En attendant que ça commence…

C’est ton jour de chance !
Que vas-tu en faire ?

Classe virtuelle n°24 – 6e
Chapitre : Géométrie dans l'espace
La perspective cavalière et les patrons

Programme :

1- Séance de calcul mental

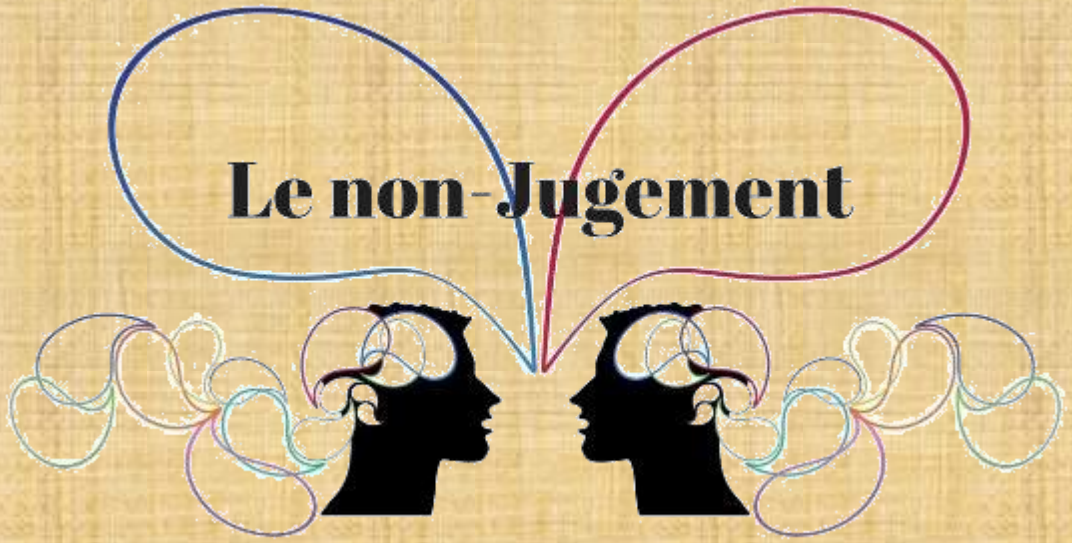
2- Exercices sur la perspective cavalière (suite)

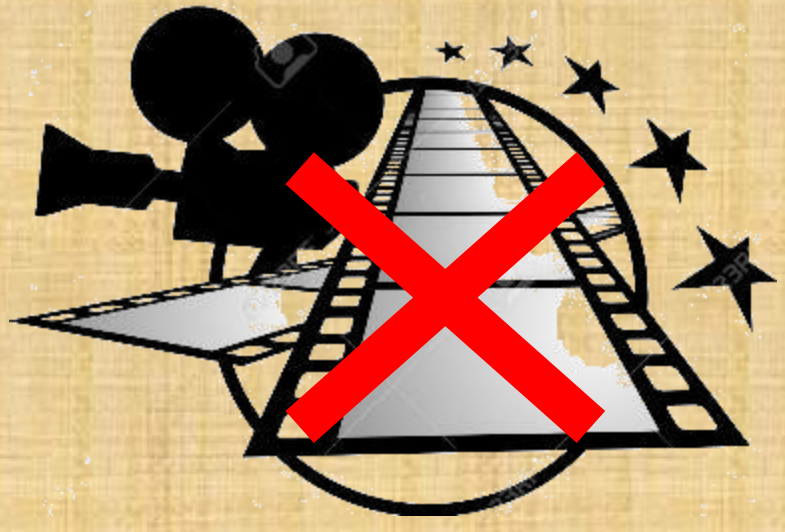
3- Cours sur les patrons

4- Exercices d'application sur les patrons

5- Et la suite ?

Règles d’utilisation





Calcul mental

Calcul mental - Niveau 6e

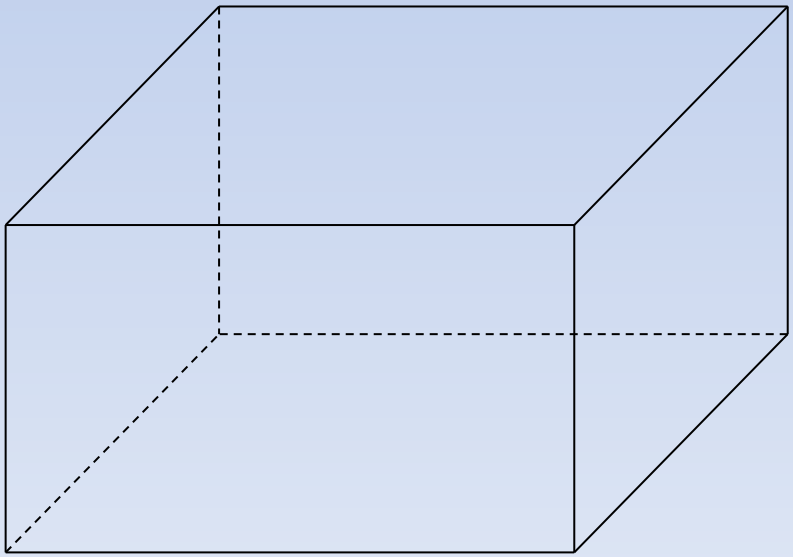
Séance E3

Géométrie dans l'espace

C. Mathias

Question n°1 :

