

## FICHE de CALCUL MENTAL, classe de CINQUIEME.

### FICHE 2, T(1), THEME: Calcul numérique dont priorités opératoires, périmètres et aires.

#### Comment travailler avec cette fiche ?

Cette fiche contient trois séries « d'auto-entraînement ». Il est conseillé de les étudier « régulièrement » pour assurer un bon apprentissage. Pour chaque série, suivre attentivement les consignes suivantes :

1. *Replier le bas de la page sous la première double-flèche pour cacher les réponses ou bien utiliser un cache.*
2. *Réviser le cours ou la leçon concernant ce thème, les différentes tables d'opération, les formules, ...*
3. *Prendre une feuille de brouillon et la préparer en la numérotant de (1) à (10).*
4. *Sans poser d'opération, sans calculatrice, répondre à chaque calcul ou item proposé, sans dépasser un temps indicatif de 5 à 10 minutes par séries.*
5. *A l'issue du test, compter un point par bonne réponse en regardant la correction, corriger « à la main » les erreurs, chercher à les comprendre en essayant d'améliorer les performances, ... Ecrire ensuite la note sur 10.*

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

Bon courage et bon travail !

#### SERIE N°(1) :

- (1) :  $13 + 4 \times 6 = ?$   
(2) :  $37 - 5 - 8 = ?$   
(3) :  $21 \times 17 = ?$   
(4) :  $93 \div 7 + 7 \div 7 = ?$   
(5) :  $14 \div 3 \div 7 = ?$   
(6) :  $40 / (4 + 4) = ?$   
(7) :  $7 / 3 \times 3,3 = ?$   
(8) :  $85 + 7 / 2 = ?$   
(9) : aire d'un rectangle de dimensions : 50 mm et 6,2 cm. Aire = ?  
(10) : périmètre d'un losange de côté 83 mm. Périmètre = ?

#### SERIE N°(2) :

- (1) :  $3,5 + 7 \times 6 = ?$   
(2) :  $421 - 100 - 50 = ?$   
(3) :  $9 \times 422 = ?$   
(4) :  $108 \div 6 - 8 \div 6 = ?$   
(5) :  $5 / 9 \times 27 = ?$   
(6) :  $100 / (19 + 6) = ?$   
(7) :  $10 / 21 \times 42 = ?$   
(8) :  $4,9 + 30 / 6 = ?$   
(9) : aire d'un carré de côté : 70 mm. Aire = ?  
(10) : longueur du cercle de rayon 10 cm. (pi  $\approx$  3,14). Longueur = ?

#### SERIE N°(3) :

- (1) :  $49 - 6 \times 6 = ?$   
(2) :  $8 \times 6 - 7 \times 5 = ?$   
(3) :  $102 \div 34 = ?$   
(4) :  $9 \times 42 - 9 \times 2 = ?$   
(5) :  $4 \times 9 / 6 = ?$   
(6) :  $1000 / 100 \times 4 = ?$   
(7) :  $31 / 100 \times 3 = ?$   
(8) :  $23 / 2 - 8 = ?$   
(9) : périmètre d'un carré de côté 7,5 cm. Périmètre = ?  
(10) : aire d'un rectangle de dimensions : 33 mm et 9 cm. Aire = ?

#### CORRECTION de la SERIE N°(1) :

- (1) :  $13 + 24 = 37$ .  
(2) :  $32 - 8 = 24$ .  
(3) :  $20 \times 17 + 1 \times 17 = 340 + 17 = 357$ .  
(4) :  $(93 \div 7) \times 7 = 100 \times 7 = 700$ .  
(5) :  $14 / 7 \times 3 = 2 \times 3 = 6$ .  
(6) :  $40 / 8 = 5$ .  
(7) :  $7 \times 1,1 = 7,7$ .  
(8) :  $85 + 3,5 = 88,5$ .  
(9) : aire =  $5 \text{ cm} \times 6,2 \text{ cm} = 31 \text{ cm}^2$ .  
(10) : périmètre =  $4 \times 83 \text{ mm} = 252$

#### CORRECTION de la SERIE N°(2) :

- (1) :  $3,5 + 42 = 45,5$ .  
(2) :  $321 - 50 = 271$ .  
(3) :  $10 \times 422 - 1 \times 422 = 4220 - 422 = 3798$ .  
(4) :  $(108 - 8) \times 6 = 100 \times 6 = 600$ .  
(5) :  $27 / 9 \times 5 = 3 \times 5 = 15$ .  
(6) :  $100 / 25 = 4$ .  
(7) :  $42 / 21 \times 10 = 2 \times 10 = 20$ .  
(8) :  $4,9 + 5 = 9,9$ .  
(9) : aire =  $7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} = 49 \text{ cm}^2$ .  
(10) : longueur  $\approx 3,14 \times 20 \text{ cm} \approx 628 \text{ cm}$ .

#### CORRECTION de la SERIE N°(3) :

- (1) :  $49 - 36 = 13$ .  
(2) :  $48 - 35 = 13$ .  
(3) :  $100 \times 34 + 2 \times 34 = 3400 + 68 = 3468$ .  
(4) :  $9 \times (42 - 2) = 9 \times 40 = 360$ .  
(5) :  $36 / 6 = 6$ .  
(6) :  $1000 / 400 = 10 / 4 = 2,5$ .  
(7) :  $93 / 100 = 0,93$ .  
(8) :  $11,5 - 8 = 3,5$ .  
(9) : périmètre =  $4 \times 7,5 \text{ cm} = 30 \text{ cm}$ .  
(10) : aire =  $3,3 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} = 29,7 \text{ cm}^2$ .

#### QUELQUES REGLES à RETENIR, QUELQUES FORMULES à APPRENDRE, ...

- La distributivité :  $k \times (a \pm b) = k \times a \pm k \times b$ , dans les « deux sens ». Voir les calculs (3) et (4) de chaque série.
- Rappel : les trois procédures :  $(A \div B) / C = (A \div C) / B = (A / C) \div B$ .
- Les formules pour calculer des périmètres et des aires : à connaître par cœur ou à apprendre. Il est temps !.

SV, PW.