

**M11** : relier les unités de mesures aux unités de numération et les décimaux aux mesures de la vie courante

### Activités Niveau 3 étoiles

Page 2 : Activités individuelles avec corrigé

Page 3 : Fiche d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

### Tableau des unités de mesures et de numération

| 100 000 fois plus grand | 10 000 fois plus grand | 1 000 fois plus grand | 100 fois plus grand | 10 fois plus grand | 1        | 10 fois plus petit | 100 fois plus petit | 1 000 fois plus petit |
|-------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|----------|--------------------|---------------------|-----------------------|
|                         |                        | kilo                  | hecto               | déca               | Unité    | déci               | centi               | milli                 |
|                         |                        | 1 kL                  | 1 hL                | 1 daL              | 1 litre  | 1 dL               | 1 cL                | 1 mL                  |
|                         |                        | 1 km                  | 1 hm                | 1 dam              | 1 mètre  | 1 dm               | 1 cm                | 1 mm                  |
|                         |                        | 1 kg                  | 1 hg                | 1 dag              | 1 gramme | 1 dg               | 1 cg                | 1 mg                  |
|                         |                        |                       |                     |                    | 1 euro   |                    | 1 ct                |                       |
| Classe des mille        |                        |                       | Classe des unités   |                    |          |                    |                     |                       |
| Centaine de mille       | Dizaine de mille       | Unité de mille        | Centaine            | Dizaine            | Unité    | Dixième            | Centième            | Millième              |
| 100 x<br>1 000          | 10 x<br>1 000          | 1 x<br>1 000          | 100                 | 10                 | 1        | 0,1                | 0,01                | 0,001                 |

**Activités \*\*\*****11. réponds aux questions**

- |  |   |
|--|---|
| a. Combien y a-t-il de cm dans 1 dam ? ..... | f. Combien de dL dans 1 hL ?.....                         |
| b. Combien de dm dans 1 hm ?...              | g. Combien y a-t-il de centièmes dans une dizaine ? ..... |
| c. Combien y a-t-il de cg dans 1 dag ? ....  | h. Combien y a-t-il de décimètres dans un hectomètre ?... |
| d. Combien de dg dans 1 hg?...               |   |
| e. Combien y a-t-il de cL dans 1 daL ? ....  |   |

**Corrigé**

- a. Pour toutes les questions la réponse est 1 000

**12. Complète les égalités**

- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| a. 3 centimes = ... euros         | d. 3000 décimètres = .... hectomètres |
| b. 3 hectolitres= .... décilitres | e. 30 tonnes = .... kilogrammes       |
| c. 30 milliers = .... millions    | f. 300 centièmes = ...centaines       |

**Corrigé**

- a. 0,03 b. 3 000 c. 0,03 d. 3 e. 30 000 f. 0,03

Explications : convertir les mesures dans une même unité

**13. Ecris les expressions suivantes en utilisant à chaque fois le nombre entier le plus petit possible et donne l'unité qui convient**

- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| a. 2,8 l     | e. 23,12 dam       |
| b. 2,8 g     | f. 3,045 t         |
| c. 325,25 hm | g. 7,089 centaines |
| d. 4,07 dl   |                    |

**Corrigé**

- a. 28 dl b. 28 dg c. 32 525 m d. 407ml e. 2 312 dm f. 3 045Kg g. 7 089 dixièmes

**14. Compare en indiquant si les affirmations sont vraies ou fausses**

- |   |      |      |
|---|------|------|
| a. Une planche de 2,25 m est plus longue qu'une planche de 22 dm _____          | VRAI | FAUX |
| b. Une masse de 0,600 kg est moins lourde qu'une masse de 500g _____            | VRAI | FAUX |
| c. 40 centièmes est plus grand que 39 dixièmes _____                            | VRAI | FAUX |
| d. Une somme de 60,24€ est plus importante qu'une somme de 6 100 centimes _____ | VRAI | FAUX |

**Corrigé**

- a. vrai (225cm >220 cm) b. faux (600g > 500 g) c. faux (4 dixièmes <39 unités)  
d. faux (6 024 ct < 6 100 ct)

## 15. Problème

A ▶ Si une pièce de 1€ représente l'unité :



- A quelles pièces correspondent les nombres 0,1 ? 0,01 ? 0,20 ? 0,5 ?
- A quel nombre décimal correspond la somme de 3 euros et 5 centimes ?

