Année académique 2024-2025
Matière: Sciences
Classe: EB 3
Date: Avril

Collège SSCC Bickfaya

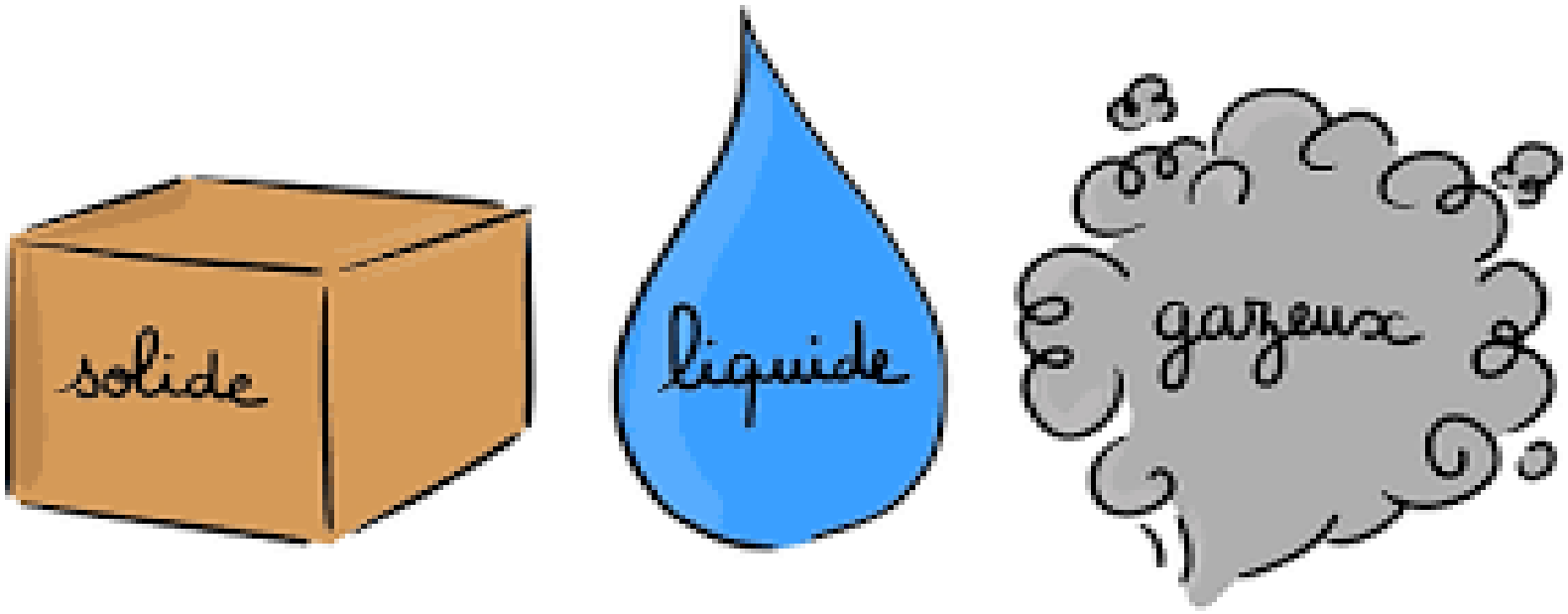
Thème 4 : La matière et l’énergie
Chapitre 1 :Qu’est-ce qui carctérise les solides?

L'objectif de cette leçon est :

1- Corriger les activités des pages 88-89.

Préparé par Julie Khalife

Parmi les objets qui t'entourent certains sont solides d'autres liquides et d'autres sont des gaz.



Les solides

Une gomme

Un crayon

Le tissu

Un ordinateur

La farine

Le beurre

Un solide est tout ce qui peut être pris dans la main.

1 Qu'est-ce qui caractérise les solides ?

Tu sais que l'eau existe sous plusieurs formes dans la nature : les rivières, la mer, la neige, la grêle… comme elle peut se trouver invisible dans l'air. Dans quel cas dit-on qu'elle est solide ? Qu'est-ce qui distingue un solide ?

1 Peut-on saisir un solide ? A-t-il une forme propre ?

1. La cuillère, le bol, le verre, sont-ils des corps solides ? Peux-tu les saisir ?
2. La cuillère change-t-elle de forme lorsqu'elle est dans le verre, dans le bol ou sur la table ?
3. La forme d'un solide change-t-elle toute seule quand on le déplace ?
4. Sans action extérieure, un solide a-t-il une forme propre (qui ne change pas) ?

Activité 1-Peut-on saisir un solide ? A-t-il une forme propre ?

1-La cuillère, le bol et le verre sont des corps solides. Je peux les saisir.

2-Non la cuillère ne change pas de forme lorsqu'elle est dans le verre, dans le bol ou sur la table.

