

Thème 2

Calculs réfléchis et priorités

Objectifs

- Organiser des calculs additifs ou multiplicatifs pour faciliter l'opération de tête. (Nombres amis, associations, décompositions)
- Savoir appliquer la priorité des opérations pour résoudre des calculs (avec parenthèses)

Aide-mémoire :

+ Théorie dans fourre orange

AM 06 : Vocabulaire des opérations

Objectif	1. Organisation de calcul				
Objectif	2. Priorités des opérations - PEMDAS				
Base	TH2 Priorités	S3 Ex 1-2	S4 Ex 3		
Conso.	S3 Ex 3-4	S4 Ex 2	LE p.21 Ex 16	LE p.24 Ex 22	Jeux auto.

TH = Théorie

S = Fiche du PDT

LE = Exercice du livre

FE = Fiche du

fichier

Durée du thème : env. 2 semaines

Évaluation : ETA

S1

Réorganise les calculs suivants pour les effectuer plus facilement.

Indique tous tes calculs intermédiaires.

Base

1) $28 + 53 + 27 + 62 =$

2) $74 + 39 + 61 + 26 =$

3) $25 \times 8 \times 4 =$

4) $73 \times 2 \times 10 \times 5 =$

5) $(7 \times 27) + (3 \times 27) =$

6) $(6 \times 45) + (4 \times 45) =$

7) $(8 \times 34) + 34 + 34 =$

Consolidation

8) $62 + 19 + 38 + 1 =$

T2 - Calculs réfléchis

9) $36 + 82 + 24 + 18 + 34 + 76 =$

10) $73 + 17 + 32 + 74 + 28 + 6 =$

11) $36 \times 4 \times 25 =$

12) $14 \times 50 \times 2 =$

13) $10 \times 2 \times 65 \times 5 =$

14) $(9 \times 26) + 26 =$

15) $(3 \times 14) + (3 \times 14) + (4 \times 14) = -$

16) $(4 \times 71) + (5 \times 71) + 71 =$

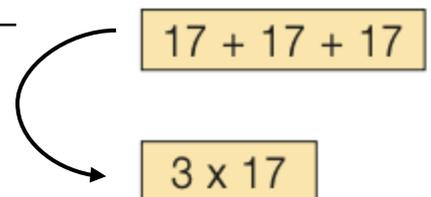
S2

1) Transforme ces additions en une multiplications de deux nombres.

Tu n'as pas besoin de donner le résultat de la multiplication.

a) $25 + 25 + 25 + 25 + 25 + 25 =$ _____

b) $37 + 37 + 37 =$ _____



T2 - Calculs réfléchis

c) $147 + 100 + 47 + 147 =$ _____

d) $46 + 23 + 23 + 23 + 23 =$ _____

2) Transforme l'addition des deux multiplications en une seule multiplication de deux nombres.

Tu n'as pas besoin de donner le résultat de la multiplication finale.

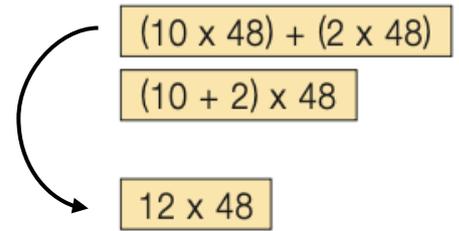
a) $(5 \times 7) + (3 \times 7) =$ _____

b) $(53 \times 8) + (2 \times 53) =$ _____

c) $(7 \times 4) + (7 \times 5) + 7 =$ _____

d) $(7 \times 41) + (41 \times 3) =$ _____

e) $(12 \times 8) + (8 \times 7) =$ _____



3) A chaque ligne, il y a quatre écritures. Sur chaque ligne, entoure celles qui sont équivalentes.

A) $30 + 12$ $(6 \times 7) + 9$ 51 $17 + 13 + 9$

B) $99 + 99 + 99$ $300 - 1$ $(100 - 1) \times 3$ 3×99

C) (4×3) $(2 \times 3) + (2 \times 3)$ $2 \times 2 \times 3$ $3 \times 3 \times 2$

S3

Exercice 1 : Résous ces calculs en respectant la priorité des opérations.

A) $3 + 4 \times 2 + 1 =$ _____

B) $4 + 2 + (3 \times 2) \times 3 + 2 =$ _____

C) $3 \times (2 + 4) + 5 =$ _____

D) $7 + (7 + 3) \times 2 + 4 =$ _____

E) $(4 \times 12) + (6 \times 12) =$ _____

Exercice 2 : A chaque ligne, il y a quatre écritures. Entoure d'une

même couleur celles qui ont le même résultat.

a) $4 \times 3 \times 6$	4×9	$4 \times (3 + 6)$	$12 + 24$
b) $17 + 13 + 9$	$30 + 12$	$42 + 9$	51
c) $5 \times (40 + 8)$	48×5	$200 + 40$	240
d) $(8 \times 9) + 7$	$8 \times (9 + 7)$	$16 \times 4 \times 4$	16×8
e) $7 + (5 \times 6) + 8$	$7 + 30$	$37 + 8$	$30 + 15$
f) $99 + 99 + 99$	3×99	$(100 - 1) \times 3$	$300 - 1$

Exercice 3 : Place les signes + - x : () pour que les égalités soient vraies.

$2 \quad 2 \quad 2 \quad 2 \quad = \quad 1$

$1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad = \quad 4$

$7 \quad 7 \quad 7 \quad 7 \quad = \quad 49$

$13 \quad 13 \quad 13 \quad 13 \quad = \quad 3$

$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 \quad = \quad 7$

$6 \quad 6 \quad 6 \quad 6 \quad = \quad 1296$

Exercice 4 : Dans les calculs suivants, place des parenthèses pour que l'égalité soit respectée.

$120 : 6 : 2 = 120 : 12 : 4$

$48 \times 8 : 4 = 48 : 4 \times 8$

$7 + 4 \times 6 = 3 + 7 \times 9$

$6 + 14 : 2 = 7 - 5 \times 4 + 1$

$25 - 16 - 7 = 25 - 16 + 7$

$4 \times 12 + 18 = 4 \times 12 + 4 \times 18$

$9 - 8 - 7 - 6 = 9 - 8 + 7 - 6$

$7 \times 2 + 3 = 7 + 7 \times 2 \times 2$

S4

1) Résous ces calculs en respectant la priorité des opérations. Les lignes te permettent d'écrire tes étapes intermédiaires.

Le point est une autre écriture du x pour la multiplication.

a) $(26 + 13) : 13 + (33 + 55 + 11) : 11 =$

..... =

..... =

b) $6 \cdot 5 + (12 + 4) \cdot 4 + (32 + 8 - 4) : 4 =$

..... =

..... =

c) $(250 - 50 \cdot 3) \cdot (250 - 100 \cdot 2) =$

..... =

..... =

d) $(200 + 40 : 4) + (400 - 80 : 5) =$

..... =

..... =

e) $8 - 5 + 12 + (5 \cdot 4 : 2 + 4) : 7 =$

..... =

..... =

f) $(108 : 9 + 7) - (20 \cdot 3 - 41) + (19 \cdot 0) =$

..... =

..... =

2) Place les parenthèses obligatoires au bon endroit de façon à ce que le résultat soit vrai.

a) $5 \times 4 - 2 \times 6 + 8 = 68$

c) $5 \times 4 - 2 \times 6 + 8 = 252$

b) $5 \times 4 - 2 \times 6 + 8 = 16$

d) $5 \times 4 - 2 \times 6 + 8 = 0$