

Calcul mental - Ceinture noire

Fiche d'entraînement n°1

Calculer avec la distributivité	
$13 \times 3 + 13 \times 7 =$	
$46 \times 12 - 46 \times 2 =$	
$38 \times 8 + 38 \times 2 =$	
$16 \times 15 + 4 \times 15 =$	
$57 \times 13 - 57 \times 3 =$	
$8 \times 12 =$	
$45 \times 9 =$	
$67 \times 101 =$	
$12 \times 5 =$	
$43 \times 11 =$	

Multiplier par 25 ; 1,5 ; 2,5	
$24 \times 25 =$	
$14 \times 2,5 =$	
$50 \times 1,5 =$	
$7 \times 25 =$	
$32 \times 2,5 =$	
$5 \times 2,5 =$	
$62 \times 1,5 =$	
$16 \times 25 =$	
$80 \times 25 =$	
$40 \times 2,5 =$	

Calculer avec les priorités opératoires	
$50 - 8 + 2 =$	
$15 + 5 \times 3 =$	
$3 \times 4 + 2 \times 6 =$	
$58 - 8 \times 4 =$	
$11 + 5 \times 7 =$	
$8 \times 3 + 2 =$	
$6 \times (13 - 4) =$	
$29 - 9 + 1 =$	
$(5 + 4) \times 7 =$	
$2 \times 9 + 4 \times 5 =$	

Reste d'une division euclidienne	
Reste de $43 \div 5$:	
Reste de $26 \div 3$:	
Reste de $25 \div 7$:	
Reste de $104 \div 25$:	
Reste de $90 \div 10$:	
Reste de $30 \div 4$:	
Reste de $35 \div 2$:	
Reste de $39 \div 6$:	
Reste de $19 \div 5$:	
Reste de $46 \div 10$:	

Multiplier astucieusement	
$4 \times 1,5 \times 5 \times 2 =$	
$50 \times 6 \times 9 \times 2 =$	
$8 \times 25 \times 4 \times 9 =$	
$2,5 \times 7 \times 3 \times 4 =$	
$10 \times 7 \times 10 \times 4 =$	
$0,5 \times 9 \times 2 \times 7 =$	
$0,8 \times 5 \times 3 \times 10 =$	
$9 \times 5 \times 4 \times 5 =$	
$3 \times 1,5 \times 2 \times 7 =$	
$6 \times 4 \times 5 \times 7 =$	

Conversions	
$7 \text{ kg} = \dots \text{ g}$	$35 \text{ t} = \dots \text{ kg}$
$6 \text{ min} = \dots \text{ s}$	$1\text{L} = \dots \text{ cL}$
$54 \text{ cm} = \dots \text{ mm}$	$0,45 \text{ cm} = \dots \text{ mm}$
$1,5 \text{ h} = \dots \text{ min}$	$3,5 \text{ min} = \dots \text{ s}$
$3,2 \text{ km} = \dots \text{ m}$	$500 \text{ g} = \dots \text{ kg}$

Ceinture noire – Correction de l'entraînement n°1

Pour ne pas se corriger bêtement, il y a une erreur dans cette correction.
Pense à surligner cette erreur et corrigé-la si tu l'as trouvée !

Calculer avec la distributivité	
$13 \times 3 + 13 \times 7 =$	130
$46 \times 12 - 46 \times 2 =$	460
$38 \times 8 + 38 \times 2 =$	380
$16 \times 15 + 4 \times 15 =$	300
$57 \times 13 - 57 \times 3 =$	570
$8 \times 12 =$	96
$45 \times 9 =$	405
$67 \times 101 =$	6 767
$12 \times 5 =$	60
$43 \times 11 =$	473

Multiplier par 25 ; 1,5 ; 2,5	
$24 \times 25 =$	600
$14 \times 2,5 =$	35
$50 \times 1,5 =$	75
$7 \times 25 =$	175
$32 \times 2,5 =$	80
$5 \times 2,5 =$	12,5
$62 \times 1,5 =$	93
$16 \times 25 =$	400
$80 \times 25 =$	2 000
$40 \times 2,5 =$	100

