

Feuille de cours n°1 en 6e du lundi 18 Mai 2020

Vous allez trouver sur cette feuille n°1 :

- des définitions pour les diviseurs et les multiples
- des exemples à traiter (en les recopiant sur votre cahier)
- les exercices à traiter

Les diviseurs

Tout d'abord, il faut tout de suite comprendre que les mots "**division**", "**divisible**" et "**diviseur**" ont la même racine mais ils ne signifient pas exactement la même chose !!

Si on fait la **DIVISION** d'un nombre **ENTIER** par un autre nombre **ENTIER** et que le résultat obtenu est un nombre **ENTIER** alors on pourra utiliser les mots "**DIVISIBLE**" ou "**DIVISEUR**".

Par exemple :

- on dira qu'on effectue la **DIVISION** de 15 par 3 et on obtient $15 : 3 = 5$
- on dira qu'on effectue la **DIVISION** de 9 par 4 et on obtient $9 : 4 = 2,25$

Mais :

- puisque $15 : 3 = 5$ (le résultat est **ENTIER**) donc on pourra dire que 15 **EST DIVISIBLE** par 3 ou que 3 **EST** un **DIVISEUR** de 15.
- par contre, puisque $9 : 4 = 2,25$ (qui n'est pas un résultat **ENTIER**) alors on dira que 9 **N'EST PAS DIVISIBLE** par 4 ou que 4 **N'EST PAS** un **DIVISEUR** de 9.

Exemples : Recopier et compléter les phrases suivantes avec "EST" ou "N'EST PAS"

(Aide : vous pouvez faire la division sur votre calculatrice en prenant "le plus grand nombre divisé par le plus petit nombre" OU en calcul mental voir si les nombres sont dans une même table de multiplication)

20.....divisible par 4

12.....divisible par 5

20.....divisible par 10

3un diviseur de 21

5un diviseur de 17

6un diviseur de 18

Les multiples

Définition

On peut dire que le nombre 21 est un **MULTIPLE** de 3 car le nombre 3 est un **DIVISEUR** de 21.

De même, le nombre 9 n'est pas un multiple de 4 car le nombre 4 n'est pas un diviseur de 9.

Au final, on retrouve le fait que pour être des diviseurs ou des multiples, il faut que ces nombres entiers soient dans une même table de multiplication.

→ **Le plus grand étant le multiple et le plus petit étant le diviseur.**

Exemples : Recopier et compléter avec "diviseur" ou "multiple"

5 est un de 15

21 est un de 7

8 est un de 2

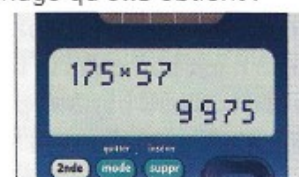
8 est un de 40

Les exercices

- 3** Recopier et compléter les phrases ci-dessous à l'aide des mots suivants : « diviseur », « divisible », « multiple ».
- 56 est un ... de 8.
 - 8 est un ... de 56.
 - 56 est ... par 8.

- 4** À l'aide de l'égalité $72 = 8 \times 9$, écrire trois phrases utilisant les mots « diviseur », « divisible », « multiple ».

- 5** Anaïs a tapé un calcul sur sa calculatrice. Voici l'affichage qu'elle obtient :



- Écrire trois phrases utilisant les mots « diviseur », « divisible » et « multiple », ainsi que le nombre 9 975.