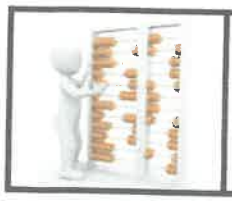
Correction _



PROBLEMES CM1 (3)

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	

Comment résoudre un problème ?

1/ Je lis d'abord la question (en **noir**) Je lis le texte du problème. Le texte c'est comme une histoire.
2/ Je me raconte l'histoire et j'essaie de comprendre ce qui se passe. Je peux m'aider du matériel de la **boite à problèmes**.
3/ Quand j'ai bien compris ce qui se passe, je peux faire un dessin, écrire…pour trouver la réponse à la question
4/ Je peux alors écrire l'opération qui correspond à mon dessin puis répondre à la question en faisant une phrase.
5/ Je vérifie que mon résultat est possible.

PROBLÈMES CM1 (3) 1

Les enfants assistent à un spectacle. Il y a 99 personnes sur scène : 37 musiciens, 9 chanteurs et des danseurs. Combien y a-t-il de danseurs ?

99 personnes

37 musiciens	9 chanteurs	? danseurs

37+9 = 46

99 - 46 = 53.

Il y a 53 danseurs.

PROBLÈMES CM1 (3) 2

J'ai acheté 2 kg de bananes à 1€50 le kg, 3 kg d'orange à 3€ le kg et 4 mangues à 1,5€ l'unité. J'ai payé avec un billet de 50€. **Combien de monnaie dois-je récupérer ?**

. Prix des bananes : 2 x 1,50 = 3 €
. Prix des oranges : 3 x 3 = 9 €
. Prix des mangues : 4 x 1,5 = 6 €

prix total : 3+9+6 = 18€.

Je donne 50€. 50 - 18 = 32

Je dois récupérer 32€.

PROBLÈMES CM1 (3) 3

Le garagiste a fini de réparer la voiture. Il a fait une vidange à 189€, changé les plaquettes de frein (105€) et changé 2 pneus à 85€ le pneu. **Combien cela va-t-il couter au total ?**

. Coût pour les pneus = 2 x 85 = 170 €.

. 189 + 105 + 170 = 464

Au total, cela va coûter 464 €.

PROBLÈMES CM1 (3) 4

A l'école maternelle, il y a 87 élèves. A l'école élémentaire, il y en a 54 de plus.
Combien y a-t-il d'élèves au total quand on réunit les enfants des deux écoles ?

Ecole maternelle : 87 élèves
Ecole élémentaire : 87 + 54 = 141 élèves } 87 + 141 = 228

Au total, dans les 2 écoles, il y a 228 élèves.

PROBLÈMES CM1 (3) 5

Trois enfants ramassent des mûres : le premier en récolte 180g, le deuxième 330g et le troisième 150g. Puis ils se partagent équitablement l'ensemble la récolte. Combien reçoivent-ils chacun ?

En tout, ils ont récolté : 180 + 330 + 150 = 660 g.
660 ÷ 3 = 220.

Ils reçoivent chacun 220g de mûres.

PROBLÈMES CM1 (3) 6

La maitresse a reçu 3 cartons avec des crayons de couleur. Chaque carton contient 5 sachets de 12 crayons. **Combien y a-t-il de crayons au total ?**

Dans un carton, il y a 5 × 12 = 60 crayons.
60 × 3 = 180

Au total, il y a 180 crayons.

PROBLÈMES CM1 (3) 7

En 2017, la ville de Paris a reçu 33 600 000 touristes. Le nombre de touristes a été multiplié par 3 en 10 ans. Combien la ville a-t-elle reçu de touristes en 2007 ?

2007 → 2017

? $\xrightarrow{\times 3}$ 33 600 000

? × 3 = 33 600 000 ou 33 600 000 ÷ 3 = ? = 11 200 000

En 2007, la ville a reçu 11 200 000 touristes.

PROBLÈMES CM1 (3) 8

Le vendeur de pizzas a vendu 145 pizzas normales à 9€ et 65 pizzas géantes à 13€. **Combien d'argent a-t-il gagné au total ?**

- Gain avec les pizzas à 9€ → 145 × 9 = 1 305 €
- Gain avec les pizzas à 13€ → 65 × 13 = 845 €
- Gain total → 1305 + 845 = 2 150 €.

Au total, le vendeur a gagné 2 150 €.

PROBLÈMES CM1 (3) 9

Le Louvre est le plus grand musée de France. Il reçoit plusieurs millions de visiteurs chaque année. Il expose environ 35 000 œuvres dans 400 salles. Combien d'œuvres y-at-il environ par salle ?

35 000 ÷ 400 = 87,5

Il y a environ 87 à 88 oeuvres par salle.

PROBLÈMES CM1 (3) 10

Pour sa fête d'anniversaire, Enzo a prévu 6 bouteilles d'1L5 de soda et 6 bouteilles de boisson exotique de 2L pour ses 30 invités. A-t-il assez pour que chaque invité boive au moins deux verres de 25 cl ?

Je calcule la quantité de boissons prévues en cl : 1L5 = 150 cl et 2L = 200 cl
6 bouteilles de soda font 6 x 150 = 900 cl.
6 bouteilles de boissons exotiques font 6 x 200 = 1200 cl.
900 + 1200 = 2100 cl.
Je calcule la quantité nécessaire : chaque invité boit 2 x 25 cl = 50 cl.
Il y a 30 invités → 30 x 50 = 1500 cl.
Il y a assez de boisson.

