

CALCUL MENTAL ASTUCIEUX

DIVISER PAR 2

Méthode: je décompose le nombre en unités, dizaines, centaines... et j'additionne les moitiés de chacun.

Opération				Résultat
438 : 2 ?	400	30	8	
on divise	200	15	4	= 219
1056 : 2				
584 : 2				
30706 : 2				
42010 : 2				
987 : 2				

DIVISER PAR 4

Méthode: on utilise le fait que $4=2 \times 2$ donc je divise par 2 **deux fois** de suite.

Opération	Etape 1 : 2	Etape 2 : 2
864 : 4	432	216
1180 : 4		
668 : 4		
402 : 4		

MULTIPLIER PAR 9

Méthode: comme $9 = 10 - 1$ (soit 10 fois le nombre moins 1 fois le nombre), je multiplie par 10 et je soustrais le nombre.

Opération	Etape 1 $\times 10$	Etape 2 soustraire
13×9	130	$130 - 13 = 117$
36×9		
47×9		
55×9		

MULTIPLIER PAR 11

Méthode: j'insère entre les deux chiffres leur somme. Attention à la retenue s'il y en a.

Opération	Etape 1 additionner	Résultat
25×11	$2+5=\underline{7}$	<u>275</u>
54×11		
13×11		
39×11		
42×11		
85×11		
73×11		

MULTIPLIER PAR 50

Méthode: on utilise le fait que $50 = 100 : 2$. Donc je multiplie par 100 puis je divise par 2 (ou je divise par 2 puis je multiplie par 100).

Opération	Etape 1 : 2	Etape 2 $\times 100$
26×50	$26:2=13$	1300
64×50		
306×50		
74×50		
560×50		

MULTIPLIER PAR 25

Méthode: on utilise le fait que $25 = 100 : 4$. Donc je multiplie par 100 puis je divise par 4 (ou je divise par 4 puis je multiplie par 100).

Opération	Etape 1 : 4	Etape 2 $\times 100$
48×25	$48:4=12$	1200
16×25		
208×25		
12×25		
64×25		

MULTIPLIER PAR UN ENTIER PROCHE DE 10, DE 100...

Méthode: Pour multiplier un nombre par 13, on le multiplie par 3 et par 10 puis on additionne les deux résultats (car $13=10+3$).

$$61 \times 13 = (61 \times 10) + (61 \times 3) = 610 + 183 = 793$$

$$42 \times 12 =$$

$$31 \times 107 =$$

AJOUTER 99 ou 999 ou ...

Méthode: pour ajouter 99 on ajoute 100 et on soustrait 1, c'est-à-dire que l'on ajoute 1 au chiffre des centaines et on enlève 1 au chiffre des unités.

$$406 + 99 = 406 + 100 - 1 = 505$$

$$3815 + 99 =$$

$$720 + 99 =$$

$$3624 + 999 =$$

CALCUL MENTAL ASTUCIEUX (2)

MULTIPLIER PAR 0,5

Méthode: Comme 0,5 est la moitié d'une unite, multiplier par 0,5 revient à diviser par 2.

$$28 \times 0,5 = 28 : 2 = 14$$

$$640 \times 0,5 =$$

$$380 \times 0,5 =$$

$$110 \times 0,5 =$$

MULTIPLIER PAR 1,5

Méthode: $1,5 = 1 + 0,5$ (soit 1 fois le nombre + 0,5 fois le nombre) donc il faut ajouter au nombre sa moitié.

Opération	Etape 1 la moitié	Etape 2 additionner
$28 \times 1,5$	14	$28+14=42$
$112 \times 1,5$		
$38 \times 1,5$		
$74 \times 1,5$		
$52 \times 1,5$		
$104 \times 1,5$		
$46 \times 1,5$		

CALCUL MENTAL ASTUCIEUX (2)

MULTIPLIER PAR 0,5

Méthode: Comme 0,5 est la moitié d'une unite, multiplier par 0,5 revient à diviser par 2.

$$28 \times 0,5 = 28 : 2 = 14$$

$$640 \times 0,5 =$$

$$380 \times 0,5 =$$

$$110 \times 0,5 =$$

MULTIPLIER PAR 1,5

Méthode: $1,5 = 1 + 0,5$ (soit 1 fois le nombre + 0,5 fois le nombre) donc il faut ajouter au nombre sa moitié.

Opération	Etape 1 la moitié	Etape 2 additionner
$28 \times 1,5$	14	$28+14=42$
$112 \times 1,5$		
$38 \times 1,5$		
$74 \times 1,5$		
$52 \times 1,5$		
$104 \times 1,5$		
$46 \times 1,5$		

CALCUL MENTAL ASTUCIEUX (2)

MULTIPLIER PAR 0,5

Méthode: Comme 0,5 est la moitié d'une unite, multiplier par 0,5 revient à diviser par 2.

$$28 \times 0,5 = 28 : 2 = 14$$

$$640 \times 0,5 =$$

$$380 \times 0,5 =$$

$$110 \times 0,5 =$$

MULTIPLIER PAR 1,5

Méthode: $1,5 = 1 + 0,5$ (soit 1 fois le nombre + 0,5 fois le nombre) donc il faut ajouter au nombre sa moitié.

Opération	Etape 1 la moitié	Etape 2 additionner
$28 \times 1,5$	14	$28+14=42$
$112 \times 1,5$		
$38 \times 1,5$		
$74 \times 1,5$		
$52 \times 1,5$		
$104 \times 1,5$		
$46 \times 1,5$		