

DEFI MATHEMATIQUES 2020-2021

Le défi math se déroule en trois manches, toutes précédées d'une phase d'entraînement. Un « GRAND DEFI » clôturera l'année.

Classes concernées

Il y aura un défi pour chaque niveau de la **MS au CM2**, avec un fonctionnement et un calendrier identiques pour toutes les classes.

Objectifs du défi

Pour les élèves :

- faire des mathématiques en résolvant des problèmes ;
- valoriser le travail en équipe : même si l'on peut chercher seul, il est souvent plus efficace de chercher à plusieurs ;
- acquérir des méthodes de travail de groupe : répartition du travail, recenser les diverses propositions, décider, gestion du temps, présenter...)
- apprendre à faire des choix parmi plusieurs solutions proposées : chaque groupe, puis chaque classe ne doit fournir qu'une seule réponse.

1

Positionnement de l'enseignant :

- observer et noter les réactions, l'organisation, les démarches, les conceptions pour pouvoir remédier ultérieurement ;
- ne pas induire de démarches, de solutions ;
- « accepter » un certain niveau de bruit dû au travail de groupe ;
- ne pas conseiller, ne pas donner d'indications ;
- ne pas intervenir dans le fonctionnement des groupes, sauf en cas de conflit ;
- en maternelle, voire en CP ou CE1, un léger étayage pourra être proposé.

Les apprentissages en jeu

- Développer une pratique de recherche ;
- Développer le raisonnement ;
- Apprendre à déduire ;
- S'initier au débat mathématique : s'accorder sur une solution en prouvant, expliquant, argumentant, vérifiant...

Suite à donner après le défi

A la réception de chaque fiche-réponse, un diplôme sera renvoyé à la classe dans lequel le nombre de points obtenus sera indiqué.

Un retour sur les problèmes est indispensable (débat au niveau de la classe, institutionnalisation d'apprentissages, besoin de connaître les réponses...)

A cette occasion, l'accent devra être mis sur la valorisation et la mise en évidence des diverses solutions découvertes ou non par les élèves.

Le déroulement

Le défi math se déroule sur 3 manches composées chacune d'une phase d'entraînement et d'un défi.

Contenu des défis :

CM2 : 3 problèmes à résoudre. Choisir parmi les problèmes un problème bonus qui permettra de doubler les points de cet exercice.

CM1 : 3 problèmes à résoudre. Choisir parmi les problèmes un problème bonus qui permettra de doubler les points de cet exercice.

CE2 : 2 problèmes à résoudre.

CE1 : 2 problèmes à résoudre.

CP : 2 problèmes à résoudre.

GS : 1 problème à résoudre.

MS : 1 problème à résoudre en période 4 (mai)

La fiche-réponse de la classe devra être retournée à la circonscription, au plus tard 15 jours après la mise en ligne des problèmes.

La phase d'entraînement :

L'entraînement va permettre aux élèves de s'entraîner à chercher, à travailler en groupe (4 ou 5 élèves), à développer des stratégies...

Lors de l'entraînement, l'enseignant pourra aider, conseiller les groupes qui éprouvent des difficultés à s'organiser.

La mise en commun permettra de partager et de valider les stratégies des élèves. Les entraînements seront corrigés en classe. Les solutions sont fournies.

Un fichier numérique pouvant être utilisé lors de cette phase sera mis à disposition (openboard ou active inspire).

2

Le défi

Il se déroule en 4 temps :

- **Recherche individuelle**

L'enseignant lit éventuellement les énoncés. Chaque élève prend connaissance des problèmes et entre dans une résolution individuelle (15 minutes maximum). Le matériel d'aide peut être déjà distribué aux élèves en difficulté.

- **Recherche par groupe**

Les élèves travaillent en groupe de 4 ou 5. Ces groupes sont clairement identifiés.

Ils doivent se mettre d'accord pour proposer une seule fiche-réponse pour le groupe.

Les groupes en CM doivent s'accorder sur le choix du problème bonus.

Le défi (recherche individuelle/par groupe) se déroule sur une séance d'1 heure maximum. Si nécessaire, une 2^o séance sera organisée pour permettre d'achever le défi.

- **Mise en commun collective**

Rédaction d'une seule fiche réponse pour la classe à envoyer à la circonscription pour correction

A l'issue du défi, une autre phase de 30 min maximum est à prévoir pour mettre en commun les différentes réponses des groupes. Les élèves vont être amenés à débattre de la validité des solutions, à argumenter, justifier. Il ne s'agit pas d'une correction, l'enseignant ne doit pas valider ou non les réponses.

Un nombre de points est attribué à chaque problème en fonction de sa difficulté.

Le « score » de votre classe vous sera communiqué après chaque défi.

- **Le temps de la correction**

Les solutions des différents problèmes avec un ancrage pédagogique seront fournies en même temps que les défis. Elles seront traitées après avoir envoyé la fiche réponse.

Les conseillers pédagogiques restent à votre disposition pour vous accompagner lors de la mise en œuvre dans les classes.

Remerciements à l'ensemble des équipes des différentes académies pour leurs productions dont nous nous sommes inspirées.

Equipe coordinatrice : CPC Aix Touloubre, Vallée de l'Arc, APCCG, Marseille Capelette, Mazargues