



Routine géométrique

1^{re} période

Guide du maître

1 semaine = 4 compétences travaillées. Ces compétences peuvent être vues dans l'ordre ou non.

1. Reproduire les motifs d'une frise et la compléter jusqu'à la fin de la page
2. Décrire une figure (nom et propriétés)
3. Résoudre des problèmes d'assemblage de cubes
4. Réaliser un rapide programme de construction.

Les compétences travaillées dans ce PPT :

1. Reconnaître, nommer et décrire des figures usuelles (carré, rectangle, triangle, cercle...)
2. Utiliser un vocabulaire précis : côté, diagonale, angle droit, côtés parallèles, perpendiculaires, sécants, côtés opposés, côtés adjacents...
3. Identifier et utiliser les relations de perpendicularité et de parallélisme.
4. Réaliser une figure à partir d'un programme de construction.
5. Rédiger ou interpréter un programme de construction simple.
6. Utiliser correctement la règle graduée, la règle non graduée, l'équerre et le compas.
7. Tracer un cercle connaissant son centre et son rayon ; utiliser la notion de diamètre.
8. Construire un carré et un rectangle à partir de données.
9. Construire un triangle répondant à certaines contraintes.
10. Identifier et construire le milieu d'un segment.
11. Représenter et interpréter des assemblages de cubes ; passer d'une représentation à une autre (vue de dessus, cubes cachés...).
12. Reproduire et poursuivre un motif géométrique.

En résumé :

1. Décrire et reconnaître les figures grâce au vocabulaire géométrique.
2. Construire avec les instruments en suivant un programme de construction.
3. Développer la vision dans l'espace avec les assemblages de cubes.
4. Développer les automatismes graphiques avec les frises.

Déroulement d'une séquence (4 séances) :

LUNDI :

Sur leur feuille du jour, avant d'écrire la date ou la matière, les élèves réalisent la frise proposée. S'ils ne l'ont pas finie dans le temps imparti, ils peuvent la finir en autonomie tout au long de la semaine. Je les invite à la colorier. C'est la première séance du lundi.

MARDI :

Description de figures : Lors de la première semaine, il faudra prévoir un temps plus long pour cette activité. Elle peut être faite en groupe classe. L'important, ici, sera de construire ensemble une grille de description à laquelle les enfants pourront se référer et de définir le terme « propriété »

Cette description se fait également sur la feuille du jour.

JEUDI :

Assemblage de cubes : IMPERATIF : les élèves doivent comprendre qu'aucun cube n'est jamais en suspension dans le vide. S'il est au deuxième étage, c'est qu'il y a un cube en dessous qui le soutient. En général, cela ne pose pas de problème mais si besoin, prendre des cubes physiques pour réaliser la construction (j'ai une mallette de dés que j'utilise à cet effet)

Chaque exercice concerne un assemblage de cubes différents tout comme la question qui, elle, aussi est différente.

La réponse se fait sur la feuille du jour.

VENDREDI :

Programme de construction : Pour comprendre le rôle des instruments et les relations entre les figures, il est indispensable de n'utiliser que les outils nécessaires d'où la précision au-dessus de chaque programme. Les enfants ont besoin de tout mesurer, or, c'est très souvent inutile. Il faut investir dans un lot de règles et d'équerres non-graduées.

Je ne jette jamais aucune feuille. J'ai découpé des demis ou des quarts de feuilles utilisées au recto. Je les distribue aux élèves pour qu'ils en aient une dizaine d'avance.

La figure se trace sur papier uni et se colle sur la feuille du jour.

Et la correction ?

Souvent, je passe de table en table et je valide une grande partie des élèves. Une correction collective peut s'imposer mais il faut veiller à ce qu'elle soit rapide.