

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

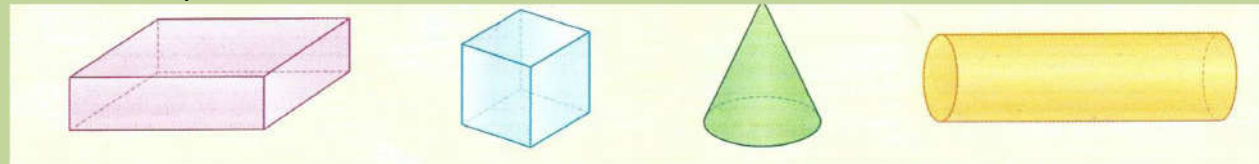
**Activités Niveau 2 étoiles**

Page 2 à 4 : Activités individuelles avec corrigé

Page 5 à 7 : 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.

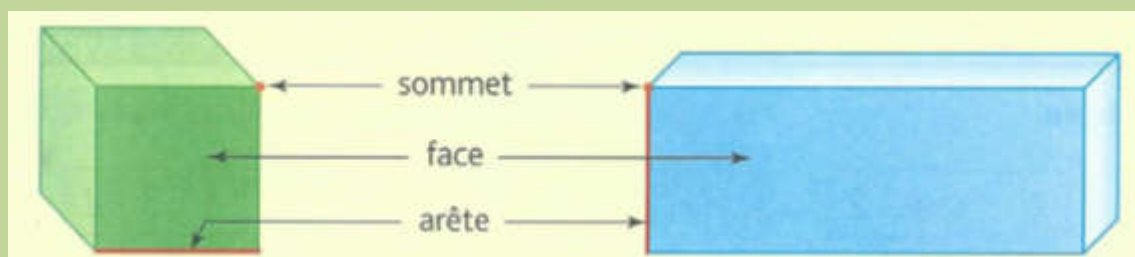
On peut les décrire en donnant :

- 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

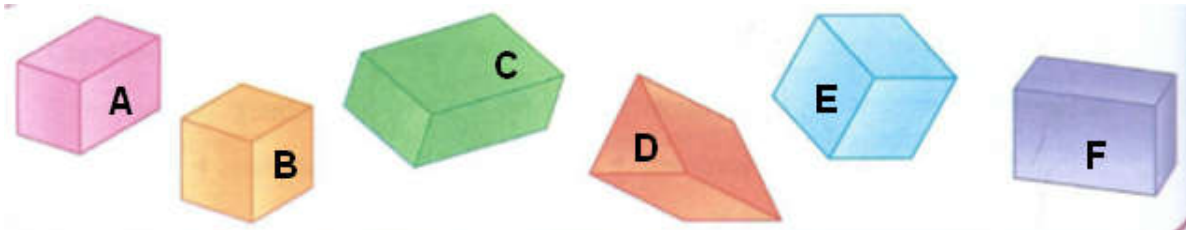


Un pavé droit a 6 faces rectangle



**Activités \*\***

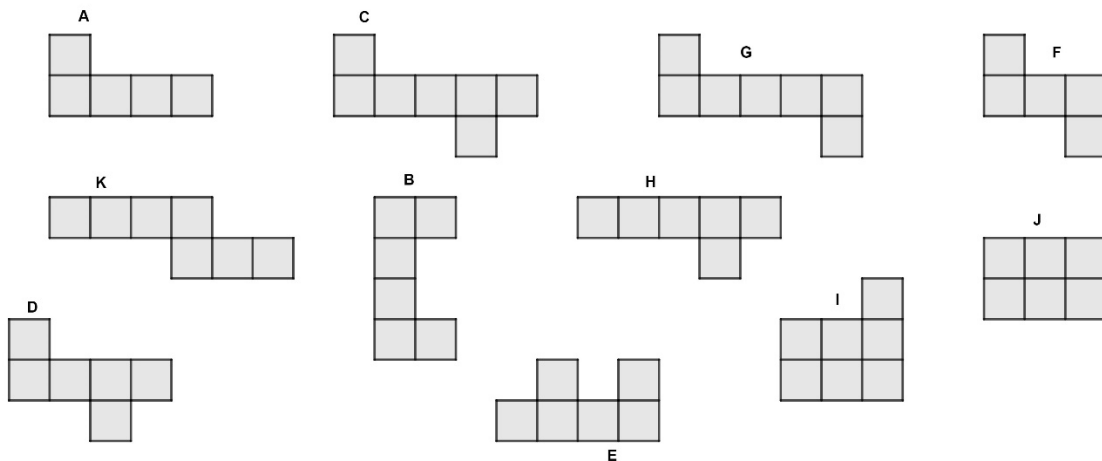
6. entoure les pavés droits en **bleu** et les cubes en **rouge**



