer.

La compétition a toujours autant de succès auprès des élèves.

• Roumanie :

Elle est représentée par Sabin Tamara (professeur de français) et par cinq autres professeurs de mathématiques ou de français, de la région de Suceava (au Nord de Bucarest).

Cette année, ce sont 18 classes et 400 élèves qui ont participé.

Le concours s'est déroulé en plusieurs étapes :

- l'information des professeurs de français et de mathématiques , grâce à la presse locale et au site du MEC : www.didactic.ro, ainsi qu'à l'occasion de réunions des professeurs du Municipie de Suceava.
- la préparation des élèves par leurs professeurs de mathématiques pour ce genre d'exercices qui sont nouveaux par rapport au programme roumain.
- l'organisation du concours par l'équipe locale qui avait l'expérience de l'an dernier. Elle a permis de montrer notamment que ce sont les classes de 8èmes qui sont les plus aptes à résoudre les exercices de MSF.

Six écoles ont participé ; les copies ont été corrigées avec celles du secteur de Strasbourg et le palmarès est impressionnant : de nombreux 2èmes et 3èmes prix.

Ce type d'exercices est particulièrement apprécié car il stimule l'imagination, développe les savoir-faire appliqués à des problèmes concrets, encourage le travail en équipe, permet de faire des mathématiques en langue française (car les Roumains composent sur des sujets écrits en français !) : activités toutes nouvelles pour des élèves roumains et qui font la promotion de la langue française.

- **Lettonie :**

La Lettonie, en partenariat avec le secteur de Bâle, participe depuis cinq ans à la compétition . Cette année, ce sont 8 classes et 117 élèves qui ont participé.

C'est la première fois que nous l'accueillons à une Assemblée internationale, avec Mme Elita Grineva, professeur d'allemand, qui traduit les exercices. La compétition concerne les classes de 9èmes et 10èmes.

Les exercices sont plaisants, actuels et en liaison avec le quotidien.

- **Suisse alémanique :**

Elle est représentée par Alain Wagner qui a donné un nouvel élan à la compétition dans la région de Bâle, qui est passée de 32 classes en 2004 à 41 classes en 2005.

Etienne Meyer conclut en disant que Mathématiques sans frontières pourra continuer à s'étendre vers d'autres pays . Cette extension peut revêtir diverses formes par la langue dans laquelle les élèves composent :

- En français dans les lycées français à l'étranger.
- En français dans des classes de lycées à l'étranger où les élèves apprennent le français.
- Dans la langue du pays propre à chaque secteur.
- Et de façon isolée à l'étranger , de diverses façons (par exemple en allemand dans les lycées allemands en Egypte ou en arabe dans les lycées jordaniens en liaison avec l'Italie).

3) Bilan pédagogique de l'équipe de conception :

Le secrétaire de cette équipe, Jacques Freyburger, a rassemblé tous les bilans pédagogiques annuels et dit que les impressions des professeurs et des élèves sur les deux épreuves de cette année ont été jugées partout très positives.

Il ressort, qu'à la fin des corrections, beaucoup de classes se sont retrouvées ex aequo, ce qui amène à reparler du problème du barème de correction : un problème qui resurgit environ tous les trois ou quatre ans.

De la discussion générale qui s'en suit, émergent les propositions suivantes, à destination de l'équipe de conception et des équipes de correction :

- donner deux ou trois exercices plus difficiles
- augmenter l'éventail des points en donnant par exemple 6, 7 ou 8 points à certains exercices.
- demander à chaque équipe de correction d'affiner son barème, comme pour les examens.
- pour cela, l'équipe de conception se propose de produire un document qui expliquerait l'esprit de chaque exercice.

Jacques Freyburger remercie Eliane Legrand pour la rédaction de la toute dernière édition des « Etoiles de Mathématiques sans frontières » (Editions française et internationale).

Il remercie également Mme Gabriele Lappart d'avoir rassemblé tous les sujets traduits en allemand depuis dix ans dans une brochure « Mathematik ohne Grenzen : 10 Jahre Aufgaben und Lösungen ».

L'équipe internationale demande que les corrigés de l'épreuve définitive ne soient pas diffusés avant la mi-mai , à cause des classes étrangères qui passent parfois l'épreuve en décalage avec la date de l'épreuve officielle.

4) Date de l'épreuve définitive de 2006 :

Elle a été fixée à la satisfaction de tous les participants au **MARDI 7 FEVRIER 2006**, ce qui est un peu plus tôt que les autres années et entraînera l'avancement de toutes les échéances précédentes (limite d'inscription, dépôt du sujet et date de l'épreuve d'entraînement).

5) Assemblée internationale de 2006 :

Tous les participants acceptent avec grand plaisir l'invitation du secteur de Haute-Alsace .
deux dates sont retenues : le **samedi 27 mai 2006** ou le **samedi 3 juin 2006** , choix qui sera fait selon les disponibilités du lieu d'accueil , avec priorité à la première date.

6) Mathématiques sans frontières – Junior :

Le concours est présenté par Serge Saccuci ; il remercie Pierre Huber pour l'aide et tous les conseils qu'il a apportés à la toute nouvelle équipe Mathématiques sans frontières – Junior ; cette compétition a vraiment pu voir le jour grâce à l'initiative de Audrey Candeloro, secondée par Jean-Michel Steinbach, CPC de la circonscription de Haguenau-Sud.

L'an dernier , une expérimentation a eu lieu avec des classes de CM2 et 6èmes.

Cette année, 106 classes et 2644 élèves de Strasbourg et Haguenau ont pris part au concours : les deux premiers prix passeront une demi-journée au « Vaisseau » de Strasbourg le jeudi 9 juin ; deux classes de ZEP ont été aussi été primées.

Mr Etienne Meyer se réjouit du succès de cette nouvelle compétition qui s'intègre bien aux programmes, sans qu'il y ait eu une escalade dans les prix.

Des compétitions semblables ont eu lieu en Suisse et en Italie , ainsi qu'à Aix-Marseille.

Un diplôme européen pourrait être créé pour cette compétition.

7) Les sites de Mathématiques sans frontières sur Internet :

Rémy Fuchs présente le site Mathématiques sans frontières de l'Académie de Strasbourg et propose de mettre sur la page de présentation les logos des différents secteurs et pays étrangers, le but étant que les différentes équipes puissent s'approprier tous ces logos.

Il serait souhaitable que chaque site donne les liens vers tous les autres sites Mathématiques sans frontières.

Enfin, il va s'efforcer de rendre le site de l'Académie de Strasbourg plus accessible.

8) Conclusion :

Nous tenons à adresser tous nos remerciements à nos amis allemands pour leur chaleureux accueil et la remarquable organisation de cette assemblée internationale ainsi que toute notre reconnaissance pour le travail accompli.

A chacune de ces rencontres très riches en échanges d'idées , nous y puisons un élan nouveau pour continuer cette aventure unique en Europe qu'est la compétition **Mathématiques sans frontières !**

