

Fiche pédagogique défi n°2 CE2
« **Le Père Noël barzoomien** »

Domaine : Géométrie

Objectifs :

- **Vérifier la nature d'une figure plane en utilisant la règle graduée et l'équerre.**
- **Reproduire des figures sur papier uni : carré, rectangle, triangle.**
- **Reconnaître le losange.**

Pré-requis et activités préparatoires :

- Les élèves ont appris en CE1 à reconnaître, à nommer, à décrire et à reproduire le carré, le rectangle et le triangle. 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.
- 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 : cerf-volant, traîneau, renne, composition, identique.
- En mathématiques : carré, rectangle, triangle rectangle

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 :

Attention

- **Les dimensions des figures n'ont pas d'importance, seul le tracé en respectant les propriétés des figures géométriques est prioritaire.**
- **On veillera tout de même à tracer une figure suffisamment grande (au moins A4).**

- S'approprier les 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).
Il s'agira en premier lieu de comprendre que les triangles rectangles composant le « renne-volant » n'est pas isocèle. C'est important pour obtenir un losange et non un carré.
- Réaliser la carte d'identité de chaque figure afin d'y avoir accès à tout moment.
- Proposer des assemblages et des constructions de figures avec un côté commun afin de bien identifier quelques règles simples (exemple : un rectangle est constitué de deux triangles rectangles).
- Construire les figures sur papier quadrillé.

- On favorisera les tracés à main levée pour s'approprier une première organisation des figures.
- Commencer par tracer le grand losange correspondant au « renne-volant » puis agencer les différentes figures.

TUICE : Certaines activités peuvent être mises en relief au tableau avec éventuellement l'utilisation d'un rétro-projecteur ou d'un vidéo-projecteur.

Anticipation des difficultés :

- Compréhension de l'énoncé :
On pourra faire l'inventaire à ce moment des différentes propositions même empiriques. On pourra également se référer à des images de cerfs-volants existants. Bien faire identifier que les 4 triangles rectangles sont identiques et que les côtés n'ont pas les mêmes mesures.
- Difficultés à reconnaître les figures : multiplier en amont les activités de reconnaissance pour bien ancrer les propriétés de chaque figure.
- Juxtaposer les figures avec un quadrillage. On pourra avoir recours à du papier calque pour réaliser plusieurs essais.

Prolongements possibles :

- Utiliser le compas pour le tracé des triangles.
- Faire réaliser un agrandissement des motifs réalisés au cours du défi.
- Utiliser la symétrie pour construire Alatar.