

THEME 2 : Géométrie  
LEÇON 7 : Les solides

LEÇON

**1. SITUATION D'APPRENTISSAGE**

Au cours d'une leçon de mathématiques au CP2 à l'EPP Adjin, la maitresse dépose les solides suivants sur la table : 4 balles, 10 billes, 5 boîtes d'allumettes, 2 boîtes de craies, 3 boîtes de lait et 7 morceaux de savon. Les élèves décident de :

- Classer ces solides selon leurs caractéristiques.
- Découvrir les solides à faces planes.
- Construire le squelette des solides à faces planes.

**2. CONTENU DE LA LEÇON**

• **Classement des solides**

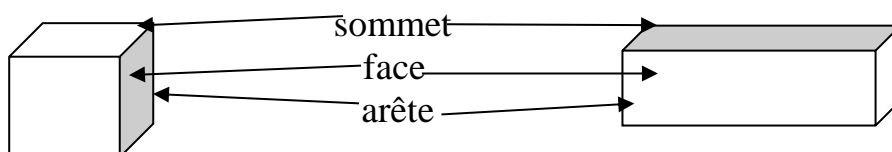
On Classe les solides selon leurs caractéristiques :

- **Les solides qui roulent** ont des faces planes : les balles, les billes
- **Les solides qui glissent** ont des faces bombées : les boîtes de craie, les boîtes d'allumettes
- **Les solides qui glissent et roulent à la fois** : les boîtes de lait, les flacons de médicaments.

• **Découverte des solides à faces planes**

Les solides qui ont toutes leurs faces planes, glissent seulement. On les appelle **le solides à faces planes**.

Ils possèdent des sommets, des arêtes et des faces.

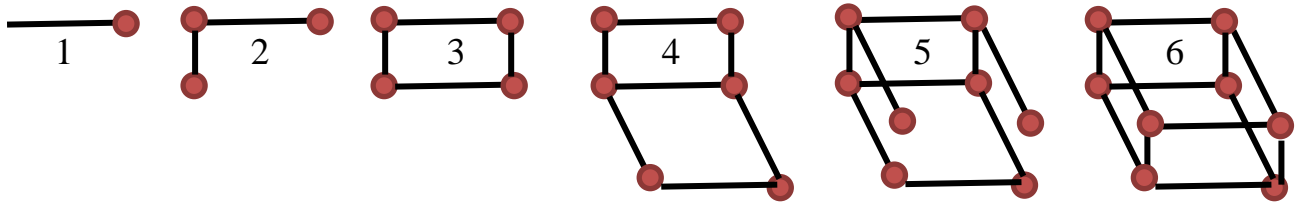


- Construction de squelette des solides à faces planes

Les solides se constuissent par **leurs squelettes**.

Pour construire les squelettes du pavé droit et du cube, on utilise **les baguettes** et **les boules**.

- Les étapes de la construction du squelette d'un pavé droit.



- Les étapes de la construction du squelette d'un cube.



- Le squelette du pavé droit a **8 sommets** et **12 arêtes**.

- Le squelette du cube a **8 sommets** et **12 arêtes**.

### 3. ACTIVITE D'APPLICATION

Dis le nom de deux solides qui glissent.

### 4. SITUATION D'EVALUATION

Yao achète un morceau de savon de forme carré à la boutique.

a. Aide à construire le squelette du morceau de savon.

b. Complète : le cube a ..... faces, ..... sommets et ..... arêtes.

## EXERCICES

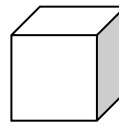
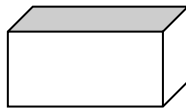
### Activité d'application 1

Classe les solides suivants dans le tableau ci-dessous : tomate, craie, ardoise, cube maggi , carton, pneu.

roulent	glissent	Roulent et glissent à la fois

### Activité d'application 2

Mets une croix sur les solides à faces planes.



### Activité d'application 3

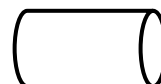
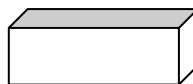
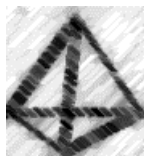
Coche les bonnes réponses

Pour construire le squelette du dé il faut :

- ☐ 6 boules d'argile
- ☐ 8 boules d'argiles
- ☐ 12 boules d'argiles
- ☐ 12 bâtonnets de même taille
- ☐ 12 bâtonnets de tailles différentes
- ☐ 8 bâtonnets de même taille.

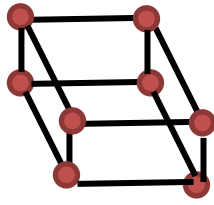
### Situations d'évaluation

1- Ali découvre l'exercice ci-dessous dans son livre de Mathématiques de CP2.



- a. Entoure les solides qui glissent.
- b. Complète avec **bombées** ou **planes** :  
Les solides qui glissent ont des faces .....

2- Koné découvre le squelette ci-dessous dans son livre de Mathématiques de CP2 :



- a. Le squelette de ce solide a .... Sommets et ....arêtes.
- b. Entoure le nom de ce solide :

une boule      une boîte d'allumettes      une boîte de craie      un dé.

### **DOCUMENTATION**

Programme Educatif et Guide d'exécution CP2

Livre élève Math CP2 pages 84-87 (Ecole Nation et Développement / Edition Tabala).

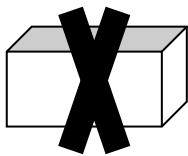
## CORRECTION DES EXERCICES

### Activité d'application 1

Classe les solides suivants dans le tableau ci-dessous : tomate, craie, ardoise, cube maggi , carton, pneu.

roulent	glissent	Roulent et glissent à la fois
<b>tomate</b>	<b>ardoise ; cube-maggi ; carton</b>	<b>craie ; pneu</b>

### Activité d'application 2



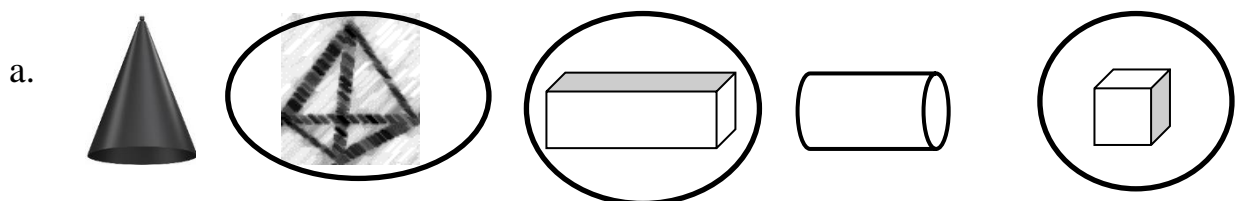
### Activité d'application 3

Pour construire le squelette du dé il faut :

- 6 boules d'argile :
- 8 boules d'argiles : **X**
- 12 boules d'argiles :
- 12 bâtonnets de même taille : **X**
- 12 bâtonnets de tailles différentes :
- 8 bâtonnets de même taille :

### Situations d'évaluation

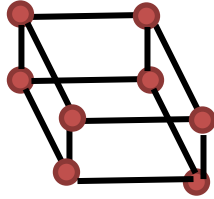
1- Ali découvre l'exercice ci-dessous dans son livre de Mathématiques de CP2.



b. Complète avec **bombées** ou **planes** :

Les solides qui glissent ont des faces **planes**.

2- Koné découvre le squelette ci-dessous dans son livre de Mathématiques de CP2 :



a. Le squelette de ce solide a **8** Sommets et **12** arêtes.

b. une boule    une boîte d'allumettes    une boîte de craie    un dé.