

## Le subjonctif présent

Le subjonctif n'exprime pas une action réelle mais une action pensée, envisagée par l'esprit.

Exemple :

- Supposons que tu veuilles élever des vaches. As-tu pensé à ce que coûte un grand troupeau?
- Je ne tiens pas à avoir un grand troupeau de vaches, déclara Sophie.
- Combien en auras-tu? demanda Marc.
- Une seule. Je l'appellerai fleur.

Le subjonctif présent peut exprimer :

- |               |  |
|---------------|--|
| - un souhait  | Qu'il aille au diable !                  |
| - un ordre    | Qu'il parte et ne revienne plus !        |
| - Une crainte | Je crains que tu n'arrives trop tard     |
| - une volonté | Elle veut que l'on tatoue son toutou.    |
| - Un but      | J'insiste pour qu'elle vienne à ma fête. |

Au subjonctif présent, tous les verbes précédés de la **conjonction « que »** prennent les mêmes terminaisons :

e	es	e	ions	iez	ent
---	----	---	------	-----	-----

**Les deux auxiliaires - être et avoir - ont des conjugaisons particulières.**

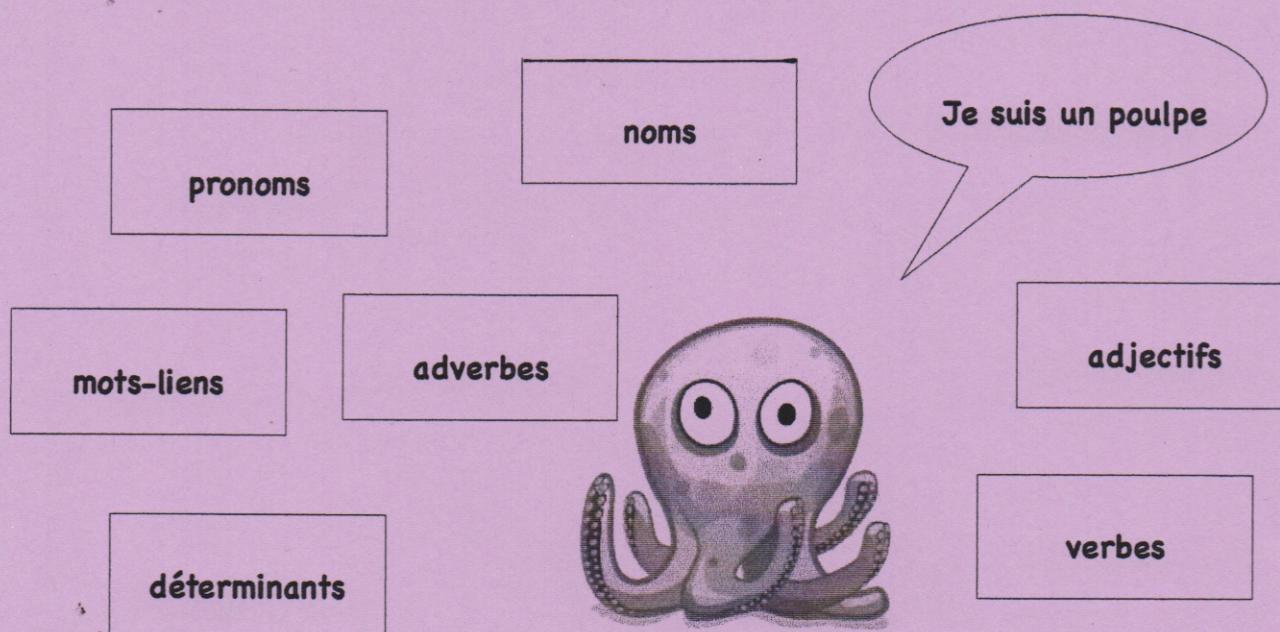
... que j'aie  
 ... que tu aies  
 ... qu'elle ait  
 ... que nous ayons  
 ... que vous ayez  
 ... qu'ils aient

... que je sois  
 ... que tu sois  
 ... qu'il soit  
 ... que nous soyons  
 ... que vous soyez  
 ... qu'ils soient