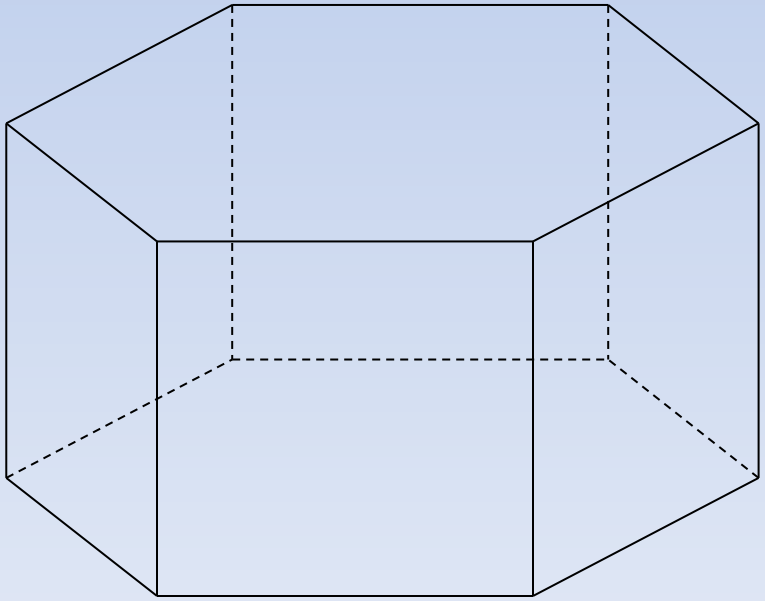
Quel est le nom mathématique de cet objet ?



1- Pavé droit
2- Pyramide
3- Sphère
4- Cylindre

Question n°2 :

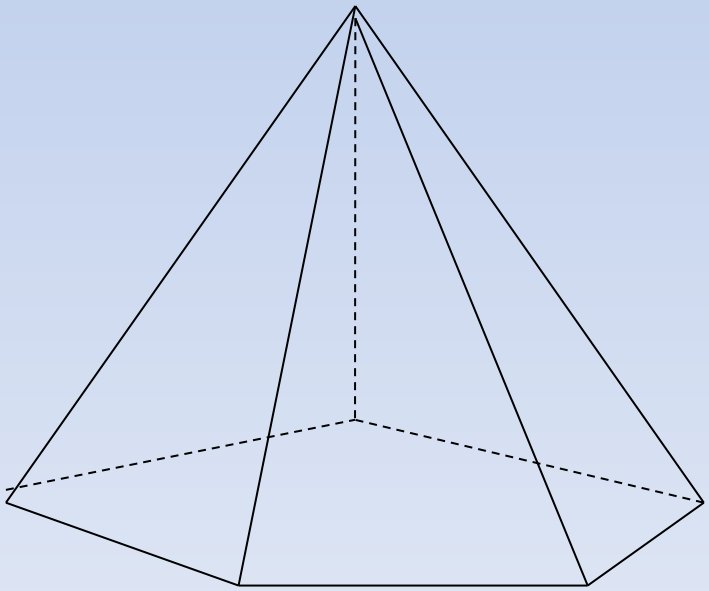
Quel est le nom mathématique de cet objet ?



1- Cône de révolution
2- Pyramide
3- Prisme droit
4- Cylindre

Question n°3 :

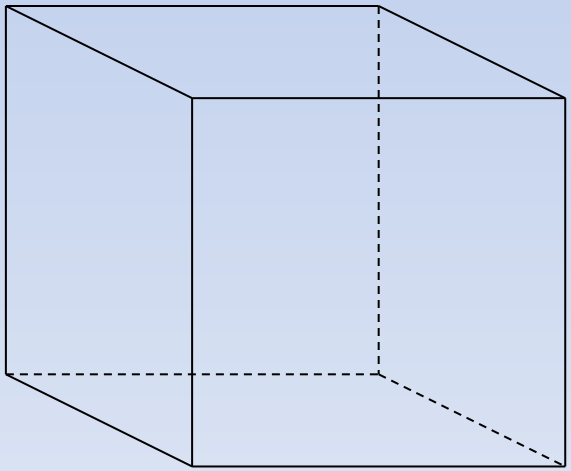
Quel est le nom mathématique de cet objet ?



1- Prisme droit
2- Pyramide
3- Cône de révolution
4- Cylindre

Question n°4 :

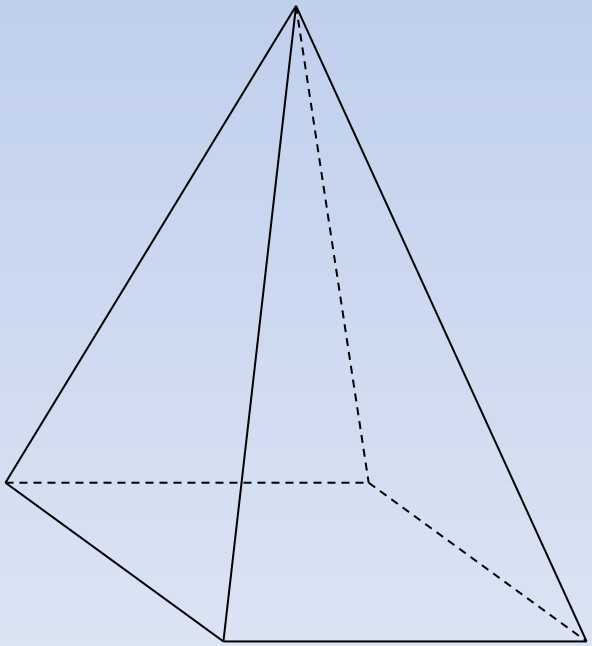
Quel est le nom mathématique de cet objet ?



