

Géométrie : les solides. Description de la séance pour les enseignants.

Cette séance a été conçue à la suite d'une séance menée par Aurélie Marchand et sur laquelle nous avons retravaillé. Les documents qui servent d'exercice d'entraînement ont été conçus par Aurélie.

1. Distinguer solides et figures planes (dont polygones) par une activité de classement.

Quelques solides et feuilles découpées (triangle, carré, rectangle, cercle, pentagone) sont présentées aux élèves. Un élève vient au tableau pour les classer en deux groupes.

2. Parmi les solides, comment les classer encore en deux (sous) groupes ?

Les solides qui roulent (au moins une face arrondie).
Les solides droits ou polyèdres.

3. La « situation problème » : un jeu pour faire (ré)apparaître le vocabulaire de description des solides.

En groupe de 3 ou 4 élèves, faire la description d'un solide confié secrètement par l'enseignant, afin de permettre aux autres élèves de la classe de le retrouver parmi une collection de solides exposés (les solides confiés aux groupes et d'autres ajoutés par l'enseignant).

Faire émerger les termes « face, sommet, arête », montrer l'importance de décrire la forme des faces et apprendre les noms de certains solides (cube, pavé, prisme, cylindre *(et pyramide)*).

Le travail en groupe devrait faciliter le travail de mémoire ou permettre d'éclaircir les connaissances ou conceptions des élèves du groupe (hétérogène).

4. La mise en commun, par le biais du jeu.

Chaque groupe lit sa description à tour de rôle et les autres élèves notent les informations essentielles (nombre de sommets...) puis écrivent la réponse sur leur ardoise.

Le corrigé devrait permettre l'émergence du vocabulaire mais aussi des erreurs de conception ou de procédures.

5. La phase d'institutionnalisation

On fait reformuler à deux ou trois élèves les mots importants et les trucs qui aident à les retenir (// avec la montagne...) puis, sur ardoise, chaque élève écrit les mots importants pour décrire un solide et dont il se souvient.

6. La phase d'entraînement.

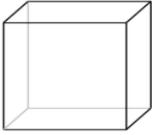
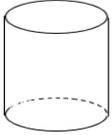
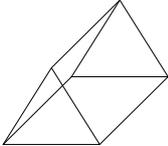
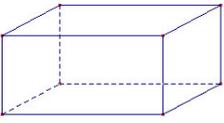
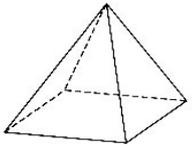
Chaque élève complète la feuille support qui suit.

7. Construction de solides.

La dernière phase est différée au lendemain. Il s'agit de :

- de construire un cube à partir d'un patron déjà tracé ;
- compléter le patron d'un cube (deux faces manquent) ;
- de tracer une pyramide régulière de 5 cm de côté à partir d'un croquis dessiné au tableau.

Géométrie : décrire et nommer des solides.

Volume	Nom	Nombre de faces	Nature des faces	Nombre d'arêtes	Nombre de sommets
					
					
					
					
					

Géométrie : décrire et nommer des solides.

Volume	Nom	Nombre de faces	Nature des faces	Nombre d'arêtes	Nombre de sommets