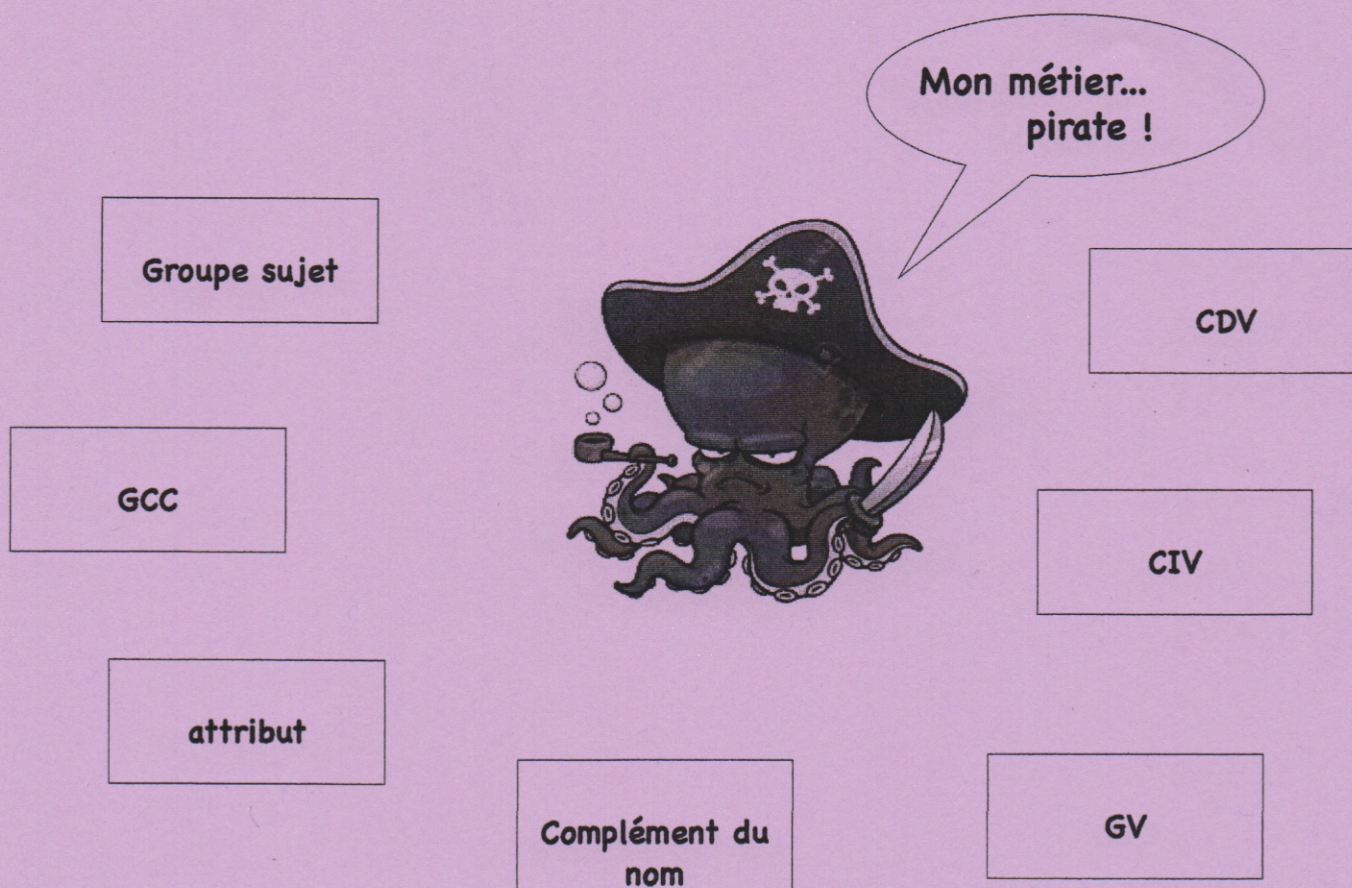


## Natures et fonctions

La nature d'un mot, c'est ce qu'il est.



La fonction d'un mot, c'est le rôle qu'il joue dans la phrase.



