

G9 : décrire et caractériser certains solides (pavé droit, cube)

GG9 : construire des solides

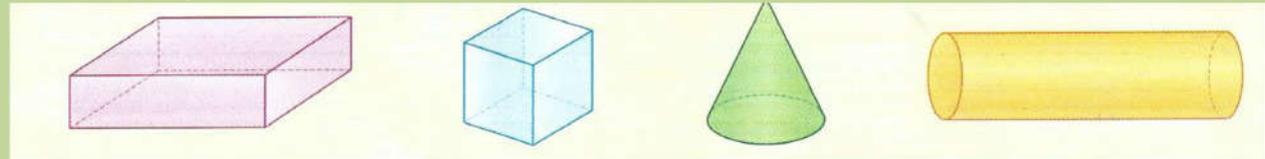
Activités Niveau 1 étoile

Page 2 à 4 : Activités individuelles avec corrigé

Page 5 à 8 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

Tableau d'aide pour passation sur feuille

Les solides peuvent avoir des formes très diverses



Les prismes droits sont des solides particuliers.

Ils ont deux faces qui sont des polygones identiques appelées **bases**.

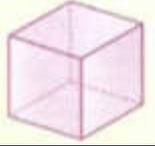
Les autres faces sont des faces rectangle.

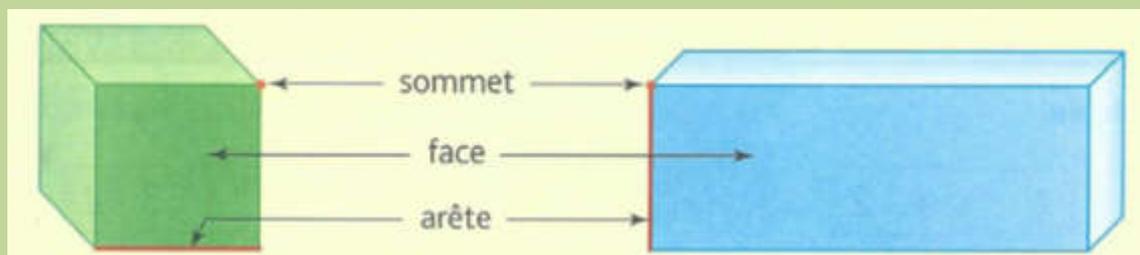
On peut les décrire en donnant :

- Le nombre de faces et leur forme ;
- Le nombre d'arêtes ;
- Le nombre de sommets ;



Les cubes et les pavés droits sont des prismes droits particuliers.

	
2 bases <i>carré</i> et 4 autres faces <i>carré</i>	2 bases <i>carré</i> ou <i>rectangle</i> et 4 autres faces <i>rectangle</i>
8 sommets, 12 arêtes	



