

RESSOURCES MATHÉMATIQUES CE2 - SEMAINE 1

1/ COMPTE EST BON

Coups de pousse

Coups de pousse CE2	
699	Trouver le nombre 700
375	Trouver 300 ou 280
854	Trouver 900 ou 800
998	Trouver 1000
642	Trouver 640

Correction

Pour chaque compte est bon il existe plusieurs solutions possibles. A chaque fois voici deux solutions. D'autres peuvent être trouvées par les élèves. Elles sont toutes acceptables, on privilégiera celles qui permettent de trouver le résultat le plus rapidement possible contenant les faits numériques et procédures automatisées par les élèves.

699 1-2-3-4-5-10	375 1-5-10-4-7-100	854 9-100-2-50-8-6	998 9-10-3-10-1-6	642 8-5-100-5-8-2
$2 \times 5 = 10$ $10 \times 10 = 100$ $4 + 3 = 7$ $7 \times 100 = 700$ $700 - 1 = 699$ ou $4 + 3 = 7$ $7 \times 5 = 35$ $35 \times 10 = 350$ $350 \times 2 = 700$ $700 - 1 = 699$	$4 - 1 = 3$ $3 \times 100 = 300$ $7 \times 10 = 70$ $70 + 5 = 75$ $300 + 75 = 375$ ou $7 \times 4 = 28$ $28 \times 10 = 280$ $280 + 100 = 380$ $380 - 5 = 375$	$9 \times 100 = 900$ $900 - 50 = 850$ $6 - 2 = 4$ $850 + 4 = 854$ ou $100 \times 8 = 800$ $50 + 6 = 56$ $56 - 2 = 54$ $800 + 54 = 854$	$10 \times 10 = 100$ $9 + 1 = 10$ $10 \times 100 = 1000$ $6 \div 2 = 3$ ou la moitié de 6 c'est 3 $1000 - 2 = 998$	$5 + 5 = 10$ $8 \times 8 = 64$ $64 \times 10 = 640$ $640 + 2 = 642$ ou $5 + 5 = 10$ $8 \times 100 = 800$ $800 \div 10 = 80$ $80 \times 8 = 640$ $640 + 2 = 642$

Autres solutions sur : <https://www.dcode.fr/compte-est-bon>

2/ PROBLEME POUR APPRENDRE A CHERCHER :

Coups de pousse

Problème 1 : Le coffre-fort

- Coup de pousse 1 : Ecris les nombres de 1 à 9 et barre au fur et à mesure ceux qui ne sont pas dans le code secret.
- Coup de pousse 2 : Si une tentative ne te permet pas de trouver à quelle place se trouve un nombre, la tentative suivante t'y aidera/

Problème 2 : Somme égale à 111

- Coup de pousse 1 : 28 ; 29 ; 30 ont une somme égale à 87
- Coup de pousse 2 : 40 ; 41, 42 ont une somme égale à 123



Correction**Problème 1 : Le coffre-fort**

1 2 3 aucun chiffre correct	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9				
4 5 6 un seul chiffre correct mal placé	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9				
6 1 2 un seul chiffre correct bien placé	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9	6			
5 4 7 un seul chiffre correct mais mal placé	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9	6			
8 4 9 un seul chiffre correct bien placé	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9	6	7	9	

Problème 2 : Somme égale à 111

$$36 + 37 + 38 = 111$$

3/ PROBLEMES ARITHMETIQUES

CORRECTION : Exemples de manière de résoudre le problème à l'aide de représentations avec des barres.

- Si le problème est réussi sans faire de représentations ou à l'aide d'une autre représentation des félicitations sont méritées.
- Si malgré la recherche la bonne réponse n'a pas été trouvée, les efforts sont à poursuivre. Des encouragements sont mérités.
- Les représentations ci-dessous aident à comprendre où se situent les difficultés.

→ Dans 2 à 3 semaines, un autre problème ressemblant sera proposé. Une autre occasion pour recevoir des félicitations.

a) PROBLEMES SIMPLES**Problème 3 : Les petites bouteilles**

- Nino a acheté 6 packs de 18 petites bouteilles d'eau. Combien a-t-il acheté de bouteilles ?

The student has drawn a diagram with two rows of boxes. The top row contains six boxes, each labeled '18'. The bottom row contains one box labeled 'inconnu'. Below the diagram, the student has written: 'Pour trouver le nombre total de bouteilles, il faut faire une multiplication', followed by the equation $6 \times 18 = 108$, and finally, 'Il a acheté 108 bouteilles' which is underlined.