Calculer avec les priorités opératoires	
$50 - 8 + 2 =$	44
$15 + 5 \times 3 =$	30
$3 \times 4 + 2 \times 6 =$	24
$58 - 8 \times 4 =$	26
$11 + 5 \times 7 =$	46
$8 \times 3 + 2 =$	40
$6 \times (13 - 4) =$	54
$29 - 9 + 1 =$	21
$(5 + 4) \times 7 =$	63
$2 \times 9 + 4 \times 5 =$	38

Reste d'une division euclidienne	
Reste de $43 \div 5$:	3
Reste de $26 \div 3$:	2
Reste de $25 \div 7$:	4
Reste de $104 \div 25$:	4
Reste de $90 \div 10$:	0
Reste de $30 \div 4$:	2
Reste de $35 \div 2$:	1
Reste de $39 \div 6$:	3
Reste de $19 \div 5$:	4
Reste de $46 \div 10$:	6

Multiplier astucieusement	
$4 \times 1,5 \times 5 \times 2 =$	60
$50 \times 6 \times 9 \times 2 =$	5 400
$8 \times 25 \times 4 \times 9 =$	7 200
$2,5 \times 7 \times 3 \times 4 =$	210
$10 \times 7 \times 10 \times 4 =$	2 800
$0,5 \times 9 \times 2 \times 7 =$	63
$0,8 \times 5 \times 3 \times 10 =$	120
$9 \times 5 \times 4 \times 5 =$	900
$3 \times 1,5 \times 2 \times 7 =$	63
$6 \times 4 \times 5 \times 7 =$	840

Conversions	
$7 \text{ kg} =$	7 000 g
$35 \text{ t} =$	35 000 kg
$6 \text{ min} =$	360 s
$1\text{L} =$	100 cL
$54 \text{ cm} =$	540 mm
$0,45 \text{ cm} =$	4,5 mm
$1,5 \text{ h} =$	90 min
$3,5 \text{ min} =$	210 s
$3,2 \text{ km} =$	3 200 m
$500 \text{ g} =$	0,5 kg

Calcul mental - Ceinture noire

Fiche d'entraînement n°2

Calculer avec la distributivité	
$27 \times 4 + 27 \times 6$	=
$52 \times 18 - 52 \times 8$	=
$45 \times 27 - 45 \times 7$	=
$2 \times 61 + 8 \times 61$	=
$8 \times 97 + 8 \times 3$	=
45×11	=
12×6	=
56×9	=
83×101	=
11×34	=

Multiplier par 25 ; 1,5 ; 2,5		
48	\times 25	=
18	\times 1,5	=
36	\times 2,5	=
7	\times 1,5	=
10	\times 1,5	=
9	\times 25	=
26	\times 2,5	=
6	\times 2,5	=
10	\times 25	=
40	\times 2,5	=

Calculer avec les priorités opératoires	
$4 + 5 \times 8$	=
$40 - 7 + 3$	=
$17 - 2 \times 3$	=
$6 \times 6 - 2 \times 3$	=
$4 \times (7 + 3)$	=
$37 - 7 \times 2$	=
$(6 + 2) \times 3$	=
$4 \times 2 + 5 \times 5$	=
$4 + 15 - 5$	=
$(4 + 3) \times (5 + 2)$	=

Reste d'une division euclidienne		
Reste de	$40 \div 6$:
Reste de	$48 \div 10$:
Reste de	$10 \div 3$:
Reste de	$41 \div 5$:
Reste de	$38 \div 7$:
Reste de	$80 \div 25$:
Reste de	$24 \div 4$:
Reste de	$50 \div 9$:
Reste de	$65 \div 11$:
Reste de	$70 \div 8$:

Multiplier astucieusement	
$6 \times 2,5 \times 7 \times 4$	=
$3 \times 50 \times 8 \times 2$	=
$4 \times 1,5 \times 2 \times 6$	=
$25 \times 9 \times 5 \times 4$	=
$0,5 \times 7 \times 2 \times 9$	=
$10 \times 6 \times 10 \times 8$	=
$25 \times 5 \times 6 \times 8$	=
$10 \times 2 \times 3 \times 0,6$	=
$4 \times 2,5 \times 2 \times 3$	=
$7 \times 12,5 \times 8 \times 9$	=

