

# COLLEGE LE CASTELLAS

BESSEGES - ACADÉMIE DE MONTPELLIER

## Mathématiques Cahiers de vacances du CM2 à 6ème Année 2021-2022 Correction

### Les tables de multiplication

#### Exercice 1

Compléter les tables de multiplication incomplètes ci-dessous :

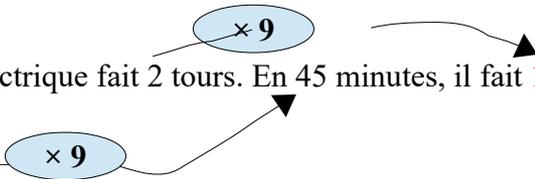
×	2	4	6	8
3	6	12	18	24
5	10	20	30	40
7	14	28	42	56
9	18	36	54	72

×	9	5	7	2
6	54	30	42	12
1	9	5	7	2
11	99	55	77	22
4	36	20	28	8

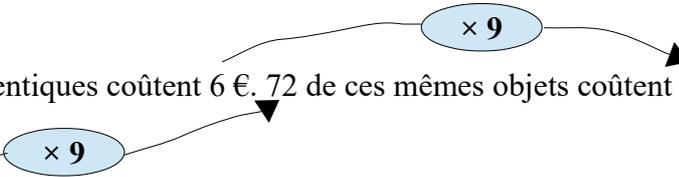
### Exercice 2

Compléter :

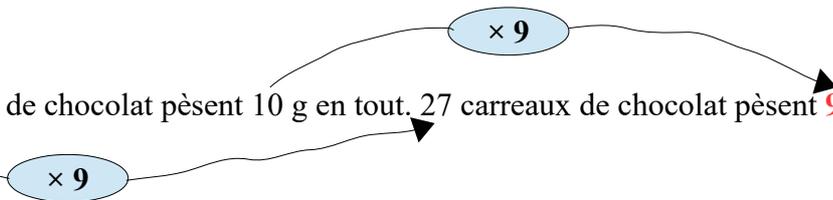
a) En 5 minutes, mon train électrique fait 2 tours. En 45 minutes, il fait **18** tours.



b) Huit objets identiques coûtent 6 €. 72 de ces mêmes objets coûtent **54** €.



c) Trois carreaux de chocolat pèsent 10 g en tout. 27 carreaux de chocolat pèsent **90** g.



### Exercice 3

Placer les dominos pour compléter le parcours.

$7 \times 9$	$3 \times 9$	30	$6 \times 4$	45	$7 \times 8$
56	10	$4 \times 9$	56	$8 \times 3$	64
$9 \times 9$	$6 \times 7$	$9 \times 8$	$5 \times 6$	$9 \times 5$	63
27	81	$6 \times 6$	42	72	$8 \times 8$

56	$7 \times 9$	63	$8 \times 8$	64	$7 \times 8$	56	$6 \times 4$
Sens →							$8 \times 3$
$5 \times 6$	30	$4 \times 9$	$6 \times 6$	$9 \times 8$	72	$9 \times 5$	45
42							
$6 \times 7$	81	$9 \times 9$	27	$3 \times 9$	10		

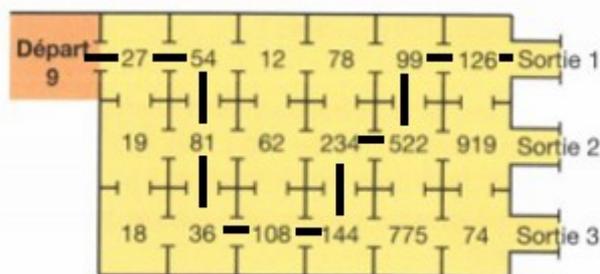
### Exercice 4

Compléter ces grilles en plaçant un nombre à un chiffre par case vide de manière à ce que le nombre qui précède la flèche soit le produit des nombres qui suivent.

*Un produit est le résultat d'une multiplication.*

				8	
27	2	2	2	42	5
3	3	3	49	7	7
3	12	2	49	3	35
3	42	7	7	2	2
3	7	21	7		
		28			

## Exercice 5



- 27 est un multiple de 9 car  $9 \times 3 = 27$ .
- 54 est un multiple de 9 car  $9 \times 6 = 54$ .
- 81 est un multiple de 9 car  $9 \times 9 = 81$ .
- 36 est un multiple de 9 car  $9 \times 4 = 36$ .