Problème 4 : Les coquillages

- ...Léa et sa petite sœur sont à la plage à la recherche de coquillages. Léa en a trouvé 120 et sa petite sœur seulement 40. Combien de fois moins de coquillages que Léa a trouvé sa petite sœur ?

120		
40	- inconnu	40

Pour comparer les quantités de coquillages entre Léa et sa petite sœur, il faut chercher dans 120 coquillages, il y a combien de fois 40 coquillages en faisant une division

$$120 \div 40 = \text{inconnu}$$

$$12 \div 4 = 3 \text{ car } 12 = 3 \times 4$$

$$120 \div 40 = 3 \text{ car } 120 = 3 \times 40$$

Léa a trouvé 3 fois moins de coquillages.

Problème 5 : L'école à la maison

- ...Théo a travaillé 2h 45 min le matin, 1h 30 min l'après-midi et 15 min le soir avant de dormir pour réviser ses tables de multiplication avec l'aide de ses parents. Combien de temps dans la journée a-t-il consacré à son travail scolaire ?

2h 45	1h 30	15 min
inconnu		

$$2h 45 + 1h 30 + 15 \text{ min} = \text{inconnu}$$

$$2h + 45 \text{ min} + 1h 30 + 15 \text{ min} =$$

$$2h + 1h 30 + 45 \text{ min} + 15 \text{ min} =$$

$$3h 30 + 1h = 4h 30$$

Théo a consacré 4h 30 à son travail scolaire.

Problème 6 : Le réservoir d'eau

- ...Un réservoir d'eau contient 450 L. Combien d'arrosoirs de 15 L peut-on remplir avec cette quantité d'eau ?

450			
15	15	--- inconnu ---	15

Pour trouver dans 450L, combien de fois il y a 15L, il faut faire une division

$$450 \div 15 = \text{inconnu}$$

$$45 \div 15 = 3 \text{ car } 3 \times 15 = 45$$

$$450 \div 15 = 30 \text{ car } 30 \times 15 = 450$$

avec 450 L, on peut remplir 30 arrosoirs

Problème 7: Le bateau de croisière

- ... Un bateau de croisière contient 3912 passagers. Il fait escale à Fort de France. 2754 passagers sont descendus visiter l'île. Combien de passagers sont restés dans le bateau ?

3915		← nombre de passagers restés dans le bateau.
2754	inconnu	

Pour trouver la différence entre le nombre de passagers total et le nombre de passagers descendus, il faut faire une soustraction.

$$3915 - 2754 = 1161$$

1161 passagers sont restés dans le bateau.

Problème 8 : Les gros bidons

- ...Un camion transporte 5 gros bidons qui pèsent ensemble 450 kg. Combien pèse un seul bidon ?

450

inconnu inconnu inconnu inconnu inconnu

Pour trouver le poids d'1 bidon, il faut chercher 5 fois combien de kg est égal à 450 kg

$450 \div 5 = \text{inconnu}$

$45 \div 5 = 9$ car $5 \times 9 = 45$

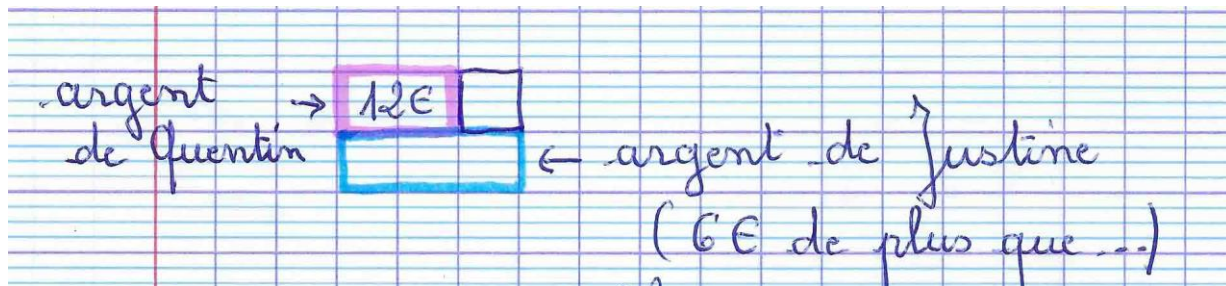
$450 \div 5 = 90$ car $5 \times 90 = 450$