Un cube a six faces carrées



Un cube ou un pavé droit ont 12 arêtes, 6 faces et 8 sommets

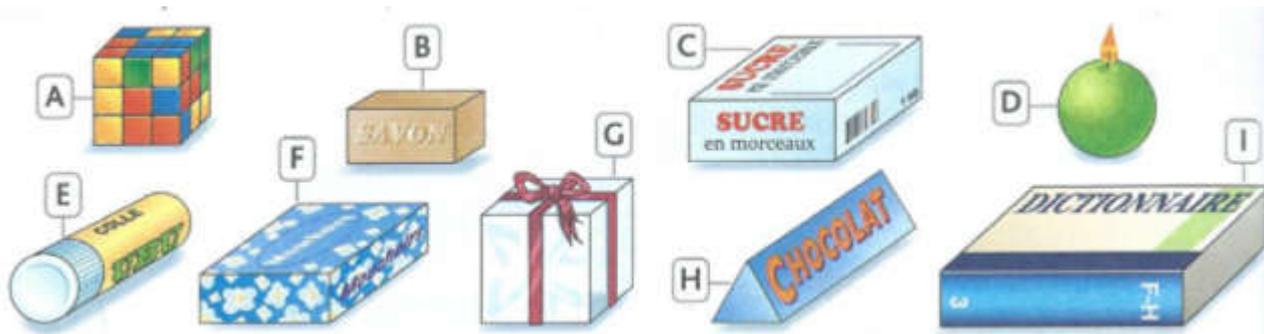


Un pavé droit a 6 faces rectangle



Activités *

1. Ecris à quel solide correspondent les objets



Cube : _____ **Pavé droit :** _____ **Autres solides :** _____

cube : A ; G **pavé droit :** B ; C ; F ; I **autres solides :** D ; E ; H

2. Voici des phrases.

- A ▶ Mes faces sont toutes carrées.
- B ▶ J'ai une face triangle.
- C ▶ J'ai 12 arêtes.
- D ▶ Mes faces sont des carrés ou des rectangles.
- E ▶ Toutes mes arêtes ont la même longueur.
- F ▶ J'ai 8 sommets.

Réponds aux questions :

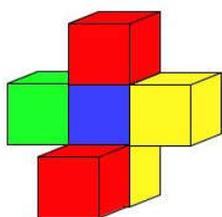
- a. Quelles phrases sont vraies pour le cube ?
- b. Quelles phrases sont vraies pour le pavé droit ?
- c. Quelles phrases sont vraies pour le cube et le pavé droit ?

correction

- a. A ; C ; D ; E ; F
- b. C ; D ; F
- c. C ; D ; F

3. Problème : combien de cubes faut-il pour reproduire ces constructions ? *attention aux cubes nécessaires et qu'on ne voit pas !*

a.



Il faut ____ cubes.

b.



Il faut ____ cubes.

c.



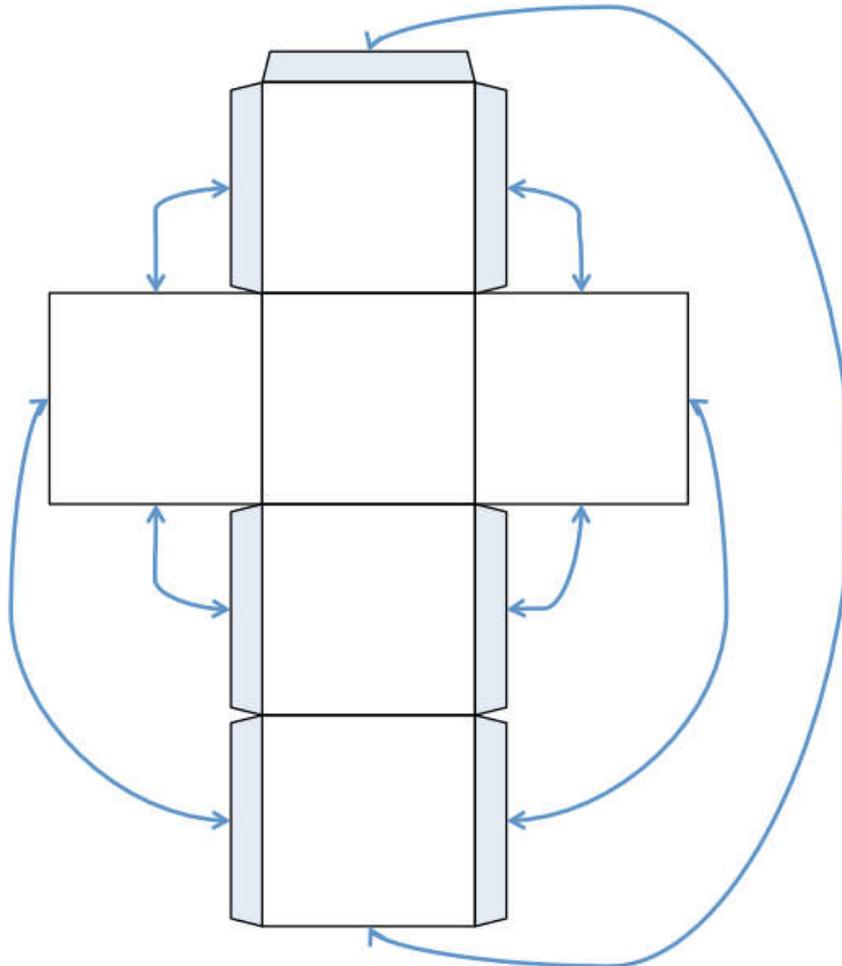
Il faut ____ cubes.