1- Cube
2- Pyramide
3- Sphère
4- Cylindre

Question n°5 :

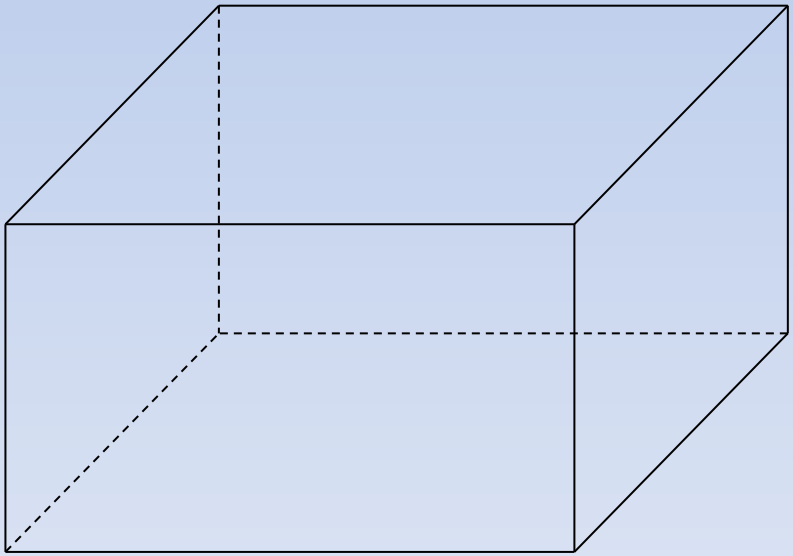
Quel est le nom mathématique de cet objet ?



1- Cylindre
2- Prisme droit
3- Boule
4- Pyramide

Question n°6 :

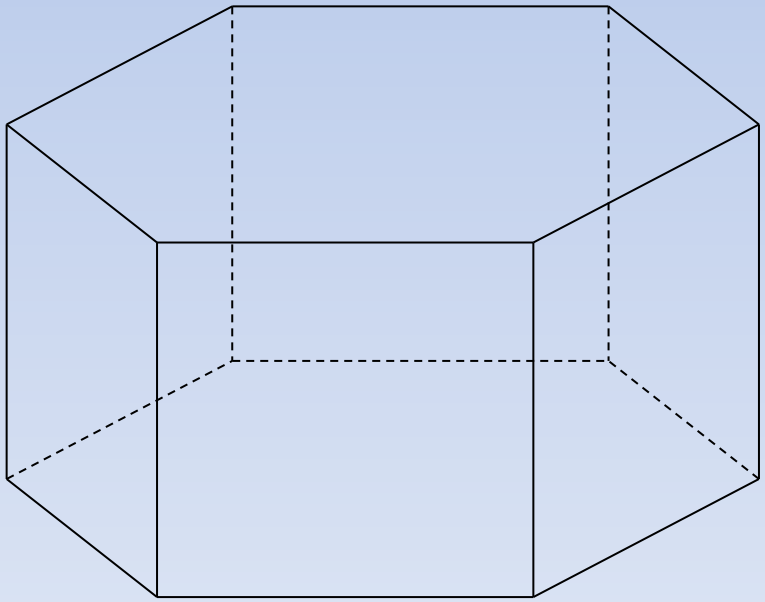
Combien y a-t-il de sommets ?



a- 6
b- 8
c- 10
d- 12

Question n°7 :

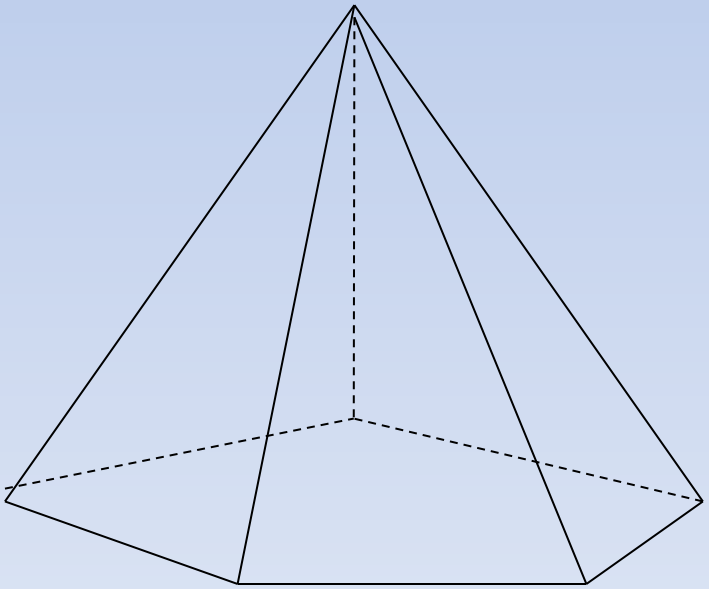
Combien y a-t-il d’arêtes ?



a- 6
b- 8
c- 12
d- 15

Question n°8 :

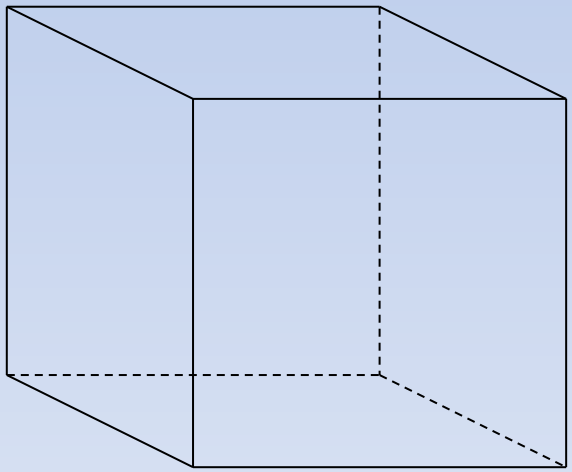
Combien y a-t-il de faces ?



