





CONNAÎTRE LES UNITÉS DE MESURE DE CONTENANCE

1 J'apprends

Les unités de mesure de contenance

La contenance est la quantité de matière qu'un récipient ou un espace peut contenir.  
Pour mesurer des contenances, on peut utiliser un bol gradué.  
L'unité principale de mesure de contenance est le litre (L).  
Il existe des multiples du litre : le décalitre (dal), l'hectolitre (hL).  
Il existe des sous-multiples du litre : le décilitre (dl), le centilitre (cl) et le millilitre (mL).

Convertir des contenances

Pour comparer ou calculer des mesures de contenance, il faut les convertir dans la même unité :  
pour cela, on utilise les relations entre ces contenances:

- 1 dal = 10 fois plus grand que le litre = 10 L
- 1 hL = 100 fois plus grand que le litre = 100 L
- 1 m<sup>3</sup> = 1000 fois plus grand que le litre = 1000 L
- 1 dl = 10 fois plus petit que le litre = 0,1 L
- 1 cl = 100 fois plus petit que le litre = 0,01 L
- 1 mL = 1000 fois plus petit que le litre = 0,001

On peut aussi utiliser un tableau de conversion.

Multiples du L		litre			Sous-multiples du L	
hL	dal	L	dl	cl	mL	
1	0	0	0	0	0	
	5	0				
	0					
	0					
	0					

500 L = 5 hL ; 1 m<sup>3</sup> = 1000 L ; 1 hL = 100 L ; 1 L = 100 cl

2 Je me teste

- Quelle est l'unité principale de mesure de contenance ?
- Combien y a-t-il de litres dans un m<sup>3</sup> ?
- Combien de litres équivaut 1 dal ?
- Combien y a-t-il de millilitres dans 8 litres ?

3 Je m'exerce



<https://www.lesmillepages.com/lewis1265665>

L'unité principale est le litre (L = 1000 litres / 3 = 1 dal). Équivaut à 10 L / 4 = 4 dl, à 1000 mL dans 1 L.

MESURER DES AIRES

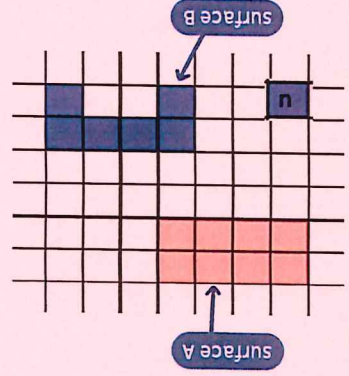
1 J'apprends

Qu'est-ce que l'aire ?

Mesurer l'aire d'une figure, c'est mesurer la surface qu'elle figure occupe.  
On peut mesurer l'aire d'une figure en cm<sup>2</sup>. Un cm<sup>2</sup> est la surface occupée par un carré d'un centimètre de côté.

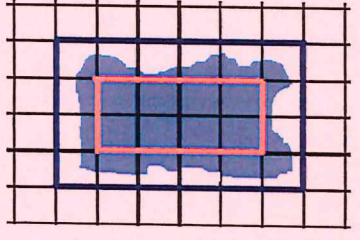
Déterminer l'aire d'une figure par pavage

Déterminer l'aire d'une figure, c'est mesurer sa surface.  
Pour exprimer l'unité d'aire est le carreau.  
Dans cet exemple l'unité d'aire est le carreau.  
La surface A a une aire de 8 carreaux.  
La surface B a une aire de 6 carreaux.



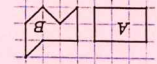
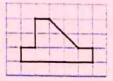
Estimer une aire

Pour estimer une aire, on fait un encadrement.  
L'aire de la tache grise est comprise entre l'aire du rectangle clair et l'aire du rectangle plus foncé, soit entre 8 unités d'aire et 24 unités d'aire.



2 Je me teste

- Qu'est-ce que l'aire d'une figure ?
- Qu'est-ce qu'un cm<sup>2</sup> ?
- Calcule la surface occupée en carreaux ?
- Quelle figure a la plus grande aire ?



3 Je m'exerce



<https://www.lesmillepages.com/lewis1265665>

La surface occupée par une figure (B) la surface occupée par un carré d'un centimètre de côté (3x3 carreaux) = 4 la Figure A