

**fiche de calcul mental: classe de 6ème, T(3), n°(8).**

**THEME:** multiplier par a/b, pourcentages avec des grandeurs, quelques petits problèmes

**Comment travailler avec cette fiche ?**

Cette fiche contient trois séries d'auto-entraînement. Il est conseillé d'en travailler une par semaine, pour assurer un bon apprentissage. Pour chaque série, appliquer les consignes ci-dessous.

- (1) Replier le bas de la page sous la première double flèche pour cacher les réponses ou utiliser un cache.
- (2) Réviser le cours concernant ce thème, ainsi que les tables d'addition et de multiplication!
- (3) Prendre une feuille de brouillon et la préparer en la numérotant de (1) à (10).
- (4) Sans poser l'opération, sans calculatrice, répondre à chaque calcul proposé, sans dépasser un temps indicatif de 5 à 10 min. par série.
- (5) Compter un point par bonne réponse, en regardant la correction, corriger les erreurs (chercher à les comprendre), écrire alors la note sur 10.

Le contrôle, en classe, est calqué sur les trois séries d'entraînement.

**SERIE N°1:**

- (1)  $24 \times 3 / 4 = ?$
- (2)  $20 \times 1 / 5 = ?$
- (3)  $11 \times 2 / 3 = ?$
- (4) 5 % de 300 = ?
- (5) 20 % de 50 m. = ?
- (6) 75 % de 200 euros = ?
- (7)  $21 \times 5 / 3 = ?$
- (8) Un car transporte 65 personnes. A un arrêt, 9 personnes montent et 3 descendent. combien y a-t-il de personnes dans le car ?
- (9) Avec un cahier de 196 pages, j'ai utilisé 128 pages. Combien en reste-t-il ?
- (10) Je paie 285 euros avec un billet de 500 euros. Combien me rendra-t-on ?

**SERIE N°2:**

- (1)  $1000 \times 3 / 4 = ?$
- (2)  $75 \times 1 / 5 = ?$
- (3)  $18 \times 4 / 5 = ?$
- (4)  $37 \times 2 / 7 = ?$
- (5) 2 % de 3000 = ?
- (6) 25 % de 800 euros = ?
- (7) 50 % de 85 g. = ?
- (8) J'ai 53 voitures, mais 19 de moins que Luc. Combien Luc possède-t-il de voitures ?
- (9) Avec 165 m. de grillage, j'achète encore 4,5 dam de grillage. Trouver la longueur totale du grillage.
- (10) Rémi possède 38 euros, il lui manque 19 euros pour acheter un CD. Prix du CD ?

**SERIE N°3:**

- (1)  $60000 \times 3 / 4 = ?$
- (2)  $17 \times 1 / 5 = ?$
- (3)  $7 \times 2 / 8 = ?$
- (4)  $28 \times 3 / 9 = ?$
- (5) 7 % de 800 = ?
- (6) 15 % de 500 g. = ?
- (7) 75% de 4000 m. = ?
- (8) Juliette possède 300 euros, à son retour, il lui reste 64 euros. Combien a-t-elle dépensé ?
- (9) Pour entourer un stade, il faut 280 m. de grillage, j'en possède 199 m., combien dois-je en acheter ?
- (10)  $3 / 8 \times 2000 = ?$

**CORRECTION SERIE N°1:**

- (1)  $18 = 72 / 4$
- (2)  $20 / 5 = 4$
- (3)  $22 / 3 = 7 + 1 / 3$
- (4) 15
- (5) 10 m.
- (6) 150 euros
- (7)  $35 = 105 / 3$
- (8)  $65 + 9 - 3 = 71$
- (9)  $196 - 128 = 68$
- (10)  $500 - 285 = 215$

**CORRECTION SERIE N°2:**

- (1) 750
- (2)  $15 = 75 / 5$
- (3)  $72 / 5 = 14,4 = 144 / 10$
- (4)  $74 / 7$
- (5) 60
- (6) 200 euros
- (7) 42,5 g.
- (8)  $53 + 19 = 72$
- (9)  $165 \text{ m} + 45 \text{ m} = 210 \text{ m.}$
- (10)  $38 + 19 = 57$

**CORRECTION SERIE N°3:**

- (1)  $45000 = 180000 / 4$
- (2)  $17 / 5 = 3,4 = 34 / 10$
- (3)  $14 / 8 = 1,75 = 175 / 100$
- (4)  $28 / 3 = 84 / 9$
- (5) 56
- (6) 75 g.
- (7) 300 m.
- (8)  $300 - 64 = 236$
- (9)  $280 - 199 = 81$
- (10)  $6000 / 8 = 750$

**QUELQUES REGLES A RETENIR :**

SV, PW.

- **Multiplier par A / B :** les trois procédures.  $W \times (A / B) = (W \times A) / B = (W / B) \times A$ .
- **Calculer T % d'un nombre ou d'une grandeur N revient à calculer :**  $T / 100 \times N$ . (Voir ci-dessus).
- Nouveauté sur cette fiche : **problèmes à résoudre mentalement**, facile !