a- 6
b- 7
c- 10
d- 12

Question n°9 :

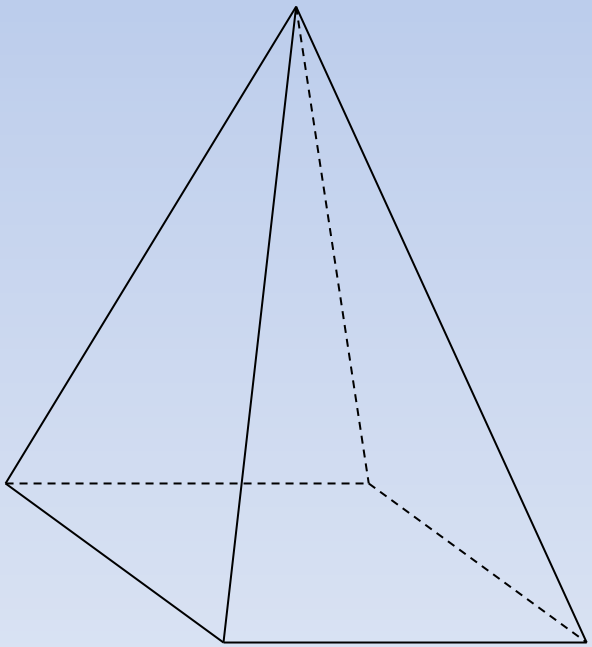
Combien y a-t-il de sommets ?



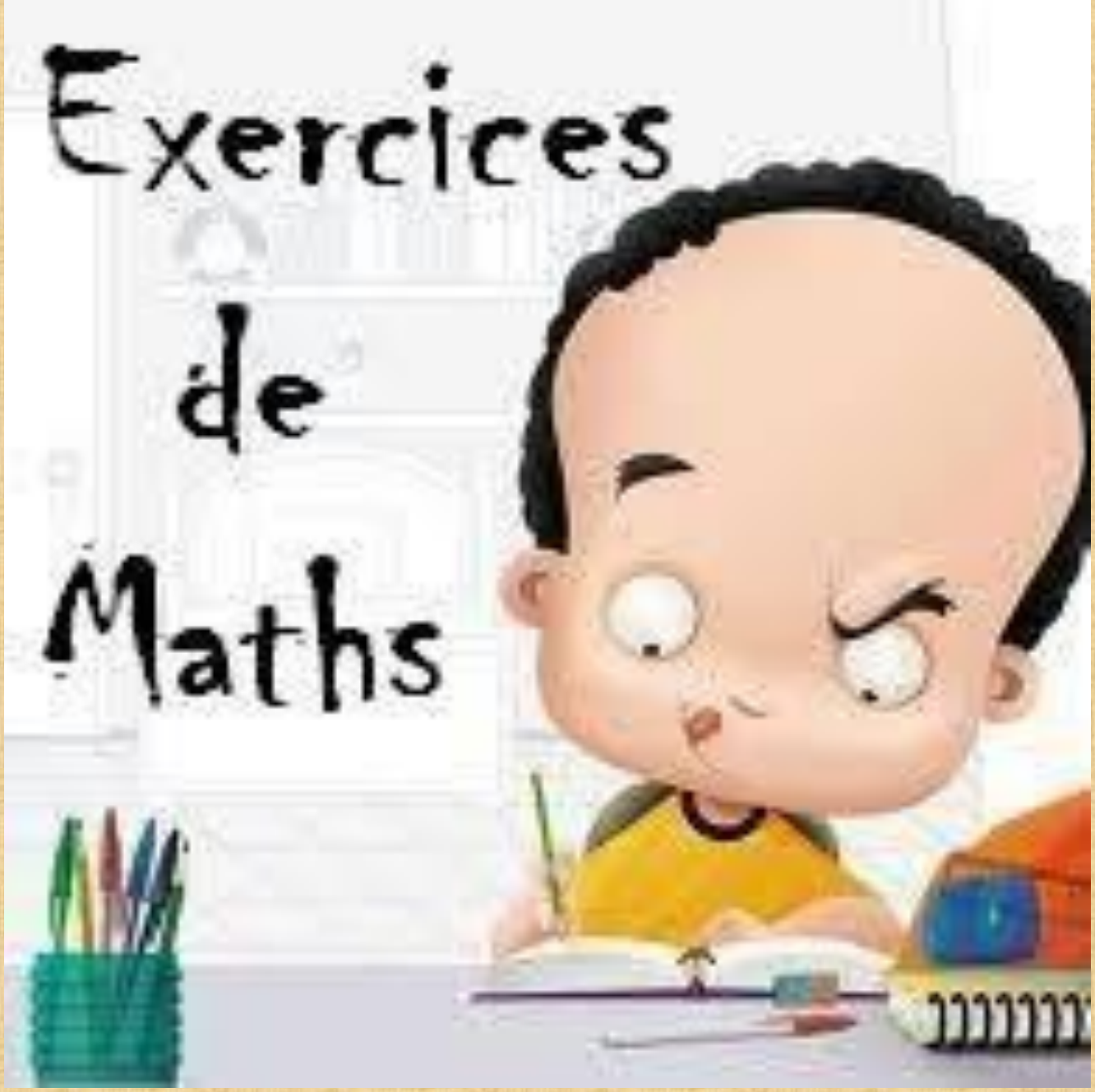
a- 6
b- 8
c- 10
d- 12

Question n°10 :