Corrigé :

- a. il faut 6 cubes
- b il faut 4 cubes
- c. il faut 8 cubes

GG9*

4. **Fabrique le cube** à partir du patron d'un cube ci-dessous. Les flèches indiquent les côtés qui doivent être collés. Les parties pleines sont les languettes qu'il faut plier. Elles permettent de coller deux côtés ensemble.



Puis complète les phrases :

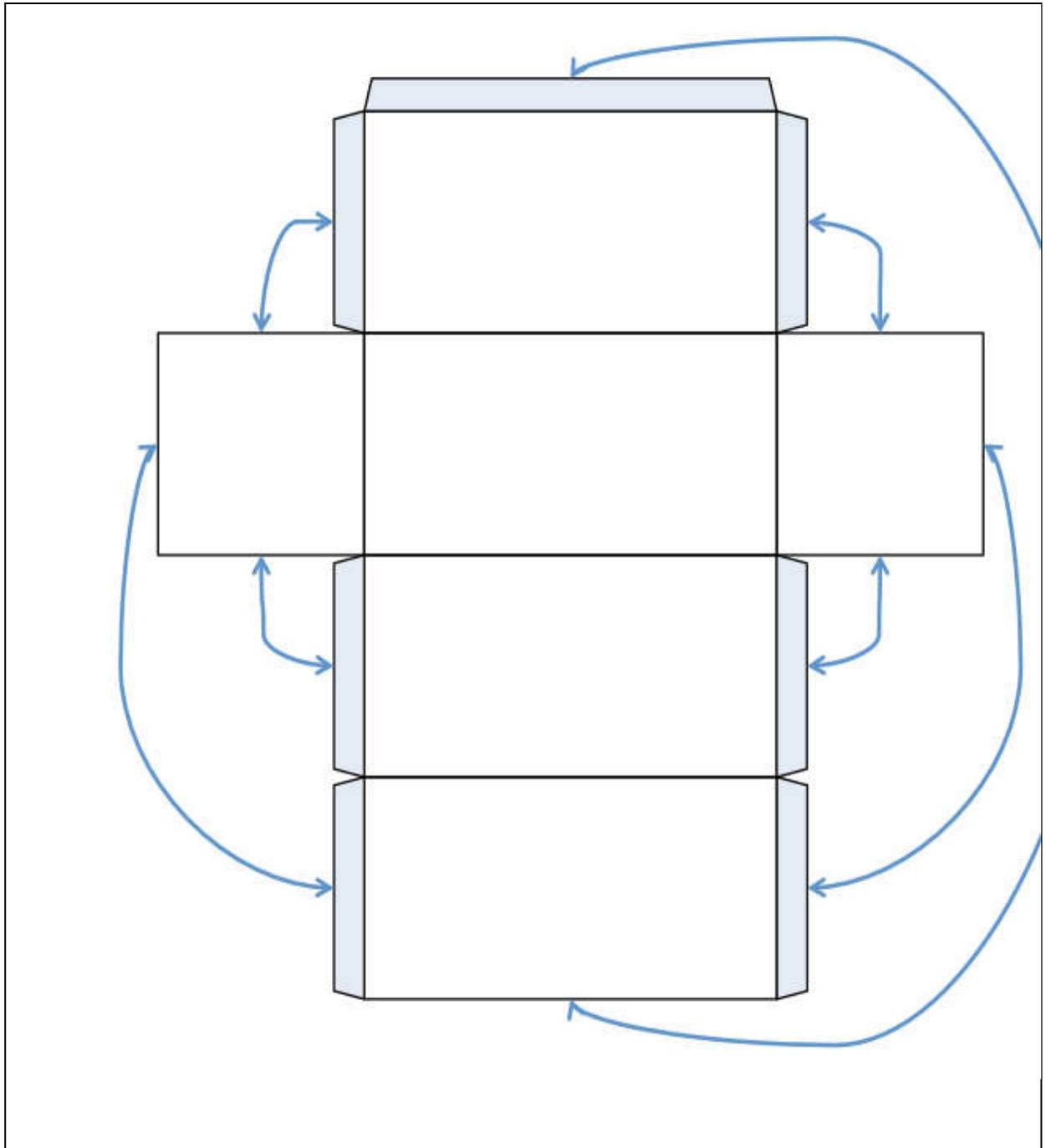
Un cube a _____ faces.

