

SEMAINE 3 - **CORRECTION MANUEL** **MATHS**

Page 21 : calcul de la multiplication et de la division

Exercice 1 p21 : (je donne le résultat comme si l'exercice était sous forme de tableau)

90	99	108	70	36	80
80	88	106	24	60	78

6	9	9	8
5	11	0	0

700	170	41000	200	1000
290	3600	500	4200	3000
560	560	3000	14000	2400

10	100	100	10
10	9	100	230

P 21, exercice 2 :

- 8 car $8 \times 7 = 56$
- 0 car $12 \times 0 = 0$

P21, exercice 3 :

- Il y'a 9 fois le nombre 4 dans 36.
- Il y'a 10 fois le nombre 8 dans 80
- Il y'a 24 fois le nombre 10 dans 240
- Il y'a 100 fois le nombre 5 dans 500.

P21, exercice 4 :

- Théo a ramassé 54.
- Je sais que $6 \times$ les châtaignes de Leïla = 54 je cherche le facteur comme dans l'exercice 1 p21.
 $6 \times 9 = 54$ Donc Leïla en a 9.
OU comme Leïla en a 6 **fois moins** que Théo donc je divise : 54 divisé par 6 = 9
- Alice en a 27 car la moitié de 50 c'est 25 et la moitié de 4 c'est 2. $25 + 2 = 27$.
OU je fais 54 divisé par 2.
- Qwang a 48 châtaignes car il a 6 châtaignes de moins donc $54 - 6 = 48$.

P21, Exercice 5 :

C'est un exercice très bien pour réviser tes tables.

x	6	7	8	9
8	48	56	64	72
7	42	49	56	63
9	54	63	72	81
6	36	42	48	54

x	4	5	6	8
9	36	45	54	72
3	12	15	18	24
7	28	30	42	56
5	20	25	30	40

x	4	8	7	6
5	20	40	35	30
7	28	56	49	42
9	36	72	63	54
3	12	24	21	18

Page 22 - Problèmes pour apprendre à chercher

P22, exercice Découverte

- Il suffit de faire 12 fois 7 soit 84 pour la caisse jaune.
PUIS, 8×9 soit 72 pour la caisse verte.
Et enfin on ajoute son total de pommes caisse jaune + celui caisse verte : $72 + 84$ soit 156.
Au total il aura donc gagné 156 pommes.
- Il y'a probablement plusieurs manières de faire. Voici la mienne :
Il faut regarder la table de 9 et la table de 7 et voir si en ajoutant des nombres de chaque table on trouve 76.

7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90

En tâtonnant j'ai trouvé que $27 + 49$ faisaient 76. Donc « $3 \times 9 + 7 \times 7 = 76$ ».

Leïla a donc atteint 3 fois la caisse jaune et 7 fois la verte.

Si tu as fait différemment, ça m'intéresserait de savoir comment 😊

- Essayons en ajoutant une caisse jaune et une caisse verte au fur et à mesure :
 - Je commence à $5 \times$ la jaune et 5 fois la verte pour voir si c'est trop élevé ou pas assez :
 $5 \times 7 + 5 \times 9$
 $= 35 + 45 = 80$ donc pas assez !

- J'augmente de trois caisses de chaque couleur :
 $8 \times 7 + 8 \times 9$
 $= 56 + 72 = 128$ donc trop haut !
- J'ajuste avec une caisse en moins de chaque couleur :
 $7 \times 7 + 7 \times 9$
 $= 49 + 63 = 112$.
Qwang a donc atteint 7 fois les caisses jaunes et vertes.

Je trouve donc 7 chaises et 16 tabourets.

Et toi, comment as-tu fait ?

P22, « exercice » :

Pour cet exercice tu peux utiliser tes connaissances des tables de multiplication ou dessiner chaque pied en les reliant.

- $14 \times 4 + 7 \times 3$
 $= 56 + 21 = 77$. Chez Théo il y'a 77 pieds.
- Je fais le choix des dessins sur un brouillon mais tu peux aussi faire avec les tables de multiplication comme on a fait pour l'exercice précédent dans le « 2. ».



En mettant 8 chaises et 7 tabourets j'ai trouvé 53 et j'ai bien plus de chaises que de tabourets.

- Je vais faire en tâtonnant :
 - J'essaye avec 10 chaises et 10 tabourets :
 $10 \times 4 + 10 \times 3$
 $= 40 + 30 = 70$ c'est beaucoup trop bas.
 - J'essaye avec 15 chaises et 15 tabourets :
 $15 \times 4 + 15 \times 3$
 $= 60 + 45 = 105$. J'ai dépassé mais je ne suis pas loin.
 - J'essaye avec 13 :
 $13 \times 4 + 13 \times 3 = 52 + 39 = 91$. Il manque 7 pour arriver à 98. Et comme $4 + 3 + 7$ je sais qu'il manque une chaise et un tabouret. Je vérifie :
 $14 \times 4 = 56$ et $14 \times 3 = 42$ et $56 + 42 = 98$.
 Chez Alice il y'a donc 14 chaises et 14 tabourets.
- Je dessine 23 sièges et j'ajoute 4 pieds dans chaque jusqu'à proche de 76. Puis j'en enlève pour compléter ceux qui n'en ont pas.
 $J'ai\ donc\ 23 \times 4 = 92$ ($92 - 76 = 16$) Il y'a donc 16 pieds en trop. J'en enlève un dans 16 cases.