▪ 108 est un multiple de 9 car

$$\begin{array}{r} 108 \\ 9 \overline{) 108} \\ \underline{90} \phantom{0} \\ 18 \phantom{0} \\ \underline{18} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$

Le reste est égal à 0.  
 $108 = 9 \times 12$

- 144 est un multiple de 9 car

$$\begin{array}{r} 144 \\ 9 \overline{) 144} \\ \underline{90} \phantom{0} \\ 54 \phantom{0} \\ \underline{45} \phantom{0} \\ 9 \phantom{0} \\ \underline{9} \\ 0 \end{array}$$

$$144 = 9 \times 16$$

- 234 est un multiple de 9 car

$$\begin{array}{r} 234 \\ 9 \overline{) 234} \\ \underline{180} \phantom{0} \\ 54 \phantom{0} \\ \underline{54} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$

$$234 = 9 \times 26$$

- 522 est un multiple de 9 car

$$\begin{array}{r} 522 \\ 9 \overline{) 522} \\ \underline{450} \phantom{0} \\ 72 \phantom{0} \\ \underline{72} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$

$$522 = 9 \times 58$$

- 99 est un multiple de 9 car  $9 \times 11 = 99$ .
- 126 est un multiple de 9 car  $9 \times 14 = 126$ .

## Exercice 6



La somme des nombres par lesquels il est passé est égale à :

$$15 + 35 + 14 + 12 + 18 + 63 + 49 + 35 + 15 + 12 + 14 + 42 + 18 + 81 = 423$$

# Calcul mental et automatismes

Voici l'adresse d'un padlet "Course aux nombres" conçu par Patrick Boissière, IA-IPR de Toulouse vous permettant de vous entraîner sur des sujets de CM2 du concours « La course aux nombres » :

<https://fr.padlet.com/pboissiere/c2nuj7p8ocm8>

À utiliser sans modération !

## Exercices

### Exercice 1

<b>247,5 + 13,78</b>	<b>123,67 – 12,7</b>
$\begin{array}{r} 247,5 \\ + 13,78 \\ \hline 261,28 \end{array}$	$\begin{array}{r} 123,67 \\ - 12,7 \\ \hline 110,97 \end{array}$
<b>75 × 94</b>	<b>37,8 × 4</b>
$\begin{array}{r} 75 \\ \times 94 \\ \hline 300 \\ 6750 \\ \hline 7050 \end{array}$	$\begin{array}{r} 37,8 \\ \times 4 \\ \hline 151,2 \end{array}$
<b>585 ÷ 13</b>	<b>121,5 ÷ 9</b>
$\begin{array}{r l} 585 & 13 \\ - 52 & 45 \\ \hline 65 & \\ - 65 & \\ \hline 0 & \end{array}$	$\begin{array}{r l} 121,5 & 9 \\ - 9 & 13,5 \\ \hline 31 & \\ - 27 & \\ \hline 45 & \\ - 45 & \\ \hline 0 & \end{array}$

### Exercice 2

$$\begin{array}{r|l} 97 & 8 \\ - 8 & 12 \\ \hline 17 & \\ - 16 & \\ \hline 1 & \end{array}$$

**Donc Polo peut faire 12 tartes et il lui restera une pomme.**

$$97 = 8 \times 12 + 1$$

### Exercice 3

- L'enfant possède :

$$\left. \begin{array}{l} 1 \text{ billet de } 20 \text{ €} = 20 \text{ €} \\ 4 \text{ billets de } 5 \text{ €} = 20 \text{ €} \\ 8 \text{ pièces de } 2 \text{ €} = 16 \text{ €} \end{array} \right\} 56 \text{ €}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ - 54 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$56 = 9 \times 6 + 2$$

Il peut donc acheter 6 CD et il lui restera 2 €.

### Exercice 4

#### Méthode 1

$$\begin{array}{r} 22,0 \\ - 20 \\ \hline 20 \\ - 20 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ \hline 2,2 \end{array}$$

Un objet coûte 2,20 €.

Calcul du prix de 15 objets

$$\begin{array}{r} 2,2 \\ \times 15 \\ \hline 110 \\ 220 \\ \hline 330 \end{array}$$

**Donc 15 objets coûtent 33 €.**

#### Méthode 2 (Proportionnalité)

<b>Nombre d'objets</b>	10	5	15
<b>Prix (en €)</b>	22	11	<b>33</b>

*5 est la moitié de 10.  
Donc le prix de 5 objets est  
la moitié du prix de 10.*

*Le prix de 15 objets est  
égal aux prix de 10 objets et  
de 5 objets.*

**Donc 15 objets coûtent 33 €.**