

## Série bleue - Grandeurs et mesures

# LE CARRE INFERNAL

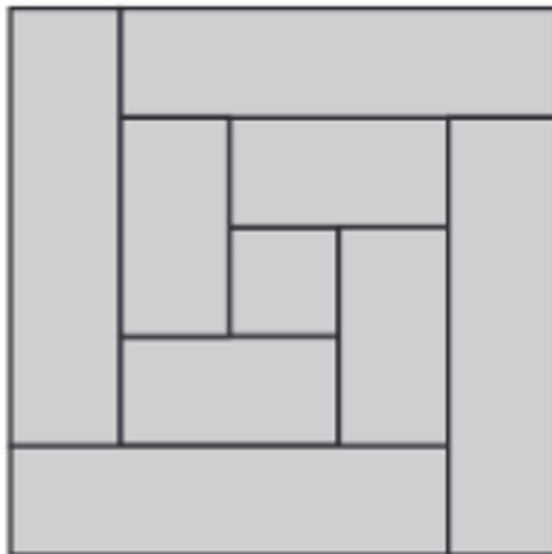


Une planche de 8 cm de large a été découpée en neuf morceaux rectangulaires.  
Un des morceaux est carré.

8 cm



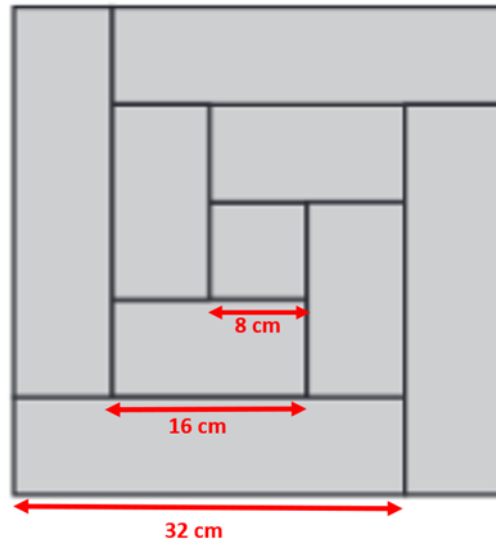
Philippe a assemblé les morceaux comme le montre la figure.



Quelle était la longueur de la planche ?

## Solution - Série bleue - Grandeurs et mesures

# LE CARRE INFERNAL



La planche faisant 8 cm de large, il faut donc partir du carré de 8 cm de côté au centre.

Ce carré est entouré de quatre rectangles dont la longueur est égale à 16 cm : 8 cm du carré + 8 cm la largeur de la planche.

Ces quatre rectangles sont entourés de quatre autres grands rectangles dont la longueur est égale à la somme de la longueur des petits rectangles et des deux largeurs de planche, soit 32 cm.

Pour cette planche nous avons donc :

- quatre rectangles de 16 cm
- quatre rectangles de 32 cm
- un carré de 8 cm

soit :

$$8 + (4 \times 16) + (4 \times 32) = 8 + 64 + 128 = 200$$

La planche mesure 200 cm, ce qui correspond aussi à 2 m.