

## Sommaire

**Les liens présents dans le sommaire permettent d'aller directement à la partie de l'activité souhaitée. Un autre lien en fin de chaque partie vous permettra de revenir au sommaire.**

Le compte est bon	<a href="#">Coups de pouce</a>	Correction
-------------------	--------------------------------	------------

Problèmes simples		
1- La citerne d'eau	<a href="#">Coup de pouce</a>	<a href="#">Correction</a>
2 – Les crêpes	<a href="#">Coup de pouce</a>	<a href="#">Correction</a>
3 – La terrasse	<a href="#">Coup de pouce</a>	<a href="#">Correction</a>
4 – Le puzzle	<a href="#">Coup de pouce</a>	<a href="#">Correction</a>
5 – Une partie de pêche	<a href="#">Coup de pouce</a>	<a href="#">Correction</a>

Problèmes à étapes		
6 – Le camping	<a href="#">Coups de pouce</a>	<a href="#">Correction</a>
7 - Protecsûr	<a href="#">Coups de pouce</a>	<a href="#">Correction</a>
8 - La coopérative	<a href="#">Coups de pouce</a>	<a href="#">Correction</a>

Problèmes pour se creuser la tête		
9- Opération CE2	<a href="#">Coups de pouce</a>	<a href="#">Correction</a>
10 – Nombres croisés	<a href="#">Coups de pouce</a>	<a href="#">Correction</a>

Défi		
Le jeu de la toupie		<a href="#">Correction</a>

## COUPS DE POUCE

### 1. COMPTE EST BON

75 - 4 - 25 - 6 - 3 - 10				
A. 890	B. 466	C. 1000	D. 720	E. 317
Pense au nombre 900	Cherche 46	1000 est l'ami de 100	Cherche 72	A l'aide d'une addition tu peux trouver 31.

[Retour sommaire](#)

### 2. PROBLEMES SIMPLES



**Problème 1 - La citerne d'eau:** Après une semaine de pluie, la citerne est à nouveau pleine. Elle contient 1 200 L d'eau. Une semaine avant, il ne restait que 360 L à l'intérieur. Combien de litres d'eau ont été récoltés pendant la semaine de pluie ?

Coup de pouce : La citerne ne peut pas contenir plus de 1 200 L d'eau.

[Retour sommaire](#)


**Problème 2 - Les crêpes :** Pour faire 20 crêpes, on utilise 250 g de farine. Combien de crêpes peut-on faire avec 500 g de farine ?

Coup de pouce : 25 est le double de 50.



**Problème 3 - La terrasse:** Une terrasse rectangulaire contient 300 petits carreaux en tout. Il y a 15 carreaux sur sa largeur. Combien y a-t-il de carreaux sur sa longueur ?

[Retour sommaire](#)

Coup de pouce : Si la terrasse contenait seulement 15 carreaux, cela voudrait dire qu'il y a qu'un seul carreau sur la largeur. Si la terrasse avait 2 carreaux sur la largeur, il faudrait 30 carreaux car  $2 \times 15 = 30$  etc. Pour carreler la terrasse, le carreleur a dû préparer un certain nombre de paquets de 15 carreaux.



**Problème 4 - Le puzzle :** Le puzzle de Lisa contient 560 pièces. Il contient 7 fois plus de pièces que le puzzle de Tomy. Combien le puzzle de Tomy a-t-il de pièces ?

[Retour sommaire](#)

Coup de pouce – Reformulation : Le puzzle de Lisa contient 7 fois plus de pièces que le puzzle de Tomy. Cela veut dire que le puzzle de Tomy contient 7 fois moins de pièces que le puzzle de Lisa.



**Problème 5 – UNE PARTIE DE PECHE :** Axel et Matéo sont allés à la pêche. Axel a pêché une carpe qui mesure 18 cm 7mm. Celui de Matéo mesure 69 mm de plus. Combien mesure la carpe de Matéo ?

Coup de pouce 1: Souviens-toi 1 cm = 10 mm

Coup de pouce 2 : Rappelle-toi le problème n°3 du pack 3 : le lancer de poids.

