



I. Définition et vocabulaire

Exemple : Un éleveur veut ranger 44 œufs dans des boîtes contenant 6 œufs.

- 1) Combien de boîtes remplit-il ?
- 2) Combien d'œufs lui reste-t-il ?

$$\left. \begin{array}{l} 6 \times 7 = 42 \text{ et } 42 < 44 \\ 6 \times 8 = 48 \text{ et } 48 > 44 \end{array} \right\} \text{ Il remplit 42 boîtes de 6 œufs et il lui reste 2 œufs.}$$

On peut écrire $44 = 6 \times 7 + 2$

- $44 = 6 \times 7 + 2$ est la **division euclidienne** de 44 par 6
- 44 est le **dividende**
 - 6 est le **diviseur**
 - 7 est le **quotient entier** (c'est le plus grand nombre de fois que l'on peut mettre 6 dans 44)
 - 2 est le **reste**

Effectuer la **division euclidienne** d'un nombre entier (le **dividende**) par un nombre entier différent de 0 (le **diviseur**), c'est trouver deux nombres entiers, le **quotient** et le **reste**, tels que :

$$\text{dividende} = \text{diviseur} \times \text{quotient} + \text{reste} \quad \text{avec} \quad \text{reste} < \text{diviseur}$$

Remarque : La division est l'opération **réciproque** de la multiplication. C'est-à-dire qu'elle fait le **contraire** de la multiplication.

II. Effectuer une division euclidienne

En posant :

	c	d	u		
	2	7	8	7	
-	2	1		d	u
		6	8	3	9
	-	6	3		
			5		

- 1) On prend 2 centaines, combien de fois 7 dans 2 ? 0.
Il n'y aura pas de centaines au quotient.
- 2) On prend 27 dizaines, combien de fois 7 dans 27 ? C'est 3 dizaines et il en reste 6.
- 3) On descend le 8. Les 6 dizaines restantes sont égales à 60 unités, avec les 8 unités du début, il y en a 68.
- 4) Dans 68, combien de fois y a-t-il 7 ? 9 fois et il reste 5.

Vérification : $5 < 7$ et $(7 \times 39) + 5 = 278$



Avec la calculatrice « collège » :

Casio fx-92 :  



TI-Collège :



<https://www.youtube.com/watch?v=EuBibRXGSy8>

<https://www.youtube.com/watch?v=DfDkmh4dvgA>