Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cours 53 : Les unités de masse (gramme) du système international (SI)

Le système international (SI) définit les unités de base.

**La masse** représente la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ que l’on retrouve dans un objet. Évidemment, plus il y aura de matière dans un objet et plus sa masse sera grande.

Tableau

Chaque unité de mesure est \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Chaque unité de mesure est \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

x 10 x 10 x 10 x 10 x 10 x 10

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| kilogramme | hectogramme | décagramme | gramme | décigramme | centigramme | milligramme |
| kg | hg | dag | g | dg | cg | mg |

÷ 10 ÷ 10 ÷ 10 ÷ 10 ÷ 10 ÷ 10

Un gramme est égal à \_\_\_\_\_\_ milligrammes. Un gramme est égal à \_\_\_\_\_ décagramme.

Un gramme est égal à \_\_\_\_\_\_ centigrammes. Un gramme est égal à \_\_\_\_\_ hectogramme.

Un gramme est égal à \_\_\_\_\_\_ décigrammes. Un gramme est égal à \_\_\_\_\_ kilogramme.

Nous pouvons également transformer une unité de mesure en une autre,

c’est ce que nous appelons la conversion.

Bien que ces mesures soient écrites différemment, elles sont \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Par exemple : 5,2 kg = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Je vais te proposer deux façons de faire :

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**La méthode par bonds**

Je multiplie ou divise par 10 autant de fois que je me déplace de position.

 X 10 X 10 X 10 X 10 X 10 X 10

Lorsqu’on **divise** un nombre par 10, 100, 1000, on peut simplement déplacer la virgule.

10, je déplace la virgule de 1 chiffre vers la gauche.

100, je déplace la virgule de 2 chiffres vers la gauche.

1000, je déplace la virgule de 3 chiffres vers la gauche*.*

Lorsqu’on **multiplie** un nombre par 10, 100, 1000, on peut simplement déplacer la virgule.

10, je déplace la virgule de 1 chiffre vers la droite.

100, je déplace la virgule de 2 chiffres vers la droite.

1000, je déplace la virgule de 3 chiffres vers la droite*.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| kilogramme | hectogramme | décagramme | gramme | décigramme | centigramme | milligramme |
| kg | hg | dag | g | dg | cg | mg |

÷ 10 ÷ 10 ÷ 10 ÷ 10 ÷ 10 ÷ 10

1,634 kg =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ g 718,1 mg = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_dg

**La méthode du tableau**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| kilogramme | hectogramme | décagramme | gramme | décigramme | centigramme | milligramme |
| kg | hg | dag | g | dg | cg | mg |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

* Je place **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** à la position de l’unité de longueur donnée.

(j’enlève la virgule)

* On ajoute des zéros si nécessaire jusqu’à l’unité recherchée.
* Je place \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dans la colonne de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1,2g = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_mg 17,4 g = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_kg

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Centaines** | **Dizaines** | **Unités** | **,** | **Dixièmes** | **Centièmes** | **Millièmes** |

***Super!***