

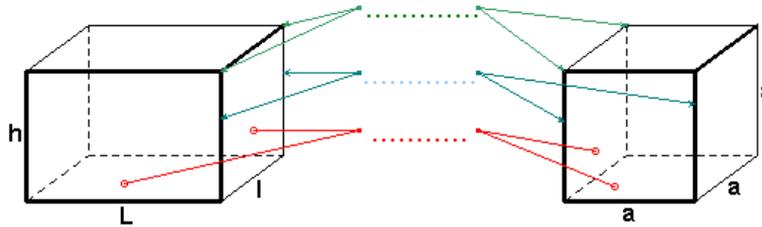
C6T15 – Cube et pavé

Activité 1 Interpréter une représentation en perspective cavalière

Complète

vue en perspective d'un parallélépipède rectangle oudroit:

vue d'un en perspective:



Activité 2 Patron du pavé droit

1. Dimensions de la boîte

Gilles a sous les yeux une boîte qu'il voudrait reconstruire à l'identique, en papier. Cette boîte a la forme d'un pavé droit.



- Il mesure les côtés d'une face et trouve 2,5 cm et 3,5 cm. Reproduis cette face en grandeur réelle sur ton cahier.
- Il mesure une autre face et constate qu'elle a la même largeur que la première et qu'elle est deux fois plus longue. Reproduis cette seconde face.
- Malheureusement, il n'a pas le temps de prendre d'autres mesures et doit rentrer chez lui. Avec ce qu'il a pu mesurer, a-t-il toutes les informations pour reconstruire la boîte ? Si oui, donne les dimensions de la troisième face et reproduis-la.

2. Vers le patron

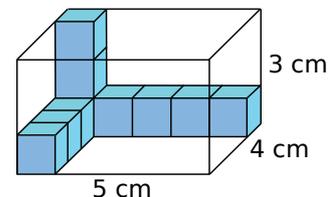
- Construis un **patron** possible de ce pavé droit. Y a-t-il plusieurs possibilités ?
- Découpe et assemble le patron.

Activité 3 Remplir un pavé ...

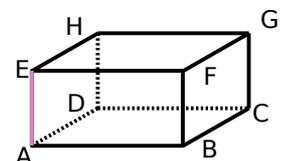
1. ABCDEFGH est une boîte en forme de pavé droit tel que $AB = 5$ cm, $BC = 4$ cm et $AE = 3$ cm.

Un cube de 1 cm d'arête a un **volume** de 1 cm^3 .

- Combien de cubes faut-il pour remplir le fond de la boîte ?
- En comptant les cubes déjà dans la boîte, combien de couches faut-il pour remplir toute la boîte ?
- En comptant les cubes déjà dans la boîte, combien de cubes faut-il au total pour remplir toute la boîte ?
- Déduis-en le volume de cette boîte.



2. Lorsqu'on regarde ce pavé droit comme un prisme de hauteur AE, cite les bases du prisme et calcule l'aire d'une d'entre elles.



Dans ce cas, que représente le produit de l'aire d'une des bases par la hauteur ?