



Chouette
Je réussis !

6^e
5^e

11-13 ans

CONFORME
AU PROGRAMME

Maîtriser les opérations et le calcul mental



**Pour connaître les techniques
des quatre opérations
et calculer rapidement**

Ton parcours en 12 étapes



Dans ce cahier, un entraînement très progressif :

FORCE 1

Pour commencer à t'entraîner...

FORCE 2

Tu vas y parvenir !

FORCE 3

Prêt(e) pour l'année prochaine ?

1

Addition
et soustraction :
nombres décimaux
p. 2

2

Multiplication :
nombres entiers
et multiples
p. 4

3

Multiplication :
nombres décimaux
p. 6

4

Division
euclidienne
p. 8

5

Division
d'un nombre décimal
par un nombre entier
p. 10

6

Division
de deux nombres
décimaux
p. 12

7

Calcul mental :
addition
et soustraction
p. 14

8

Calcul mental :
multiplication
p. 16

9

Calcul mental :
ordre de grandeur
d'un résultat
p. 18

10

Calcul mental :
division
p. 20

11

Suites de calculs :
règles de priorité
p. 22

12

Suites de calculs :
problèmes
p. 24

Fais le bilan

Maîtriser les opérations
et le calcul mental p. 26

En complément

- Les **CORRIGÉS** à détacher au centre du cahier
- Le tableau de mes réussites en fin de cahier



6^e
5^e **11-13 ans**

Maîtriser les opérations et le calcul mental

Gisèle Chapiron
Michel Mante
Catherine Pérotin



2 Pose et effectue les soustractions.

- a) $34,4 - 2,9$ b) $45,35 - 19,5$ c) $48,3 - 0,523$ d) $329 - 84,31$ e) $79,38 - 38$

3 Complète le tableau en posant les opérations si besoin. Trouve le nombre **X** de deux façons.

14,28	+	36,89	=	
+		+		+
131,945	+	4,15	=	
=		=		=
	+		=	

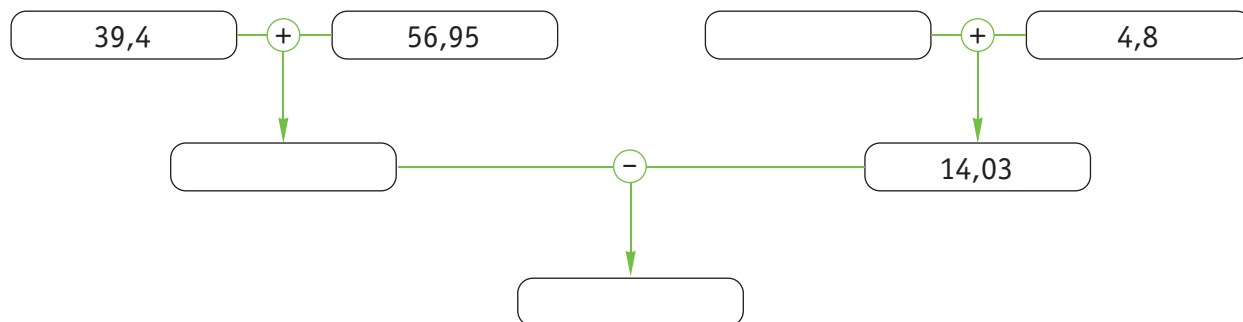
4 Souligne les unités. Ensuite, effectue en ligne les additions.

- a) $3,45 + 2,5 = \dots\dots\dots$ b) $0,045 + 0,12 = \dots\dots\dots$ c) $15,03 + 4,81 = \dots\dots\dots$
d) $13,71 + 2,049 = \dots\dots\dots$ e) $3,531 + 0,147 = \dots\dots\dots$ f) $42 + 21,13 = \dots\dots\dots$

5 Effectue en ligne les soustractions.

- a) $14,49 - 2,4 = \dots\dots\dots$ b) $0,98 - 0,8 = \dots\dots\dots$ c) $25,6 - 4,4 = \dots\dots\dots$
d) $0,125 - 0,025 = \dots\dots\dots$ e) $78,36 - 36 = \dots\dots\dots$ f) $3,4 - 0,3 = \dots\dots\dots$

6 Complète en posant les opérations si besoin :



Le total de mes points est / 30

Multiplication : nombres entiers et multiples



Observe et retiens

Pour multiplier deux nombres entiers, tu peux **poser l'opération**.

ATTENTION Il faut bien connaître les tables de multiplication.

$$\begin{array}{r} 126 \\ \times 42 \\ \hline 252 \\ 504 \cdot \\ \hline = 5292 \end{array}$$

N'oublie pas de
décaler d'un rang.

$$\begin{array}{r} 37 \\ \times 203 \\ \hline 111 \\ 74 \cdot \cdot \\ \hline = 7511 \end{array}$$

Tu décales de deux
rangs s'il y a un zéro.

Un **multiple** d'un nombre est obtenu en multipliant ce nombre par un entier.

12 est un multiple de 3 car $12 = 3 \times 4$.

42 est un multiple de 7 car $42 = 7 \times 6$.