Retour  
sommaire

### 3. PROBLEMES A ETAPES



**Problème 6 - Le camping :** Dans un camping, il y a 647 places. Il y a 267 tentes, 128 caravanes. Les autres sont des bungalows. Combien y a-t-il de bungalows?

Coup de pouce 1: Un bungalow est une maisonnette dans un camping

Coup de pouce 2: Chaque tente, chaque caravane et chaque bungalows occupent une place.



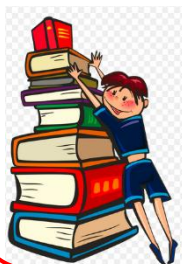
**Problème 7 - Protecsûr :** Une mairie a commandé 1 250 masques. Complète la facture envoyée par le fournisseur Protecsûr.

Protecsûr			
Article	Prix d'un lot	Quantité	Prix
Lots de 100 masques	100 €	.....	.....
Lots de 10 masques	15 €	.....	.....
		Prix total	.....

Coup de pouce 1 : Un fournisseur est celui qui fournit les marchandises à un client. La Mairie est le client et Protecsûr le fournisseur.

Coup de pouce 2 : 1 millier c'est 10 centaines.

Retour  
sommaire



### Problème 8 – La coopérative

Une coopérative dispose de 425 € pour le projet de classe. Un album coûte 12 € et un carnet coûte 3 €. Il y a 28 élèves dans la classe.

A-t-elle assez d'argent pour acheter un album et un carnet à chaque enfant ? Justifie ta réponse.

Coup de pouce 1 : Chaque élève doit avoir un album et un carnet.

Coup de pouce 2 : Aide-toi du problème du COLLIER du pack 3.

Retour  
sommaire

## 4. PROBLEMES POUR APPRENDRE A CHERCHER

### Problème 9 : Opération CE2 !

Coup de pouce : Les chiffres sont utilisés une seule fois chacun et ils sont tous inférieurs à 7

### Problème 10 : Nombres croisés

Coup de pouce : Complète d'abord avec les résultats qui te paraissent les plus faciles à trouver.

[Retour  
sommaire](#)

## CORRECTION

### 1. COMPTE EST BON

75 - 4 - 25 - 6 - 3 - 10				
A. 890	B. 466	C. 1000	D. 720	E. 317
Pense au nombre 900	Cherche 46	1000 est l'ami de 100	Cherche 72	A l'aide d'une addition tu peux trouver 31.
$6 + 3 = 9$ $75 + 25 = 100$ $9 \times 100 = 900$ $900 - 10 = 890$	$75 - 25 = 50$ $40 - 4 = 46$ $46 \times 10 = 460$ $460 + 6 = 466$	$75 + 25 = 100$ $100 \times 10 = 1000$	$75 - 3 = 72$ $72 \times 10 = 720$	$25 + 6 = 31$ $31 \times 10 = 310$ $4 + 3 = 7$ $310 + 7 = 317$

[Retour  
sommaire](#)

### 2. PROBLEMES SIMPLES

**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 un prochain pack, un autre problème ressemblant sera proposé. Une autre occasion pour recevoir des félicitations.



**Problème 1 - La citerne d'eau:** Après une semaine de pluie, la citerne est à nouveau pleine. Elle contient 1 200 L d'eau. Une semaine avant, il ne restait que 360 L à l'intérieur.

Combien de litres d'eau ont été récoltés pendant la semaine de pluie ?

**Correction – Bonne réponse : 840 L d'eau ont été récoltés.****Exemple de solution à l'aide de barres :**

Coup de pouce 1 : La citerne ne peut pas contenir plus de 1 200 L d'eau.