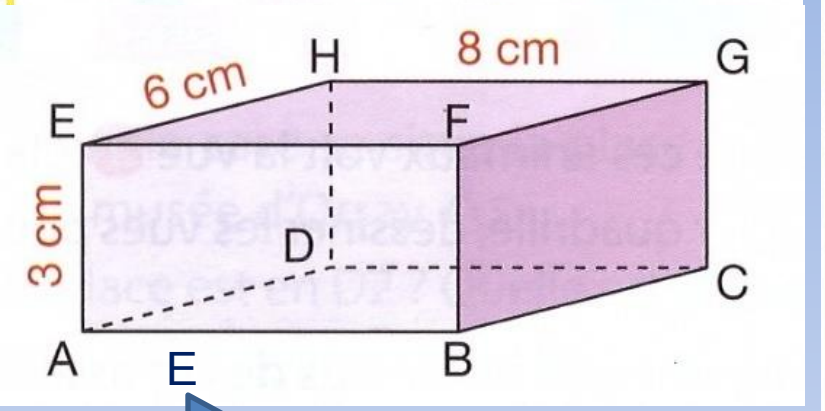
Combien y a-t-il d’arêtes ?

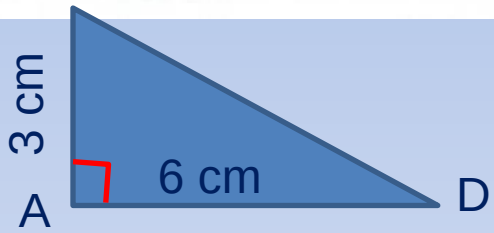


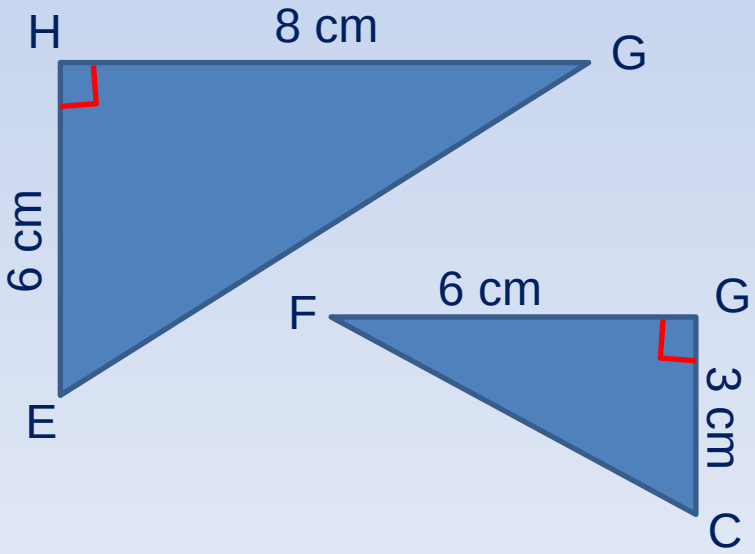
a- 5
b- 6
c- 7
d- 8


Exercices
de
Maths

Pour les exercices 28 à 31, utiliser le pavé droit ci-dessous.







28 **a.** Combien de faces ont pour dimensions 6 cm et 8 cm ? Lesquelles ? 2 : dessus et dessous

b. Combien de faces ont pour dimensions 3 cm et 8 cm ? Quelle position occupent-elles l'une par rapport à l'autre ? 2 : devant et derrière

c. Citer le nom d'une face dont les dimensions sont 3 cm et 6 cm. AEHD et FBCG

[FE] ou [FG] ou [FB] ; elles sont perpendiculaires 2 à 2

29 **a.** Citer les arêtes dont une extrémité est F. Prises deux par deux, que peut-on dire de ces arêtes ?

b. Citer les faces dont un côté est [EF]. Quelle position ont-elles l'une par rapport à l'autre ?

EFGH et EFBA qui sont perpendiculaires

30 **a.** Quelles sont les faces perpendiculaires à la face ABCD ? AEFB ; BFGC ; CDHG ; AEHD

b. Citer les arêtes parallèles à l'arête [AE]. Qu'ont-elles comme autre propriété ?

[HD] [GC] [FB], elles sont aussi de même longueur

31 Construire en vraie grandeur le triangle :

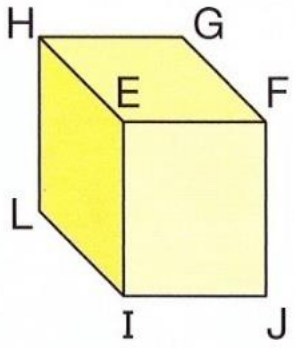
a. AED **b.** EHG **c.** FGC

Pavé droit

26 Voici un pavé droit tel que EF = 5 cm, EI = 6 cm, EH = 8 cm.

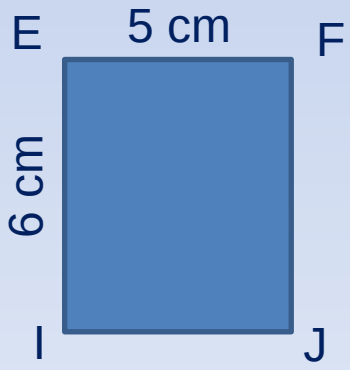
Dessiner en vraie grandeur la face :