Un bidon pèse 90 kg

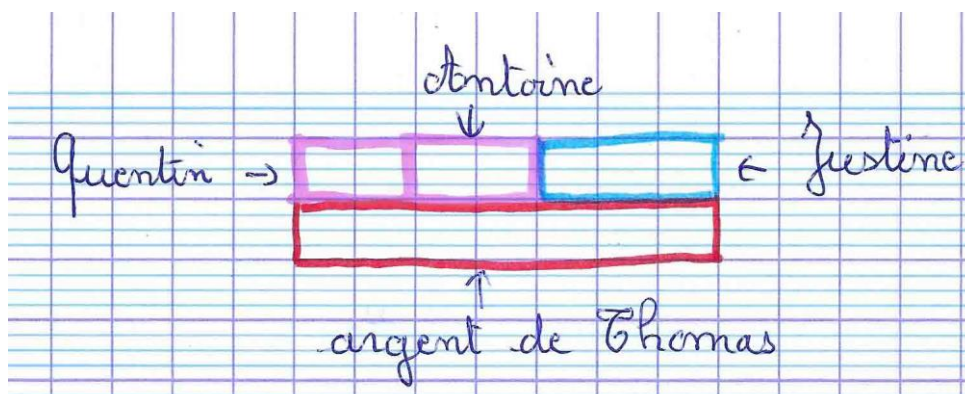
b) PROBLEMES à ETAPES**COUPS DE POUCES****Problème 9 : l'argent de poche**

- Chaque mois, Thomas donne à ses enfants leur argent de poche : 12 € à Quentin, autant à Antoine et, pour Justine la plus âgée 6 euros de plus que Quentin. Combien d'argent, chaque mois doit prévoir, Thomas pour distribuer à ses enfants ?

Coup de pouce 1 : La représentation avec des barres aide à comprendre combien d'argent a Justine.



Coup de pouce 2 : La représentation avec des barres aide à comprendre combien d'argent a Thomas



Problème 10 : les gâteaux du confinement

- Pour se préparer au confinement, une famille a acheté 7 boîtes de 24 gâteaux. En fin de semaine, ils ont déjà mangé à eux tous 48 gâteaux. Combien de gâteaux leur reste-t-il pour la suite du confinement ?

Coup de pouce 1 : Le nombre de gâteaux achetés est plus grand que 100

Coup de pouce 2 : Dans l'énoncé du problème, 2 nombres sont amis.

Coup de pouce 3 : Pour trouver le nombre de gâteaux, aide toi de la correction du problème n°3. Ces 2 problèmes ont des représentations en barre qui se ressemblent.

Correction des problèmes à étapes**Problème 9 : L'argent de poche**

- Chaque mois, Thomas donne à ses enfants leur argent de poche : 12 € à Quentin, autant à Antoine et, pour Justine la plus âgée 6 euros de plus que Quentin. Combien d'argent, chaque mois doit prévoir, Thomas pour distribuer à ses enfants ?

Quentin → 12€ 6€ ← Justine (6€ de plus)
argent de Justine
 $12€ + 6€ = 18€$

Quentin → 12€ 12€ 18€ ← Justine
inconnu
argent de Thomas

argent de Thomas
 $12€ + 12€ + 18€ = 42€$
ou
 $(2 \times 12€) + 18€ =$
 $2 \times 12€ + 18€ = 24€ + 18€ = 42€$

Thomas doit distribuer 42€ à ses enfants

Autre solution au problème « L'argent de poche »

Quentin → 12€ 12€ 12€ 6€
 Antoine ↓ 12€ 12€ 18€ ← Justine
 42€

Argent de Thomas
 $12€ + 12€ + 18€$
 ou
 $(3 \times 12€) + 6€ =$
 $3 \times 12€ + 6€ = 36€ + 6€ = 42€$
 ou
 $12€ + 12€ + 12€ + 6€ = 42€$

Thomas doit distribuer 42€ à ses enfants

Problème 10 : Les gâteaux du confinement

- Pour se préparer au confinement, une famille a acheté 10 boîtes de 12 gâteaux. En fin de semaine, ils ont déjà mangé à eux tous 36 gâteaux. Combien de gâteaux leur reste-t-il pour la suite du confinement.

12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
 inconnu ← nombre total de gâteaux
 $10 \times 12 = 120$
 120 gâteaux ont été achetés

36 120
 inconnu ← nombre de gâteaux restant
 $120 - 36 = 84$
Il reste 84 gâteaux

autre solution

36 gâteaux représentent 3 boîtes car $3 \times 12 = 36$
 Ils ont mangé 3 boîtes de gâteaux. Il leur
 reste 7 boîtes car $12 - 3 = 7$

12 12 12 12 12 12
 inconnu
 $7 \times 12 = 84$
Il leur reste 84 gâteaux

Le défi : Trouver la suite

CORRECTION

13 22 31 40 49 58 67 76 85