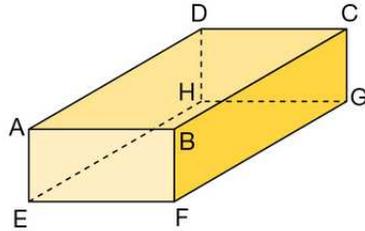


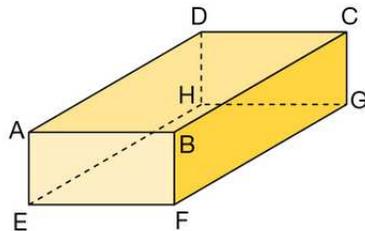
Exercices sur le pavé droit et le cube

Exercice 1 : Voici une représentation en perspective cavalière d'un pavé droit.



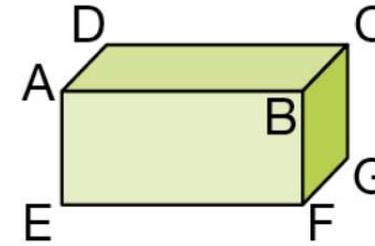
1. Quel est le sommet caché?
2. Citer une arête de même longueur que :
 - $[GH]$
 - $[AD]$
 - $[CG]$
3. En réalité, quelle est la mesure de l'angle \widehat{EFG} ?
4. Citer les arêtes parallèles à l'arête $[DH]$.
5. Citer quatre arêtes perpendiculaires à l'arête $[AB]$.

Exercice 2 : Voici une représentation en perspective cavalière d'un pavé droit.



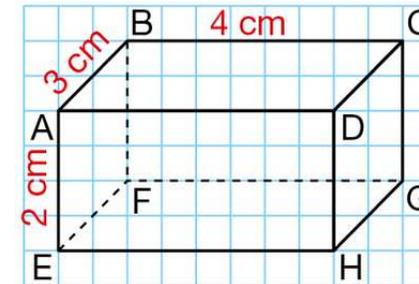
1. Quelles sont les faces représentées par des rectangles?
2. Quelle face est parallèle à la face $EFGH$?
3. Citer quatre faces, qui, dans la réalité, sont perpendiculaires à $ABCD$?

Exercice 3 : Voici un pavé droit. Un élève a peint en vert les faces dont un sommet est le point B .



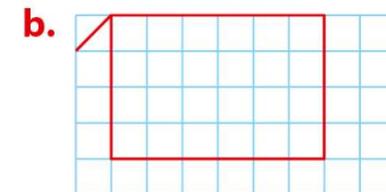
1. Que peut-on dire de ces faces deux à deux?
2. L'élève veut peindre en bleu les faces restantes. Combien de faces seront bleues?

Exercice 4 :



1. Reproduire sur papier quadrillé cette représentation d'un pavé droit.
2. Placer les milieux I de l'arête $[AB]$, J de l'arête $[BC]$, K de l'arête $[CD]$ et L de l'arête $[AD]$. Tracer le quadrilatère $IJKL$.
3. Construire en vraie grandeur la face $ABCD$ et le quadrilatère $IJKL$.

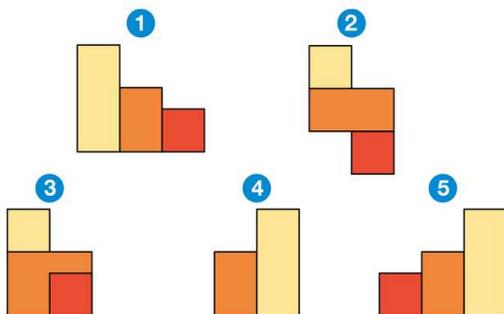
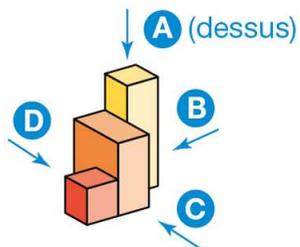
Exercice 5 : Dans chaque cas, reproduire la figure et la compléter pour obtenir une représentation en perspective cavalière d'un pavé droit.



Exercices sur le pavé droit et le cube

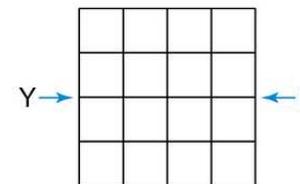
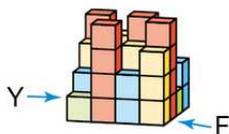
Exercice 6 :

- Pour chaque position indiquée par une flèche, reconnaître la vue (1 à 5) que l'on a de cet assemblage.



- Dans quelle direction a-t-on regardé l'assemblage pour avoir la vue non utilisée en 1.

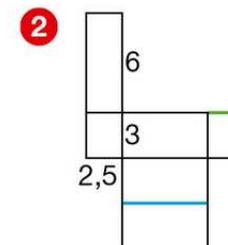
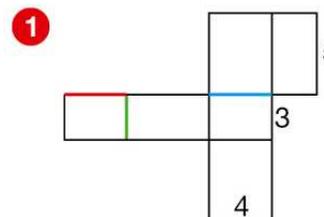
Exercice 7 : Une architecte a implanté dans un quartier des immeubles rouges à 4 étages, des jaunes à 3, des bleus à 2 et des verts à 1 seul étage.



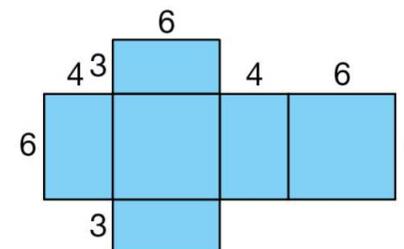
L'architecte a placé sur chaque ligne et dans chaque colonne un immeuble de chaque couleur. Représenter ce quartier vu d'avion.

Exercice 8 : Pour chacun de ces patrons de pavé droit (dimensions en cm) ;

- donner les longueurs des segments colorés en rouge, vert, bleu ;
- construire le patron en vraie grandeur ;
- découper et plier pour fabriquer le pavé droit.



Exercice 9 : Expliquer pourquoi cette figure n'est pas un patron de pavé droit.

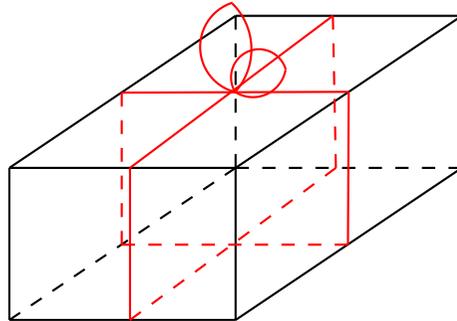


Exercices sur le pavé droit et le cube

Exercice 10 : Amandine veut construire un dé d'arête 1,5 cm. Sur deux faces opposées, la somme des points est 7. Construire un patron de ce dé et marqué les points.

Exercice 11 :

Mandy veut ficeler un paquet de hauteur 20 cm, de longueur 15 cm et de largeur 50 cm. Elle a besoin de 25 cm de fil pour faire le noeud. Quelle longueur de fil sera utilisée par Mandy pour faire son paquet?



Défi : Une fourmi part du point A pour aller sur la goutte de miel placée en M, sur l'arête à 1 cm du sommet. Recherche le chemin le plus court pour aller de A en M.