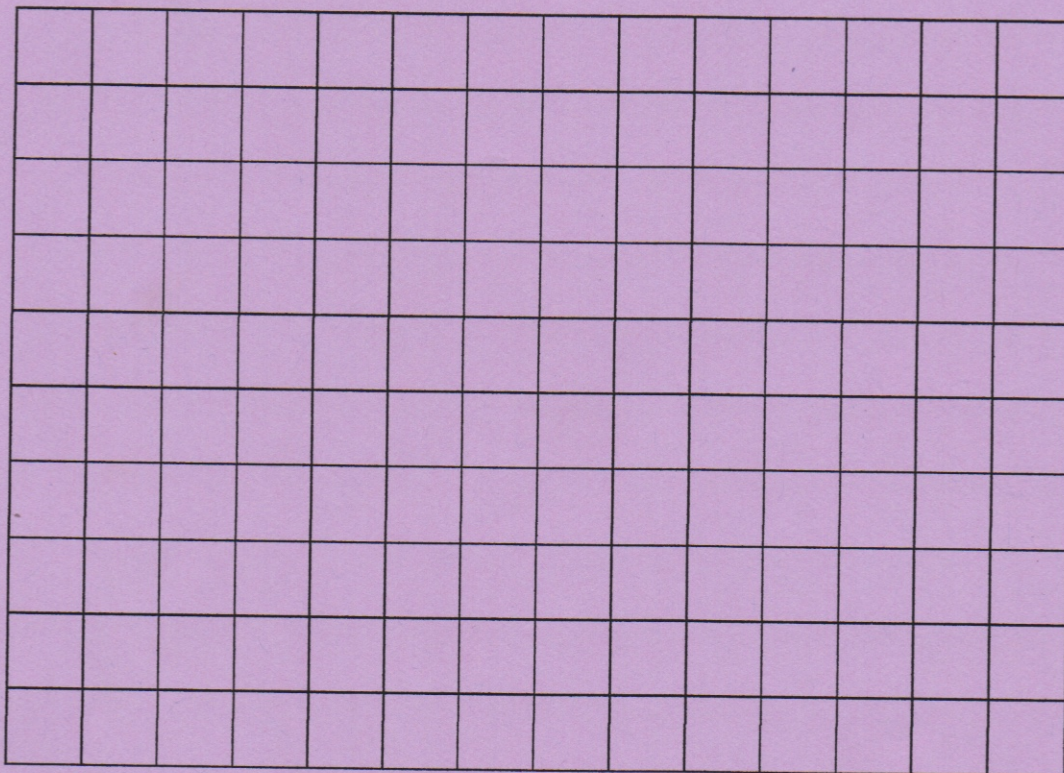
## L'aire du trapèze.

Nous constatons que dans un rectangle ou un parallélogramme, nous avons 2 trapèzes identiques.

Un trapèze vaut donc  $\frac{1}{2}$  rectangle ou parallélogramme.

La longueur du rectangle (ou parallélogramme) correspond à la grande base et la petite base des 2 trapèzes.

La largeur du rectangle (ou parallélogramme) correspond à la hauteur du trapèze.



On calcule l'aire du trapèze grâce à la formule suivante :

$$\text{Unité d'aire} \times \frac{(\text{petite base} + \text{grande base}) \times \text{hauteur}}{2} =$$

ou

$$\text{Unité d'aire} \times ((\text{petite base} + \text{grande base}) \times \text{hauteur}) : 2 =$$

## Le volume des solides

### Un exemple pour comprendre

Voici un cube de 5 cm de côté.

$$5 \text{ cm} = 50 \text{ mm}$$

Le volume du cube est donc:

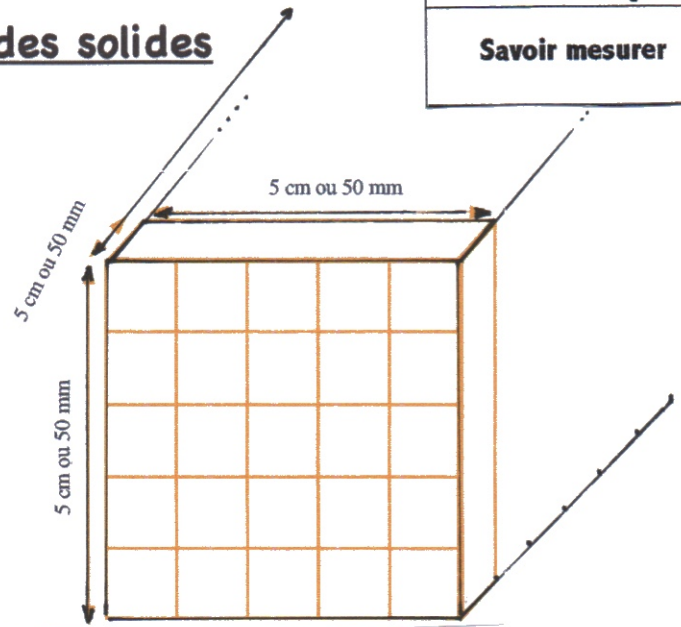
$$1 \text{ cm}^3 \times 5 \times 5 \times 5 = 125 \text{ cm}^3$$

ou

$$1 \text{ mm}^3 \times 50 \times 50 \times 50 = 125\,000 \text{ mm}^3$$



$$125 \text{ cm}^3 = 125\,000 \text{ mm}^3$$



Dans le tableau de conversion, il faudra donc partager en 3, chaque colonne.

km <sup>3</sup>			hm <sup>3</sup>			dam <sup>3</sup>			m <sup>3</sup>			dm <sup>3</sup>			cm <sup>3</sup>			mm <sup>3</sup>		
															1	2	5			
															1	2	5	0	0	0

Pourquoi y a-t-il 3 colonnes ? Explique.