B ▶ Si une longueur de 1 m représente l'unité :



Échelle à neige

- A quels nombres décimaux correspondent les mesures 2 dm ? 3 cm ? 25mm ?
- A quelle longueur correspond 3,18 ?

C ▶ Si une masse de 1 g représente l'unité



- A quels nombres décimaux correspondent 2 cg ? 5 mg ? 3 dg ?
- A quelle masse correspond à 5,1 ?

### Corrigé

1. 0,1 c'est 1 pièce de 10 centimes  
0,01 c'est 1 pièce de 1 centime  
0,20 c'est 1 pièce de 20 centimes  
0,5 c'est une pièce de 50 centimes
2. 3 euros et 5 centimes c'est  $3 + 0,05$  donc 3,05
3. 2dm c'est 0,2 ; 3 cm c'est 0,03 ; 25 mm c'est 0,025
4. 3,18 c'est 3 m 1dm 8 cm ou 318 cm
5. 2 cg c'est 0,02 ; 5 mg c'est 0,005 ; 3dg c'est 0,3
6. 5,1 c'est  $5 + 0,1$  donc 5 g et 1dg ou 51dg

Prénom : \_\_\_\_\_

**Activités \*\*\***

**11. Réponds aux questions**

- a. Combien y a-t-il de cm dans 1 dam ? .....
- b. Combien de dm dans 1 hm ?.....
- c. Combien y a-t-il de cg dans 1 dag ? .....
- d. Combien de dg dans 1 hg?.....
- e. Combien y a-t-il de cL dans 1 daL ? .....
- f. Combien de dL dans 1 hL ?.....
- g. Combien y a-t-il de centièmes dans une dizaine ? .....
- h. Combien y a-t-il de décimètres dans un hectomètre ?.....

**12. Complète les égalités**

- a. 3 centimes = ..... euros
- b. 3 hectolitres= ..... décilitres
- c. 30 milliers = ..... millions
- d. 3000 décimètres = ..... hectomètres
- e. 30 tonnes = ..... kilogrammes
- f. 300 centièmes = ..... centaines

**13. Ecris les expressions suivantes en utilisant à chaque fois le nombre entier le plus petit possible et donne l'unité qui convient**

- a. 2,8 l = \_\_\_\_\_
- b. 2,8 g = \_\_\_\_\_
- c. 325,25 hm = \_\_\_\_\_
- d. 4,07 dl = \_\_\_\_\_
- e. 23,12 dam = \_\_\_\_\_
- f. 3,045 t = \_\_\_\_\_
- g. 7,089 centaines = \_\_\_\_\_

**14. Compare en indiquant si les affirmations sont vraies ou fausses**

- a. Une planche de 2,25 m est plus longue qu'une planche de 22 dm \_\_\_\_\_ VRAI FAUX
- b. Une masse de 0,600 kg est moins lourde qu'une masse de 500g \_\_\_\_\_ VRAI FAUX
- c. 40 centièmes est plus grand que 39 dixièmes \_\_\_\_\_ VRAI FAUX
- d. Une somme de 60,24€ est plus importante qu'une somme de 6 100 centimes \_\_\_\_ VRAI FAUX

**15. Problème**

A ► Si une pièce de 1€ représente l'unité :



- A quelles pièces correspondent les nombres suivants :  
 0,1 ? \_\_\_\_\_ 0,01 ? \_\_\_\_\_  
 0,20 ? \_\_\_\_\_ 0,5 ? \_\_\_\_\_
- A quel nombre décimal correspond la somme de 3 euros et 5 centimes ?  
 \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

B ▶ Si une longueur de 1 m représente l'unité :



Échelle à neige

- A quels nombres décimaux correspondent les mesures suivantes :  
 2 dm ? \_\_\_\_\_  
 3 cm ? \_\_\_\_\_ 25mm ? \_\_\_\_\_
- A quelle longueur correspond 3,18 ? \_\_\_\_\_

C ▶ Si une masse de 1 g représente l'unité



- A quels nombres décimaux correspondent les masses suivantes :  
 2 cg ? \_\_\_\_\_ 5 mg ? \_\_\_\_\_  
 3 dg ? \_\_\_\_\_
- A quelle masse correspond à 5,1 ? \_\_\_\_\_