**Corrigé**

Les solides B et E sont des cubes. Les solides A, C et F sont des pavés droits.

7. Un seul de ces dessins est un patron de cube. **Retrouve-le parmi les autres patrons.**  
Entoure-le.



**Corrigé**

A, F n'ont que 5 faces

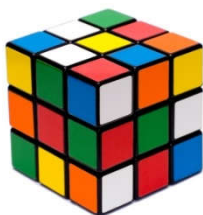
C, G, K, I, ont 7 faces

B, H, J, E, ont bien 6 faces mais ils ne correspondent pas à un patron de cube

Seul D est le patron d'un cube

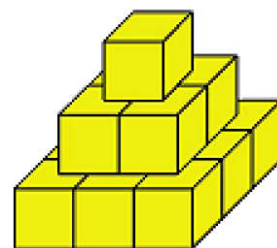
8. **Problème** : combien de cubes faut-il pour reproduire ces constructions ? *Attention aux cubes nécessaires et qu'on ne voit pas !*

a.



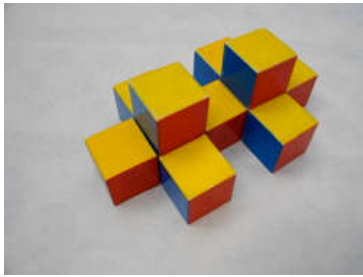
Il faut \_\_\_\_\_ cubes

b.



Il faut \_\_\_\_\_ cubes

c.