\_\_\_\_\_

Où placera-t-on les virgules ?

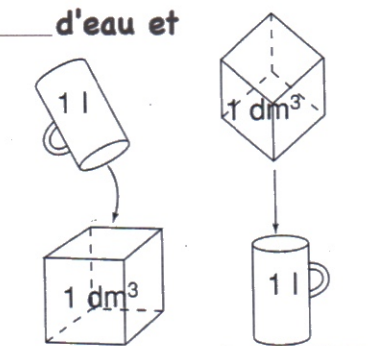
\_\_\_\_\_

## Volumes et capacités

Aux mesures de volumes, on fait correspondre des capacités. (facture d'eau...)

1 dm<sup>3</sup> c'est à dire un cube de 10 cm de côté contiendra \_\_\_\_\_ d'eau et pèsera \_\_\_\_\_.

1 m<sup>3</sup> c'est à dire un cube de 1 m de côté contiendra \_\_\_\_\_ d'eau et pèsera \_\_\_\_\_.



## L'échelle

Une représentation à l'échelle est une représentation dans laquelle les proportions sont respectées, comme sur la photo de quelqu'un ( Sinon c'est une caricature; nez trop grand, yeux trop rapprochés...)

Le résultat obtenu peut être un **agrandissement** ou une **réduction**.

### Agrandissement

Une représentation à l'échelle 1/1000 signifie que 1 cm sur papier correspond à 1000 cm en réalité.

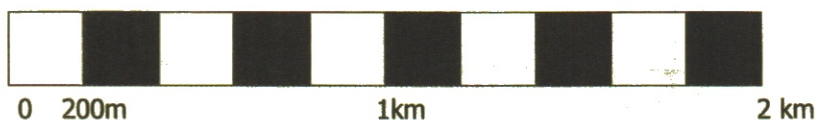
### Réduction

Un insecte dessiné à l'échelle 20/1 signifie que 20 cm sur papier représente 1 cm en réalité.

Une échelle est toujours exprimée en cm.  
Les conversions se font après !

### Différentes représentations

Echelle      1/20 000      1 : 20 000



Remarque: 20 000 cm = 200 m



Mathématique	
Grandeurs	

### Recherche de la distance réelle

#### Exemple

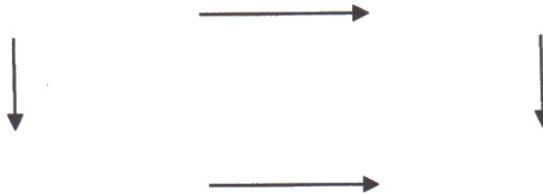
Distance Bruxelles → Marseille ?

Echelle : 1 / 5 000 000

Distance sur la carte : 17 cm

Plan

Réalité



La distance réelle est de \_\_\_\_\_

### Recherche de la distance sur le plan

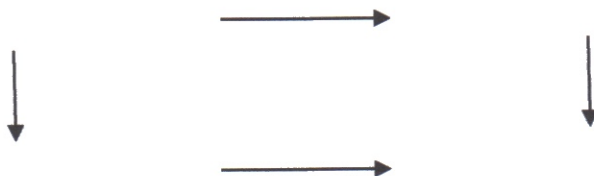
#### Exemple

Echelle 1 / 200 000

Distance en réalité : 80 km

Plan

Réalité



La distance sur le plan est de \_\_\_\_\_

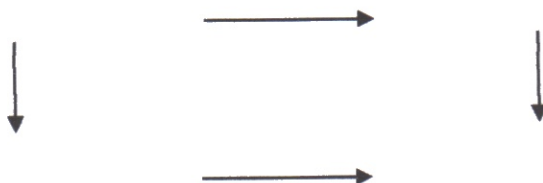
### Recherche de l'échelle

Distance réelle: 4 km

Distance sur le plan : 8 cm

Plan

Réalité



L'échelle est de \_\_\_\_\_