Quantité d'eau quand la citerne est pleine	
Quantité d'eau qui restait avant la pluie	Quantité d'eau récoltée pendant la semaine de pluie
360	1 200 inconnu

Il faut faire une soustraction

$$1\,200 - 360 = \dots\dots$$

Exemple de calcul en ligne avec la procédure de jalonnement :

Combien ajouter à 360 pour faire 1 200 ?

$$360 + 40 = 400$$

$$400 + 600 = 1\,000$$

$$1\,000 + 200 = 1\,200$$

$$40 + 600 + 200 = 840$$

$$360 + 840 = 1\,200$$

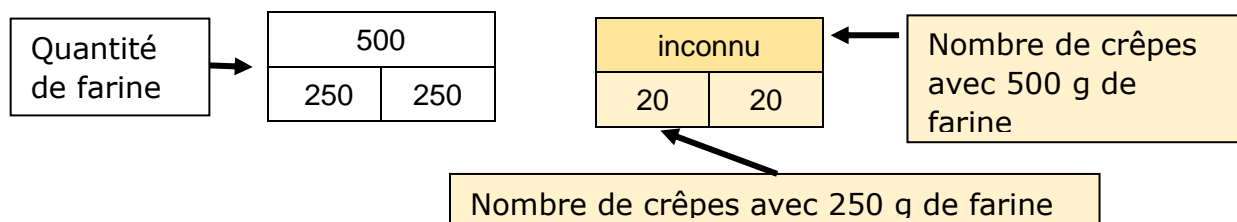
$$1\,200 - 360 = 840$$

**840 L d'eau ont été récoltés.**
[Retour  
sommaire](#)

**Problème 2 – Les crêpes :** Pour faire 20 crêpes, on utilise 250 g de farine. Combien de crêpes peut-on faire avec 500 g de farine ?
**Correction – Bonne réponse : On peut faire 40 crêpes.****Exemple de solution à l'aide de barres :**

Coup de pouce : 50 est le double de 25.

500 est le double de 250.



Avec 250 g de farine, on peut faire 20 crêpes. Avec le double de farine, on peut faire le double de 20 crêpes

$$2 \times 20 = 40$$

**On peut faire 40 crêpes.**
[Retour  
sommaire](#)



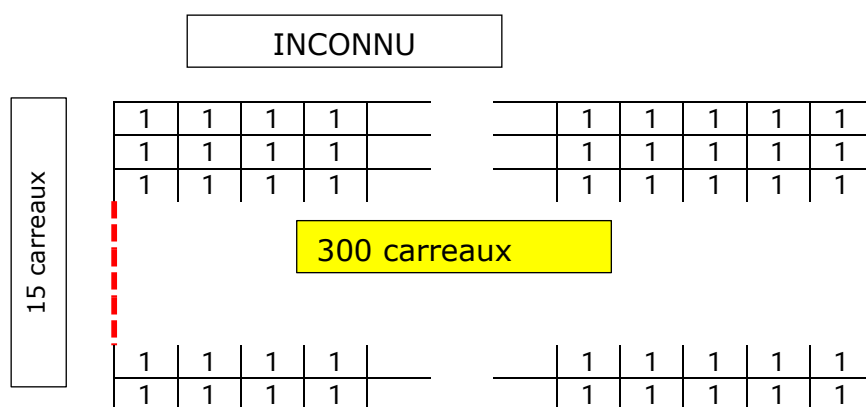
**Problème 3 - La terrasse:** Une terrasse rectangulaire contient 500 petits carreaux en tout. Il y a 25 carreaux sur sa largeur. Combien y a-t-il de carreaux sur sa longueur ?

**Correction – Bonne réponse : Il y a 20 carreaux sur la longueur.**

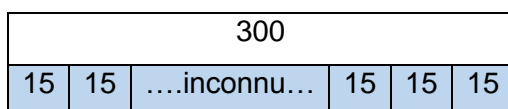
Coup de pouce : Si la terrasse contenait seulement 15 carreaux, cela voudrait dire qu'il n'y a qu'un seul carreau sur la largeur. Si la terrasse avait 2 carreaux sur la largeur, il faudrait 30 carreaux car  $2 \times 15 = 30$  etc. Pour carreler la terrasse, le carreleur a dû préparer un certain nombre de paquets de 15 carreaux.

**Plusieurs représentations sont possibles.**

- Une représentation à l'aide d'un quadrillage :



- Une autre représentation à l'aide de barres :



Ce qui est inconnu, c'est le nombre de fois qu'il y a 15 dans 300.