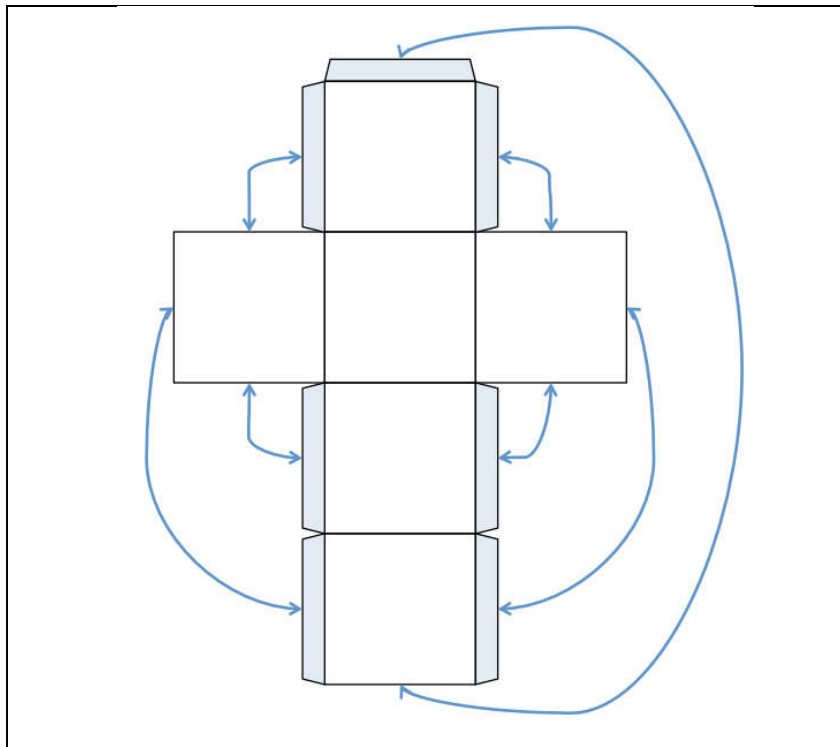


Il faut \_\_\_\_\_ cubes

Corrigé

- a. il faut 27 cubes (9 x 3)
- b. il faut 14 cubes (9 +4+1)
- c. il faut 11 cubes (premier étage 1+3+1+3+1 ; deuxième étage 2)

9. Fabrique un cube à partir du patron 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



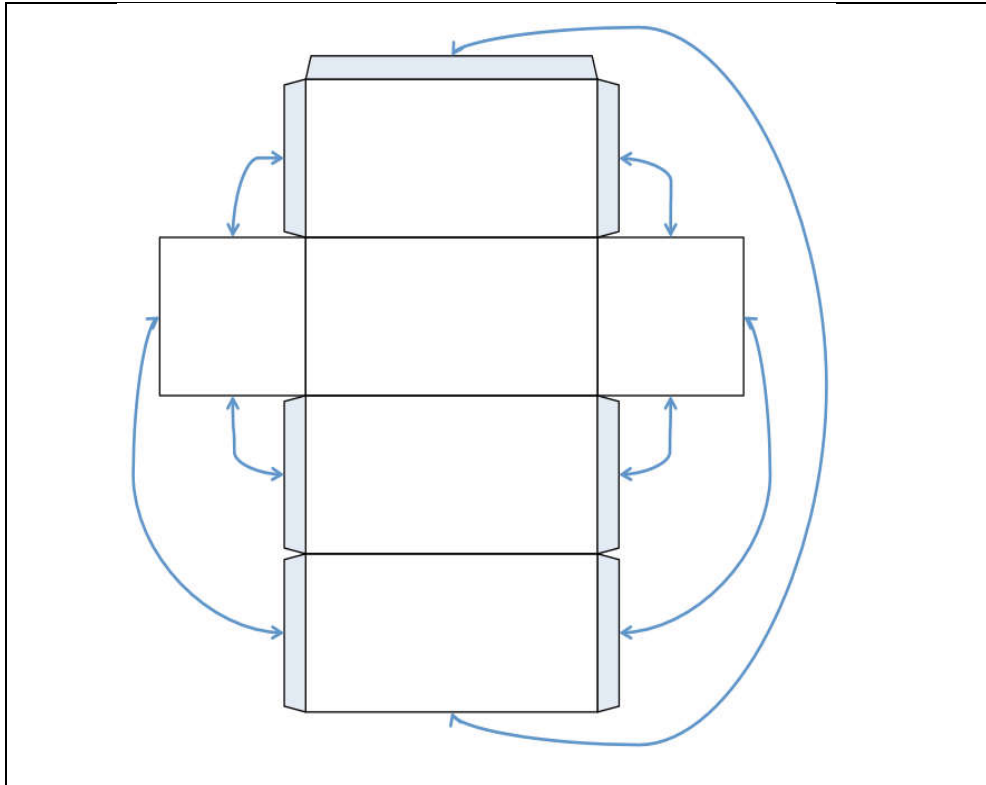
Puis complète les phrases :

Un cube a \_\_\_\_\_ faces.

Elles sont toutes des \_\_\_\_\_.

Un cube a \_\_\_\_\_ et 8 \_\_\_\_\_.

