Plaquette 3 – Multiplier de tête

Calcul mental — CM1

Exercices

Méthode

On s’appuie sur les **tables de multiplication**, sur la multiplication par 10, 100 et 1 000, et sur quelques astuces : multiplier par 5 c’est multiplier par 10 puis prendre la moitié, multiplier par 9 c’est multiplier par 10 puis retirer une fois le nombre, et on peut **décomposer** un des facteurs pour calculer 14×6 sans poser l’opération.

Exercice 1 – Les tables

Calculer le plus vite possible :

a) 7×8
b) 6×9
c) 8×8
d) 9×7

Exercice 2 – Multiplier par 10, 100, 1 000

Calculer :

a) 37×10
b) 45×100
c) $8 \times 1\,000$
d) 120×10

Exercice 3 – Multiplier par 20, 30, 200

Calculer :

a) 6×20
b) 12×30
c) 4×200

Exercice 4 – Multiplier par 5

Calculer en multipliant par 10 puis en prenant la moitié :

a) 48×5
b) 36×5
c) 15×5

Exercice 5 – Multiplier par 9 et par 11

Calculer :

a) 12×9
b) 25×9

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s’expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

c) 14×11

Exercice 6 – Décomposer un facteur

Calculer en décomposant :

a) 14×6
b) 23×4
c) 7×32

Exercice 7 – Doubler plusieurs fois

Calculer en doublant :

a) 15×4
b) 12×8
c) 35×4

Exercice 8 – Les produits qui font 100

Compléter :

a) $25 \times \ldots = 100$
b) $4 \times \ldots = 100$
c) $50 \times \ldots = 1\,000$
d) $125 \times \ldots = 1\,000$

Exercice 9 – Changer l’ordre

Calculer astucieusement :

a) $25 \times 7 \times 4$
b) $5 \times 13 \times 2$
c) $2 \times 36 \times 50$

Exercice 10 – Multiplier un décimal par 10

Calculer :

a) $2{,}5 \times 10$
b) $0{,}8 \times 10$
c) $1{,}25 \times 100$

Exercice 11 – Les boîtes d’œufs

Une boîte contient 12 œufs. Combien d’œufs y a-t-il dans 5 boîtes ? Dans 9 boîtes ? Dans 20 boîtes ?

Exercice 12 – Le prix des places

Une place de cinéma coûte 8 €. Combien paie une famille de 4 personnes ? Une classe de 25 élèves ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s’expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 13 – Trouver le facteur manquant

Compléter :

a) $7 \times \ldots = 42$
b) $\ldots \times 8 = 72$
c) $6 \times \ldots = 300$

Exercice 14 – Vrai ou faux ?

a) $45 \times 10 = 4\,500$
b) $16 \times 5 = 80$
c) $25 \times 12 = 300$
d) $0{,}5 \times 10 = 0{,}50$

Exercice 15 – Synthèse : la fête de l’école

Pour la fête, on prépare 15 tables de 8 chaises. Chaque invité mange 2 crêpes, vendues 1 € l’une.

a) Combien de chaises faut-il ?
b) Si toutes les chaises sont occupées, combien de crêpes faut-il ?
c) Combien rapportent ces crêpes ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s’expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).