

**cycle 3 ESPACE ET GEOMETRIE**

2° Accomplir, décrire, coder des déplacements dans des espaces familiers

3° Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran en utilisant un logiciel de programmation.  $\frac{F}{B} \frac{O}{S}$  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) ;  $\frac{F}{B} \frac{O}{S}$  divers modes de représentation de l'espace : maquettes, plans, schémas.

1° Se repérer, décrire ou exécuter des déplacements, sur un plan ou sur une carte (école, quartier, ville, village)

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

9° Relations de perpendicularité et de parallélisme  
 - tracer avec l'équerre la droite perpendiculaire à une droite donnée passant par un point donné ;  
 - tracer avec la règle et l'équerre la droite parallèle à une droite donnée passant par un point donné ;  
 - déterminer le plus court chemin entre un point et une droite.

Reconnaitre et utiliser quelques relations géométriques

10° Symétrie axiale Compléter une figure par symétrie axiale. Construire le symétrique d'un point, d'un segment, d'une droite par rapport à un axe donné. Construire la figure symétrique d'une figure donnée par rapport à un axe donné :  $\frac{F}{B} \frac{O}{S}$  figure symétrique, axe de symétrie d'une figure, figures symétriques par rapport à un axe ;  $\frac{F}{B} \frac{O}{S}$  propriétés de conservation de la symétrie axiale ;  $\frac{F}{B} \frac{O}{S}$  médiatrice d'un segment :  
 - définition : droite perpendiculaire au segment en son milieu ;  
 - caractérisation : ensemble des points équidistants des extrémités du segment.

11° Proportionnalité  
 Reproduire une figure en respectant une échelle donnée :  $\frac{F}{B} \frac{O}{S}$  agrandissement ou réduction d'une figure.

Reconnaitre, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire quelques solides et figures géométriques

8° Réaliser une figure plane simple ou une figure composée de figures simples à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique.

7° Réaliser, compléter et rédiger un programme de construction d'une figure plane

4° Reconnaître, nommer, décrire 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

6° Reproduire, représenter, construire :  
 - des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples) ;  
 - 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).

5° Reconnaître, nommer, décrire des solides simples ou des assemblages de solides simples : cube, pavé droit, prisme droit, pyramide, cylindre, cône, boule  $\frac{F}{B} \frac{O}{S}$  vocabulaire associé à ces objets et à leurs propriétés : côté, sommet, angle, diagonale, polygone, centre, rayon, diamètre, milieu, hauteur solide, face, arête