P 21, « remue méninge ».

Après m'être cassé le coco dessus pendant 20 minutes, à essayer et réessayer avec des stylos dans mes mains, voilà la réponse qui n'était vraiment pas évidente !

Il faut mettre 7 dans la main gauche et 5 dans la main droite.

Si j'en passe un de la gauche à la droite ça donne 6 et 6 c'est bien égal dans les deux mains.

En revenant à 7 et 5, si j'en passe un de la droite à la gauche ça donne 8 et 4.

8 est bien le double de 4.

CHAPEAU si tu as réussi cette énigme car elle était vraiment difficile 😊

Page 23 - Problèmes de multiplication et division :

P23, exercice « dirigé »

- 127 de long sur 30 carré ça fait $127 \times 30 = 3810$. Ils vont utiliser 3810 carrés.
(Souviens toi du calcul des aires...c'est le même principe qu'avec des unités d'aires).
- $127 \times 36 = 4572$. Ils vont utiliser 4572 carrés.
- $2460 : 20 = 123$. Ce sera donc un patchwork de 123 carrés sur 20 carrés.
(Souviens toi que si $20 \times ? = 2460$ il suffit de diviser le gros que tu connais par le petit que tu connais pour trouver le multiplicateur).
- $2520 : 25 = 100$ et reste 20 ; Il y'aura 100 carrés sur la longueur et il restera 20 carrés non utilisés.

P23, exercice 1 :

- 500 car il faut 1000 pièces de 1€ pour avoir 1000€ donc comme 2€ c'est deux fois plus on aura besoin de deux fois moins de pièces pour arriver au même résultat. OU je peux aussi faire $1000 : 2 = 500$.
50. C'est la même chose que pour la précédente mais comme on a un zéro en plus, il suffit d'en enlever un dans la réponse. OU je peux aussi faire $1000 : 20 = 100 : 2 // 100 : 2 = 50$.
200. Je sais que $5 \times 2 = 10$ donc j'ai plus qu'à ajouter le nombre de zéro que j'ai besoin à 2 pour faire 1000.
OU je fais $1000 : 5 = 200$.

P23, exercice 2 :

Désignation	Prix unitaire	Quantité	Prix total
Altimètres	138€	7	966€
Mousquetons	30€	23	690€
Cordes	83€	12	996€
Sac à Dos avec réserv. eau	45€	20	900€
Torches électriques	13€	20	260€
TOTAL			3812€

Explications :

- Je commence par les mousquetons : s'il y'en a 23 et que le prix total est de 690, pour trouver le prix d'un seul je divise le total du prix des mousquetons par le nombre de mousquetons : $690 : 23 = 30€$
- Je fais la même chose avec les torches électriques : $260 : 20 = 13€$
- Je peux aussi calculer le prix total des altimètres : $138 \times 7 = 966€$.
- Puis celui des cordes : $83 \times 12 = 996€$
- Je peux trouver le prix total des sacs à dos de réservoir d'eau en faisant le total de la commande - les totaux de tous les autres articles pour trouver celui qu'il me manque :
- $3812 - (966 + 690 + 996 + 260)$
 $= 3812 - 2912 = 900$.

Page 25 - Entraînement à la multiplication

P25, exercice 2 :

- $245 \times 34 = 8330$.
- $2450 \times 34 = 83300$ puisqu'il y'a un 0 en plus.
- $245 \times 304 = 74480$: j'ai décalé ma 2^e ligne d'un vers la gauche puisqu'il y'avait une ligne de 0 avant. J'ai ensuite refait l'addition.
- $245 \times 43 = 10535$: j'ai changé de place la 1^{ère} et 2^e ligne puis j'ai refait mon addition.

P25, exercice 3 :

- $239 \times 85 = 20315$ puisque la 1^{ère} ligne est 5×239 (donc 1195) et la seconde 8×239 avec un 0 à la fin puisque c'est la deuxième ligne (donc 19120) et j'ai ajouté les deux ensembles.
- $85 \times 239 = 20315$. Puisqu'on peut mettre à n'importe quel place les multiplicateurs (3×7 vaut la même chose que 7×3).
- $75 \times 239 = 17925$
- $239 \times 708 = 169212$.

P25, exercice 4 :

- $524 \times 8 = 4192$
- (Pour celui-là, pense aux retenues !)
 $824 \times 37 = 5768 + 24720 = 30488$
- (Pour celui-ci, le plus dur était de trouver que le 8 était l'unité de $9 \times 5 = 45 + 3$ en retenue)
 $796 \times 85 = 3980 + 63680 = 67660$
- $576 \times 83 = 1728 + 46080 = 47808$.

P25, exercice 5 : Pour trouver le double il faut multiplier par 2 / pour le triple : multiplier par 3 / pour le quadruple : multiplier par 4.

Nombre	Double	Triple	Quadruple
76	152	228	304
402	804	1206	1608
649	1298	1947	6432
824	1648	2472	3296
1047	2094	3141	4188

P25, Exercice 6 : Pour trouver la moitié il faut diviser par 2 / le tiers par 3 / le quart par 4.

Nombre	Moitié	Tiers	Quart
12	6	4	3
36	18	12	9
60	30	20	15
120	60	40	30
264	132	88	66