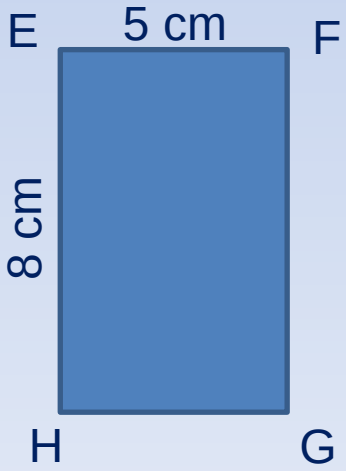
a. EFJI **b.** EFGH **c.** EHLI



27 Un pavé droit a pour dimensions 7 cm, 5 cm et 3 cm. Combien a-t-il d'arêtes de :

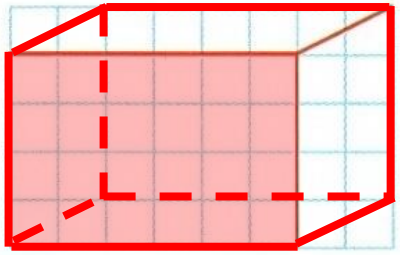
- 7 cm ? 4
- 5 cm ? 4
- 3 cm ? 4



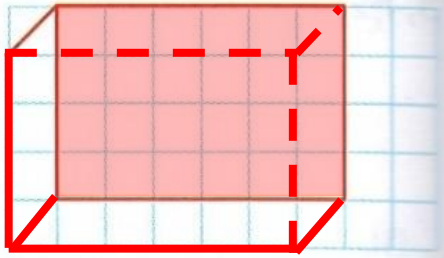


33 Dans chaque cas, reproduire la figure et la compléter pour obtenir une représentation en perspective cavalière d'un pavé droit.

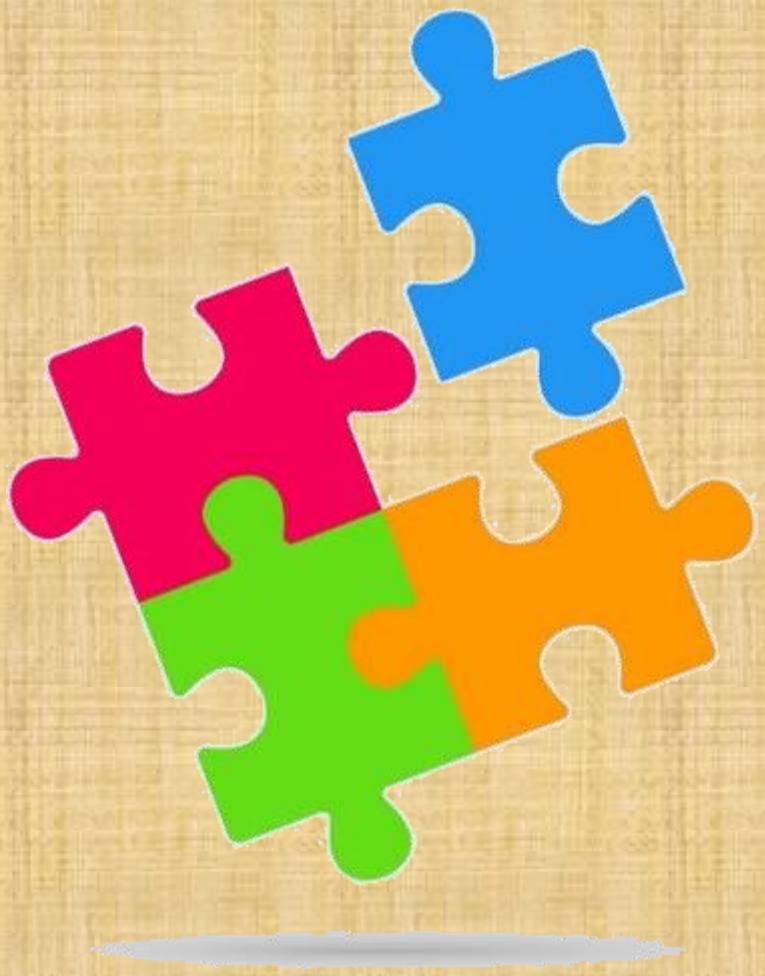
a.



b.



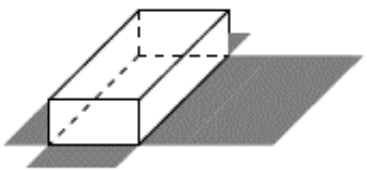
Cours



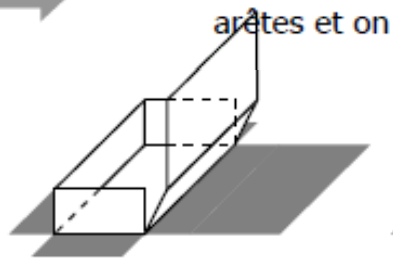
III. PATRON :

Le patron d'un parallélépipède rectangle s'obtient en le dépliant.

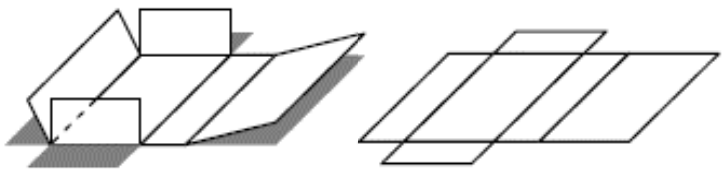
1. Le pavé droit.



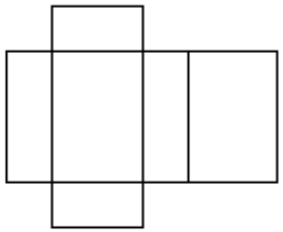
2. On découpe les arêtes et on déplie.



