

Fiche pédagogique défi n°2 CM1
2013 2014
« Le labyrinthe des quadrilatères »

Domaine : Géométrie

Objectifs :

- **Décrire une figure en vue de l'identifier ou de la reproduire.**
- **Tracer une figure simple à partir d'un programme de construction ou en suivant des consignes.**

Pré-requis et activités préparatoires :

- Les élèves ont appris en CE2 à reconnaître, à nommer, à décrire et à reproduire le carré, le rectangle et le losange. On s'assurera en amont de l'acquisition de ces compétences et de la bonne utilisation des outils de tracés. Quelques exercices seront les bienvenus. **Il s'agira à ce moment d'identifier les diagonales de ces figures familières.**
- Proposer des activités permettant de reconnaître et de tracer des angles droits.

Transversalité de la langue et acquisition lexicale :

Il s'agit de faire acquérir le vocabulaire spécifique (vocabulaire actif) qui sera réinvesti lors des phases d'oralisation.

Les termes à acquérir :

- Pour comprendre le texte : labyrinthe.
- En mathématiques : carré, rectangle, losange, perpendiculaire, diagonale, longueur, milieu, quadrilatère.

Remarque : Dans le cadre de la mise en place de ces termes dans un cahier de vocabulaire, il nous paraît important de préciser la nature des mots.

Lors d'une séance de lecture, mettre en œuvre des situations de langage durant lesquelles les élèves seront amenés à expliciter le problème puis leur démarche et confronter leurs points de vue.

Propositions de démarches :

- On commencera par un premier tracé à main levée, d'abord individuellement puis par groupes de deux afin de s'approprier les caractéristiques de chaque figure.
- Une synthèse collective des figures réalisées permettra un débat autour des propriétés. On pourra mettre en relation les figures proposées et les propriétés issues du tableau.
- Approfondir la connaissance des propriétés des différentes figures géométriques en les manipulant et en les combinant entre elles. On pourra proposer aux élèves des figures déjà découpées (ou du matériel pédagogique existant).
- Procéder à des pliages pour identifier les diagonales.
- Construire les figures sur papier quadrillé ou papier pointé en les comparant aux figures étudiées au CE2.
- Tracer les figures sur papier uni.

TUICE : Certaines activités peuvent être mises en relief au tableau avec éventuellement l'utilisation d'un rétro-projecteur ou d'un vidéo-projecteur. En particulier on pourra utiliser le logiciel « GEOGEBRA », libre de droit sur le web.

Anticipation des difficultés :

- Difficultés à reconnaître les figures : multiplier en amont les activités de reconnaissance pour bien ancrer les propriétés de chaque figure.
- Faire tracer des segments, identifier leur milieu.

Prolongements possibles :

- Sur le même principe identifier les caractéristiques des parallélogrammes.
- Réaliser la carte d'identité des différents parallélogrammes.