Il faut faire une DIVISION :  $300 \div 15 = \dots\dots\dots$

Pour trouver le résultat de division à l'aide de la connaissance des faits numériques :

$$2 \times 15 = 30$$

$$20 \times 15 = 300$$

Il y a 20 fois 15 carreaux

**Il y a 20 carreaux sur la longueur.**

[Retour sommaire](#)



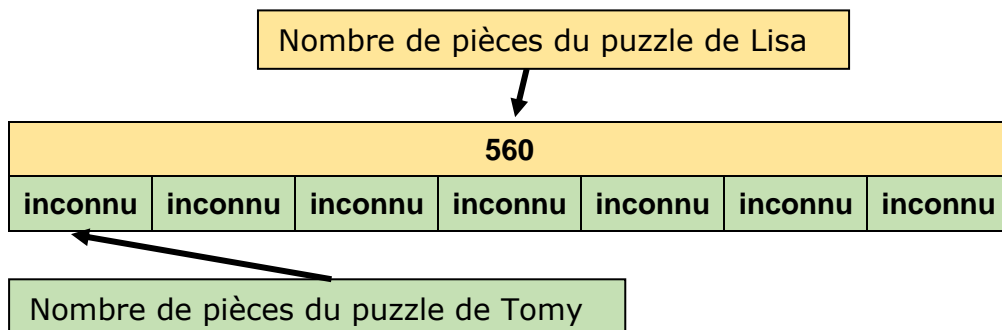
**Problème 4 – Le puzzle :** Le puzzle de Lisa contient 560 pièces. Il contient 7 fois plus de pièces que le puzzle de Tomy. Combien le puzzle de Tomy a-t-il de pièces ?

**Correction – Bonne réponse : Le puzzle de Tomy contient 80 pièces.**

**Exemple de solution à l'aide de barres :**

Coup de pouce – Reformulation : Le puzzle de Lisa contient 7 fois plus de pièces que le puzzle de Tomy. Cela veut dire que le puzzle de Tomy contient 7 fois moins de pièces que le puzzle de Lisa.

Ce qui est inconnu, c'est le nombre de pièces du puzzle de Tomy.



Il faut faire une division

$$560 \div 7 = \dots\dots\dots$$

Calcul à l'aide de la connaissance des faits numériques

$$7 \times 8 = 56$$

$$7 \times 80 = 560$$

**Le puzzle de Tomy contient 80 pièces.**

Retour  
sommaire



**Problème 5 – UNE PARTIE DE PECHE :** Axel et Matéo sont allés à la pêche. Axel a pêché une carpe qui mesure 18 cm 7mm. Celui de Matéo mesure 69 mm de plus. Combien mesure la carpe de Matéo ?

**Correction – Bonne réponse : La carpe de Matéo mesure 25cm 6mm ou 256 mm.**

**Exemple de solution à l'aide de barres :**

Coup de pouce 1: Souviens-toi 1 cm = 10 mm

Coup de pouce 2 : Rappelle-toi le problème n°3 du pack 3 : le lancer de poids

Ce qui est inconnu, c'est la taille de la carpe de Matéo

INCONNU	
18 cm 7mm	69 mm

Pour connaître la taille du poisson de Matéo, il faut faire une addition.

Pour le calcul, le problème présente une autre difficulté car les tailles ne sont pas exprimées avec les mêmes unités. Il faut convertir les mm en cm ou les cm en mm.

1) Conversion des mm en cm

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

$$69 \text{ mm} = 60 \text{ mm} + 9 \text{ mm} = 6 \text{ cm } 9 \text{ mm}$$

$$18 \text{ cm } 7 \text{ mm} + 6 \text{ cm } 9 \text{ mm} = 18 \text{ cm} + 7 \text{ mm} + 6 \text{ cm} + 9 \text{ mm} = 18 \text{ cm} + 6 \text{ cm} + 7 \text{ mm} + 9 \text{ mm}$$

$$18 \text{ cm} + 6 \text{ cm} = 24 \text{ cm}$$

$$7 \text{ mm} + 9 \text{ mm} = 16 \text{ mm} = 1 \text{ cm} + 6 \text{ mm}$$

$$24 \text{ cm} + 1 \text{ cm} + 6 \text{ mm} = 25 \text{ cm} + 6 \text{ mm}$$

La carpe de Matéo mesure 25 cm 6 mm.

