

Présentation de la compétition **Mathématiques sans Frontières**

Non pas une mais **deux compétitions** ! **Mathématiques sans Frontières**
et **Mathématiques sans Frontières Junior**.

1. Deux compétitions originales

Elles sont entièrement gratuites pour les élèves.

Seules des classes entières d'élèves de 3^e et de 2^{nde} ou CM2 et 6^e peuvent participer

Des exercices variés : 10 en classes de 3^e et 13 en 2^{nde} ; 9 en 6^e et 8 en CM2

Chaque classe doit résoudre les exercices en 1h30 (ou 55 minutes pour les Junior) et rend une seule feuille réponse par exercice.

Les exercices (communs à tous les secteurs de tous les pays participants) sont choisis et mis au point dans l'académie de Strasbourg.

L'énoncé de l'un des exercices est donné en langue étrangère ; sa solution doit être rédigée dans cette même langue. Pour les élèves composant sur le sujet francophone, les langues étrangères proposées sont : l'allemand, l'anglais, l'espagnol et l'italien pour le niveau 3ème-seconde ; l'allemand, l'anglais ou l'arabe pour le niveau CM2-6ème.

Des compétitions destinées à :

Favoriser :

L'intérêt pour les mathématiques et ouvrir l'esprit en direction des sciences, en général.

Le travail en équipe : aucune classe ne peut gagner avec seulement quelques élèves doués.

Les échanges inter degrés : écoles – collèges et collèges - lycées

La participation de tous : des meilleurs, comme des moins bons

L'esprit d'initiative des élèves, la motivation, la recherche

La pratique d'une langue étrangère en mathématiques

Ouvrir les frontières entre :

Des classes françaises et allemandes, à l'occasion d'échanges au cours des remises de prix

Des établissements scolaires, des entreprises et la Cité

Les mathématiques et les langues vivantes

Les contributions multiples des deux compétitions

Retombées sur la qualité de l'enseignement des mathématiques

Mise en avant des valeurs de travail, de motivation, d'équipe

Aller au-delà des frontières linguistiques, culturelles, scolaires

Développer l'esprit scientifique et le goût pour les disciplines scientifiques

2. Mathématiques sans frontières est un travail d'équipes :

4 équipes d'organisation qui se réunissent tous les 15 jours : Nord-Alsace ; Strasbourg-Europe ; Centre-Alsace ; Haute-Alsace

Chaque équipe d'organisation :

diffuse les courriers et les dépliants d'annonce de la compétition

gère les inscriptions et organise les épreuves

organise les corrections, avec l'aide de jeunes professeurs stagiaires du centre IUFM

recherche de nombreux partenaires locaux pour récompenser les classes gagnantes

organise la remise des prix dans son secteur

1 équipe internationale en relation permanente avec les équipes d'une vingtaine de pays

1 équipe internationale de conception des sujets qui se réunit toutes les semaines, chargée de centraliser puis de traduire les propositions d'exercices venant de l'étranger, mais surtout d'en inventer un grand nombre, toujours plus passionnants et ludiques, dans l'esprit « Mathématiques sans Frontières »

1 équipe junior qui se réunit tous les 15 jours, pour l'élaboration des sujets CM2-6^e et l'organisation de toute la compétition des plus jeunes élèves, calquée sur celle des aînés.

1 webmaster qui actualise le site de Mathématiques sans Frontières

3. De nombreux lots récompensent les classes primées :

Pour les 3^e-2^{nde} :

Deux palmarès par secteur : 1 pour les élèves de 3^e, et 1 pour les élèves de 2^{nde}

Des classes entières sont primées : voyages éducatifs, spectacles, repas de classe, etc...

Des prix de participation sont attribués par tirage au sort

Pour les CM2-6^e :

Deux palmarès par secteur : 1 pour les CM2 et 1 pour les 6^e

Des classes entières sont primées : entrée gratuite au Vaisseau et au Bioscope ; transport et goûter offerts.

4. Toujours de nouveaux projets :

- constitution d'une base de donnée d'exercices de toutes les compétitions passées

- extension des deux compétitions à de nouveaux pays

5. Originalité des exercices de Mathématiques sans frontières :

Grande attention au choix des exercices :

Grande variété de présentation et de contenu

Faisant appel à des compétences diverses : de l'observation au raisonnement, de l'imagination à une exécution soignée, de l'esprit déductif à l'intuition...

Exercices à support concret ou abstrait, ludique, et souvent avec une pointe d'humour.

Chaque exercice fait appel à plusieurs notions, plusieurs savoir-faire et vu le nombre d'exercices, c'est toute la classe qui est sollicitée pour résoudre toutes les difficultés qui se présentent dans le temps imparti ; d'où échanges entre les élèves, pour se répartir les exercices, les terminer, les vérifier, etc... : un véritable travail d'équipes.

On comprend l'importance de l'épreuve de découverte où le professeur de la classe peut aider les élèves à s'organiser, à trouver des stratégies, des techniques et à les inciter à travailler en équipe.

Les élèves adhèrent totalement à cette façon de faire et nous le disent depuis de longues années, dans tous les pays : le succès grandissant de notre compétition en est une preuve !

Les exercices sont issus de toutes sortes de disciplines scientifiques :

Mathématiques ; sciences physiques ; économie ; topographie...

avec des rappels historiques, géographiques, artistiques...

6. Deux concours de conception d'exercices pour les professeurs :

Pour enrichir la palette des exercices, Mathématiques Sans Frontières propose deux concours ouverts aux professeurs de mathématiques de l'Académie. Il s'agit de faire une proposition d'un ou plusieurs exercices inédits pour le concours 3^e-2nde et le concours CM2-6^e.

Les exercices retenus pour les épreuves de découvertes de l'année suivante donnent lieu à de belles récompenses permettant de doter de prix intéressants les établissements des professeurs primés : livres, jeux, puzzles, matériel pédagogique ou logiciels.

L'adresse du site de Mathématiques sans Frontières (site commun aux deux compétitions)

<http://maths-msf.site2.ac-strasbourg.fr>