

**5<sup>e</sup> : DS numéro 1**

7 octobre 2021

**Calculatrice interdite**

Compétence	MI	MF	MS	TBM
<b>Calculer</b> (Calculer avec des nombres décimaux. )				
<b>Calculer</b> (Calculer une expression numérique)				
<b>Modéliser</b> (Traduire une situation réelle en langage mathématique) (Ex 4)				

**Exercice 1 Calculer**

- Donner le quotient et le reste de la division euclidienne de :
  - 26 par 8
  - 45 par 6
- On a demandé aux élèves d'effectuer la division euclidienne de 38 par 4. Tony a trouvé 9,5.
  - Est-ce que la réponse de Tony est correcte ?
  - Expliquer pourquoi sa réponse n'est pas correcte.

**Exercice 2 Division décimale**

- Poser et calculer la valeur exacte des quotients suivants :
  - $4,50 \div 9$
  - $4,20 \div 4$
  - $31,40 \div 10$
- Répondre par une phrase aux questions ci-dessous :
  - Quatre ampoules sont vendues 4,20 €. Quel est le prix d'une ampoule ?
  - Dix mètres de câble sont vendus 31,40 €. Quel est le prix d'un mètre de câble ?
  - Neuf feutres identiques coûtent 4,50 €. Quel est le prix de chaque feutre ?

**Exercice 3 Calculer**

- Calculer les expressions suivantes en détaillant tous les calculs :
  - $A = 62 - 30 - 7 + 20$
  - $B = (50 - (13 + 1) \times 2) - 6$
  - $C = 225 - ((15 + 7) \times 10 - 2)$
  - $D = (10 \times 3,2 - (79 - 71)) \div 6$
- Placer des parenthèses pour que l'égalité soit vraie :  
s (Répondre directement sur cette feuille)
  - $62 - 30 - 7 + 20 = 59$
  - $62 - 30 - 7 + 20 = 19$

## Exercice 4 Problèmes

Pour chaque problème, écrire une expression qui permet de trouver la réponse puis le résoudre en concluant par une phrase.

1. Chloé achète trois livres à 5,20 € l'unité et un CD à 19,80 €. Elle a payé avec un billet de 50 €.

Quelle somme lui a-t-on rendue à la caisse ?

2. Pour récompenser les vainqueurs du cross du collège, le F.S.E. a acheté 8 coupes à 24 € l'unité et 16 médailles à 4,20 € l'unité.

Quelle est la dépense totale du F.S.E. ?

3. Daniel a gagné 4630 € aux courses. Il décide de donner 400 € à l'association du Téléthon, de conserver la moitié du reste pour se payer un voyage, puis de distribuer la somme restante en parts égales à ses cinq petits enfants.

Quelle somme reçoit chacun de ses petits enfants ?

4. Hassan a économisé 84,70 €. Il s'achète une raquette de tennis à 49,50 € et offre la moitié de la somme restante à son jeune frère.

Quelle somme lui reste-t-il ?

5. Emma a acheté trois livres identiques et a payé 36 € en tout. Vincent qui avait 150 €, achète un de ces livres.

Quelle somme reste-t-il à Vincent ?

## Exercice 5 Bonus : Sauvons les arbres

Pour fabriquer 9 tonnes de pâte à papier recyclé, il faut environ 10,5 tonnes de papier. Une page de cahier pèse environ 3 g.

1. Écrire une expression permettant de calculer le nombre de cahiers usagés de 192 pages nécessaires pour fabriquer 27 tonnes de pâte à papier recyclé. Toute trace de recherche sera prise en compte.