1) Conversion des cm en mm

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

$$18 \text{ cm } 7 \text{ mm} + 69 \text{ mm} = 18 \text{ cm} + 7 \text{ mm} + 69 \text{ mm} = 180 \text{ mm} + 7 \text{ mm} + 69 \text{ mm} = 256 \text{ mm}$$

La carpe de Matéo mesure 256 mm.

[Retour  
sommaire](#)

### 3. PROBLEMES A ETAPES



**Problème 6 - Le camping :** Dans un camping, il y a 647 places. Il y a 267 tentes, 128 caravanes. Les autres sont des bungalows. Combien y a-t-il de bungalows?

Coup de pouce 1: Un bungalow est une maisonnette.

Coup de pouce 2: Chaque tente, chaque caravane et chaque bungalows occupent une place.

**Correction – Bonne réponse : Il y a 252 bungalows.**

#### Exemples de solutions à l'aide de barres :

Ce qui est inconnu, c'est le nombre total de places occupées par les tentes et les caravanes.

Ce qui est inconnu, c'est le nombre de bungalows.

1) Recherche le nombre de places occupées par les tentes et les caravanes.

267	128
inconnu	

Il faut faire une addition

$$267 + 128 = 395$$

Le nombre total de places occupées en tout par les tentes et les caravanes est de 395.

2) Recherche du nombre de bungalows

647	
395	Inconnu

Il faut faire une soustraction

$$647 - 395 = 252$$

[Retour  
sommaire](#)



**Il y a 252 bungalows.**

1. Autre proposition :

Ce qui est inconnu, c'est le nombre de bungalows.

647		
267	128	inconnu

**Recherche du nombre de bungalows :**

1. Pour trouver le nombre de bungalows, on enlève d'abord le nombre de caravanes au nombre total de places.

$$647 - 267 = 380$$

2. Puis on enlève le nombre de tentes au nombre de places restant.

$$380 - 128 = 252$$

**Il y a 252 bungalows.**

**Problème 7 - Protecsûr :** Une mairie a commandé 1 250 masques. Complète la facture envoyée par le fournisseur Protecsûr.

Protecsûr			
Article	Prix d'un lot	Quantité	Prix
Lots de 100 masques	100 €	.....	.....
Lots de 10 masques	15 €	.....	.....
		Prix total	.....

[Retour sommaire](#)
**Correction – Bonne réponse : Prix total : 1275 €**

1 250 = 1 millier + 2 centaines + 5 dizaines

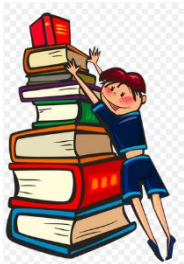
Coup de pouce : 1 millier c'est 10 centaines.

1250 = 10 centaines + 2 centaines + 5 dizaines

1250 = 12 centaines + 5 dizaines

La mairie a commandé 12 lots de 100 et 5 lots de 10.

Protecsûr			
Article	Prix d'un lot	Quantité	Prix
Lots de 100 masques	100 €	12	1 200 €
Lots de 10 masques	15 €	5	75 €
		Prix total	1 275 €



### Problème 8 – La coopérative

Une coopérative dispose de 425 € pour le projet de classe. Un album coûte 12 € et un carnet coûte 3 €. Il y a 28 élèves dans la classe.

A-t-elle assez d'argent pour acheter un album et un carnet à chaque enfant ? Justifie ta réponse.

Coup de pouce 1 : Chaque élève doit avoir un album et un carnet.

Coup de pouce 2 : Aide-toi du problème du COLLIER du pack 3.