3-La forme d'un solide ne change pas toute seule quand on le déplace .

4-Sans action extérieure (sans le casser, sans le brûler, sans le déchirer...) un solide a une forme propre (qui ne change pas).

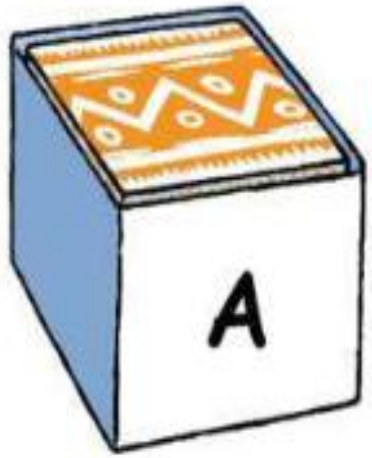
Caractéristique 1:

- On peut tenir un solide dans ses mains (on peut saisir un solide).

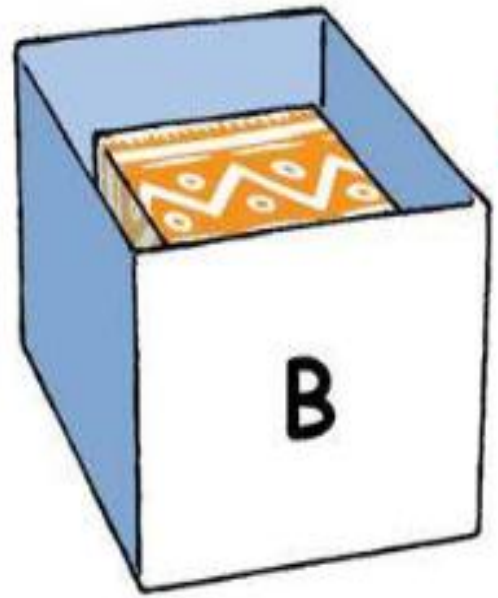
Caractéristique 2:

- Un solide a une forme propre (c'est-à-dire le solide ne prend pas la forme du récipient qui le contient).

2 Le volume d'un solide augmente-t-il ?



Observe le cube en bois dans la boîte A. Il remplit toute la boîte : on dit qu'il occupe tout le volume de cette boîte. Le volume du cube est le même que celui de la boîte A.



Observe le même cube dans la boîte B.

1. Le volume du cube est-il plus grand ou plus petit que le volume de la boîte B ?
2. Le volume de la boîte B est-il plus petit que celui de la boîte A ?
3. Le volume du cube augmente-t-il en le plaçant dans la boîte B ?

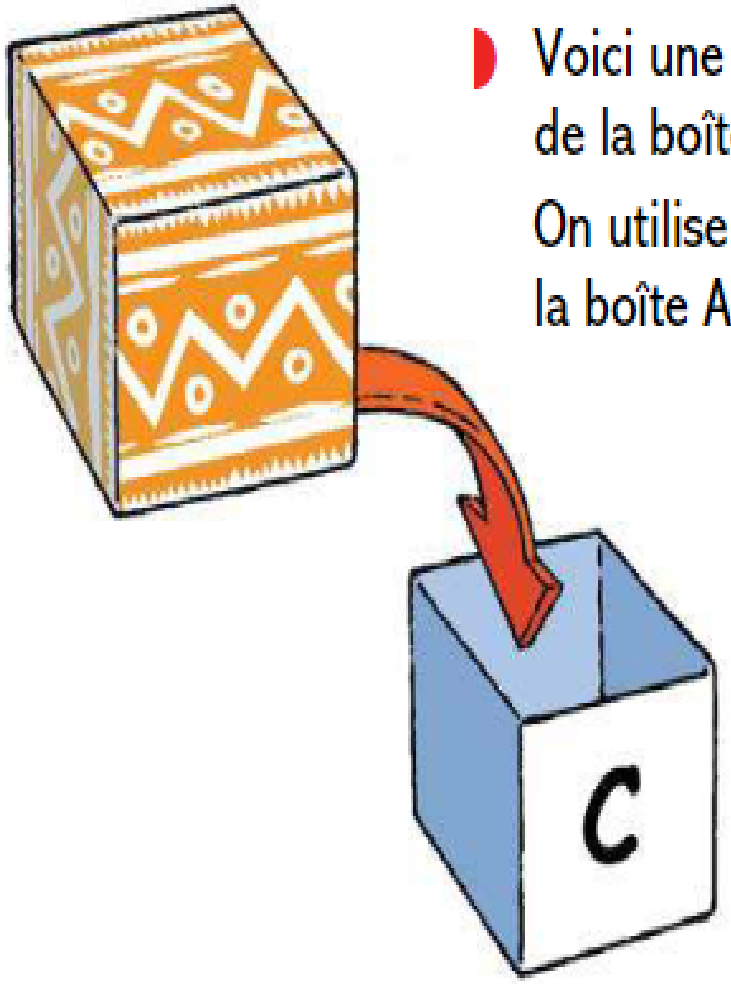
Activité 2- Le volume d'un solide augmente-t-il ?

