

## ESPACE ET GÉOMÉTRIE

## (Se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations

### Ce que sait faire l'élève

- L'élève se repère, décrit ou exécute des déplacements, sur un plan ou sur une carte (école, quartier, ville, village).
- Il accomplit, décrit, code des déplacements dans des espaces familiers.
- Il programme les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran.
- Il connaît et utilise le vocabulaire permettant de définir des positions et des déplacements (tourner à gauche, à droite; faire demi-tour; effectuer un quart de tour à droite, à gauche).
- Il réalise divers modes de représentation de l'espace : maquettes, plans, schémas.

# Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire des solides et figures géométriques

#### Ce que sait faire l'élève

- Les élèves reconnaissent, nomment, décrivent des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples):
  - triangles dont les triangles particuliers (triangle rectangle, triangle isocèle, triangle équilatéral);
  - quadrilatères dont les quadrilatères particuliers (carré, rectangle, losange, première approche du parallélogramme);
  - cercle (comme ensemble des points situés à une distance donnée d'un point donné), disque.
- Ils reconnaissent, nomment, décrivent des solides simples ou des assemblages de solides simples : cube, pavé droit, prisme droit, pyramide, cylindre, cône, boule.
- Ils connaissent le vocabulaire associé aux objets et aux propriétés : côté, sommet, angle, diagonale, polygone, centre, rayon, diamètre, milieu, hauteur, solide, face, arête.

### Reproduire, représenter, construire

### Ce que sait faire l'élève

- L'élève reproduit, représente, construit des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples).
- Il trace un cercle de rayon donné.
- Il reproduit, représente, construit des solides simples ou des assemblages de solides simples sous forme de maquettes ou de dessins ou à partir d'un patron (donné, dans le cas d'un prisme ou d'une pyramide, ou à construire dans le cas d'un pavé droit, d'un cube).
- Il réalise, complète et rédige un programme de construction.

## Reconnaître et utiliser quelques relations géométriques

## Relations de perpendicularité et de parallélisme

## Ce que sait faire l'élève

- L'élève connaît les notions d'alignement/appartenance, de perpendicularité/parallélisme, de segment de droite, de distance entre deux points, entre un point et une droite.
- Il trace avec l'équerre la droite perpendiculaire à une droite donnée passant par un point donné qui peut être extérieur à la droite.
- Il trace avec la règle et l'équerre la droite parallèle à une droite donnée passant par un point donné
- Il détermine le plus court chemin entre deux points, entre un point et une droite.
- Il trace un carré, un rectangle ou un triangle rectangle de dimensions données.



## **ESPACE ET GÉOMÉTRIE**

## Symétrie axiale

## Ce que sait faire l'élève

- Il reconnaît si une figure présente un axe de symétrie : on conjecture visuellement l'axe à trouver et on valide cette conjecture en utilisant du papier calque, des découpages, des pliages.
- Il complète une figure par symétrie axiale.
- Il construit la figure symétrique d'une figure donnée par rapport à un axe donné que l'axe de symétrie coupe ou non la figure.
- Il construit le symétrique d'une droite, d'un segment, d'un point par rapport à un axe donné.