

Correction Math Pages

Correction Banque de problèmes p 80 -

① Il possède entre 400 000 et 450 000
abeilles ouvrières.
car. $8 \times 50\,000 = 400\,000$
 $8 \times 60\,000 = 480\,000$

② En juin 2000 œufs.

donc mai, juin, juillet = $2000 + 2000 + 2000$
soit 6000 œufs.

mars 1000 œufs ($2000 : 2 = 1000$)
avril, août, septembre $1000 + 1000 + 1000$
soit 3000 œufs.

Donc $6000 + 1000 + 3000 = 10\,000$

La reine pond 10 000 œufs par an.

③ a) Le nombre d'abeilles de la ruche
est supérieur à 30 000 les mois
d'avril, de mai, de juin, de juillet.

b) La plus forte augmentation a lieu
entre mars et avril (+ 28 000 environ)

c) La plus forte diminution a lieu entre
juillet et août (- 20 000)

d) Sofia a raison - 15 000 abeilles en dé-
cembre $\times 4$ égale 60 000 au mois de juin.

e) Le nombre d'abeilles du mois de janvier est la moitié du nombre d'abeilles du mois d'octobre.

- (...) août (...) juin

- (...) août (...) mai

- (...) décembre (...) août

- (...) octobre (...) avril

- (...) septembre (...) juillet.

Problèmes p 82 - Ferts en calcul mental.

① a) Il lui reste 30 images. $(60 : 2)$

b) Il en avait 30. (billes) (15×2)

c) Elle en avait 18. (billes) (6×3)

② a) Il a planté 4 rangées. $(4 \times 25 = 100)$

b) Il peut acheter 3 dictionnaires. $(3 \times 30 = 90)$

c) Il fabrique 8 objets. $(8 \times 5 = 40)$

Calcul mental p 82

3) a) $\frac{3}{4}$, b) $\frac{1}{2}$, c) $\frac{2}{3}$, d) $\frac{5}{8}$, e) $\frac{4}{6}$, f) $\frac{9}{2}$

4) a) 1 b) 1 c) 1 d) 2 e) 2 f) 2

5) a) 34 b) 340 c) 349 d) 16 e) 160 f) 151

6) Arrondir \oplus a) $91 \rightarrow 90$ b) $201 \rightarrow 200$
c) $359 \rightarrow 360$ d) $282 \rightarrow 280$

7) Arrondir \ominus a) $49 \rightarrow 50$ b) $114 \rightarrow 110$
c) $84 \rightarrow 80$ d) $103 \rightarrow 100$

8) a) 36 b) 800 c) 140 d) 52 e) 600 f) 1000

9) a) 28 b) 280 c) 76 d) 404 e) 64 f) 816

Correction p 83

1)

œufs	boîtes de 6	reste
30	5	0
45	7	3
54	9	0
62	10	2
70	11	4

2)

œufs	boîtes de 12	reste
30	2	6
45	3	9
54	4	6
62	5	2
70	5	10

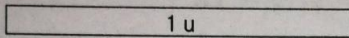
EXERCICE 3

- a.** Les questions sont du même type que les exercices 1 et 2.
- b.** Les questions peuvent être résolues en faisant des essais ou par un raisonnement qui consiste :
- pour la 1^{re} question, à considérer qu'un pack de 4 mis avec un pack de 6 équivaut à un lot de 10 bouteilles et que le problème revient à chercher **combien il y a de fois 10 dans 160** ;
 - pour la 2^e question, à faire un **inventaire** organisé des lots obtenus avec 1 pack de 4 et 2 packs de 6 :

packs de 4	1	2	3	4	5	...				
packs de 6	2	4	6	8	10					
bouteilles	16	32	48	64	80					

RÉPONSES :

- a.** • 40 packs de 4 bouteilles
• 27 packs de 6 bouteilles (il y aura 2 bouteilles de trop)
- b.** • 16 packs de 4 bouteilles et 16 packs de 6 bouteilles
• 10 packs de 4 bouteilles et 20 packs de 6 bouteilles.



