

## Objectifs

- Fabriquer une équerre par pliage.
- Reconnaître et tracer des angles droits.

## Mots clés

Angle droit, droites perpendiculaires, équerre.

## Activités préparatoires

Matériel : le compas et l'équerre de tableau de la classe.

L'objectif de ces activités est de faire concevoir la notion d'angle par analogie avec l'écartement des branches d'un compas.

- Montrer aux élèves le compas fermé et dire : *c'est un outil qui sert à tracer des cercles, mais pour l'instant on ne s'intéressera qu'à l'écartement de ses branches. Écarter les branches légèrement et dire : les branches font un petit angle.* Dessiner l'angle au tableau en suivant le bord des branches. Recommencer avec des écarts de plus en plus grands pour arriver à un angle de presque 180°.
- Sur une grande affiche, dessiner quatre ou cinq angles différents dont un identique à l'angle de référence, celui-ci étant tracé avec une autre couleur dans un coin de la feuille. Demander aux élèves de comparer les angles de l'affiche avec l'angle de référence en utilisant le compas comme gabarit.
- Montrer l'angle du coin supérieur du tableau, le repasser à la craie et demander aux élèves de chercher dans la classe des angles identiques à celui-ci. Les faire énumérer et vérifier avec le compas. Dire que cet angle s'appelle « l'angle droit » (l'écrire au tableau). Préciser qu'il existe un outil pour mesurer les angles droits qui s'appelle *l'équerre* (écrire le mot au tableau), montrer l'équerre du tableau. Faire chercher d'autres angles droits dans la classe et faire valider les propositions des élèves avec l'équerre.

## Découvrir

### L'équerre de papier

Matériel : une grande feuille de papier pour l'enseignant(e), une demi-feuille 21 × 29, 7 cm par élève.

- Laisser les élèves observer la situation, les dessins, et lire les consignes. Leur demander d'expliquer quelle sera leur tâche et de citer le matériel dont ils auront besoin. Distribuer les feuilles.
- Faire procéder à la réalisation de l'équerre. L'enseignant(e) exécute en même temps le travail sur une feuille d'un format plus grand. Pour le second pliage, insister sur la nécessité de réaliser un pliage bord à bord. Montrer par comparaison un travail incorrect. Dire aux élèves qu'ils peuvent vérifier l'exactitude de leur équerre en la posant sur un des coins de leur table.
- Faire symboliser l'angle droit en demandant aux élèves de dessiner un petit carré dans l'angle et de le colorier en rouge. Leur proposer de chercher les angles droits de leur matériel individuel (cahier, livre, double décimètre...) en leur suggérant de vérifier avec leur équerre de papier.
- Faire lire et exécuter la deuxième consigne.

Conseil : observer les élèves, aider ceux qui sont en difficulté. Leur rappeler que pour qu'il y ait un angle droit, les bords de l'équerre et les lignes de l'angle doivent coïncider.

- Faire lire et réaliser la troisième consigne. Insister sur le soin à apporter au tracé du petit carré.
- Demander aux élèves de déplier l'équerre de papier et de dire ce qu'ils observent (des plis qui se coupent, une croix...). Leur faire suivre du doigt les lignes de pliage. Dire et écrire au tableau que ce sont des *droites perpendiculaires*. Faire repasser les droites en couleur en utilisant la règle. Demander à un élève de procéder de même sur le grand pliage. Demander combien il y a d'angles droits. Les faire symboliser par quatre petits carrés.
- Conclure avec les élèves : l'équerre sert à mesurer et à tracer des angles droits. Les droites perpendiculaires se coupent en formant quatre angles droits.

## Retenir

Lire et compléter collectivement l'aide-mémoire. Écrire au tableau les mots *équerre, perpendiculaire, quatre angles droits*.