



a) De longueur

L'unité de mesure de la longueur, dans le système international d'unités, est le **mètre**.
Ses multiples et sous-multiples sont, par exemple, le kilomètre, le centimètre ou l'année lumière.

Notation :

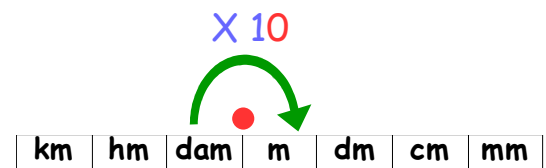
Unités de longueur	kilomètre	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre
Symboles	km	hm	dam	m	dm	cm	mm

Exemples : 5,8 hectomètres s'écrivent **5,8 hm** 47 décimètres s'écrivent **47 dm**

Règles : Pour convertir en **multiples** du mètre, on va **diviser** par 10, 100, 1000 ...
Pour convertir en **sous-multiples** du mètre, on va **multiplier** par 10, 100, 1000 ...

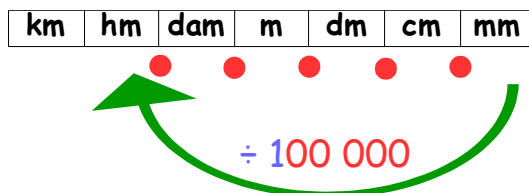
Exemples : On cherche à convertir 6,3 décamètres en mètres.

- 1) Écrire le tableau précédent.
- 2) Faire une **flèche** allant des **dam** aux **m** tournant dans **le sens des aiguilles** d'une montre.
- 3) Si la flèche est en **haut**, on **multipliera**.
Si la flèche est en **bas**, on **divisera**.
- 4) Compter le **nombre d'intervalles** sautés et trouver le nombre associé.
- 5) Faire le calcul



$$6,3 \text{ dam} = 6,3 \times 10 \text{ m} = 63 \text{ m}$$

On cherche à convertir 45 000 millimètres en hectomètres.



$$45\,000 \text{ mm} = 45\,000 \div 100\,000 \text{ hm}$$

$$45\,000 \text{ mm} = 0,45 \text{ hm}$$

Remarque : Les anglo-saxons n'utilisent pas le système métrique, pour mesurer des longueurs ils ont
le *inch* (symbole *in*), 1 in = 2,54 cm 1 ft = 12 in
le *feet* (symbole *ft*),
le *yard* (symbole *yd*), 1 yg = 36 in 1 mi = 63360 in
le *mile* (symbole *mi*)