SÉQUENCE III

Nombres entiers (partie 2)

1 Multiplication (▶)

DÉFINITIONS

Les nombres que l'on multiplie s'appellent les ..... . Le résultat s'appelle le ..... .

Exemple :

a) Pose et calcule 117×83 (▶).
b) Comment s'appellent les nombre 83 et 117 ? et le résultat de cette multiplication ?

PROPRIÉTÉ

Dans une multiplication, on a le droit de regrouper des facteurs ou de changer des facteurs de place.

Exemple : Calcule astucieusement $4 \times 56 \times 25$:

2 Division euclidienne (▶)

PROPRIÉTÉ

Dans une division euclidienne on a toujours :

.....,

avec : .....

Exemple 1 : Pose la division euclidienne de 893 par 13 (▶) :

Exemple 2 : Un fleuriste a reçu 260 roses. Il prépare des corbeilles de 12 roses chacune. Combien de corbeilles peut-il préparer ?

ATTENTION !!!

Attention à l'interprétation du quotient et du reste : « les poules d'Adam Troimoa pondent 260 œufs. Il les range dans des boîtes pouvant en contenir 12. Combien de boîtes lui faudra-t-il pour tous les ranger ? »

3 Divisibilité

1 Multiples et diviseurs d'un nombre entier

DÉFINITIONS

Après avoir effectué la division euclidienne de 143 par 11, on obtient $143 = 11 \times 13$. Le reste étant nul, on peut indifféremment dire que :

- 143 **est un** ..... **de** 11 **(et de** 13 **aussi !).**
- **On dit également que** 143 **est** ..... **par** 11 **(ou que** 11 **est un** ..... **de** 143**).**

2 Critère de divisibilité

PROPRIÉTÉS

Un nombre est divisible... :

- ★ par 2 si ..... ;
  par 5 si ..... ;
  par 10 si .....
- ★ par 3 si .....
- ★ par 4 si .....
- ★ par 9 si .....

Exemple : On considère le nombre 23 928. Est-il divisible par 2, 3, 4, 5, 9 et 10 ?

4 Opérations sur les durées

1 Conversion en minutes ou en secondes

CONVERSIONS À CONNAÎTRE

- Dans une minute, il y a ..... secondes,
- Dans une heure, il y a ..... minutes,
- Dans une journée, il y a ..... heures,
- Dans une semaine, il y a ..... jours.

Exemples :

a) Combien y a-t-il de minutes dans 5 h 27 min ?

b) Combien y a-t-il de secondes dans 2 h 47 min 53 s ?

2 Conversion en heures, minutes et secondes

Exemple : Combien y a-t-il d'heures, minutes et secondes dans 41 000 secondes ?

3 Addition et soustraction de durées

Exemple : Un match dure 3 h 38 min et le suivant dure 2 h 49 min. Quelle est la durée totale des deux matchs ?

Exemple : Un film débute à 15 h 27 et finit à 18 h 14. Quelle est la durée de ce film ?