Le volume est tout l'espace occupé par un objet.

1-Le volume du cube est plus petit que le volume de la **boîte B.**
→le cube ne remplit pas tout l'espace dans la boîte.

2-Le volume de **la boîte B** est plus grand que le volume de la **boîte A.**
3-Non le volume du cube n'augmente pas en le plaçant dans la **boîte B.**

3 Le volume d'un solide diminue-t-il ?



Voici une boîte C dont le volume est plus petit que celui de la boîte A de la page 88.

On utilise le même cube dont le volume est égal à celui de la boîte A.

1. Peut-on, en appuyant sur le cube, le comprimer (diminuer son volume) pour le faire entrer dans la boîte C ?
2. Un solide est-il compressible ou incompressible?

Activité 3- Le volume d'un solide diminue-t-il ?

1-On ne peut pas, en appuyant sur le cube, le comprimer pour le faire entrer dans **la boîte C.**

→C'est-à-dire le volume du cube ne peut pas diminuer. Il est donc impossible de le mettre dans la boîte.

2- Un solide est incompressible. (Je ne peux pas diminuer son volume).

Caractéristique 3:

- Le volume d'un solide n'augmente pas.
- Le volume d'un solide ne diminue pas. On dit qu'il est incompressible.

→ Le volume d'un solide ne change pas.

Un solide

1-On peut tenir un solide dans ses mains.

2-Un solide a une forme propre.

3-Le volume d'un solide ne change pas.

A- Le volume d'un solide n'augmente pas.

B- Le volume d'un solide ne diminue pas. On dit qu'il est incompressible.

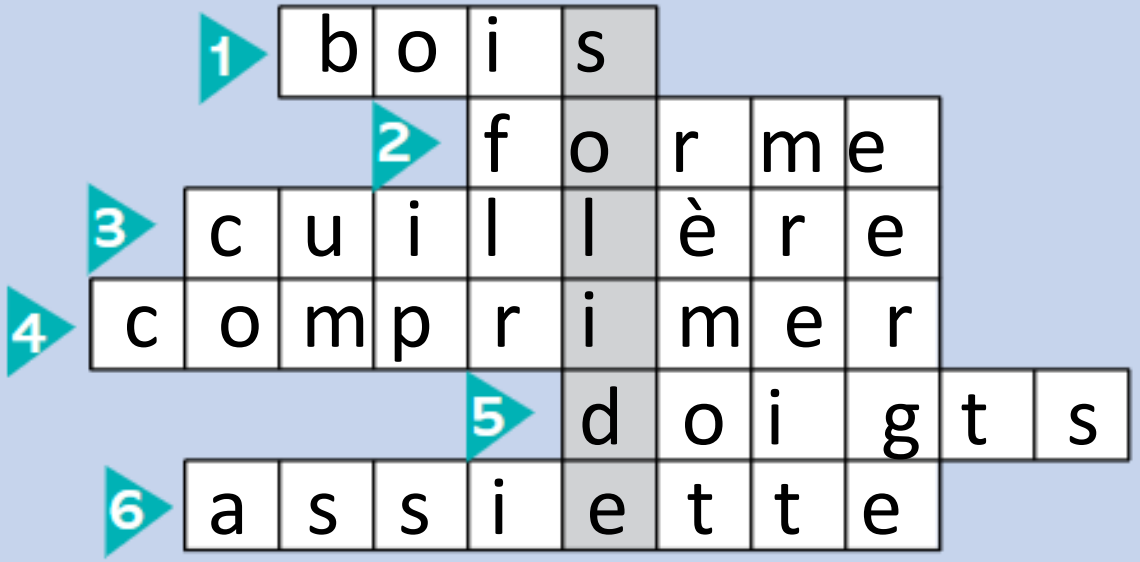
Je complète et j'apprends

- On peut tenir un solide dans ses mains.
- Sans action extérieure, la forme d'un solide ne change pas. Un solide a une forme propre.
- Son volume ne change pas. Un solide est incompressible.

Je m'entraîne

1. Complète la grille, puis lis le mot caché dans les cases en gris.

1. Solide utilisé dans la fabrication des meubles.
2. Celle des solides ne change pas.
3. Tu utilises cet objet solide pour manger ta soupe.
4. Diminuer un volume.
5. Tu en as cinq à chaque main. Ils te permettent de saisir les solides.
6. Objet solide dans lequel tu manges.



Le mot caché est : solide

2. Dessine, sur ton cahier de sciences, un solide de ton choix et décris-le.