10. Fabrique le pavé droit à partir du patron 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 :

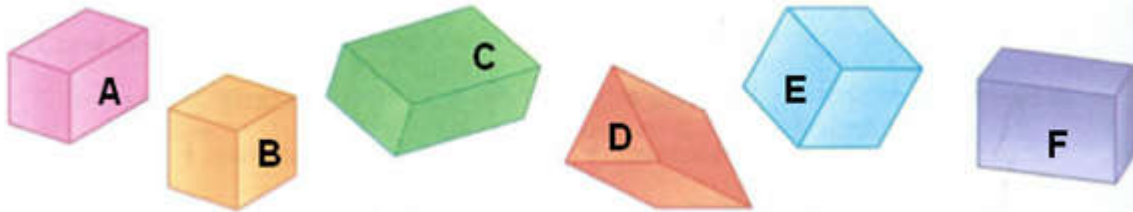
Un pavé droit a \_\_\_\_ faces.

Dans ce pavé il y a \_\_\_\_ faces \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_ faces \_\_\_\_\_.

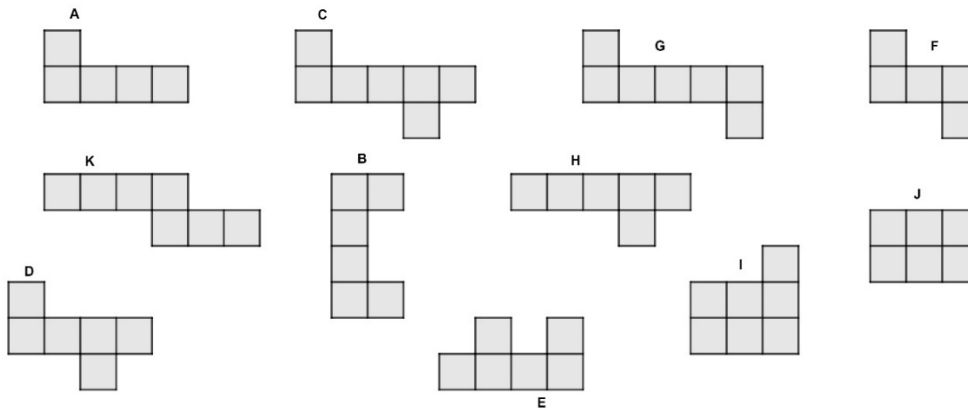
Un pavé droit a 12 \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ sommets.

**Activités \*\***

6. Entoure les pavés droits en **bleu** et les cubes en **rouge**

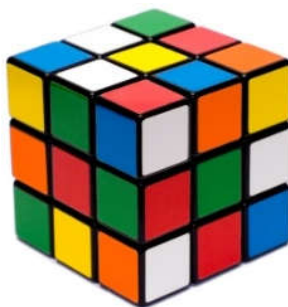


7. Un seul de ces dessins est un patron de cube. **Retrouve-le parmi les autres patrons.**  
Entoure-le.



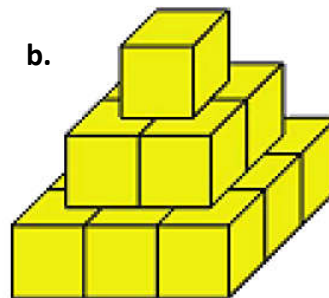
8. **Problème** : combien de cubes faut-il pour ces reproduire ces constructions ?  
*Attention aux cubes nécessaires et qu'on ne voit pas !*

a.



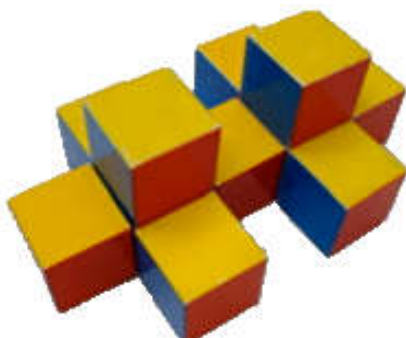
Il faut \_\_\_\_\_ cubes

b.