1 Complète les égalités suivantes avec des nombres entiers.

a) $1 \times \dots = 72$

e) $7 \times \dots = 42$

i) $\dots \times \dots = 81$

b) $\dots \times 2 = 48$

f) $\dots \times 2 = 36$

j) $2 \times \dots = 28$

c) $9 \times \dots = 45$

g) $\dots \times 7 = 56$

k) $\dots \times 3 = 36$

d) $3 \times \dots = 27$

h) $6 \times \dots = 54$

l) $5 \times \dots = 75$

2 Trouve tous les produits de nombres entiers qui donnent le nombre indiqué.

• $18 = 1 \times 18$; $18 = 2 \times 9$; $18 = 3 \times 6$.

• $24 = \dots$

• $40 = \dots$

• $56 = \dots$

• $48 = \dots$

3 Pose et effectue les multiplications suivantes :

a) 83×29

b) 104×36

c) 214×107

d) $495 \times 1\,085$

4 Complète les multiplications suivantes :

$$\begin{array}{r} .5 \\ \times.7 \\ \hline 31. \\ 405 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.2 \\ \times 99.4 \\ \hline 4.6 \\ 99.4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cdot \cdot \cdot \\ \times \cdot \cdot 7 \\ \hline 2422 \\ \cdot \cdot \cdot \\ \hline 71622 \end{array}$$

5 Réponds à la question.

Dans une usine de piles, une ouvrière range 20 piles par carton.

Puis elle met 6 cartons par caisse.

Combien a-t-elle utilisé de piles si elle a rempli 9 caisses ?

.....

.....



6 Écris les nombres demandés.

a) Tous les multiples de 19 inférieurs à 100 :

b) Tous les multiples de 21 compris entre 100 et 200 :

c) Tous les multiples de 9 compris entre 500 et 550 :

d) Tous les multiples de 25 compris entre 170 et 310 :

3

FORCE 2

Multiplication : nombres décimaux



Observe et retiens

Pour multiplier deux nombres décimaux, tu peux poser l'opération.

► Tu effectues **d'abord** la multiplication **sans tenir compte des virgules**.

► Tu places ensuite **la virgule** :

$$\begin{array}{r}
 25,42 \\
 \times 2,316 \\
 \hline
 15252 \\
 2542 \\
 7626 \\
 5084 \\
 \hline
 58,87272
 \end{array}$$

2 chiffres à droite de la virgule

3 chiffres à droite de la virgule

donc 5 (soit 2 + 3) chiffres à droite de la virgule

1 On sait que $413 \times 89 = 36\,757$. Barre et corrige les résultats incorrects.

a) $4,13 \times 8,9 = 367,57$

.....

b) $41,3 \times 89 = 3,675\,7$

.....

c) $4,13 \times 0,89 = 3,675\,7$

.....

d) $0,413 \times 0,89 = 0,367\,57$

.....

e) $413 \times 0,89 = 36,757$

.....

f) $0,041\,3 \times 89 = 3,675\,7$

.....

2 On sait que $2\,542 \times 316 = 803\,272$. Sans poser l'opération, donne les résultats des multiplications suivantes :

a) $25,42 \times 3,16 =$

b) $25,42 \times 31,6 =$

c) $0,254\,2 \times 3,16 =$

d) $0,254\,2 \times 316 =$

e) $2,542 \times 0,316 =$

f) $254,2 \times 0,316 =$

- 3 En utilisant les nombres ci-dessous et un signe $\times$, trouve les nombres 0,15 et 0,015 (il y a plusieurs solutions).

0,5

0,3

0,03

0,05

3

5

0,15 = $0,3 \times 0,5$

0,015 =

4

- 4 On sait que $349 \times 1\,467 = 511\,983$. Complète les égalités suivantes :

a) $34,9 \times \dots = 511,983$

d) $0,349 \times \dots = 511,983$

b) $\dots \times 1,467 = 51,198\,3$

e) $34,9 \times \dots = 5,119\,83$

c) $\dots \times 1\,467 = 5\,119,83$

f) $\dots \times 0,014\,67 = 0,511\,983$

6

- 5 Pose et effectue les multiplications.

a) $3,14 \times 2,9$

b) $42,3 \times 10,5$

c) $1,27 \times 0,49$

d) $10,4 \times 2,08$

e) $143,58 \times 4,59$

5

- 6 Complète les multiplications suivantes (pense à la virgule) :

a)

$$\begin{array}{r} 39,4 \\ \times \quad \dots\dots\dots \\ \hline 2364 \\ 1970 \\ 1182 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ \times \quad 0, \dots 8 \\ \hline 2448 \\ \dots\dots\dots \\ \hline 14688 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 42,104 \\ \times \quad \dots\dots\dots \\ \hline 378936 \\ 252624 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

3



Le total de mes points est / 30

4

FORCE 1

Division euclidienne



Observe et retiens

Effectuer une division euclidienne, c’est **trouver deux nombres entiers** : le **quotient** et le **reste**.

Le dividende

→ 254

1 × 14

→ 14

8 × 14

→ 112

002

↑ le reste

14

← le diviseur

18

← le quotient

On peut effectuer les soustractions sans les poser :

254

14

114

18

002

- ATTENTION** Tu peux effectuer un **contrôle** en vérifiant les deux points suivants :
- Le **reste** doit toujours être plus petit que le diviseur.
Ici : $2 < 14$.
 - Dividende = diviseur × quotient + reste**.
Ici : $254 = 14 \times 18 + 2$.

1 Complète le tableau en utilisant les divisions a), b), c) et d).

a)

38

5

3

7

b)

67

9

4

7

c)

728

92

84

7

d)

1428

11

32

129

108

09

	Dividende	Diviseur	Quotient	Reste
a)				
b)				
c)				
d)				