*Pour résoudre ce problème, il est possible de chercher le montant total de l'achat d'un album et d'un carnet par élève puis de chercher la somme totale dépensée pour les 28 élèves. Il est aussi possible de calculer la dépense totale pour l'achat des 28 albums puis celle de l'achat des 28 carnets.*

**Correction – Bonne réponse :** Elle aura assez d'argent pour acheter un livre et un carnet à chaque enfant car le montant de la dépense 420 € est inférieur au montant dont dispose la coopérative.

### Exemple de solution à l'aide de barres

Ce qui est inconnu, c'est le montant total des 28 livres.

Ce qui est inconnu, c'est le montant total des 28 carnets.

Ce qui est inconnu, c'est le montant total des 28 livres et des 28 carnets.

#### 1) Recherche du prix total des 28 livres

Inconnu						
12	12	12	...	12	12	12

Il faut faire une multiplication :

$$28 \times 12 = 336.$$

**Le prix total des livres s'élève à 336 €.**

#### 2) Recherche du prix total des 28 carnets

inconnu				
3	3	...	3	3

Il faut faire une multiplication :

$$28 \times 3 = 84.$$

**Le prix total des carnets s'élève à 84 €.**

#### 3) Recherche du prix total des 28 livres et des 28 carnets.

Inconnu	
336	84

Il faut faire une addition :

$$336 + 84 = 420$$

Le prix total des 28 livres et des 28 carnets s'élève à 420 €.

$$420 \text{ €} < 425 \text{ €}$$

**Elle aura assez d'argent pour acheter un livre et un carnet à chaque enfant car le montant de la dépense 420 € est inférieur au montant dont dispose la coopérative.**

[Retour  
sommaire](#)

## 4 . PROBLEMES POUR APPRENDRE A CHERCHER

### Problème 9: Opération CE2 !

Coup de pouce : Les chiffres sont utilisés une seule fois chacun et ils sont tous inférieurs à 7

**Correction :**

	C	E	2
+	C	E	2
<hr style="border: 0.5px solid black;"/>			
M	A	T	H

- $2+2 = 4$  H = 4
- Recherche de la position du chiffre 6
  - Ce ne peut être la lettre E car 6 dizaines + 6 dizaines = 12 dizaines. T ne peut pas être le chiffre 2 car le chiffre 2 a déjà été utilisé.
  - Ce ne peut être la lettre C car 6 centaines + 6 centaines = 12 centaines. A ne peut pas être le chiffre 2 car le chiffre 2 a déjà été utilisé.
  - Le chiffre 6 correspond soit à la lettre M, A ou T
- Il reste comme chiffres possibles 0 ; 1 ; 3 ; 5. pour C et E
  - $C + C$  est égal à un nombre à deux chiffres. Ce ne peut être que le chiffre 5 car 5 centaines + 5 centaines = 10 centaines. C est le chiffre 5 ; A est le chiffre 0 et M est le chiffre 6.
- T est le chiffre 6 car M, A et T sont maintenant connus.
- E est le chiffre 3 car 3 dizaines + 3 dizaines = 6 dizaines

Chiffre C : 5.

Chiffre E : 3

Chiffre C : 5.

Chiffre A : 0.

Chiffre T : 6.

Chiffre H : 4

Retour  
sommaire

**Problème 10 : Nombres croisés**

Coup de pouce : Complète d'abord avec les résultats qui te paraissent les plus faciles à trouver.

	A	B	C	D	E
1	7	5		5	2
2	3	2	4	8	
3		5	7	9	3
4	5		6	9	3
5	6	9	5		6

**Calcul en ligne avec la procédure de conservation de l'écart** (ajout d'un même nombre à chacun des termes de la soustraction)