Conversions	
4 h = ... min	10 min = ... s
720 cm = ... m	10 cL = ... L
6,5 kg = ... g	2 h = ... s
0,25 h = ... min	2,5 min = ... s
5 mm = ... cm	7 L = ... mL

Ceinture noire – Correction de l'entraînement n°2

Pour ne pas se corriger bêtement, il y a une erreur dans cette correction.
Pense à surligner cette erreur et corrigé-la si tu l'as trouvée !

Calculer avec la distributivité

$$\begin{aligned} 27 \times 4 + 27 \times 6 &= \mathbf{270} \\ 52 \times 18 - 52 \times 8 &= \mathbf{520} \\ 45 \times 27 - 45 \times 7 &= \mathbf{900} \\ 2 \times 61 + 8 \times 61 &= \mathbf{610} \\ 8 \times 97 + 8 \times 3 &= \mathbf{800} \\ 45 \times 11 &= \mathbf{495} \\ 12 \times 6 &= \mathbf{72} \\ 56 \times 9 &= \mathbf{504} \\ 83 \times 101 &= \mathbf{8\,383} \\ 11 \times 34 &= \mathbf{374} \end{aligned}$$

Multiplier par 25 ; 1,5 ; 2,5

$$\begin{aligned} 48 \times 25 &= \mathbf{1\,200} \\ 18 \times 1,5 &= \mathbf{27} \\ 36 \times 2,5 &= \mathbf{900} \\ 7 \times 1,5 &= \mathbf{10,5} \\ 10 \times 1,5 &= \mathbf{15} \\ 9 \times 25 &= \mathbf{225} \\ 26 \times 2,5 &= \mathbf{65} \\ 6 \times 2,5 &= \mathbf{15} \\ 10 \times 25 &= \mathbf{250} \\ 40 \times 2,5 &= \mathbf{100} \end{aligned}$$

Calculer avec les priorités opératoires

$$\begin{aligned} 4 + 5 \times 8 &= \mathbf{44} \\ 40 - 7 + 3 &= \mathbf{36} \\ 17 - 2 \times 3 &= \mathbf{11} \\ 6 \times 6 - 2 \times 3 &= \mathbf{42} \\ 4 \times (7 + 3) &= \mathbf{40} \\ 37 - 7 \times 2 &= \mathbf{23} \\ (6 + 2) \times 3 &= \mathbf{24} \\ 4 \times 2 + 5 \times 5 &= \mathbf{33} \\ 4 + 15 - 5 &= \mathbf{14} \\ (4 + 3) \times (5 + 2) &= \mathbf{49} \end{aligned}$$

Reste d'une division euclidienne

$$\begin{aligned} \text{Reste de } 40 \div 6 &: \mathbf{4} \\ \text{Reste de } 48 \div 10 &: \mathbf{8} \\ \text{Reste de } 10 \div 3 &: \mathbf{1} \\ \text{Reste de } 41 \div 5 &: \mathbf{1} \\ \text{Reste de } 38 \div 7 &: \mathbf{3} \\ \text{Reste de } 80 \div 25 &: \mathbf{5} \\ \text{Reste de } 24 \div 4 &: \mathbf{0} \\ \text{Reste de } 50 \div 9 &: \mathbf{4} \\ \text{Reste de } 65 \div 11 &: \mathbf{10} \\ \text{Reste de } 70 \div 8 &: \mathbf{6} \end{aligned}$$

