CM1 Mathématiques : calcul Mcal L4 p *1 / 3*

**L4 Multiplier par 10, 100, … 20, 300 …**

*Cherchons*

|  |  |
| --- | --- |
|  | Une personne perd en moyenne 40 à 50 cheveux par jour.Combien de cheveux perd-on en moyenne en 10 jours ? en un mois de 30 jours ? en un an ? |

✂ ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**L4. Multiplier par 10, 100, … 20, 300 …**

☞ **Multiplier** un nombre par 10, 100, 1 000… revient à le rendre **10**, **100**, **1000 fois plus grand**.

 *Ex* : 42 × 10 = 42 dizaines = 420

 42 × 100 = 42 centaines = 4 200

 42 × 1 000 = 42 milliers = 42 000

☞ Quand on **multiplie** un nombre **par 20**, on multiplie d’abord ce nombre **par** **2**, puis **par** **10**.

 *Ex :* 21 × 20 = (21 × 2) × 10 = 42 × 10 = 420

☞ Quand on **multiplie** un nombre **par 300**,on multiplie d’abord ce nombre **par 3**, puis **par 100**.

 *Ex* : 13 × 300  (13 × 3) × 100 = 39 × 100 = 3 900

☞ Multiplier par **10** est très utile **pour évaluer un ordre de grandeur du résultat.**

 *Ex* : 39 × 81, c’est proche de 40 × 80 = 3 200

✂ ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Multiplier par 10, 100,10000*

**☺ Exercice 1 :** **Recopie** et **relie**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a. 40 x 1000 = | 40 000 | 4 000 | 400 |
| b. 500 x 10 =  | 500 000 | 50 000 | 5 000 |
| c. 100 x 100 =  | 100 000 | 10 000 | 1 000 |
| d. 6 800 x 10 =  | 680 000 | 68 000 | 680 000 000 |

CM1 Mathématiques : calcul Mcal L4 p *2 / 3*

**☺ Exercice 2 :** **Recopie** et **calcule** en ligne

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. 6 x10
 | f. 8 x 100 | k. 30 x 10 |
| 1. 5 x100
 | g. 96 x 10 | l. 415 x 100 |
| 1. 35 x10
 | h. 75 x 100 | m. 102 x 10 |
| 1. 81 x100
 | i. 124 x 10 | n. 25 x 1 000 |
| 1. 7 x1 000
 | j. 37 x 100 | o. 330 x 100 |

✂ ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**😐 Exercice 3 :** Problème

Les poissons-clowns peuvent pondre tous les 10 jours. Chaque ponte est d’environ 500 œufs.

Combien d’œufs pond un poisson clown en un mois ? en 10 mois ?

✂ ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**😐 Exercice 4 :** **Recopie** et **complète** *( erreur corrigée au c )*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. 56 x … = 5 600
 | 1. 190 x … = 19 000
 | 1. 1 258 x … = 12 580
 |
| 1. 70 x … = 7 000
 | 1. 2 x … = 200 000
 | 1. 20 x … = 200 000
 |

✂ ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**😐 Exercice 5 :** **Recopie** et **complète**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. (3 x 6) x 10 = …
 | 1. (5 x 7) x 100 = …
 | 1. (… x 4) x 10 = 160
 |
| 1. (5 x 50) x 100 = …
 | 1. (100 x …) = 6 000
 | 1. (… x 6) x 10 = …
 |
| 1. (6 x …) x 10 = 360
 | 1. (5 x 80) x 1 000 = …
 | 1. (8 x 4) x 1 0000 = …
 |

✂ ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**😐 Exercice 6 :** Problème

|  |  |
| --- | --- |
| Voici le nombre de litre d’eau utilisés pour fabriquer | 1. Combien de litre d’eau faut- il pour fabriquer 10 kg de salade ? 100 kg de salade ? 1 tonne de salade ?
2. Combien de litres d’eau faut-il pour fabriquer 20 kg de fromage ? 300 kg de fromage ?
 |

CM1 Mathématiques : calcul Mcal L4 p *2 / 3*

*Multiplier par 20, 300,…*

|  |  |
| --- | --- |
| **☺ Exercice 7 :** **Calcule** pour connaître le résultat.1. 3 x50 x 10 🡪 nombre de volcans en activité sur la Terre.
2. 2 x 60 x 10 🡪 température en degrés de la lave sortant d’un volcan en éruption.
3. 30 x 110 🡪altitude de l’Etna
 |  |

✂ ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **☺ Exercice 8 :** **Recopie** et **calcule** en ligne

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 4 x 30
 | 1. 9 x 300
 |
| 1. 5 x 60
 | 1. 80 x 20
 |
| 1. 3 x 400
 | 1. 7 x 5 000
 |

 | **☺ Exercice 9 :** **Décompose** les multiplications pour les calculer.*Ex* : 32 x 20 = (32 x 2) x 10 = 64 x 10 = 640

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 34 x 30
 | 1. 29 x 300
 |
| 1. 25 x 60
 | 1. 90 x 20
 |
| 1. 23 x 400
 | 1. 12 x 500
 |

 |  |