Elles sont toutes des _____.

Un cube a _____ et 8 _____.

GG9*

5. Fabrique le pavé droit à partir du patron d'un pavé droit ci-dessous. Les flèches indiquent les côtés qui doivent être collés. Les parties pleines sont les languettes qu'il faut plier. Elles permettent de coller deux côtés ensemble



Puis complète les phrases.

Un pavé droit a _____ faces.

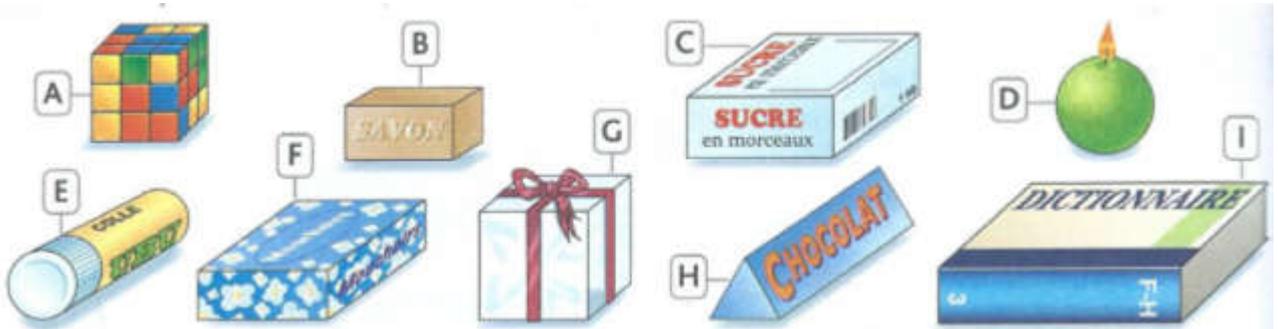
Dans ce pavé il y a _____ faces _____ et _____ faces _____.

Un pavé droit a 12 _____ et _____ sommets.

Prénom : _____

Activités *

1. Ecris à quel solide correspondent les objets



Cube : _____ **Pavé droit :** _____ **Autres solides :** _____

2. Voici des phrases.

- A ▶ Mes faces sont toutes carrées.
- B ▶ J'ai une face triangle.
- C ▶ J'ai 12 arêtes.
- D ▶ Mes faces sont des carrés ou des rectangles.
- E ▶ Toutes mes arêtes ont la même longueur.
- F ▶ J'ai 8 sommets.

Réponds aux questions :

a. Quelles phrases sont vraies pour le cube ?

Réponse : _____

b. Quelles phrases sont vraies pour le pavé droit ?

Réponse : _____

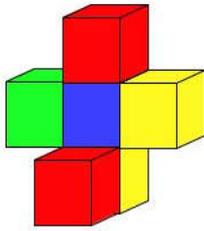
c. Quelles phrases sont vraies pour le cube et le pavé droit ?

Réponse : _____

Prénom : _____

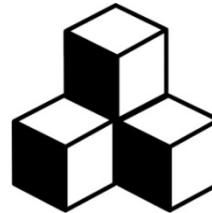
3. **Problème** : combien de cubes faut-il pour reproduire ces constructions ? *attention aux cubes nécessaires et qu'on ne voit pas !*

a.



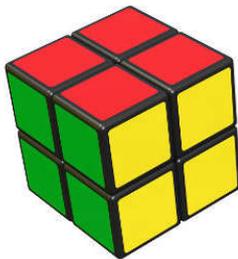
Il faut ____ cubes.

b.



Il faut ____ cubes.