Multiplier astucieusement

$$\begin{aligned} 6 \times 2,5 \times 7 \times 4 &= \mathbf{420} \\ 3 \times 50 \times 8 \times 2 &= \mathbf{2\,400} \\ 4 \times 1,5 \times 2 \times 6 &= \mathbf{72} \\ 25 \times 9 \times 5 \times 4 &= \mathbf{4\,500} \\ 0,5 \times 7 \times 2 \times 9 &= \mathbf{63} \\ 10 \times 6 \times 10 \times 8 &= \mathbf{4\,800} \\ 25 \times 5 \times 6 \times 8 &= \mathbf{6\,000} \\ 10 \times 2 \times 3 \times 0,6 &= \mathbf{36} \\ 4 \times 2,5 \times 2 \times 3 &= \mathbf{60} \\ 7 \times 12,5 \times 8 \times 9 &= \mathbf{6\,300} \end{aligned}$$

Conversions

4 h =	240	min	10 min =	600	s
720 cm =	7,2	m	10 cL =	0,1	L
6,5 kg =	6\,500	g	2 h =	7\,200	s
0,25 h =	15	min	2,5 min =	150	s
5 mm =	0,5	cm	7 L =	7\,000	mL

Calcul mental - Ceinture noire

Fiche d'entraînement n°3

Calculer avec la distributivité	
$37 \times 15 - 37 \times 5 =$	
$19 \times 8 + 19 \times 2 =$	
$7 \times 46 + 3 \times 46 =$	
$3 \times 27 - 3 \times 7 =$	
$71 \times 4 + 71 \times 6 =$	
$76 \times 101 =$	
$6 \times 99 =$	
$11 \times 72 =$	
$35 \times 9 =$	
$9 \times 12 =$	

Multiplier par 25 ; 1,5 ; 2,5	
$7 \times 25 =$	
$36 \times 1,5 =$	
$50 \times 1,5 =$	
$9 \times 2,5 =$	
$28 \times 25 =$	
$62 \times 1,5 =$	
$84 \times 25 =$	
$5 \times 1,5 =$	
$40 \times 2,5 =$	
$12 \times 25 =$	

Calculer avec les priorités opératoires	
$40 - 6 + 4 =$	
$25 + 5 \times 4 =$	
$2 \times 5 + 3 \times 7 =$	
$67 - 7 \times 3 =$	
$15 + 5 \times 6 =$	
$9 \times 4 + 1 =$	
$8 \times (16 - 9) =$	
$37 - 6 + 1 =$	
$(8 + 3) \times 9 =$	
$3 \times 5 + 2 \times 4 =$	

Reste d'une division euclidienne	
Reste de $46 \div 7$:	
Reste de $43 \div 5$:	
Reste de $41 \div 3$:	
Reste de $67 \div 10$:	
Reste de $130 \div 25$:	
Reste de $50 \div 6$:	
Reste de $37 \div 4$:	
Reste de $68 \div 2$:	
Reste de $22 \div 3$:	
Reste de $35 \div 8$:	

Multiplier astucieusement	
$3 \times 25 \times 3 \times 8 =$	
$2,5 \times 7 \times 8 \times 4 =$	
$6 \times 50 \times 2 \times 7 =$	
$10 \times 8 \times 4 \times 10 =$	
$0,25 \times 5 \times 7 \times 4 =$	
$2 \times 3 \times 15 \times 4 =$	
$4 \times 9 \times 5 \times 0,5 =$	
$3 \times 10 \times 6 \times 0,7 =$	
$6 \times 1,5 \times 2 \times 3 =$	
$7 \times 5 \times 4 \times 7 =$	

Conversions	
$4 \text{ cm} = \dots \text{ mm}$	$5 \text{ min} = \dots \text{ s}$
$7,2 \text{ L} = \dots \text{ mL}$	$35 \text{ cL} = \dots \text{ dL}$
$0,3 \text{ kg} = \dots \text{ g}$	$0,75 \text{ h} = \dots \text{ min}$
$3,5 \text{ h} = \dots \text{ min}$	$2 \text{ t} = \dots \text{ kg}$
$380 \text{ mm} = \dots \text{ cm}$	$70 \text{ m} = \dots \text{ km}$

Ceinture noire – Correction de l'entraînement n°3

Pour ne pas se corriger bêtement, il y a une erreur dans cette correction.
Pense à surligner cette erreur et corrigé-la si tu l'as trouvée !

