

<https://maths-rhone.enseigne.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article257>

Des défis Maths en CM1-CM2 à l'école R.Beauverie

- Evénements et Projets mathématiques - La semaine des mathématiques - dans les écoles... -

Date de mise en ligne : mardi 21 juin 2016

Copyright © GDM69 - Tous droits réservés

Ecole élémentaire R.Beauverie - Vaulx-en-Velin

La semaine des Mathématiques 2016 – du 14 au 18 mars 2016

Les élèves de CM1/CM2 de la classe de M.Fiori ont participé à la semaine des Mathématiques « Maths et sport ». Ils ont relevé des défis sur cette thématique. Pour cela, ils ont coopéré pour produire une réponse par petit groupe d'élèves.

Le maître leur a proposé un défi par jour et mis à disposition des outils divers pour les aider.

Les défis sont disponibles sur ce lien : [Une énigme par jour \(2016\) :](http://www.ac-grenoble.fr/ecole/74/maths.sciences74/IMG/pdf/epreuvesemaine2016.pdf)

<http://www.ac-grenoble.fr/ecole/74/maths.sciences74/IMG/pdf/epreuvesemaine2016.pdf>

Défis proposés

Déroulement des séances (propos de M. Fiori)

Les élèves sont répartis par groupe de 4 / 5 de façon assez hétérogène.

1ère phase : recherche individuelle.

Cette phase permet à chacun des enfants d'effectuer une recherche seule et ainsi de pouvoir se confronter au problème. Aucun résultat n'est attendu durant ce premier temps.

Les enfants sont libres d'interpréter comme ils le souhaitent l'énoncé et d'exposer leur résultat de quelque manière qu'il soit (schéma, dessin, tableau, interprétation écrite).

2e : phase : confrontation entre pairs.

Les idées de chacun sont exposées. Le maître veille à ce que tout le monde soit entendu, et que les idées de chacun soient prises en compte. Si elles sont fausses, le groupe doit le prouver.

Un brouillon commun est souvent réalisé par les élèves du groupe afin de trouver une réponse commune.

3e phase : rédaction au propre

La rédaction s'est souvent effectuée en 3 parties :

- les élèves collent et commentent leur phase de recherche (leurs brouillons) et mettent en avant des obstacles et des difficultés techniques.
- schématisation du problème.
- explicitation de leur démarche, pour que les élèves n'ayant pas forcément trouvé la bonne réponse essayent de comprendre comment le groupe en est arrivé là. La réponse au problème suit tout naturellement cette dernière étape.

C'est volontairement que les brouillons des élèves sont collés sur leur affichage. Ils voient en effet toute la démarche de résolution d'un problème et s'aperçoivent, pour certains, que la réponse ne vient pas forcément immédiatement.

Les phases de recherche et d'apprentissage sont alors mises en avant.

Aide aux élèves

Pour ma part, j'ai pris principalement le rôle d'observateur durant ces activités. Il m'est arrivé parfois d'intervenir auprès de mes élèves :

- gérer l'écoute entre pairs dans les groupes,
- aiguiller sur les outils d'aide à disposition de la classe,
- apporter mon aide sur des points techniques. Par exemple pour le tracé du triangle, la technique n'avait pas été encore vue cette année et a demandé un temps collectif de remémoration qui s'est fait à l'aide du TNI.

Outils à disposition

Les élèves ont su faire appel à leurs connaissances, ainsi qu'aux outils qui leur étaient proposés :

- utilisation du cahier de leçon,
- référence au vocabulaire appris (notamment pour le vocabulaire du cercle),
- utilisation des outils numériques : l'ordinateur leur a permis de trouver le logo mystère en effectuant une recherche internet,
- aide collective effectuée sur le TNI.