

**08-02 Conversion des longueurs**

**Définition**

On convertit les longueurs avec un **tableau de conversion de longueurs** :

km	hm	dam	m	dm	cm	mm

**Exemple**

37,1 dm = ..... m = ..... hm = ..... mm

**Remarques**

- On limite la taille des tableaux aux unités fréquemment utilisées mais on pourrait les prolonger.

...																		...
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

Mm : .....

µm : .....

nm : .....

- En astronomie, on utilise deux unités de longueur spécifiques :
  - l'**unité astronomique** (environ 150 ..... de km) est la distance Terre-Soleil.
  - l'**année-lumière** (environ 10 000 ..... de km) est la distance parcourue par la lumière en un an.

**08-02 Applications du cours**

**Application 1**

Convertir en mètres les longueurs suivantes

- a] 374 hm
- b] 0,5 mm
- c] 17,02 km
- d] 3,86 cm
- e] 0,0097 dam
- f] 2300 dm

**Application 2**

Un 110 m haies comporte 10 haies de hauteur 107 cm. La première haie se situe à 13,7 m de la ligne de départ et l'écart entre deux haies successives vaut 9,14 m.

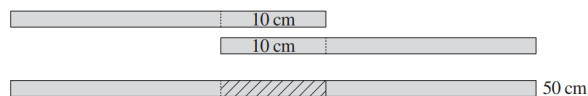


Quelle distance sépare la dernière haie de la ligne d'arrivée ?

**Application 3**



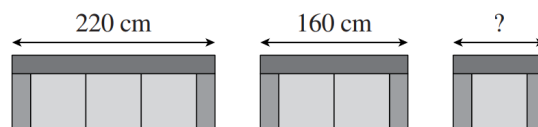
1. Lise découpe quatre bandes de papier de même longueur.



Elle colle deux de ces bandes avec 10 cm de chevauchement et obtient une grande bande de 50 cm. Avec les deux autres bandes, elle obtient une grande bande de 56 cm.

Quelle est la longueur du chevauchement ?

2. On donne la longueur des deux canapés du dessin ci-contre.

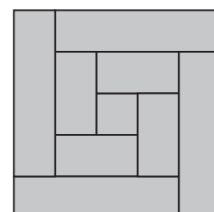


Quelle est la longueur du fauteuil ?

3. En marchant cinq jours de suite, du lundi au vendredi, j'ai parcouru 70 km. Chaque jour, j'ai parcouru deux kilomètres de plus que la veille.

Quelle est la distance parcourue jeudi ?

4. Une planche de 8 cm de large a été coupée en neuf morceaux : huit rectangles et un carré, assemblés comme indiqué sur le schéma ci-contre.



Quelle était, en mètres, la longueur de la planche ?