

30 **C6** Ryan a posé la division de 632 par 74. Les calculs qu'il a effectués sont justes.

6	3	2	7	4
-	5	9	2	8
		4	0	

- 1) Dans cette division, comment se nomme le nombre :
a) 632? **b)** 8? **c)** 74? **d)** 40?
- 2) Sans faire de calculs, donner un multiple de 74 compris entre 500 et 600.
- 3) En utilisant quatre nombres écrits par Ryan, recopier et compléter l'égalité suivante :

$$\dots = (\dots \times \dots) + \dots$$

Correction

- 1.a. 632 est le dividende
b. 8 est le quotient 74 est le diviseur
c. 74 est le diviseur
d. 40 est le reste.

2. On sait d'après la division posée de Ryan (qui est juste) que 592 est un multiple de 74 (en effet, $592 = 8 \times 74$).

3. La division euclidienne se traduit l'égalité : $632 = (8 \times 74) + 40$

55 Un guide organise une excursion dans le désert égyptien pour 87 touristes. Ils sont répartis dans des véhicules de 6 places.

Combien de véhicules doit-il prévoir ?

On commence par chercher le quotient de la division euclidienne de 87 par 6 (c'est-à-dire le plus grand nombre entier de fois que 6 est contenu dans 87)

On peut poser la division :

D U	
8 7	6
- 6	D U
2 7	1 4
- 2 4	
3	

On a donc $87 = (14 \times 6) + 3$.

On en déduit qu'il faut prévoir 15 véhicules (14 avec 6 passagers et un 15^{ème} avec 3 passagers)

Quotient + 1

Remarques :

- On peut aussi utiliser une demi-droite graduée comme dans l'activité 1 p.140, en partant de $60 = 6 \times 10$
- Attention, à partir de la classe de 6^e, l'écriture $87 : 6 = 14$ reste 3 n'est pas autorisée car elle n'a pas de sens mathématique (14 reste 3 n'est pas un nombre égal à $87 : 6$). La seule égalité qui traduit la division euclidienne de 87 par 6 est $87 = (14 \times 6) + 3$.