ESPACE ET GÉOMÉTRIE

Il est possible, lors de la résolution de problèmes, d'aller au-delà des repères de progressivité identifiés pour chaque niveau.

(Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations

Les élèves représentent des lieux et codent des déplacements se situant dans la classe en mode débranché (passage par le papier/crayon, par le corps en activité de motricité), puis dans l'environnement de l'école.	Les élèves représentent des lieux et codent des déplacements se situant dans le quartier proche. Ils représentent des lieux et codent en mode débranché des déplacements se situant dans le quartier proche.	Les élèves représentent des lieux et codent des déplacements se situant dans un quartier étendu ou dans le village. Ils représentent des lieux et codent en mode débranché des déplacements se situant dans un quartier étendu ou dans le village.
Dès le CP ou le CE1, les élèves codent des déplacements à l'aide d'un logiciel de programmation adapté.		Les élèves consolident le codage des déplacements à l'aide d'un logiciel. Ils comprennent et produisent des algorithmes simples pour la programmation des déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran (par exemple une succession de flèches parmi : aller à gauche, aller à droite, tourner à gauche, tourner à droite). Ils continuent à jouer physiquement ces situations dans l'espace concret avec des propositions variées.

Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides

Les élèves fréquentent régulièrement les solides, en passant d'une approche perceptive à une approche analytique. Ils reconnaissent des solides variés (cube, pavé droit, boule, cône, cylindre, pyramide), dans un ensemble de solides fournis par le professeur ou dans leur environnement proche. Ils décrivent le cube et le pavé droit en utilisant les termes face et sommet et en décrivant leurs faces (carré ; rectangle).	Les élèves apprennent à nommer ces solides (cube, pavé droit, boule, cône, cylindre, pyramide) et à les décrire en utilisant le vocabulaire adapté (face, sommet, arête). Ils construisent un cube avec des carrés ou avec des tiges que l'on peut assembler.	Les élèves nomment et décrivent les solides découverts aux CP et CE1. Ils approchent la notion de patron du cube (par exemple, déplier une boîte cartonnée).

ESPACE ET GÉOMÉTRIE (suite)

Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques

Les propriétés géométriques sont engagées progressivement dans la reproduction et la description de figures (alignement, report de longueur sur une droite et égalités de longueur en début de cycle, puis angle droit en milieu de cycle).

Les élèves reproduisent un carré, un rectangle et un triangle ou des assemblages de ces figures sur du papier quadrillé ou pointé, sans règle ou avec une règle.	Les élèves consolident la reproduction d'un carré, un rectangle et un triangle, sur un support uni (une feuille blanche par exemple), connaissant la longueur des côtés, avec règle et équerre. Les élèves construisent des cercles sans contraintes, avec un instrument tel qu'une ficelle ou un compas.	Les élèves consolident la construction d'une figure géométrique sur tout support, quelles que soient la longueur des côtés. Les élèves construisent des cercles à partir du centre et du rayon à partir du centre et du diamètre.

Reconnaître et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueurs, de milieu, de symétrie

L'utilisation des instruments se fait graduellement.

Les élèves utilisent la règle comme un outil de tracé de segment. Ils utilisent la règle graduée comme un outil de mesure ou de report de longueur.	Les élèves consolident l'utilisation de la règle graduée comme outil de mesure et de report de longueur. Les élèves utilisent l'équerre pour tracer ou reconnaître des angles droits. Ils utilisent le compas pour tracer des cercles.	Les élèves consolident l'utilisation de la règle graduée, de l'équerre et du compas. Ils peuvent aborder le report de longueur sur une droite déjà tracée, avec le compas.

La symétrie

Les élèves perçoivent des éléments symétriques dans leur environnement proche de l'école.	Les élèves consolident la perception d'éléments symétriques. Ils reconnaissent si une figure présente un axe de symétrie (à trouver), visuellement et/ou en utilisant du papier calque, des découpages, des pliages.	Les élèves complètent une figure pour qu'elle soit symétrique par rapport à un axe donné.