

Séance pédagogique CM1 : Identifier des solides □

Objectifs de la séance

- **Comprendre** ce qu'est un solide (un objet en trois dimensions).
- **Savoir** identifier les principaux solides (cube, pavé droit, boule, cylindre, cône, pyramide).
- **Être capable** de nommer les éléments d'un solide : faces, sommets, et arêtes.
- **Reconnaître** les solides dans l'environnement quotidien en se basant sur leurs propriétés.

Durée et Matériel

- **Durée** : Environ 45 minutes.
 - **Matériel** :
 - Tableau ou vidéoprojecteur.
 - Feutres ou craies de différentes couleurs.
 - Des objets représentant les solides (un dé, une boîte de mouchoirs, un ballon de football, une canette de soda, un cône de chantier).
 - Fiches d'exercices avec des descriptions verbales de solides.
-

Déroulement de la séance

1. Phase de découverte (10 min) □

- **Le déclencheur** : Montrez aux élèves des objets plats comme une feuille de papier et des objets en volume comme un dé.
 - **L'échange** : Demandez aux élèves de décrire la différence. Guidez-les pour qu'ils comprennent que les objets en volume ont une épaisseur, une hauteur, et une profondeur. Expliquez que ces objets sont appelés des **solides**.
-

2. Phase de construction de la règle (15 min) □

- **Les éléments des solides** :
 - Prenez un dé (un cube) et demandez aux élèves de le décrire.
 - Nommez les éléments d'un solide :
 - Les **faces** : ce sont les surfaces planes, comme les côtés du dé.
 - Les **arêtes** : ce sont les bords, là où deux faces se rejoignent.
 - Les **sommets** : ce sont les coins, là où plusieurs arêtes se rencontrent.

- **Les noms des solides :**

- Expliquez que chaque solide a des caractéristiques uniques.
 - Décrivez les principaux solides et demandez aux élèves de compter leurs faces, arêtes, et sommets sur les objets que vous avez apportés.
 - **Le cube** : Il a 6 faces carrées, 12 arêtes et 8 sommets (comme un dé).
 - **Le pavé droit** : Il a 6 faces rectangulaires, 12 arêtes et 8 sommets (comme une boîte de mouchoirs).
 - **La boule** : Elle n'a ni face, ni arête, ni sommet (comme un ballon de foot).
 - **Le cylindre** : Il a 2 faces circulaires et une surface courbe (comme une canette).
 - **Le cône** : Il a une face circulaire et un seul sommet (comme un chapeau de fête).
-

3. Phase d'application guidée (15 min) □

- **Activité 1 : Le maître des solides**

- Montrez différents solides un par un et demandez aux élèves de les nommer et d'en décrire les caractéristiques. Par exemple, "Cette canette a deux faces rondes et une surface courbe. C'est un... ?" (cylindre).

- **Activité 2 : Le jeu du détective**

- Demandez aux élèves de regarder autour d'eux dans la classe ou d'imaginer des objets de la vie quotidienne qui ressemblent à ces solides.
- *Exemples* : Un frigidaire (pavé droit), une poubelle (cylindre), un dé à jouer (cube).

- **Activité 3 : Le jeu du tri**

- Sur une fiche d'exercices, donnez une liste d'objets (par exemple, "Une brique", "Une bille", "Une pile"). Les élèves doivent écrire le nom du solide correspondant à côté de chaque objet.
-

4. Trace écrite (5 min) ✍️

Les élèves recopient ou collent la leçon suivante dans leur cahier de leçons :

<https://i-profs.fr/Fiches/cm1/geometrie/te-solides.php>

Exercices (pour la prochaine séance)

<https://i-profs.fr/Fiches/cm1/geometrie/exercices-solides.php>