

3 Les solides et leurs patrons

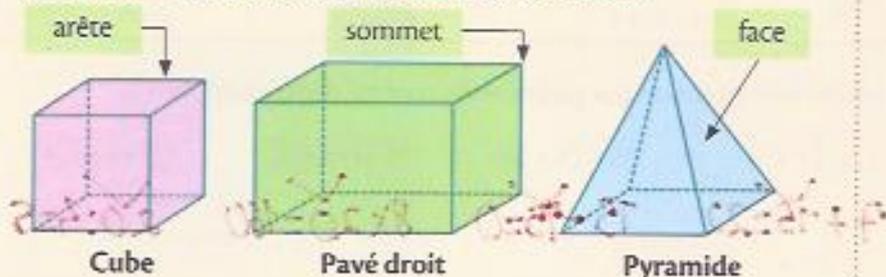
► Calcul mental : Multiplications à trou par 10.
 $20 \times \dots = 100$, $\dots \times 40 = 120$, $70 \times \dots = 140$, $\dots \times 60 = 480$

.....
-------	-------	-------	-------

Je comprends

► Activité de découverte (livre du maître) : Chercher des objets courants en forme de solides divers.

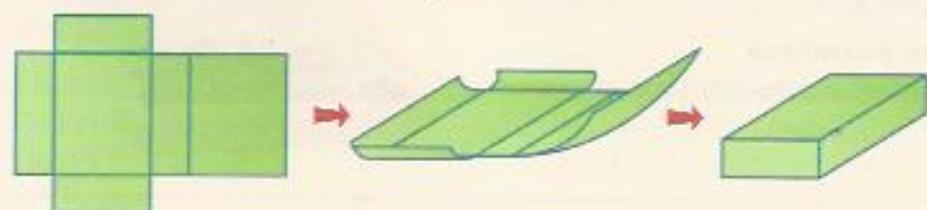
- Le cube, le pavé droit, la pyramide et bien d'autres solides ont des **faces** polygonales, des **sommets** et des **arêtes**.



- D'autres solides, comme la **sphère**, n'ont ni faces polygonales, ni sommets, ni arêtes.



- Certains solides peuvent être construits à l'aide d'un **patron**. Le patron d'un solide est la forme dépliée de ce solide.

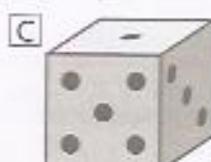


Le patron d'un pavé droit a 6 faces qui sont des carrés ou des rectangles.



Je m'entraîne

- 1 Trouve le solide qui a la même forme que chaque objet représenté.



- 2 Observe les solides du **Je comprends**, puis complète le tableau, comme pour la colonne « Cube ».

	Cube	Pavé	Pyramide
Nombre de sommets	8
Nombre de faces	6
Nombre d'arêtes	12
(sommets + faces) - arêtes	$(8 + 6) - 12 = 2$

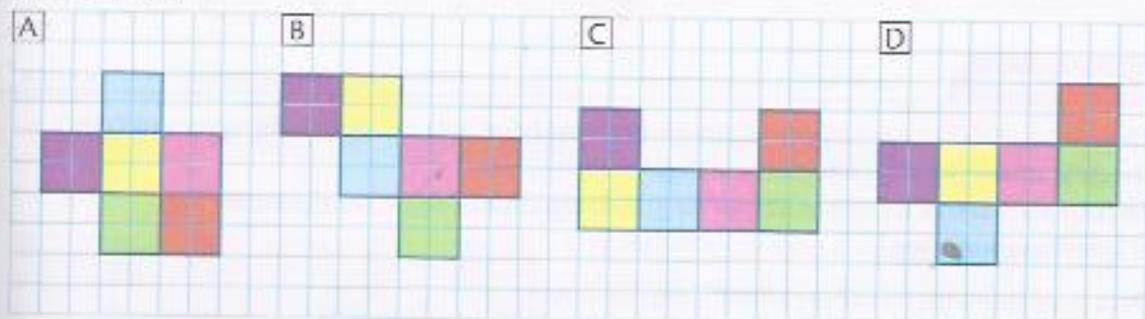
- 3 Écris V pour vrai et F pour faux.

- a. Un pavé droit a autant de sommets que d'arêtes.
 b. Une pyramide a autant de sommets que de faces.

Aide-toi du tableau de l'exercice précédent.

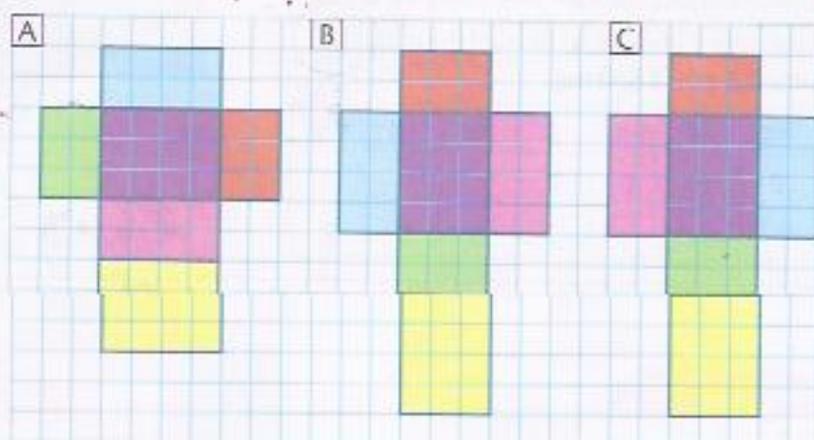


- 4 Barre les patrons qui ne permettent pas de construire un cube. Tu peux vérifier à l'aide des patrons de la planche 1.

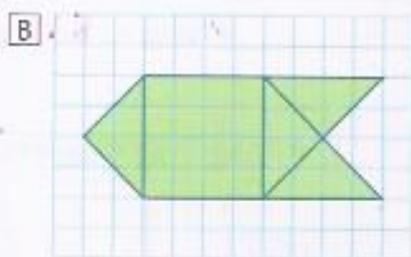
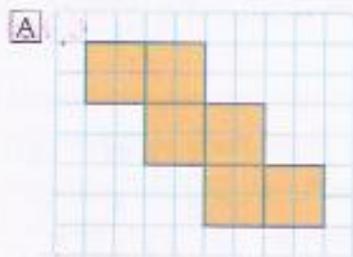


- 5 Trouve les deux patrons qui, une fois montés, donneront le même solide avec des faces de couleurs identiques.

Pour toute la leçon, découpe les patrons des planches 1 et 2. Monte-les pour vérifier.



- 6 a. Découpe les patrons de la planche 2. Construis le solide correspondant à chaque figure. Écris son nom.



- 7 Observe ce cube.

a. Écris le nom de toutes les arêtes parallèles à l'arête [AB].

b. Écris le nom de toutes les arêtes perpendiculaires à l'arête [CD].