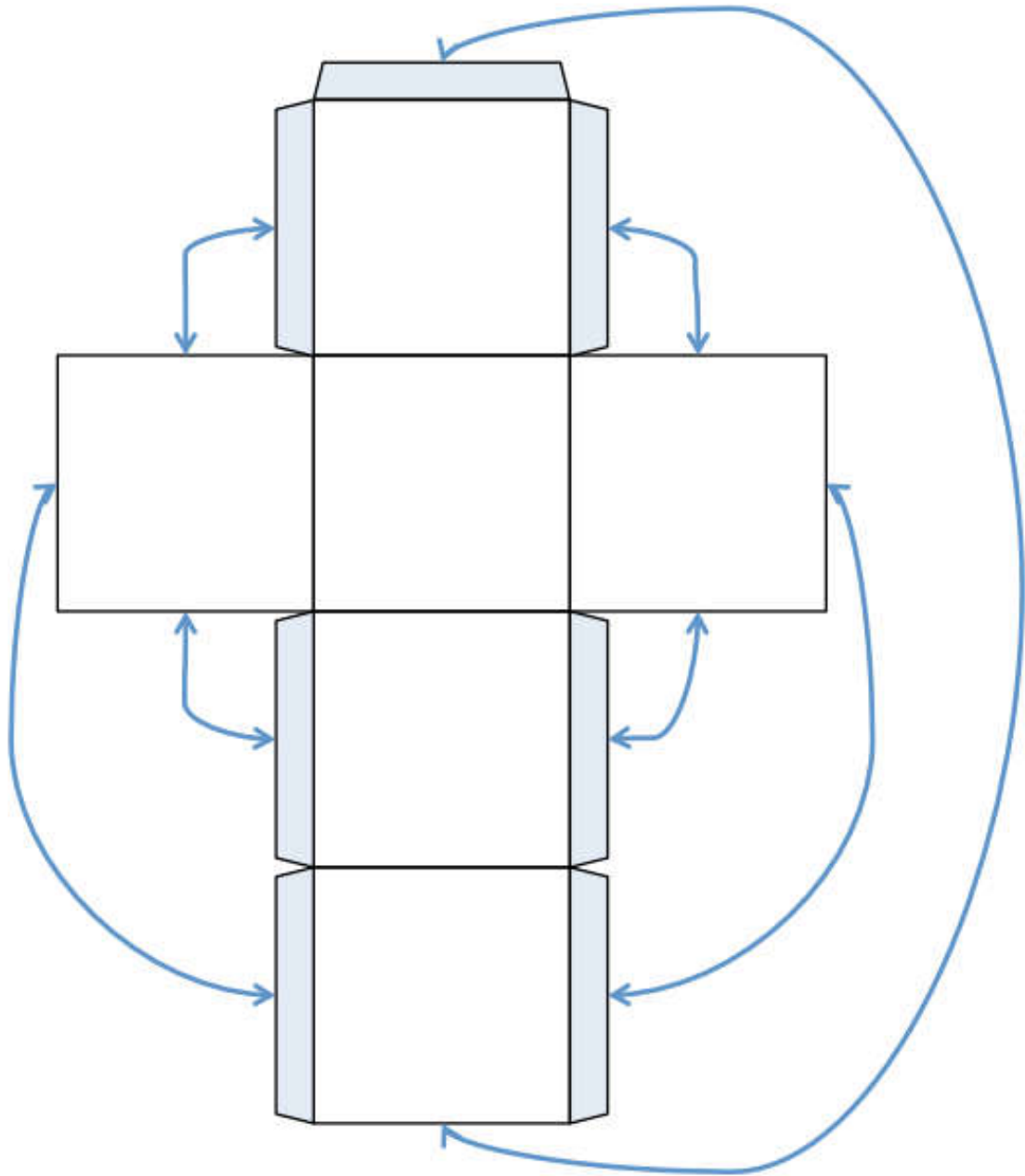
Il faut \_\_\_\_\_ cubes

c.