3. On obtient le patron (ici en perspective cavalière)



4. Le même patron (ici en réalité)



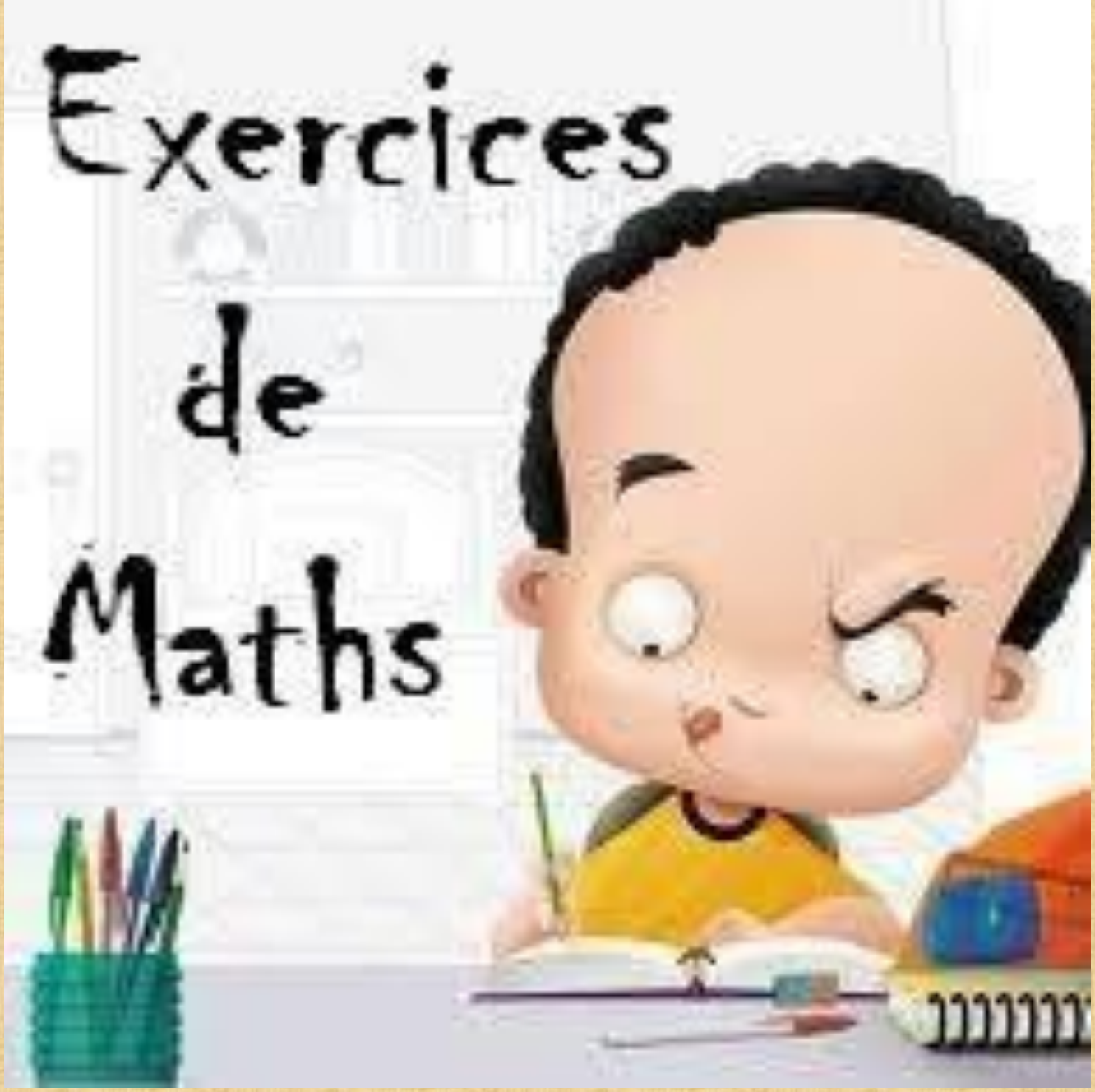
1. Le patron du pavé droit

2. Le même patron en perspective cavalière.

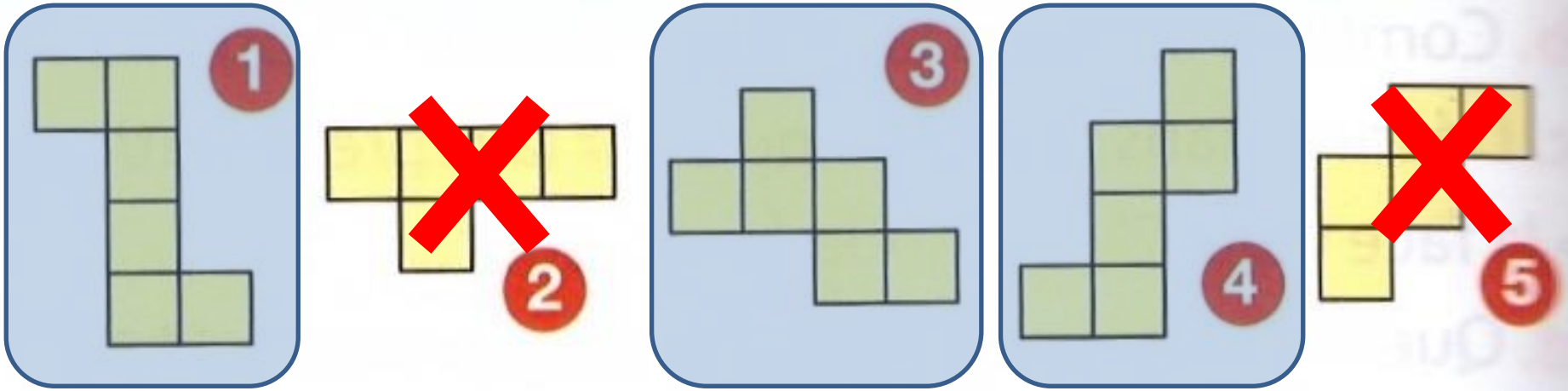
3. On plie le patron suivant les arêtes.