Calculer avec la distributivité	
$37 \times 15 - 37 \times 5$	= 370
$19 \times 8 + 19 \times 2$	= 190
$7 \times 46 + 3 \times 46$	= 460
$3 \times 27 - 3 \times 7$	= 60
$71 \times 4 + 71 \times 6$	= 710
76×101	= 7 676
6×99	= 594
11×72	= 792
35×9	= 315
9×12	= 108

Multiplier par 25 ; 1,5 ; 2,5	
7	= 175
36	= 54
50	= 75
9	= 22,5
28	= 800
62	= 93
84	= 2 100
5	= 7,5
40	= 100
12	= 300

Calculer avec les priorités opératoires	
$40 - 6 + 4$	= 38
$25 + 5 \times 4$	= 45
$2 \times 5 + 3 \times 7$	= 31
$67 - 7 \times 3$	= 46
$15 + 5 \times 6$	= 45
$9 \times 4 + 1$	= 37
$8 \times (16 - 9)$	= 56
$37 - 6 + 1$	= 32
$(8 + 3) \times 9$	= 99
$3 \times 5 + 2 \times 4$	= 23

Reste d'une division euclidienne	
Reste de $46 \div 7$: 4
Reste de $43 \div 5$: 3
Reste de $41 \div 3$: 2
Reste de $67 \div 10$: 7
Reste de $130 \div 25$: 5
Reste de $50 \div 6$: 2
Reste de $37 \div 4$: 1
Reste de $68 \div 2$: 0
Reste de $22 \div 3$: 1
Reste de $35 \div 8$: 3

Multiplier astucieusement	
$3 \times 25 \times 3 \times 8$	= 1 800
$2,5 \times 7 \times 8 \times 4$	= 560
$6 \times 50 \times 2 \times 7$	= 4 200
$10 \times 8 \times 4 \times 10$	= 3 200
$0,25 \times 5 \times 7 \times 4$	= 35
$2 \times 3 \times 15 \times 4$	= 360
$4 \times 9 \times 5 \times 0,5$	= 90
$3 \times 10 \times 6 \times 0,7$	= 126
$6 \times 1,5 \times 2 \times 3$	= 54
$7 \times 5 \times 4 \times 7$	= 980

Conversions	
4 cm = 40	mm
5 min = 300	s
7,2 L = 7 200	mL
35 cL = 3,5	dL
0,3 kg = 300	g
0,75 h = 45	min
3,5 h = 210	min
2 t = 2 000	kg
380 mm = 38	cm
70 m = 0,07	km

Calcul mental - Ceinture noire

Fiche d'entraînement n°4

Calculer avec la distributivité	
$45 \times 8 + 45 \times 2 =$	
$14 \times 27 - 4 \times =$	
$71 \times 9 + 71 =$	
$33 \times 3 + 33 \times 7 =$	
$82 \times 14 - 82 \times 4 =$	
$11 \times 12 =$	
$58 \times 9 =$	
$101 \times 18 =$	
$12 \times 9 =$	
$7 \times 99 =$	

Multiplier par 25 ; 1,5 ; 2,5	
12	$\times 1,5 =$
40	$\times 25 =$
14	$\times 2,5 =$
24	$\times 25 =$
60	$\times 25 =$
50	$\times 1,5 =$
44	$\times 2,5 =$
6	$\times 1,5 =$
32	$\times 25 =$
30	$\times 1,5 =$

Calculer avec les priorités opératoires	
$30 - 6 + 4 =$	
$23 + 7 \times 3 =$	
$2 \times 5 + 3 \times 9 =$	
$47 - 7 \times 5 =$	
$20 + 2 \times 8 =$	
$5 \times 3 + 7 =$	
$8 \times (14 - 4) =$	
$26 - 6 + 2 =$	
$(3 + 7) \times 6 =$	
$5 \times 2 + 2 \times 3 =$	

Reste d'une division euclidienne	
Reste de $40 \div 6$:	
Reste de $37 \div 7$:	
Reste de $58 \div 10$:	
Reste de $68 \div 5$:	
Reste de $67 \div 8$:	
Reste de $32 \div 4$:	
Reste de $47 \div 2$:	
Reste de $80 \div 25$:	
Reste de $47 \div 10$:	
Reste de $49 \div 9$:	

