

« **Le drapeau des Barzoomiens** »

**Domaine : Géométrie**

**Objectifs :**

Utiliser la règle, l'équerre, le compas pour construire des figures planes avec soin et précision.  
Lire et comprendre un programme de construction pour réaliser la tâche demandée.  
Compléter une figure par symétrie axiale.

**Pré-requis et activités préparatoires :**

Maîtriser les notions géométriques suivantes :

- Cercle, centre, rayon, diamètre
- Segment, points alignés, droites perpendiculaires
- Symétrie axiale
- Propriétés du carré

**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 : hymne, symbole, différents sens du mot concours, s'inscrire dans..., esthétique
- En mathématiques : symétrie, axe de symétrie, perpendiculaire, diagonale

**Propositions de démarches (pour l'enseignant) :**

- Etude du carré et de ses propriétés (perpendicularité des diagonales)
- Retour sur des notions déjà vues afin d'aborder la symétrie :
  - o Repérage sur quadrillage
  - o Reproduction sur quadrillage ; agrandissement, réduction de figures
  - o Pavage
  - o Tracés de symétries simples :
    - axe de symétrie dans la figure
    - axe de symétrie extérieur à la figure
  - o Identifier les axes de symétrie (dans les deux cas évoqués ci-dessus)
- Etude du cercle :
  - o Traçage
  - o Notions de centre, rayon, diamètre
- Traçage la figure à main levée pour appréhender la construction
- Lecture de divers programmes de construction et réalisation

**Anticipation des difficultés :**

- Lexicales : voir les termes cités dans les prérequis
- Manque de précision dans les tracés
- Non respect de l'ordre des consignes
- Vérification des outils des élèves et matériel utilisé en bon état (crayon taillé, compas en état de marche...)

Pour faciliter le travail des élèves en difficulté :

- prévoir l'utilisation de papier calque
- prévoir l'utilisation d'un petit miroir
- reproduire la figure sur papier quadrillé

**Prolongements possibles :**

- Pour les élèves les plus rapides et à l'aise, leur proposer de créer des programmes de construction
- Travail de recherche sur l'esthétique : les différentes manières de recouvrir les surfaces du drapeau (coloriage, signes graphiques, signes géométriques, une couleur, plusieurs couleurs...)
- Travailler sur le champ sémantique (les différents sens d'un mot) : concours, hymne
- Travailler en éducation civique sur les symboles de la République (hymne, drapeau, Marianne)