

Feuille de cours n°6 en 6e du vendredi 29 Mai 2020

On va aborder, pour finir la semaine, une nouvelle notion que l'on approfondira la semaine prochaine. C'est la DIVISION EUCLIDIENNE.

Exemple type : Bruno reçoit un lot de 32 rapporteurs, qu'il doit répartir équitablement à ses 5 classes. Combien peut-t'il prévoir de rapporteurs pour chaque classe ? Et combien lui restera-t'il de rapporteurs ?

Si vous faites la division décimale, vous obtiendriez $32 : 5 = 6,4$.

MAIS on ne peut pas conclure que chaque classe aura à disposition 6,4 rapporteurs. Cela n'a pas de sens !

La nécessité de travailler avec des nombres ENTIERS et la notion de RESTE nous amène à utiliser une écriture assez particulière de la division : c'est la DIVISION EUCLIDIENNE.

En posant la division, il faut s'arrêter au moment où on arrive "à la virgule" et on garde le reste.

$$\begin{array}{r} 32 \\ - 30 \\ \hline 2 \end{array} \quad \left| \begin{array}{r} 5 \\ \hline 6 \end{array} \right.$$

c'est le reste → 2

Sinon, on peut écrire cette DIVISION EUCLIDIENNE en ligne.

$$\text{On a } 32 = 5 \times 6 + 2$$

C'est comme si, dans la table de 5, on cherchait à s'approcher le plus possible de 32 sans le dépasser. On arrive à 6 fois, et puisque $5 \times 6 = 30$, alors il reste 2 pour arriver à 32.

DONC, CHAQUE CLASSE AURA 6 RAPPORTEURS ET IL RESTERA 2 RAPPORTEURS POUR LE PROFESSEUR

Travail à effectuer : votre travail va consister à écrire **EN LIGNE** les divisions euclidiennes suivantes comme sur le modèle ci-dessus.

a) 23 par 5

b) 20 par 6

c) 30 par 7

d) 46 par 8

e) 50 par 4

et on se lance à essayer de trouver un exemple plus compliqué

f) 259 par 12