

Le pavé droit

Correction

Exercices

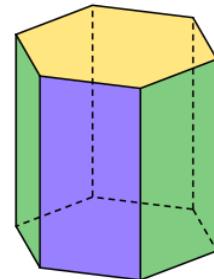


- 1 * 1. Donne la définition d'un pavé droit.

Un pavé droit est un solide dont les 6 faces sont des rectangles.

2. Le solide ci-contre est-il un pavé droit ? Explique pourquoi.

Ce solide n'est pas un pavé droit. En effet, la face jaune n'est pas un rectangle.



- 2 * A partir de la perspective cavalière ci-contre cite :

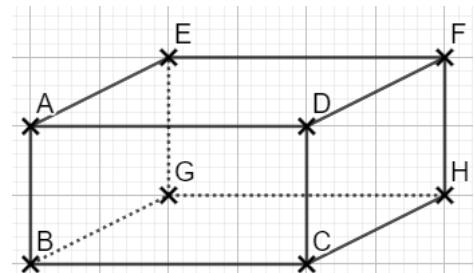
1. toutes les faces non rectangulaires sur la perspective :

AEFD / DFHC / BCHG / AEGB.

2. le nombre de faces rectangulaires en réalité : 6

3. 2 faces représentées en vraies grandeurs : EFHG et ABCD

4. la mesure de l'angle \widehat{EAB} dans la réalité : 90°

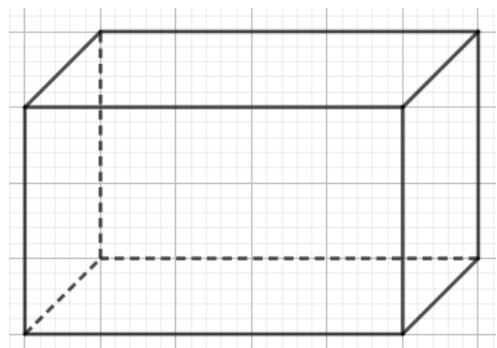


- 3 * Complète la description et la construction de la perspective cavalière dont on a débuté la face avant.

1. Je trace la face avant en vraies grandeurs.

2. Je trace les arêtes transversales parallèles et de même longueur.

3. Je trace la face arrière en vraies grandeurs.



- 4 ** On a construit la perspective cavalière ci-contre.

1. Donne les 3 couples de faces identiques.

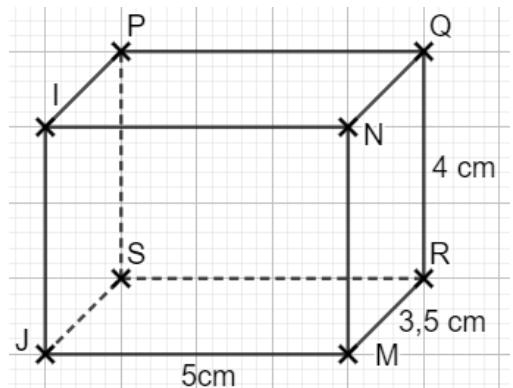
Les faces JSRM et IPQN, les faces IPSJ et NQRM, les faces INMJ et PQRS.

2. Quelles sont les dimensions réelles de la face IPQN ?

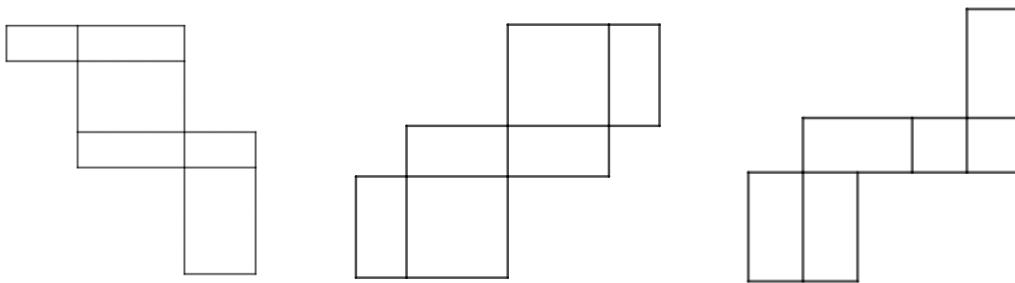
La longueur $IN = PQ = 5 \text{ cm}$ et la largeur $IP = QN = 3,5 \text{ cm}$.

3. Cite 2 rectangles dont les dimensions réelles sont 5 cm de longueur et 4 cm de largeur.

Ce sont les rectangles SRQP et JMNI.



5 ** 1) Quelles figures correspondent au patron d'un pavé droit ? Justifie.



La figure de droite n'est pas correcte : il y a 2 faces identiques (les faces carrées) qui sont côte à côte. C'est impossible car les faces identiques sont opposées après pliage !

Les 2 autres figures sont composées de 3 paires de rectangles identiques, elles sont correctes.

2) 1. Voici le patron d'un pavé droit. Quelle est la nature du quadrilatère CBHG ? Justifie.

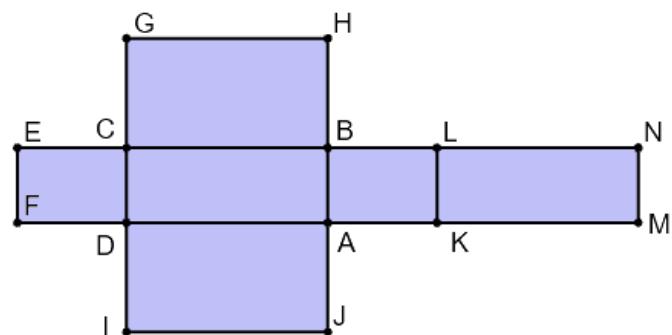
Il s'agit d'un rectangle car toutes les faces d'un pavé droit sont des rectangles.

