Correction du contrôle sur les divisions euclidiennes

- /3 Exercice 1 : ♣COURS
 - 1. Voir la leçon!
 - 2. Compléter les phrases avec le vocabulaire suivant : un multiple, un diviseur ou divisible.

35 est un multiple 7.

1 450 est un multiple de 10.

1448 est divisible par 2 et 4.

8 est un diviseur de 56.

/3 Exercice 2 : Poser et effectuer les divisions euclidiennes sur votre copie.
Pour chaque division ci-dessous, écrire l'égalité vue dans le cours.

(a)
$$2716 \div 3$$

(b)
$$7.869 \div 25$$

$$2716 = 3 \times 905 + 1$$

$$7869 = 25 \times 314 + 19$$

/1.5 **Exercice 3** : Lorsque l'on effectue la division euclidienne d'un nombre par 13, le quotient est 9 et le reste est 7. Quel est ce nombre ? (Justifier votre réponse.)

 $13 \times 9 + 7 = 117 + 7 = 124$ Le nombre cherché est 124.

- /3.5 Exercice 4:
 - 1. Voir la leçon!
 - 2. Parmi les nombres suivants : ; 233 ; 2115 ; 2523 ; 210 ; 468 ; 57
 - (a) Quel(s) sont ceux qui sont divisibles par 2?

Ceux qui sont divisibles par 2 sont 210 et 468.

(b) Quel(s) sont ceux qui sont divisibles par 3?

Ceux qui sont divisibles par 3 sont : 2 115; 2 523; 210; 468; 57

(c) Quel(s) sont ceux qui sont divisibles par 4?

Celui qui est divisible par 4 est 468.

(d) Quel(s) sont ceux qui sont divisibles par 9?

Ceux qui sont divisibles par 9 sont : 2 115 et 468.

/2 Exercice 5 : "Le ticket gagnant est un nombre qui est à la fois multiple de 4 et multiple de 9."

3 762

53 724

9 756

7 002

- → Quel est le ticket gagnant? Justifier votre réponse.
- C'est le ticket 9 756. 9+7+5+6=27 et 27 est divisible par 9 donc 9 756 est divisible par 9.

De plus $56 = 4 \times 14$ donc 9 756 est divisible par 4 aussi.

- /2 Exercice 6 : Pour le C.D.I. du collège, la documentaliste reçoit 370 livres qu'elle doit ranger sur des étagères. Elle ne peut transporter que 13 livres à la fois.
 - 1. Combien de voyages devra-t-elle faire au minimum? (Justifier votre réponse.)

 $370 = 13 \times 28 + 6$ donc elle devra faire 29 voyages minimum pour ranger tous les livres.

2. Combien de livres transportera-t-elle au dernier voyage?

Il restera 6 livres au dernier voyage.

- /3 Exercice 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?

 $163 = 11 \times 14 + 9$ Il doit donc acheter 12 lots de maillots.

2. Combien de maillots ne seront pas distribués?

 $12 \times 14 = 168$ et 168 - 163 = 5 Il restera donc 5 maillots non utilisés.