

PRESENTATION DU RALLYE MATHÉMATIQUE

CM2 / 6^{ème}

(Edition 2019)

Ce rallye est organisé par l'Association Culturelle du Rallye Mathématique de l'Académie de Nice et de l'IREM (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques) avec le partenariat de l'École Supérieure du Professorat et de l'Éducation (ESPE) de l'Université de Nice Sophia-Antipolis.

Il est soutenu par la DASEN et le Rectorat de Nice. Il s'adresse cette année à toutes les classes de CM et de sixièmes, des écoles et collèges publics de l'Académie.

Comme les années précédentes, l'objectif de ce rallye est de développer chez les élèves, le goût de la recherche et le plaisir de faire des mathématiques.

Les Objectifs du rallye mathématique

Faire des mathématiques c'est résoudre des problèmes.

Les mathématiques ne se limitent pas à la maîtrise des techniques. C'est la résolution de problèmes qui constitue le fondement et le but des apprentissages, en donnant du sens aux situations.

Le contexte du rallye est stimulant, les problèmes proposés sont originaux, déroutants, ouverts. Les conditions font que les élèves s'y engagent et prennent en charge leur résolution.

Le débat est un élément essentiel en mathématiques.

Trop souvent, c'est l'enseignant qui sait et qui informe l'élève de la pertinence de son travail. Par ce travail de recherche, nous donnons aux élèves l'occasion d'argumenter, de discuter des solutions, de valider leur travail mathématique.

Dans le rallye, la classe doit précisément choisir une solution et une seule pour chaque problème. Ce n'est pas toujours facile, mais la confrontation est garantie. C'est l'ouverture d'un débat scientifique.

La capacité à travailler en équipe est aujourd'hui indispensable.

Pouvoir s'organiser à plusieurs, se répartir le travail, gérer du temps, apporter sa contribution personnelle, accepter celle des autres et pouvoir entrer dans leurs points de vue sont des capacités difficiles à acquérir mais de plus en plus nécessaires pour s'adapter à la société actuelle.

Il y a trop de problèmes à résoudre pour un seul élève dans une épreuve de rallye. Là encore les règles du jeu garantissent la coopération et la valorisation des interactions entre élèves.

L'observation des élèves en activité de résolution de problèmes est une forme d'évaluation enrichissante.

Le rôle de l'enseignant en classe de mathématiques est souvent celui d'un correcteur, d'un animateur, d'un gestionnaire, très impliqué dans les apprentissages de ses élèves.

Les règles du rallye lui confèrent un autre rôle, celui d'observateur extérieur (dans sa propre classe lors de l'épreuve d'entraînement ou dans celle d'un collègue lors de l'épreuve officielle).

La confrontation est une source de renouvellement.

L'apport extérieur de problèmes est stimulant pour les enseignants, les élèves et plus généralement pour l'activité mathématique en classe. Des idées nouvelles, des pistes à exploiter, des échanges, des comparaisons, des défis à relever sont autant de prétextes pour un renouveau de l'enseignement des mathématiques dans sa classe.

Le rallye n'est pas qu'une compétition, c'est aussi l'occasion d'examiner des résultats par le détail, de faire apparaître des types de procédures, de représentations. Il est le prétexte pour mettre en place des situations de recherche en classe.

Les énigmes

En proposant dans les sujets du rallye, des énigmes de type très différents (constructions, géométrie dans l'espace, exercices purement numériques, problèmes de logique...), aux énoncés courts et de difficultés très variables, on s'aperçoit que pratiquement tous les élèves se prennent au jeu et ont ainsi une véritable activité mathématique.

Ces énigmes permettent généralement de travailler en même temps plusieurs des 6 compétences majeures de l'activité mathématique.

*Pour habituer les élèves à ce travail de recherche et pour l'ancrer dans les pratiques de classe, nous envoyons **tous les 15 jours**, à chaque classe inscrite un remue-méninges avec **2 énigmes à résoudre**. Chaque enseignant est libre d'utiliser ces énigmes à sa guise ; elles peuvent être cherchées collectivement, individuellement ou en groupe, utilisées en devoir maison à deux au collège, au lycée. Certains enseignants les ont même utilisées comme support de liaisons école - collège, collège - lycée. Les solutions des énigmes sont envoyées avec le remue-méninges de la quinzaine suivante, envoi différé dans le temps pour permettre une recherche qui peut dépasser le cadre scolaire (pourquoi ne pas inciter les parents à les chercher aussi avec leurs enfants ?) et qui peut donner l'occasion à l'enseignant de chercher lui aussi !*

*Nous vous envoyons aussi **deux rallyes blancs entiers** (10 à 12 énigmes) en décembre et en février pour habituer chaque classe à s'organiser et à ensuite faire le point sur cette organisation.*

Pour d'autres épreuves d'entraînement, vous pouvez aussi utiliser les épreuves des années précédentes téléchargeables sur le site. Pour le rallye blanc nous utiliserons les énigmes de 2008 et 2007.

En cas de question ou de problème vous pouvez contacter : rallyemath19@gmail.com