2. Quel rectangle est identique à BLKA ?

Il s'agit de la face ECDF.

3. Si l'on forme le pavé, quelle sera la face opposée à LNMK ?

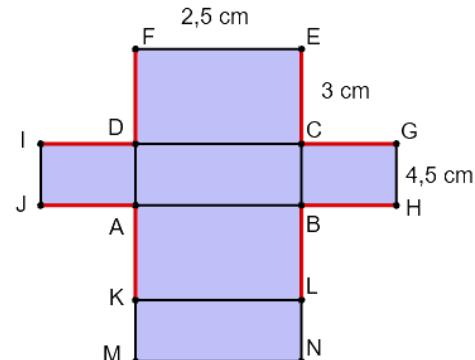
Ce sera la face ABCD qui lui sera opposée.



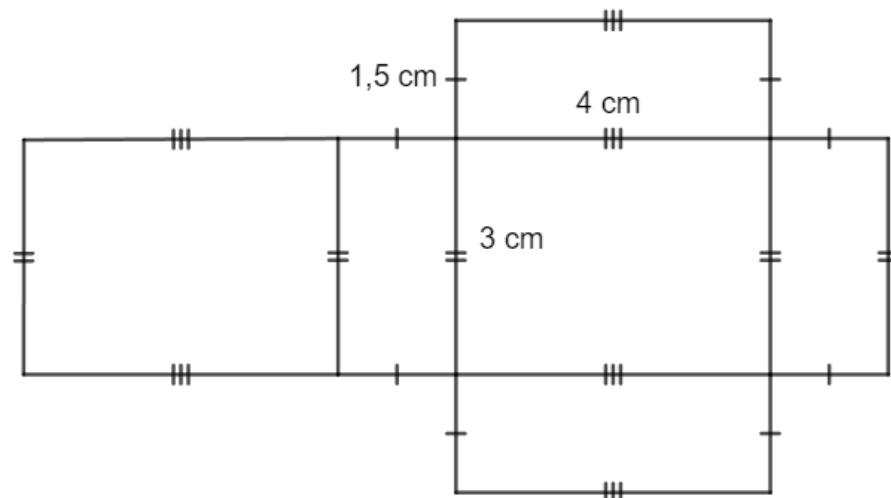
6 ** Voici le patron d'un pavé droit. Repasse en rouge toutes les arêtes de longueur 3 cm.

Si l'on forme le pavé droit, quelle arête va se superposer :

- a. à [FE] ? [MN]
- b. à [ID] ? [FD]
- c. à [IJ] ? [GH]



7 ** Construis un patron d'un pavé droit de longueur 4 cm, largeur 3 cm et hauteur 1,5 cm.



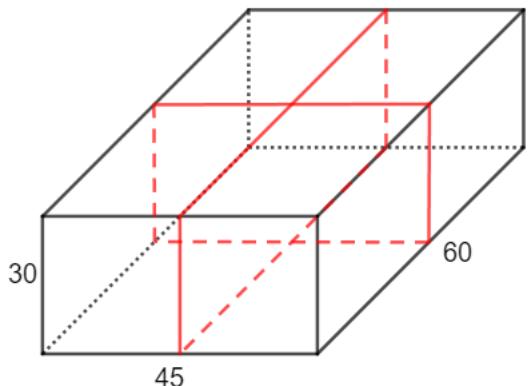
- 8 *** On souhaite entourer le paquet cadeau suivant de ruban représenté en rouge. Ce paquet est un pavé droit de dimensions 30 cm, 45 cm et 60 cm.

Calcule la longueur de ruban nécessaire.

Le ruban représente 4 hauteurs, 2 longueurs et 2 largeurs.

Je calcule $4 \times 30 + 2 \times 60 + 2 \times 45 = 120 + 120 + 90 = 330$ cm.

Il faudra une longueur totale de 330 cm.



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices Secondaire 1 Mathématiques : Géométrie L'espace Se repérer dans un pavé droit - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Le pavé droit - Exercices avec les corrigés : Secondaire 1](#)

Découvrez d'autres exercices en : [Secondaire 1 Mathématiques : Géométrie L'espace Se repérer dans un pavé droit](#)

- [Prisme droit - Exercices corrigés : Secondaire 1](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices Secondaire 1 Mathématiques : Géométrie L'espace Construire et représenter un cylindre - PDF à imprimer](#)
- [Exercices Secondaire 1 Mathématiques : Géométrie L'espace Construire et représenter un prisme droit - PDF à imprimer](#)
- [Exercices Secondaire 1 Mathématiques : Géométrie L'espace Patrons - PDF à imprimer](#)
- [Exercices Secondaire 1 Mathématiques : Géométrie L'espace Volumes - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : [Secondaire 1 Mathématiques : Géométrie L'espace Se repérer dans un pavé droit](#)

- [Cours Secondaire 1 Mathématiques : Géométrie L'espace Se repérer dans un pavé droit](#)
- [Evaluations Secondaire 1 Mathématiques : Géométrie L'espace Se repérer dans un pavé droit](#)
- [Vidéos pédagogiques Secondaire 1 Mathématiques : Géométrie L'espace Se repérer dans un pavé droit](#)
- [Vidéos interactives Secondaire 1 Mathématiques : Géométrie L'espace Se repérer dans un pavé droit](#)
- [Séquence / Fiche de prep Secondaire 1 Mathématiques : Géométrie L'espace Se repérer dans un pavé droit](#)