Il faut \_\_\_\_\_ cubes

6. Fabrique un cube à partir du patron 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.

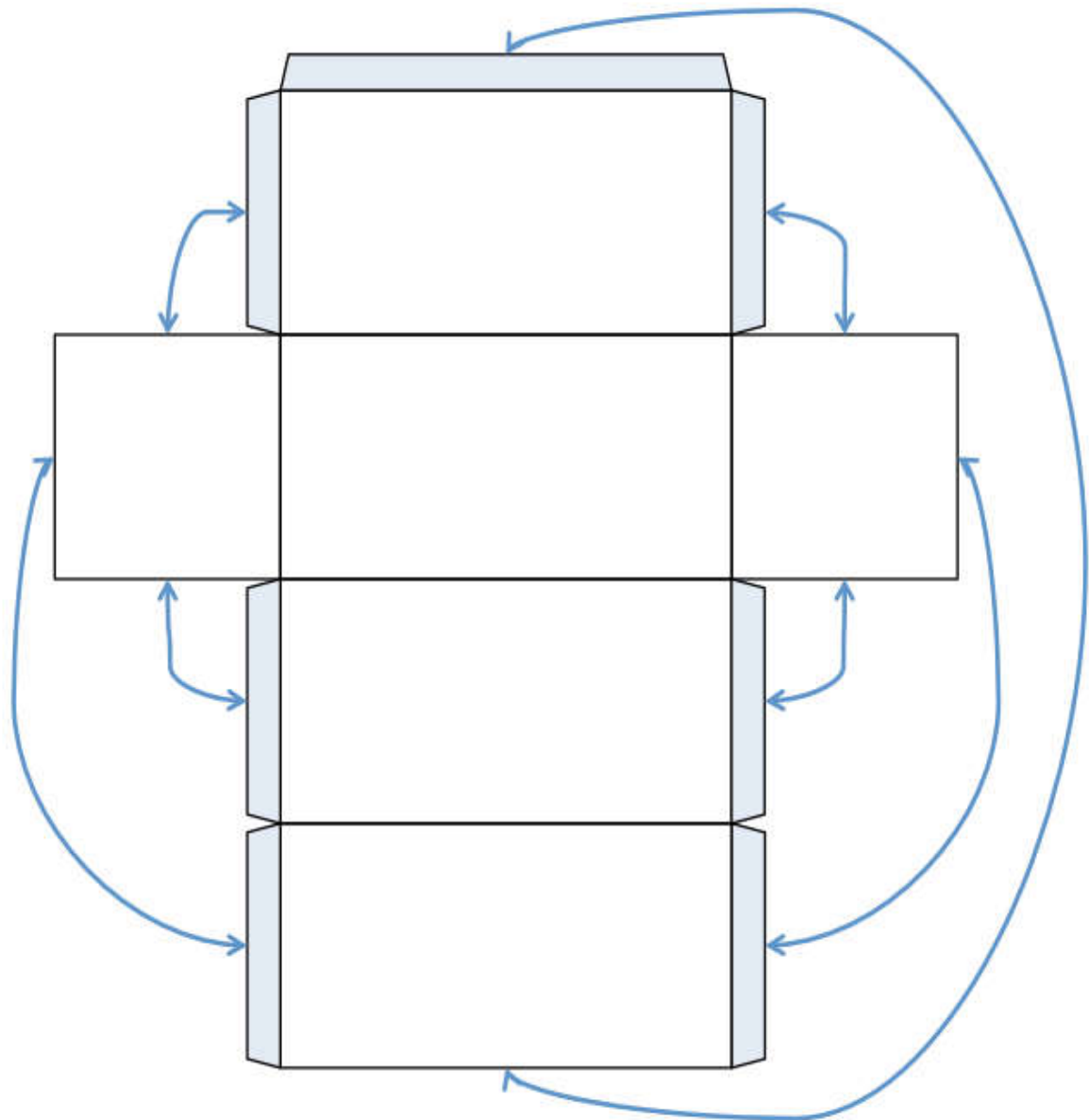
Elles sont toutes des \_\_\_\_\_.

Un cube a \_\_\_\_\_ et 8 \_\_\_\_\_.

GG9\*\*

Prénom : \_\_\_\_\_

7. Fabrique le pavé droit à partir du patron 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.