- 4 Trace un segment en mettant bout à bout une unité et une demi-unité. Écris avec une seule fraction la longueur du segment que tu as tracé.
- 5 Trace un deuxième segment en mettant bout à bout une demi-unité et trois quarts d'unité. Écris avec une seule fraction la longueur du segment que tu as tracé.

- 4 5 – Tracer un segment dont la longueur est donnée sous forme fractionnaire.
– Écrire une longueur sous forme fractionnaire.

EXERCICES 4 5

La deuxième partie de chaque question peut être traitée soit par report de l'unité, soit par un raisonnement sur les fractions données :

Exercice 4 : $1 u + \frac{1}{2} u = \frac{3}{2} u$ car 1 unité = 2 demi-unités ;

Exercice 5 : $\frac{1}{2} u + \frac{3}{4} u = \frac{5}{4} u$ car 1 demi-unité = 2 quarts d'unité.

RÉPONSES : 4 $\frac{3}{2} u$. 5 $\frac{5}{4} u$.

6 Écris le quotient et le reste de ces divisions.

dividende	40	40	40	40	40	40
diviseur	8	10	15	20	25	50
quotient						
reste						

7 Réda a divisé un nombre par 5. Il a trouvé 12 comme quotient et 3 comme reste. Quel nombre a-t-il divisé par 5 ?

6 Calculer des quotients et des restes.

7 Utiliser l'égalité caractéristique de la division euclidienne.

EXERCICE 6

- Il s'agit de calculs simples. Des cas plus complexes sont envisagés dans les apprentissages de cette unité (calcul réfléchi de divisions).
- Le cas de la **division de 40 par 50** permet de revenir sur le cas où le quotient est égal à 0.

RÉPONSES :

dividende	40	40	40	40	40	40
diviseur	8	10	15	20	25	50
quotient	5	4	2	2	1	0
reste	0	0	10	0	15	40

EXERCICE 7

Les élèves doivent utiliser le calcul $(5 \times 12) + 3 = 63$ pour répondre, qui est caractéristique de la division euclidienne.

RÉPONSES : Réda a divisé **63**.

8 Voici un moule à calculs :

$$(\blacksquare \times 8) - (\bullet \times 5)$$

En plaçant 3 et 2 dans ce moule, on obtient le nombre 14.

$$(3 \times 8) - (2 \times 5) = 14$$

a. En plaçant des nombres dans ce moule à calculs, peux-tu obtenir 6 comme résultat ?

b. Place des nombres dans ce moule à calculs pour essayer d'obtenir comme résultats tous les nombres de 0 à 10.

8 Obtenir les nombres de 0 à 10 par des calculs d'expression avec des parenthèses.

EXERCICE 8

La question a peut faire l'objet d'une exploitation avant de passer à l'exercice b.

a. La solution consiste, par exemple, à écrire : $(2 \times 8) - (2 \times 5) = 6$. Une autre solution est donnée dans la réponse de la question b.

b. Pour limiter le travail de certains élèves, l'enseignant peut leur proposer de trouver **au moins cinq nombres** compris entre 0 et 10. Il peut aussi proposer de rassembler, sur une semaine, toutes les propositions sur une affiche.

|| Ces exercices visent en même temps l'entraînement sur les tables de multiplication et sur le calcul d'écritures comportant des parenthèses.

RÉPONSES : a. $(2 \times 8) - (2 \times 5) = 6$ ou $(7 \times 8) - (10 \times 5) = 6 \dots$

b. Exemples :

0	$(5 \times 8) - (8 \times 5)$	6	$(7 \times 8) - (10 \times 5)$
1	$(7 \times 8) - (11 \times 5)$	7	$(4 \times 8) - (5 \times 5)$
2	$(9 \times 8) - (14 \times 5)$	8	$(6 \times 8) - (8 \times 5)$
3	$(6 \times 8) - (9 \times 5)$	9	$(3 \times 8) - (3 \times 5)$
4	$(8 \times 8) - (12 \times 5)$	10	$(5 \times 8) - (6 \times 5)$
5	$(5 \times 8) - (7 \times 5)$		