2. La différence entre quatre mille et sept cent cinquante - deux.

B. Il lui manque 475 pour arriver à 1000.

D. Il lui manque 101 pour faire 6000.

2.  $4000 - 752 = \dots\dots\dots$

B.  $1000 - 475 = \dots\dots\dots$

D.  $6000 - 101 = \dots\dots\dots$

2.  $4000 - 752 = (4000 - 1) + (752 - 1) = 3999 - 751 = 3248$

B.  $1000 - 475 = (1000 - 1) + (475 - 1) = 999 - 474 = 525$

D.  $6000 - 101 = (6000 - 1) + (101 - 1) = 5999 - 100 = 5899$

Retour  
sommaire

## 5/ Le défi : Le jeu de la toupie



**Voici le défi : Trois joueurs jouent au jeu de la toupie. Tu devras trouver quel est le joueur qui a gagné.**

**C'est la fin du jeu. Qui a gagné ? Justifie ta réponse.**

**C'est la fin du jeu. Qui a gagné ?**

**Le joueur bleu a 4 cartes « 1 centaine » et 19 cartes « 1 unité »**

**Le joueur violet a 3 cartes « 1 centaine » ; 14 cartes « 1 dizaine » et 12 cartes « 1 unité »**

**Le joueur vert a 2 cartes « 1 centaine », 17 cartes « 1 unité » et 22 cartes « 1 dizaine »**

**Correction : C'est le joueur violet qui a gagné. Il a obtenu le nombre 452.**

1) Recherche du nombre obtenu par le joueur bleu

**4 cartes « 1 centaine » et 19 cartes « 1 unité »**

$$4 \times 100 + 19 \times 1 = 400 + 19 = 419$$

Autre exemple d'explication à l'aide des échanges

$$19 \text{ unités} = 10 \text{ unités} + 9 \text{ unités}$$

$$10 \text{ unités} = 1 \text{ dizaine}$$

$$4 \text{ centaines} + 1 \text{ dizaine et } 9 \text{ unités} = 419$$

**Le joueur bleu a obtenu le nombre 419**

2) Recherche du nombre obtenu par le joueur violet

**3 cartes « 1 centaine » ; 14 cartes « 1 dizaine » et 12 cartes « 1 unité »**

$$3 \times 100 + 14 \times 10 + 12 \times 1 = 300 + 140 + 12 = 452$$

Autre exemple d'explication à l'aide des échanges

$$14 \text{ dizaines} = 10 \text{ dizaines} + 4 \text{ dizaines}$$

$$10 \text{ dizaines} = 1 \text{ centaine}$$

**14 dizaines = 1 centaine + 4 dizaines**

$$12 \text{ unités} = 10 \text{ unités} + 2 \text{ unités}$$

$$10 \text{ unités} = 1 \text{ dizaine}$$

**12 unités = 1 dizaine + 2 unités**

$$3 \text{ centaines} + 14 \text{ dizaines} + 12 \text{ unités} = 3 \text{ centaines} + 1 \text{ centaine} + 4 \text{ dizaines} + 1 \text{ dizaine} + 2 \text{ unités} = 4 \text{ centaines} + 5 \text{ dizaines} + 2 \text{ unités} = 452$$

**Le joueur violet a obtenu le nombre 452.**

3) Recherche du nombre obtenu par le joueur vert

**2 cartes « 1 centaine », 17 cartes « 1 unité » et 22 cartes « 1 dizaine »**

$$2 \times 100 + 17 \times 1 + 22 \times 10 = 200 + 17 + 220 = 437$$

Autre exemple d'explication à l'aide des échanges

$$17 \text{ unités} = 10 \text{ unités} + 7 \text{ unités} = 1 \text{ dizaine} + 7 \text{ unités}$$

$$22 \text{ dizaines} = 20 \text{ dizaines} + 2 \text{ unités} =$$

$$20 \text{ dizaines} = 2 \text{ centaines}$$

**22 dizaines = 2 centaines + 2 dizaines**

$$2 \text{ centaines} + 17 \text{ unités} + 22 \text{ dizaines} = 2 \text{ centaines} + 1 \text{ dizaine} + 7 \text{ unités} + 2 \text{ centaines} + 2 \text{ dizaines} = 4 \text{ centaines} + 3 \text{ dizaines} + 7 \text{ unités} = 437$$

**Le joueur vert a obtenu le nombre 437.**

**C'est le joueur violet qui a gagné. Il a obtenu le nombre 452.**

Retour  
sommaire