**Numération : les grands nombres.**

**Exercice 1.** Décomposer avec la forme additive et multiplicative.

Ex. 325 = 300 + 20 + 5

             = 3 x 100 + 2 x 10 + 5 x 1

2 704 249 = …………………………………………………………………………………….……………………………………………….

   = ……………………………………………………………………………………………………….…………………………………..

**Exercice 2**. Les nombres peuvent s’écrire en lettres ou en chiffre. La première ligne est un exemple. Reproduis et complète les 3 dernières lignes du tableau.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trois millions cinq cent mille quatre cent huit | 3 millions 500 mille 408 | 3 500 408 |
|  | 12 milliards 289 millions 345 |  |
| Neuf millions cinq cent quarante-sept mille treize |  |  |

**Exercice 3. Range les nombres suivants par ordre décroissant.**

850 999 – 498 999 –  100 500 – 3 001 000 – 197 999 → ……………………………………………………………..

**Exercice 4. Retrouve le nombre de départ *(utilise la technique des petits traits des maisons).***

9 000 000 + 4 000 + 80 + 6 = …………………………………….

100 000 000 + 30 000 + 800 + 20 = ……………………….

2 x 1 000 000 + 9 x 10 000 + 8 x 100 = …………………

4 x 1 000 000 + 8 x 100 000 + 5 x 10 + 3 = …………..

**Exercice 5**. Décode ce message pour trouver la distance moyenne qui sépare la Terre du Soleil (en km).

Mon chiffre des centaines est 8.

Mon nombre de millions est 149.

Mon chiffre des dizaines est immédiatement inférieur au chiffre des centaines.

Mon chiffre des centaines de mille est 5.

Mon chiffre des unités de mille est identique au chiffre des dizaines.

Mon chiffre des dizaines de mille est immédiatement supérieur au chiffre des centaines.

Place un zéro s’il te manque un chiffre.

 → La distance moyenne qui sépare la Terre du Soleil est de \_ \_ \_   \_ \_ \_ \_ \_ \_ km.

**Exercice 6. Ecris uniquement les réponses.**

Dans 45 407 €…

* Combien peut-on obtenir de chèques de 1000 € ?
* Combien peut-on obtenir de billets de 100 € ?
* Combien peut-on obtenir de billets de 10 € ?
* Combien peut-on obtenir de pièces de 1 € ?

Dans 30 590…

* Quel est le nombre de milliers ?
* Quel est le nombre de centaines ?
* Quel est le nombre de dizaines ?
* Quel est le nombre d’unités ? Conception : Gilles Zipper, mars 2020 (corona- virus)

**CORRIGE.**

**Exercice 1.** Décomposer avec la forme additive et multiplicative.

2 704 249 **= 2 000 000 + 700 000 + 4 000 + 200 + 40 + 9+**

**= 2 x 1 000 000 + 7 x 100 000 + 4 x 1000 + 2 x 100 + 4 x 10 + 9 x 1**

**Exercice 2**. Les nombres peuvent s’écrire en lettres ou en chiffre. La première ligne est un exemple.

 Reproduis et complète les 3 dernières lignes du tableau.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Douze milliards deux cent quatre-vingt- neuf millions trois cent quarante- cinq** | 12 milliards 289 millions 345 | **12 289 000 345**  **(ne pas oublier les milliers)** |
| Neuf millions cinq cent quarante-sept mille treize | **9 millions 547 mille 13**  **(on ne dit “unités”)** | **900 547 013**  **(ne pas oublier les centaines d’unités)** |

**Exercice 3. Range les nombres suivants par ordre décroissant.**

850 999 – 498 999 –  100 500 – 3 001 000 – 197 999

→ **3 001 000 > 850  999 > 498 999 > 197 999 > 100 500**

**Exercice 4. Retrouve le nombre de départ (utilise la technique des petits traits des maisons).**

9 000 000 + 4 000 + 80 + 6 = **9 004 086**.   100 000 000 + 30 000 + 800 + 20 = **100 030 820**

2 x 1 000 000 + 9 x 10 000 + 8 x 100 = **2 090 800**

4 x 1 000 000 + 8 x 100 000 + 5 x 10 + 3 = **4 800 053**

**Exercice 5**. Décode ce message pour trouver la distance moyenne qui sépare la Terre du Soleil (en km).

Mon chiffre des centaines est 8.

Mon nombre de millions est 149.

Mon chiffre des dizaines est immédiatement inférieur au chiffre des centaines.  **donc 7**

Mon chiffre des centaines de mille est 5.

Mon chiffre des unités de mille est identique au chiffre des dizaines. **donc 7**

Mon chiffre des dizaines de mille est immédiatement supérieur au chiffre des centaines. **donc 9**

Place un zéro s’il te manque un chiffre. **donc aux unités (d’unités)**

 → La distance moyenne qui sépare la Terre du Soleil est de **149 597 870  km.**

**Exercice 6. Ecris uniquement les réponses.**

Dans 45 407 €…

* On peut obtenir **45** chèques de 1000 €
* On peut obtenir **454** billets de 100 €
* On peut obtenir **4540** billets de 10 € ?
* On obtenir **45 407** pièces de 1 € ?

Dans 30 590…

* **30** est le nombre de milliers
* **305** est le nombre de centaines
* **3059** est le nombre de dizaines
* **30590** est le nombre d’unités ?

Conception : Gilles Zipper, mars 2020 (corona- virus)