



Théorème de pythagore série 1 : exercices en 4ème corrigés

Des **exercices de maths en quatrième (4ème)** sur le théorème de Pythagore simples et plus compliqués ainsi que des problèmes à résoudre corrigés.

Carte géographique

Sur une carte, le triangle CLP formé par les villes de Caen, Lisieux et Pont-l'Evêque est considéré comme

étant rectangle en L.

On donne : $CP = 46$ km et $PL = 17$ km.

1. Montre par le calcul que la distance CL est d'environ 43 km.

2. En mesurant CP sur la carte, on trouve 4,6 cm.

Retrouve l'échelle de la carte fournie.



[Corrigé de cet exercice](#)

Secrétaire

Mathieu est perplexe...

Ses parents lui ont acheté un secrétaire. Télécharger depuis <https://www.mathovore.fr>

mais ses stylos roulent et tombent.

Peux-tu lui expliquer pourquoi ?



[Corrigé de cet exercice](#)

Longueur de câble

Une pièce d'une maison a la forme d'un pavé droit dont les dimensions sont $AB = 5$ m; $BC = 2,5$ m et $DE = 4$ m.

Un bricoleur doit amener un câble du point A au point L, milieu de [CF].

Il hésite entre les deux possibilités marquées en couleur sur la figure sachant que G est le milieu de [DC].

En bleu, de A vers G puis de G vers L.

En violet, de A vers C puis de C vers L.

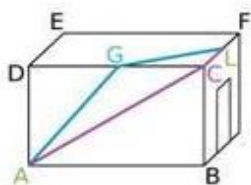
a. Dans lequel des deux cas utilisera-t-il le moins de câble ? Justifier.

b. Construire sur une même figure, à l'échelle 1/100, les faces ABCD et CDEF. Représenter les deux possibilités pour le passage du câble.

c. Le bricoleur veut utiliser le moins de câble possible.

Sur la figure suivante, représenter le passage du câble de longueur minimum.

Justifier votre tracé et calculer cette longueur.



[Corrigé de cet exercice](#)

Le tunnel et le camion

Un tunnel, à sens unique, d'une largeur de 4 m est constitué de deux parois verticales de 2,5 m de haut,

surmontées d'une voûte semi-circulaire de 4 m de diamètre.

Un camion de 2,6 m de large doit le traverser.

Quelle peut être la hauteur maximale de ce camion ?



[Corrigé de cet exercice](#)

Envoi d'une lettre par la poste

Jean doit envoyer une lettre par la poste.

Peut-il envoyer cette lettre rectangulaire sans la plier ?



[Corrigé de cet exercice](#)