

Contrôle sur les divisions euclidiennes

| Compétences | N.E. | M.I. | M.F. | M.S. | T.B.M. |
|---|------|------|------|------|--------|
| Je dois connaître et savoir utiliser le vocabulaire : divdende, diviseur, quotient et reste | | | | | |
| Je dois connaître et savoir utiliser le vocabulaire : multiple, diviseur et divisible | | | | | |
| Je dois connaître et savoir utiliser les critères de divisibilité par 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 9 ou 10 | | | | | |

N.E. = Non évalué ; M.I. = Maîtrise insuffisante ; M.F. = Maîtrise fragile ; M.S. = Maîtrise satisfaisante ; T.B.M. = Très bonne maîtrise

Les exercices avec le symbole ♣ sont à faire directement sur le sujet. Les autres sont à faire sur la copie double.

/5 Exercice 1 : ♣ COURS

1. (a) Compléter les bulles avec le bon vocabulaire.

$$\begin{array}{r}
 8246 \overline{) 14} \\
 \underline{124} \\
 126 \\
 \underline{0}
 \end{array}$$

- (b) Écrire l'égalité qui correspond à la divisions ci-dessus. Que peut-on dire des nombres 8 246 et 14 ?

.....
.....

2. Compléter les phrases avec le vocabulaire suivant : un multiple, un diviseur ou divisible.

35 est de 7. 1 450 est de 10.

1448 est par 2 et 4. 8 est de 56 .

/2 Exercice 2 : Lorsque l'on effectue la division euclidienne d'un nombre par 13, le quotient est 8 et le reste est 6. Quel est ce nombre ? (Justifier votre réponse.)

/3 **Exercice 3** : 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) $7\,869 \div 25$

/5 **Exercice 4** : Sur votre copie double.

1. Citer le critère de divisibilité par 9.

2. Parmi les nombres suivants : 14 ; 233 ; 2115 ; 2523 ; 210 ; 468 ; 57

- (a) Quel(s) sont ceux qui sont divisibles par 2 ?
- (b) Quel(s) sont ceux qui sont divisibles par 3 ?
- (c) Quel(s) sont ceux qui sont divisibles par 4 ?
- (d) Quel(s) sont ceux qui sont divisibles par 9 ?

/3 **Exercice 5** : 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.*)
- 2. Combien de livres transportera-t-elle au dernier voyage ?

/2 **Exercice 6** : A la fête foraine, le tour de manège coûte 5 euros. Antoine a 32 euros.

- 1. Combien de tours de manège peut-il faire ? (*Justifier votre réponse.*)
- 2. Combien d'euros lui manque-t-il pour pouvoir effectuer un tour supplémentaire ? (*Justifier votre réponse.*)

/ **Exercice 7** : Bonus : Labyrinthe

Trace le chemin pour aller de 1 à 180 sachant qu'on peut monter vers une brique qui contient un multiple ou descendre vers une brique qui contient un diviseur, et qu'on ne peut pas se déplacer à l'horizontale.

| | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | 180 | 405 | 270 | 108 | 168 | 252 | 945 | |
| 60 | 90 | 135 | 54 | 126 | 84 | 126 | 189 | |
| | 20 | 45 | 25 | 2 | 42 | 18 | 63 | |
| 10 | 56 | 15 | 300 | 300 | 14 | 42 | 9 | |
| | 2 | 28 | 3 | 60 | 120 | 7 | 6 | |
| 21 | 14 | 42 | 12 | 30 | 45 | 3 | 4 | |
| | 7 | 6 | 3 | 5 | 15 | 9 | 1 | |