

Séance pédagogique CM2 : Identifier les 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 : les faces, les sommets et les arêtes.
- **Reconnaître** les solides dans l'environnement quotidien.

Durée et Matériel

- **Durée** : Environ 45 minutes.
 - **Matériel** :
 - Tableau ou vidéoprojecteur.
 - Feutres ou craies de différentes couleurs.
 - Des objets représentant les solides (une boîte en carton, une balle de tennis, une canette de soda, un dé, une boîte de mouchoirs, un cône de chantier).
 - Des fiches d'exercices.
-

Déroulement de la séance

1. Phase de découverte (10 min) □

- **Le déclencheur** : Montrez aux élèves des objets plats (une feuille de papier, un cahier) et des objets en volume (une boîte de mouchoirs, un dé).
 - **L'échange** : Demandez aux élèves de décrire la différence entre ces deux types d'objets. Guidez-les pour qu'ils comprennent que les objets en volume ont de la hauteur, de la largeur et de la profondeur. Ils ne sont pas plats. Expliquez que ces objets sont appelés des **solides**.
 - Dites-leur que chaque solide a un nom particulier.
-

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

- **La définition** : Formalisez la règle.
 - Un **solide** est un objet qui a un volume. Il n'est pas plat.
- **Les éléments des solides** :
 - Montrez un cube (un dé) et nommez ses éléments.

- Les **faces** : Ce sont les surfaces planes du solide, comme le dessus, le dessous ou les côtés.
 - Les **arêtes** : Ce sont les bords, les lignes où deux faces se rejoignent.
 - Les **sommets** : Ce sont les coins, les points où plusieurs arêtes se rencontrent.
- **Les noms des solides :**
 - Décrivez les principaux solides et donnez leur nom. Demandez aux élèves de compter leurs faces, arêtes et sommets.
 - **Le cube** : (comme un dé)
 - 6 faces carrées. 12 arêtes. 8 sommets.
 - **Le pavé droit** : (comme une boîte de mouchoirs)
 - 6 faces rectangulaires. 12 arêtes. 8 sommets.
 - **La boule** : (comme une balle)
 - Pas de face, pas d'arête, pas de sommet.
 - **Le cylindre** : (comme une canette de soda)
 - 2 faces circulaires.
 - **Le cône** : (comme un chapeau de fête)
 - 1 face circulaire (la base). 1 sommet.
-

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

- **Activité 1 : Le maître des solides**
 - Montrez différents solides de la classe. Les élèves doivent les nommer et compter leurs faces, arêtes et sommets.
 - **Activité 2 : Le jeu du détective**
 - Demandez aux élèves de regarder autour d'eux et de nommer des objets qui ressemblent aux solides vus en classe.
 - *Exemples* : Un dé (cube), une boîte de céréales (pavé droit), une canette de soda (cylindre), un ballon de foot (boule).
 - **Activité 3 : Le jeu du tri**
 - Sur une fiche, donnez des images de différents objets. Les élèves doivent les relier au nom du solide qu'ils représentent.
-

4. Trace écrite (5 min) ✍️

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

<https://i-profs.fr/Fiches/cm2/geometrie/te-solides.php>

Exercices (pour la prochaine séance)

<https://i-profs.fr/Fiches/cm2/geometrie/exercices-solides.php>