4. On colle les arêtes

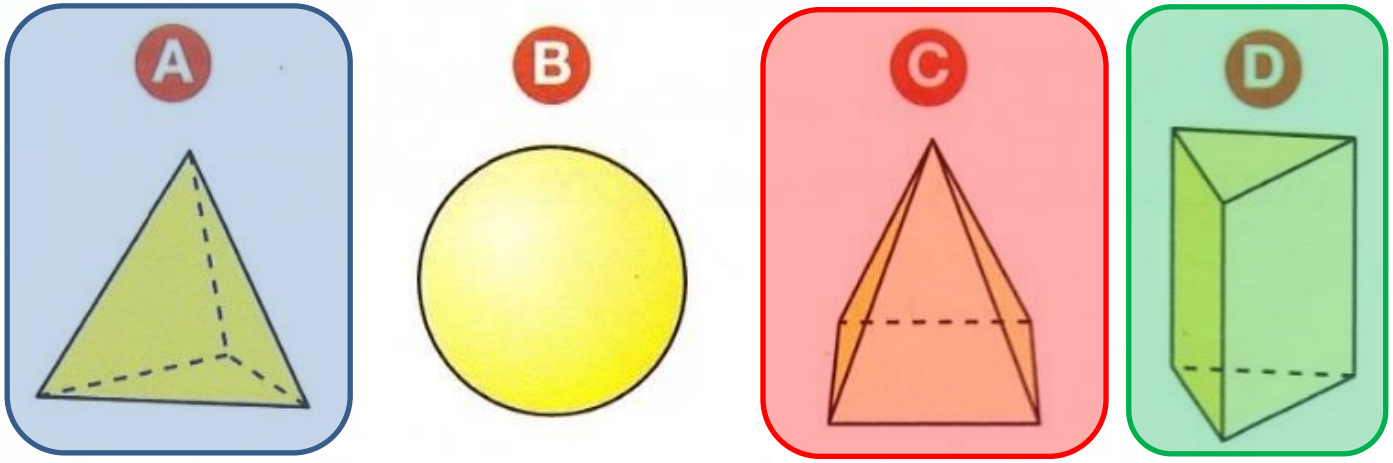
5. On obtient le pavé droit.


Exercices
de
Maths

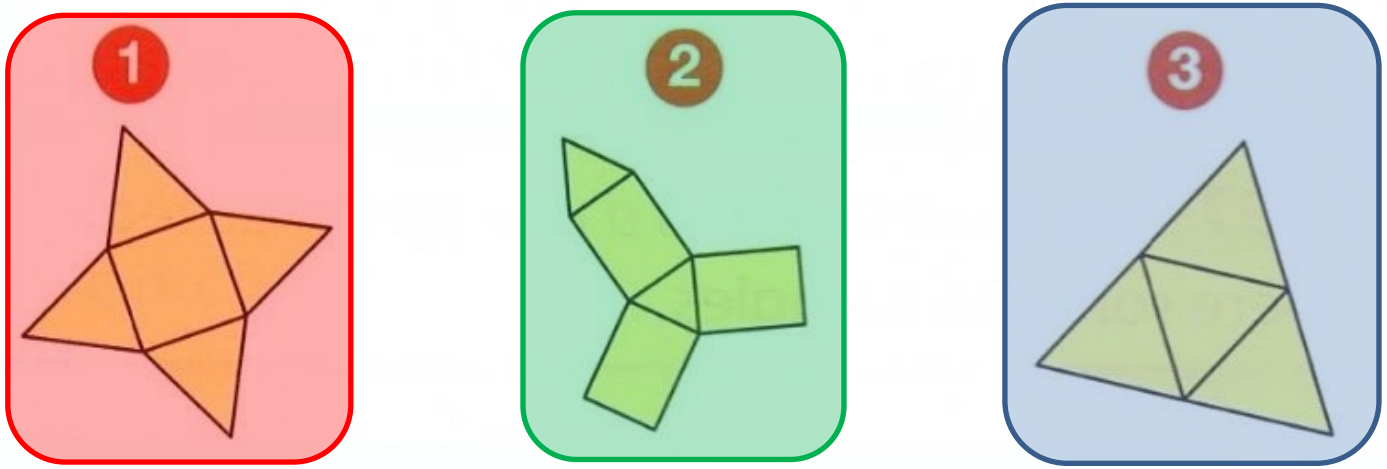
13 Lesquelles de ces figures représentent un patron de cube ?



46 **a.** Un de ces quatre solides n'a pas de patron. Lequel ? Donner le nom des autres solides.



b. Attribuer chacun des patrons suivants à l'un des solides précédents.



Des questions ?

Planning pour la suite

- Tous les documents en ligne sur mon site internet aufildesmaths.fr
  => onglet : continuité pédagogique
  => Mot de passe : sesame

- **<u>Prochaines classes virtuelles :</u>**
  - ~~Lundi 25 mai : 14h-15h~~
  - **Mardi 26 mai : 14h-15h**
  - Jeudi 28 mai : 9h30-10h30