**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** |
| Base | TH1Techniques | S1 1-7 | S2Ex 1 -2 |  |  |
| Conso. |  | S18-16 | S2Ex 3 |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Objectif | **2. Priorités des opérations - PEMDAS** |
| Base | TH2Priorités | S3Ex 1-2 | S4Ex 1 |  |  |
| Conso. | S3Ex 3-4 | S4Ex 2 | LE p.21Ex 16 | LE p.24Ex 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 x 8 x 4 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. 73 x 2 x 10 x 5 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. (7 x 27) + (3 x 27) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. (6 x 45) + (4 x 45) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. (8 x 34) + 34 + 34 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Consolidation**

1. 62 + 19 + 38 + 1 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. 36 + 82 + 24 + 18 + 34 + 76 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. 73 + 17 + 32 + 74 + 28 + 6 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. 36 x 4 x 25 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. 14 x 50 x 2 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. 10 x 2 x 65 x 5 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. (9 x 26) + 26 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. (3 x 14) + (3 x 14) + (4 x 14) = ­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. (4 x 71) + (5 x 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.



1. 25 + 25 + 25 + 25 + 25 + 25 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. 37 + 37 + 37 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. 147 + 100 + 47 + 147 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. 46 + 23 + 23 + 23 + 23 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. **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.



1. ( 5 x 7 ) + ( 3 x 7 ) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. ( 53 x 8 ) + ( 2 x 53 ) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. ( 7 x 4 ) + ( 7 x 5 ) + 7 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. ( 7 x 41 ) + ( 41 x 3 )  = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. ( 12 x 8 ) + ( 8 x 7 ) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. ***A chaque ligne, il y a quatre écritures. Sur chaque ligne, entoure celles qui sont équivalentes.***

**A)** 30 + 12 (6 x 7) + 9 51 17 + 13 + 9

**B)** 99 + 99 + 99 300 – 1 (100 -1) x 3 3 x 99

**C)** ( 4 x 3 ) (2 x 3 ) + (2 x 3) 2 x 2 x 3 3 x 3 x 2

**S3**

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

1. 3 + 4 x 2 + 1 =
2. 4 + 2 + ( 3 x 2 ) x 3 + 2 =
3. 3 x ( 2 + 4 ) + 5 =
4. 7 + (7 + 3) x 2 + 4 =
5. (4 x 12 ) + ( 6 x 12 ) =

**Exercice 2 : A chaque ligne, il y a quatre écritures. Entoure d’une même
 couleur celles qui ont le même résultat.**



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



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



**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.



1. **Place les parenthèses obligatoires au bon endroit de façon à ce que le résultat soit vrai.**
2. 5 x 4 - 2 x 6 + 8 = 68 **c)** 5 x 4 - 2 x 6 + 8 = 252
3. 5 x 4 - 2 x 6 + 8 = 16 **d)** 5 x 4 - 2 x 6 + 8 = 0