

FICHES

de **Patrick Wieruszewski et Stéphane Verroneau**,
extraites de leur dossier sur le calcul mental en ligne
sur le site de l'académie d'Orléans-Tours
(cf. la présentation de Bruno Alaplantive, p. 205)

Fiche de consignes : modèle d'une fiche type.

Classe de SIXIEME. Fiche de CALCUL MENTAL. Trimestre (i), n°(j).
THEME : *(un thème par mois ou par période, en liaison avec la progression annuelle).*
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 :

Replier le bas de la page sous la première double flèche pour cacher les réponses ou utiliser un cache.

Réviser le cours concernant ce thème, ainsi que les tables d'addition et de multiplication !

Prendre une feuille de brouillon et la préparer en la numérotant de 1) à 10). Sans poser l'opération, sans calculatrice, répondre à chaque calcul proposé, sans dépasser un temps indicatif de 5 à 10 min par série.

Compter un point par bonne réponse, en regardant la correction, corriger les erreurs (chercher à les comprendre), écrire alors la note obtenue sur 10.

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

SERIE n°(1).

Cette série contient 10 "calculs" numérotés de (1) à (10), en respectant le thème de la fiche.

SERIE n°(2).

Cette série contient 10 "calculs" numérotés de (1) à (10), en respectant le thème de la fiche.

SERIE n°(3).

Cette série contient 10 "calculs" numérotés de (1) à (10), en respectant le thème de la fiche.

Correction série n°(1).

Les dix réponses (justes !) figurent dans cette partie de la fiche.

Correction série n°(2).

Les dix réponses (justes !) figurent dans cette partie de la fiche.

Correction série n°(3).

Les dix réponses (justes !) figurent dans cette partie de la fiche.

Quelques règles à retenir :

...
...

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 une 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 !