

Les solides au cycle 1

Objectifs de l'activité 1 :

- Savoir repérer des critères pour différencier les solides (*couleurs ; dimensions ; polyèdres/non polyèdres ; convexes/non convexes ; diverses particularités (trous, sans trou, ...)*)
- Savoir verbaliser les critères de classement

Matériel :

- Divers solides en bois, en grande quantité de manière à pouvoir proposer plusieurs sets de solides.
- polydrons
- barquettes
- sacs opaques

***Activité 1 : classement de solides**

Temps 1 : découverte libre des solides (accueil du matin)

Temps 2 : phase de classement

Organisation : travail par petits groupes de 4 ou 5 élèves

Consigne : « Dans votre barquette, il y a des objets mélangés. On veut les ranger en regroupant ceux qui vont ensemble. Chacun de vous doit faire ce rangement. »

→ réponses possibles : rangement par couleurs, par diverses grandeurs (hauteur, longueur,...), par formes arrondies (roule, ne roule pas, ...), trou/pas de trou, bizarre/pas bizarre, ...

→ faire verbaliser les élèves sur leurs classements, créer des interactions entre élèves. Par exemple, un élève verbalise un classement : un autre élève l'effectue.

→ si aucun élève n'arrive à proposer un classement « géométrique », l'enseignant peut en proposer un ou plusieurs en évoquant le classement d'un élève fictif → faire faire ce classement et échanger avec les élèves.

→ **Bilan** : faire à nouveau verbaliser chaque élève sur les classements obtenus à la fin de la séance. Critères attendus : faces polygonaux (plates), faces courbes (arrondies), en creux.

Objectifs de l'activité 2 :

- Réinvestir les critères de classement de l'activité 1
- Porter l'attention des élèves sur les notions de face, de sommet et d'arête par le toucher (sans nommer forcément les termes géométriques)
- Travailler le langage en faisant verbaliser les élèves

***Activité 2 : sacs à toucher**

Temps 1 si nécessaire : phase de découverte des solides en polydrons, manipulation.

Temps 2 :

Travail par petits groupes de 4 ou 5 élèves

Des solides au milieu de la table.

Des sacs opaques avec un solide à l'intérieur.

Consigne : observez les solides exposés et retrouvez celui qui est glissé dans le sac opaque.

Variables : -le nombre de solides exposés
-la nature des solides exposés
-le solide qui est dans le sac.

Temps 3 : un seul solide est exposé ; plusieurs solides sont dans le sac

Consigne : retrouver dans le sac le solide exposé

Variables : -le solide qui est exposé
-le nombre de solides dans le sac
-la nature des solides dans le sac

Classe de PS/MS : utilisation des solides en bois de l'activité de classement

Classe de MS/GS : utilisation des polydrons