

1

Préalables

Objectifs

- Réinvestir la notion d'angle droit pour dégager des propriétés de quadrilatères particuliers.
- Reconnaître, décrire, reproduire, tracer des quadrilatères particuliers (carré, rectangle, losange, parallélogramme).

Mots clés

Angle droit, carré, rectangle, losange, parallélogramme, quadrilatère.

Activités préparatoires

Les activités se font par groupes de deux ou quatre élèves.

Matériel : pour deux ou quatre élèves, une enveloppe contenant une série de quadrilatères (losanges, carrés, rectangles, parallélogrammes) de toutes tailles découpés dans du bristol ou du papier ; du papier calque ; pour chaque élève, une règle graduée, une équerre en papier et un crayon à papier

■ Distribuer une enveloppe à chaque groupe. Laisser un temps d'observation et écouter les remarques (*Ce sont des polygones, ils ont quatre côtés...*). Donner le terme *quadrilatère*.

■ Demander aux élèves de chercher différentes façon de classer ces quadrilatères en utilisant l'équerre en papier, la règle graduée et le papier calque.

Laisser les élèves effectuer leur tri puis demander à chaque groupe de décrire son classement. Leur demander de préciser les procédures utilisées pour aboutir aux classements proposés.

Exemples de propositions : les quadrilatères qui ont des angles droits (carrés, rectangles), les quadrilatères qui ont les quatre côtés de la même longueur (carrés, losanges), les quadrilatères qui ont les côtés égaux deux à deux (parallélogrammes, rectangles).

2

La fiche

Découvrir

Un drôle de robot

Matériel : par élève, une règle graduée et une équerre en papier.

- Laisser les élèves découvrir la situation. Leur faire lire la consigne et leur demander quels outils ils vont utiliser pour faire l'exercice. Les laisser travailler puis faire une correction collective en leur demandant de justifier leurs propositions. Faire énoncer les quadrilatères pour lesquels ils ont eu besoin de leurs outils pour déterminer à quel type ils appartenaient.
- Conclure que ce n'est pas la position d'une figure qui permet de lui donner un nom, mais ses propriétés.

Retenir

Faire lire et compléter collectivement l'aide-mémoire. Écrire les mots utiles au tableau (quadrilatère, carré, rectangle, losange, parallélogramme).

S'entraîner

- **Exercice 1.** Objectif : identifier des quadrilatères.
Faire utiliser les outils (règles graduées et équerre en papier) pour vérifier l'orthogonalité et l'égalité de la longueur des côtés.
- **Exercice 2.** Objectif : compléter des tracés en utilisant les outils (équerre en papier et règle graduée) pour construire un carré et un rectangle.
Conseil : pour une correction rapide de cet exercice, on peut dessiner les figures sur du papier calque et vérifier les constructions des élèves en appliquant la feuille.