

1

Préalables

Objectifs

- Se servir d'une équerre.
- Reconnaître et tracer des droites perpendiculaires.

Mots clés

Équerre, droite perpendiculaire, angle droit.

Activités préparatoires

Matériel : Feuilles blanches (format A4), équerres et crayons à papier.

- Rappeler aux élèves les trois types d'angles étudiés dans la fiche *Découvrir les angles* (CE2 GM08) (angles aigu, droit et obtus). Définir deux droites perpendiculaires comme deux droites se coupant à angle droit. Faire chercher l'outil utilisé pour tracer des droites perpendiculaires (l'équerre).
- Faire dessiner, sur une feuille blanche, une fleur, un arbre, un animal, etc., puis demander aux élèves de tracer un cadre autour de chaque dessin à l'aide d'une équerre.
- Faire réaliser le dessin d'une maison ou d'un immeuble uniquement avec l'aide d'un crayon et d'une équerre.

2

La fiche

Découvrir

Des jouets bien à l'équerre!

Faire observer les dessins, puis demander aux élèves d'émettre des hypothèses sur les droites perpendiculaires aux droites a . Signaler que seule l'équerre permet de vérifier ces hypothèses. Laisser ensuite les enfants travailler seuls.

Éléments de corrigé : Dans la figure ① quatre droites sont perpendiculaires à a ; dans la figure ②, trois droites dont celles passant par les bords des nœuds sont perpendiculaires à a .

Retenir

Indiquer comment l'on code un angle droit sur une figure et traduire au tableau le symbole \perp (est perpendiculaire à).

S'entraîner

- **Exercice 1.** L'objectif est de vérifier, à l'aide d'une équerre, que deux droites sont perpendiculaires. Avant de commencer, faire préciser le sommet de l'équerre qui sera utile dans cet exercice et expliciter la façon de procéder. Il faut superposer l'un des côtés de l'angle droit de l'équerre sur une des baguettes et faire glisser l'équerre de façon à trouver une autre baguette se superposant au second côté de l'angle droit.

Éléments de corrigé : Il y a deux ensembles de droites perpendiculaires; d et e sont perpendiculaires à i et j ; c et f sont perpendiculaires à g .

- **Exercice 2.** Il s'agit ici de construire un carré à l'aide d'une équerre graduée. Faire lire l'ensemble des consignes. Demander aux élèves d'énoncer la façon de procéder :

— placer le petit côté de l'angle droit de l'équerre sur x et la faire glisser jusqu'à ce que le sommet de l'angle droit soit sur le point A, puis tracer y ;

— mesurer 3 cm sur y avec l'équerre en faisant coïncider le zéro avec le point A et placer le point D; etc.

3

Et après...

Autres activités

- Tracer une droite d sur une feuille blanche; placer différents points autour de cette droite puis demander de tracer les perpendiculaires à d passant par chacun des points.
- Trouver les milieux des côtés d'un carré ou d'un rectangle, joindre les milieux des côtés opposés et demander aux élèves ce qu'ils observent. Faire colorier en bleu tous les angles droits de cette figure.