PROBLÈMES CM1 (3) 11

Papa regarde tous les épisodes de sa série préférée. Le premier épisode dure 1h30 puis il y a 15 épisodes de 40 min. Combien dure la totalité de sa série ?

Les 15 épisodes dure 40 x 15 = 600 minutes = 10h.
Le 1er épisode dure 1h30.
En tout, la série dure : 10h + 1h30 = 11h30.

PROBLÈMES CM1 (3) 12

Pour payer leur voiture, les parents de Léo ont donné 1 900€ puis ils doivent payer 290€ par mois pendant 4 ans. Combien coute la voiture au total ?

290 x 12 = 3480 → remboursements pendant 1 an.
3480 x 4 = 13920 → remboursements pendant 4 ans.

13920 + 1900 = 15 820.

Au total, la voiture coûte 15 820 €.

PROBLÈMES CM1 (3) 13

Un cycliste est parti à 9h15. Il suit un parcours de 11 km qui lui demande 27 min. Il réalise trois fois ce parcours. A quelle heure revient-il chez lui ?

$27 \times 3 = 81$

Le cycliste va rouler pendant 81 minutes, soit 1h 21min.

9h15 +1h21 ? 10h36

Le cycliste rentre chez lui à 10h36.

PROBLÈMES CM1 (3) 14

Dix abeilles fabriquent en moyenne 1g de miel en un mois. Quelle quantité de miel va produire une ruche de 20 000 abeilles en un an ?

$1 \times 12 = 12$

Dix abeilles fabriquent en moyenne 12 g de miel par an.

Donc 20 abeilles fabriquent $12 \times 2 = 24$ g de miel par an.

Donc 20 000 abeilles fabriquent $24 \times 1000 = 24\,000$ g par an.

PROBLÈMES CM1 (3) 15

L'agriculteur a récolté 3 500 kg de pommes de terre. Il les met dans des sacs de 5k qu'il vend 3€ le sac. Combien va -t-il gagner en vendant toute sa récolte ?

$3\,500 \div 5 = 700$.

Avec sa récolte, l'agriculteur remplit 700 sacs.

$700 \times 3 = 2\,100$.

En vendant toute sa récolte, l'agriculteur va gagner 2 100 €.

PROBLÈMES CM1 (3) 16

Le soigneur du zoo prépare chaque jour 6 repas pour les petits singes composés à chaque fois de : 1/3 de banane, ½ pomme, 1/6 poire. Combien de pommes, bananes et poires mange un singe en 1 semaine ?

• Pommes - $\frac{1}{2}$ pomme par repas, donc 1 pomme fait 2 repas
6 repas par jour → il faut 3 pommes par jour
Pour 1 semaine : 3 x 7 = 21 - Il faut 21 pommes pour 1 semaine -

• Bananes - $\frac{1}{3}$ par repas, donc 1 banane fait 3 repas
6 repas par jour → il faut 2 bananes.
Pour 1 semaine 2x7 = 14 - Il faut 14 bananes pour 1 semaine.

• Poires - $\frac{1}{6}$ par repas, donc 1 poire par jour, donc 7 par semaine.
Il faut 7 poires par semaine.

PROBLÈMES CM1 (3) 17

Un camion de 12 tonnes transporte 8 voitures de 1 450 kg chacune. Il doit passer sur un pont où le poids total est limité à 25 tonnes. Peut-il passer ?

8 x 1 450 = 11.600
Les 8 voitures pèsent 11 600 kg = 11,6 tonnes.

12 + 11,6 = 23,6
Le poids total du camion est de 23,6 tonnes ce qui est inférieur au poids autorisé sur le pont - Donc le camion peut passer -

PROBLÈMES CM1 (3) 18

Pour un anniversaire, on découpe le gâteau de 800 g en 16 parts. Les enfants prennent une ½ part et les adultes une part entière. Combien pèse la part d'un enfant ?

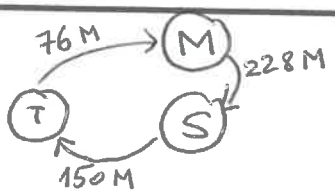
800 ÷ 16 = 50.
1 part de gâteau pèse 50 g -
50 ÷ 2 = 25.
$\frac{1}{2}$ part de gateau (= part d'un enfant) pèse 25 g.

PROBLÈMES CM1 (3) 19

Les scientifiques envoient un satellite dans l'espace pour aller voir Mars, le soleil puis revenir directement sur Terre.

Distance Terre-Mars	76 millions de km
Distance Mars-Soleil	228 millions de km
Distance Terre-Soleil (directe)	150 millions de km

Le voyage total fait-il plus de 400 millions de km ? Explique ta réponse.



76 + 228 + 150 = 454

Le voyage total fait 454 millions de km, donc plus de 400 millions.

PROBLÈMES CM1 (3) 20

Pour faire un hotdog, le vendeur achète les marchandises suivantes :

Pain	0,4 €
Saucisse	0,35 €
Sauce	0,05 €

Il vend les hotdogs à 4€ l'unité. Combien fait-il de bénéfice en vendant 10 hotdogs ?

prix de vente = 4 €

0,4 € + 0,35 € + 0,05 €	?
prix des marchandises	bénéfices

↳ = 0,8 €

4 − 0,8 = 3,2 € de bénéfice pour 1 hotdog.

3,2 × 10 = 32

Le bénéfice est de 32 € pour 10 hotdogs.