Multiplier astucieusement	
$5 \times 8 \times 12,5 \times 7 =$	
$2,5 \times 9 \times 2 \times 4 =$	
$10 \times 3 \times 2 \times 0,8 =$	
$5 \times 8 \times 6 \times 25 =$	
$10 \times 7 \times 10 \times 9 =$	
$7 \times 8 \times 0,5 \times 2 =$	
$25 \times 8 \times 4 \times 4 =$	
$4 \times 1,5 \times 6 \times 2 =$	
$6 \times 50 \times 3 \times 2 =$	
$2,5 \times 8 \times 9 \times 4 =$	

Conversions	
1,5 kg = ... g	0,2 t = ... kg
8 min = ... s	4,5 L = ... cL
54 cm = ... dm	860 m = ... km
0,5 h = ... min	1,25 min = ... s
0,2 km = ... m	6 cL = ... mL

Ceinture noire – Correction de l'entraînement n°4

Pour ne pas se corriger bêtement, il y a une erreur dans cette correction.
Pense à surligner cette erreur et corrigé-la si tu l'as trouvée !

Calculer avec la distributivité	
$45 \times 8 + 45 \times 2 =$	450
$14 \times 27 - 4 \times$	270
$71 \times 9 + 71$	710
$33 \times 3 + 33 \times 7 =$	330
$82 \times 14 - 82 \times 4 =$	820
11×12	132
58×9	522
101×18	1 818
12×9	108
7×99	693

Multiplier par 25 ; 1,5 ; 2,5	
$12 \times 1,5 =$	18
$40 \times 25 =$	1 000
$14 \times 2,5 =$	35
$24 \times 25 =$	600
$60 \times 25 =$	1 500
$50 \times 1,5 =$	75
$44 \times 2,5 =$	110
$6 \times 1,5 =$	9
$32 \times 25 =$	800
$30 \times 1,5 =$	45

Calculer avec les priorités opératoires	
$30 - 6 + 4 =$	28
$23 + 7 \times 3 =$	44
$2 \times 5 + 3 \times 9 =$	37
$47 - 7 \times 5 =$	12
$20 + 2 \times 8 =$	36
$5 \times 3 + 7 =$	22
$8 \times (14 - 4) =$	80
$26 - 6 + 2 =$	22
$(3 + 7) \times 6 =$	60
$5 \times 2 + 2 \times 3 =$	16

Reste d'une division euclidienne	
Reste de $40 \div 6$: 4
Reste de $37 \div 7$: 2
Reste de $58 \div 10$: 8
Reste de $68 \div 5$: 3
Reste de $67 \div 8$: 3
Reste de $32 \div 4$: 0
Reste de $47 \div 2$: 1
Reste de $80 \div 25$: 5
Reste de $47 \div 10$: 7
Reste de $49 \div 9$: 4

Multiplier astucieusement	
$5 \times 8 \times 12,5 \times 7 =$	3 500
$2,5 \times 9 \times 2 \times 4 =$	1 800
$10 \times 3 \times 2 \times 0,8 =$	48
$5 \times 8 \times 6 \times 25 =$	6 000
$10 \times 7 \times 10 \times 9 =$	6 300
$7 \times 8 \times 0,5 \times 2 =$	56
$25 \times 8 \times 4 \times 4 =$	3 200
$4 \times 1,5 \times 6 \times 2 =$	72
$6 \times 50 \times 3 \times 2 =$	1 800
$2,5 \times 8 \times 9 \times 4 =$	720

Conversions	
$1,5 \text{ kg} =$	1 500 g
$0,2 \text{ t} =$	200 kg
$8 \text{ min} =$	480 s
$4,5 \text{ L} =$	450 cL
$54 \text{ cm} =$	5,4 dm
$860 \text{ m} =$	0,86 km
$0,5 \text{ h} =$	30 min
$1,25 \text{ min} =$	75 s
$0,2 \text{ km} =$	200 m
$6 \text{ cL} =$	60 mL