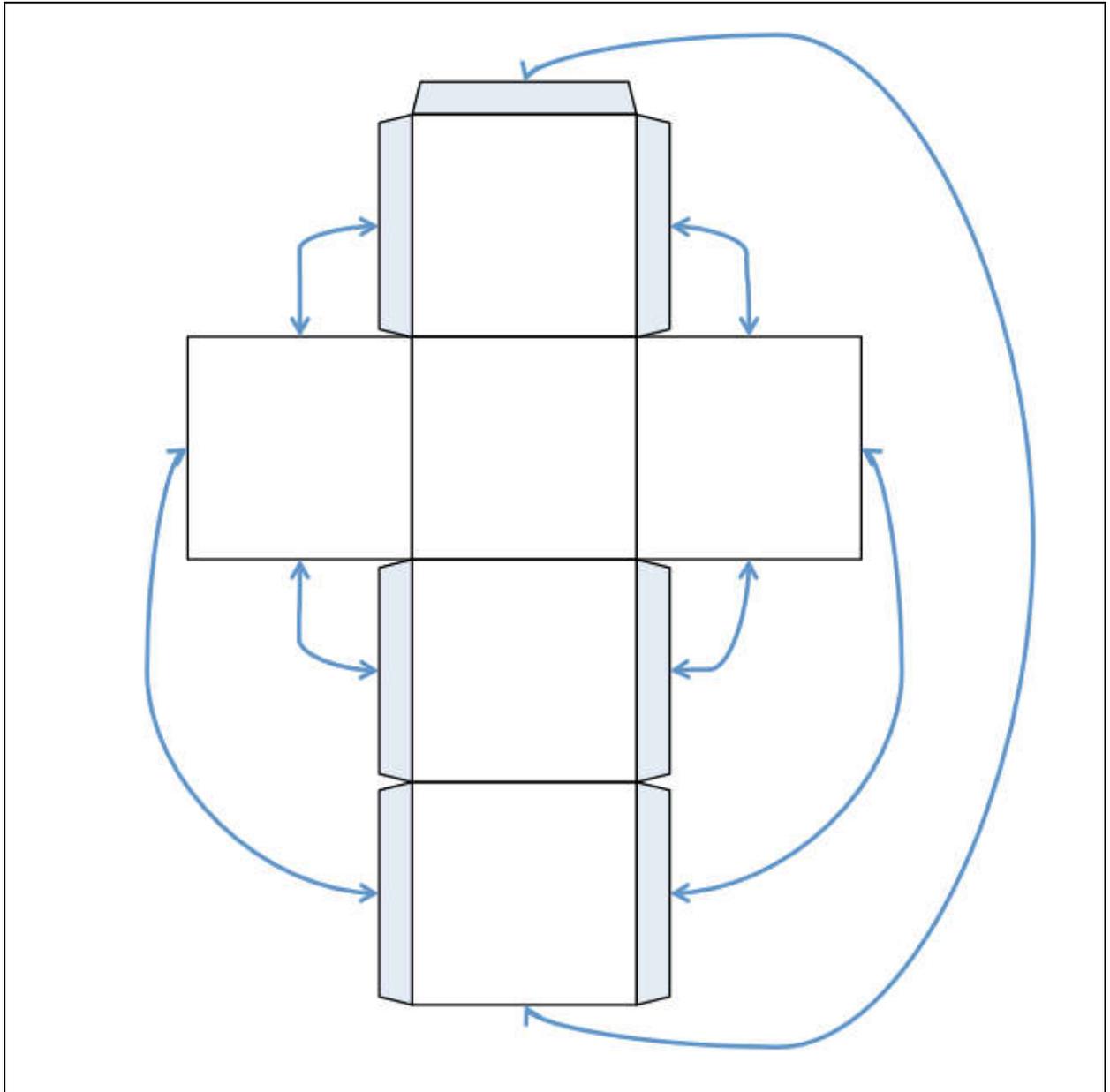
c.



Il faut ____ cubes.

GG9*

4. Fabrique le cube à partir du patron d'un cube ci-dessous. Les flèches indiquent les côtés qui doivent être collés. Les parties pleines sont les languettes qu'il faut plier. Elles permettent de coller deux côtés ensemble.



