

Témoignage de Laure Molinier à l'école de Virieu le Petit.

Depuis plusieurs années, je propose à mes élèves (CE2-CM assez souvent, ou même CP-CM cette année) de participer à des Rallye-maths. En fonction des années, nous participons au rallye-maths départemental (Rallye Math Transalpin), ou alors nous nous en tenons à ceux proposés par la méthode utilisée en classe (MHM). Ces rallye-maths ont lieu 3 à 4 fois par an.

En ce qui me concerne en tant qu'enseignante, mon intérêt est multiple :

- **Faire des maths autrement** : Réussir à travailler en équipe, être capable d'argumenter, d'expliquer son raisonnement, se confronter aux autres, se rendre compte par l'argumentation qu'on a raison, ou qu'on s'est trompé...
- **Mettre l'accent sur le sens plutôt que sur la systématisation** : J'ai pu remarquer qu'assez souvent, ce ne sont pas les meilleurs élèves qui réussissent le mieux lors des rallye-maths. Ceux qui ont l'habitude de suivre des processus, d'appliquer des méthodologies apprises sans mettre trop de sens derrière peuvent se trouver en difficulté. Dans ces problèmes dits atypiques, c'est avant tout la compréhension du problème et de la question qui va entraîner la réussite. **Ici, les données n'induisent pas la procédure** (par exemple, quand nous travaillons sur les problèmes multiplicatifs, les élèves finissent par comprendre rapidement qu'il faudra utiliser une multiplication pour réussir le problème). Souvent, les élèves qui ne sont pas très scolaires mais qui ont d'autres compétences, comme avoir un esprit critique, ou qui font preuve d'initiative, vont pouvoir mettre leurs camarades sur la bonne piste.
- Lors du temps du rallye-maths, l'enseignant doit se mettre en retrait, et **c'est un des rares moments où l'on peut prendre du recul et observer les élèves**. C'est en général très intéressant.

Après plusieurs années de pratique, je constate qu'il faut faire attention à certains écueils :

- **La constitution des groupes** : J'ai pu me rendre compte que lorsque je laisse libre le choix des groupes, certains élèves (et on les comprend), se mettent avec des camarades qu'ils considèrent plus forts qu'eux (pas toujours à juste titre d'ailleurs). De ce fait, ils s'investissent moins dans la recherche des solutions, faisant confiance à leur « leader » beaucoup plus qu'à leurs propres compétences (alors que ces élèves peuvent avoir des stratégies plus efficaces, mais ne se font pas confiance), et laissant faire les choses, validant sans trop réfléchir, mais parce qu'ils pensent que le camarade a raison. C'est pourquoi j'en suis venue à imposer moi-même, en tant qu'enseignante, les équipes. Pour constituer les groupes (en général 3, ou 4 élèves maximum) je réfléchis **en fonction du comportement de mes élèves face au travail** : ceux qui ont toujours des choses à proposer ensemble (et là, ils vont devoir argumenter entre eux pour se mettre d'accord), ceux qui ont une attitude passive ensemble (ils vont devoir se mettre au travail pour proposer quelque chose), et pour ceux qui se trouvent dans un intermédiaire, je propose des groupes d'élèves ayant un niveau scolaire à peu près équivalent.
- **Ne pas se cantonner à l'épreuve de rallye en elle-même** : **La mise en commun** (qui est aussi une forme de préparation) me semble essentielle, car c'est là que les groupes peuvent présenter leur façon de faire, c'est là qu'on comprend pourquoi on a réussi, ou échoué, on réfléchit aux stratégies qui fonctionnent... Lorsque je participe au rallye départemental, je propose à mes élèves de faire l'épreuve d'essai. Suite à cela, je prévois dans mon emploi du temps

environ une demi-heure par jour pour la correction (compréhension souvent) des problèmes (6 jours de classe pour corriger les 6 problèmes donc). Avec un temps de recherche individuelle d'abord, puis un temps de mise en commun, et un dernier temps de validation, d'institutionnalisation.

Ensuite, pendant une période, je vais mettre l'accent sur les problèmes type rallye-maths, avec la résolution d'un problème par jour. Cela prépare à la première manche. Après la première manche, nous corrigeons le rallye (un problème par jour), puis après nous espaçons la résolution de ce type de problèmes jusqu'à la deuxième manche. Malheureusement, la classe n'a jamais accédé à la finale départementale, alors notre travail sur les problèmes atypiques s'arrête là, en général.

Cette façon de fonctionner me permet de garder du temps sur l'année pour voir les autres types de problèmes, qu'il ne faut pas négliger non plus.

Du côté des élèves ?

J'ai demandé à mes élèves de remplir une petite enquête sur leur pratique des rallye-maths, avec deux entrées : Ce qui me plaît / Ce que je n'aime pas. Voici leurs réponses :

Ce qui me plaît
Travailler en groupe.
On a assez de temps
J'aime bien l'esprit de compétition.
On a droit de prendre tout le matériel de la classe pour réussir.

Ce que je n'aime pas
Je n'aime pas les questions de logique.
C'est plus simple quand il faut calculer.
Je n'aime pas quand on perd / quand on ne marque pas de point !
Ce n'est pas toujours facile de s'entendre dans l'équipe.
Les problèmes sont un peu trop compliqués.
C'est dur de trouver des stratégies.
Je n'aime pas l'esprit de compétition.
On n'a pas toujours assez de temps.

Dans « ce qui me plaît », le travail de groupe est revenu quasiment tout le temps (alors que le travail en équipe est fréquent dans la classe).

On retrouve certaines réponses (sur le temps et la compétition) partagées.

Enfin, dans « ce que je n'aime pas », on trouve de nombreuses réponses sur le fait qu'il s'agit de problèmes où il faut réfléchir, trouver des stratégies.

En conclusion, les rallye-maths offrent une approche stimulante des mathématiques, favorisant le travail en équipe, la réflexion, et l'application de stratégies. Cette pratique enrichissante contribue au développement des compétences mathématiques des élèves tout en cultivant leur esprit critique et leur sens de la collaboration.

Témoignage de Catherine Musy et Carole Balvay à l'école de Groissiat

Janvier 2024

Pour nous le rallye maths permet de rendre les élèves actifs dans la démarche de résolution de problèmes. Il donne également un enjeu à l'activité (concours).

Les élèves sont obligés de coopérer au sein de leur groupe dans un 1er temps puis avec le reste de la classe pour aider les groupes qui bloquent.

Les problèmes les obligent à bien lire la consigne, s'organiser pour repérer les infos importantes et réfléchir à "qu'est-ce qui est demandé?" Ils doivent également apprendre à s'organiser afin de trouver toutes les réponses possibles (ce que l'on n'a pas l'habitude de faire lors des résolutions de problèmes "classiques")

La résolution du problème ne fait pas appel à des techniques compliquées (calculatrice le plus souvent inutile) mais bien à la logique et surtout à la capacité de se représenter la situation problème par des dessins ou des schémas. Quand on échange, je leur montre que même moi en tant qu'adulte je passe par le schéma pour mieux expliquer le problème.

Témoignage de l'école de Veyziat

« Les problèmes à plusieurs c'est plus facile »



« On aime les défis ! »



« C'est un travail d'équipe. On n'est pas seuls. Et on aime ça »

RALLYE MATHÉMATIQUE



« Les problèmes ça fait travailler notre cerveau »



« On apprend à écouter les idées de tout le monde. »



« On cherche mais on ne trouve pas toujours tout de suite. »