**Géométrie**

**Cycle 3**

***Socle commun palier 2 :***

**Compétence 3 : Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique**

***A) Les principaux éléments de mathématiques***

- reconnaître, décrire et nommer les figures et solides usuels ;

- utiliser la règle, l’équerre et le compas pour vérifier la nature de figures planes usuelles et les construire avec soin et précision ;

- résoudre des problèmes faisant intervenir différents objets mathématiques : (…) figures géométriques…

- savoir organiser des informations (…) géométriques, justifier et apprécier la vraisemblance d’un résultat.

**Compétences (I.O. 2008)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CE2** | **CM1** | **CM2** |
| **Dans le plan**  - Reconnaître, décrire, nommer et reproduire, tracer des figures géométriques : carré, rectangle, losange, triangle rectangle.  - Vérifier la nature d’une figure plane en utilisant la règle graduée et l’équerre.  - Construire un cercle avec un compas.  - Utiliser en situation le vocabulaire : côté, sommet, angle, milieu.  **Dans l’espace**  - Utiliser en situation le vocabulaire : face, arête, sommet.  **Problèmes de reproduction, de construction**  - Reproduire des figures (sur papier uni, quadrillé ou pointé), à partir d’un modèle.  - Construire un carré ou un rectangle de dimensions données. | **Dans le plan**  - Reconnaître que des droites sont parallèles.  - Utiliser en situation le vocabulaire géométrique : points alignés, droite, droites perpendiculaires, droites parallèles, segment, milieu, angle, axe de symétrie, centre d’un cercle, rayon, diamètre.  - Décrire une figure en vue de l’identifier parmi d’autres figures ou de la faire reproduire.  **Dans l’espace**  - Reconnaître ou compléter un patron de cube ou de pavé.  **Problèmes de reproduction, de construction**  - Tracer une figure simple à partir d’un programme de construction ou en suivant des consignes. | **Dans le plan**  - Utiliser les instruments pour vérifier le parallélisme de deux droites (règle et équerre) et pour tracer des droites parallèles.  - Vérifier la nature d’une figure en ayant recours aux instruments.  - Construire une hauteur d’un triangle.  - Reproduire un triangle à l’aide d’instruments.  **Dans l’espace**  - Reconnaître ou compléter un patron de solide droit.  **Problèmes de reproduction, de construction**  - Tracer une figure (sur papier uni, quadrillé ou pointé), à partir d’un programme de construction ou d’un dessin à main levée (avec des indications relatives aux propriétés et aux dimensions). |

Objectifs : Utiliser les connaissances géométriques pour réaliser une figure ; savoir utiliser les instruments de géométrie (règle, équerre, compas…) ; savoir lire un programme de construction ; savoir écrire un programme de construction

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

*Titre de la séquence :*

**« Reproduction de figures et programmes de construction »**

Déroulement :

L’enseignant distribue aux élèves soit une figure dont il faudra dégager le programme de construction, soit un programme de construction à réaliser.

L’élève doit selon l’activité proposée :

* soit écrire le programme de construction d’une figure qu’il transmettra à un camarade (plusieurs figures doivent être proposées)
* soit reproduire la figure décrite dans le programme de construction.

Il s’agit ici d’une situation problème. Dans les 2 situations, l’élève est en position de recherche.

*Bilan :*