Puis complète les phrases :

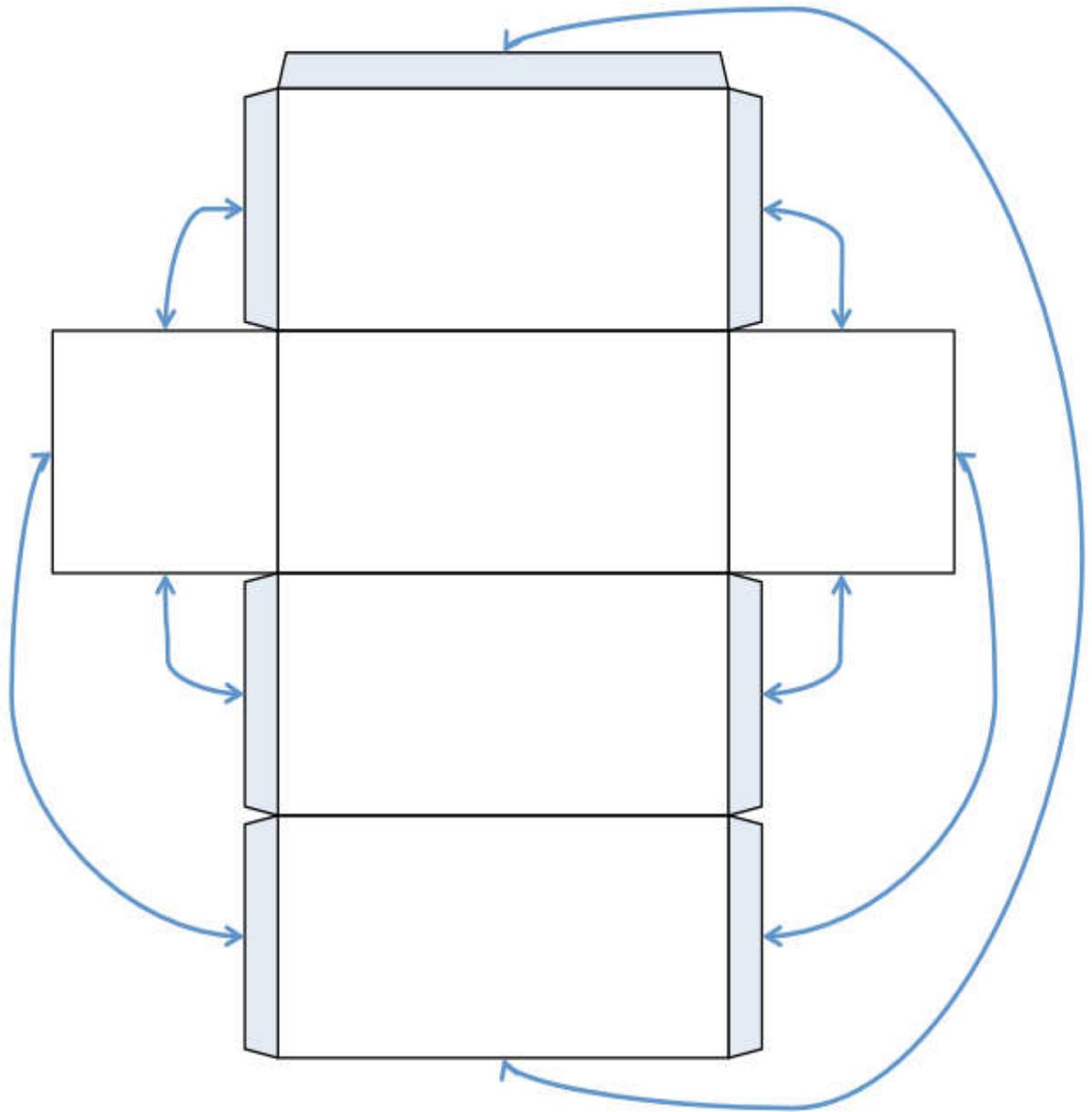
Un cube a _____ faces.

Elles sont toutes des _____.

Un cube a _____ et 8 _____.

GG9*

5. **Fabrique le pavé droit** à partir du patron d'un pavé droit ci-dessous. Les flèches indiquent les côtés qui doivent être collés. Les parties pleines sont les languettes qu'il faut plier. Elles permettent de coller deux côtés ensemble



Puis complète les phrases.

Un pavé droit a _____ faces.

Dans ce pavé il y a _____ faces _____ et _____ faces _____.

Un pavé droit a 12 _____ et _____ sommets.