

## Rappels autour de la division euclidienne de deux entiers

1 Écris la division euclidienne correspondant à chacune de ces phrases.

a. Le quotient de 745 par 7 est 106 et le reste est 3.

b. Le dividende est 78, le diviseur est 9, le quotient 8 et le reste 6.

2 On donne les égalités :  $415 = 7 \times 59 + 2$  et  $56 \times 57 = 3\,192$ . Sans effectuer de calculs, donne le quotient et le reste des divisions euclidiennes suivantes.

a. 415 par 7

b. 415 par 59

c. 419 par 59

d. 3 192 par 56

e. 3 192 par 57

3 Posée, puis en ligne

a. Donne le quotient et le reste de la division euclidienne de :63 par 4 ; puis de 218 par 12 ;

b. Dans chaque cas, écris l'égalité  $a = bq + r$ , où  $q$  et  $r$  sont des entiers naturels et  $r < b$ .

4 Dans une division euclidienne, le diviseur est 14, le quotient est 18 et le reste est 5.

Quel est le dividende ?

Dans cette série, j'ai travaillé				Auto-évaluation de la notion			
Tout seul	Avec le cours	Avec un camarade	Avec le professeur	Vert Vert	Vert	Rouge	Rouge Rouge

5 Calculatrice

a. Quel est le quotient de la division euclidienne de 3 402 par 17 ?

b. Quel est le reste de la division euclidienne de 71 106 par 92 ?

6 Un viticulteur veut mettre 18 100 L de vin en bouteilles de 3 L. Combien de bouteilles pourra-t-il remplir ?

7 Dans un collège, 163 élèves sont inscrits à l'UNSS. Le responsable veut acheter un maillot pour chacun des inscrits. Les maillots sont vendus par lot de 14.

1. Combien de lots doit-il acheter ?

2. Combien de maillots ne seront pas distribués ?

8 Des stylos sont conditionnés par boîte de 40. Simone a 2 647 stylos. Combien lui en manque-t-il pour avoir des boîtes entièrement remplies ?

Dans cette série, j'ai travaillé				Auto-évaluation de la notion			
Tout seul	Avec le cours	Avec un camarade	Avec le professeur	Vert Vert	Vert	Rouge	Rouge Rouge

Ceinture noire

9 Trouve tous les nombres pour lesquels le quotient et le reste sont égaux dans la division euclidienne par 5.

10 Combien peut-on trouver d'entiers naturels inférieurs à 1 000 dont le reste est 12 dans la division euclidienne par 25 ?

11 Dans une division euclidienne, le diviseur est 13, le reste est 5.

1. Si l'on augmente le dividende de 1, que devient le quotient ? Que devient le reste ?

2. De combien peut-on augmenter le dividende sans changer le quotient ?

3. Si on veut diminuer le quotient de 1, combien faut-il enlever au dividende ?

Donne toutes les possibilités.