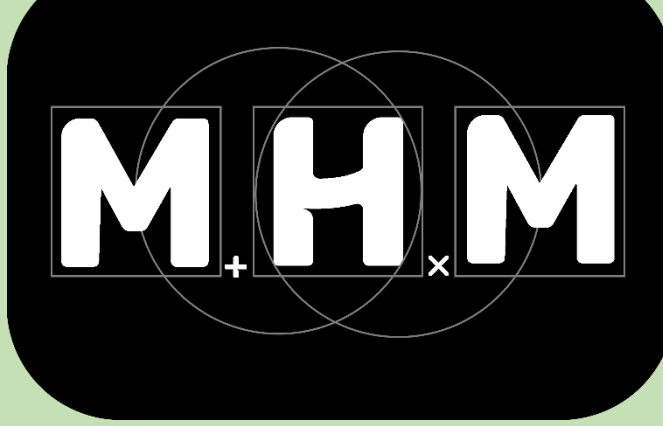




Mon Cahier de stratégies



➔ Calcul mental

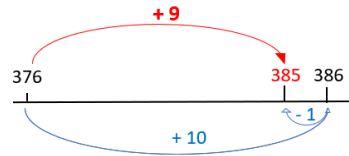
Stratégie 1

Ajouter, soustraire 8,9,18,19, 29, 39...98,99 à un nombre

► Ajouter 9,19,29...99

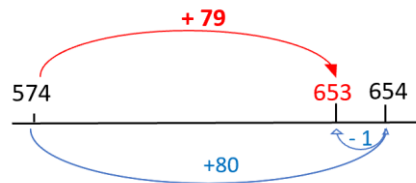
Pour ajouter 9 à un nombre, on ajoute 10, c'est-à-dire 1 dizaine, puis on soustrait 1.

$$376 + 9 = 376 + 10 - 1 = 385$$



Pour ajouter 19, 2999 à un nombre, on ajoute le nombre suivant (50 pour 49 par exemple), puis on soustrait 1.

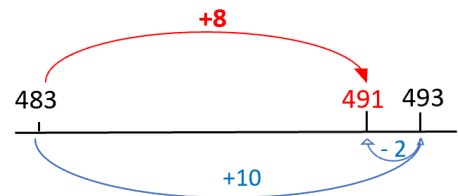
$$574 + 79 = 574 + 80 - 1 = 653$$



► Ajouter 8,18,28...98

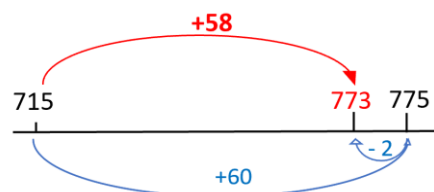
Pour ajouter 8 à un nombre, on ajoute 10, c'est-à-dire 1 dizaine, puis on soustrait 2.

$$483 + 8 = 483 + 10 - 2 = 491$$



Pour ajouter 18, 28 , ...98 à un nombre, on ajoute le nombre suivant de dizaines entières (70 pour 68 par exemple), puis on soustrait 2.

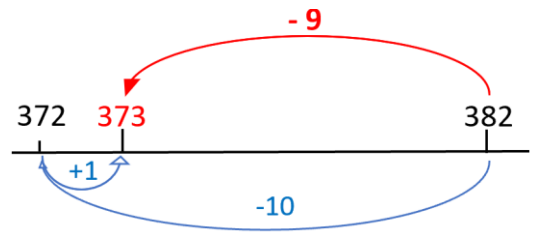
$$715 + 58 = 715 + 60 - 2 = 773$$



► Soustraire 9,19,29,39

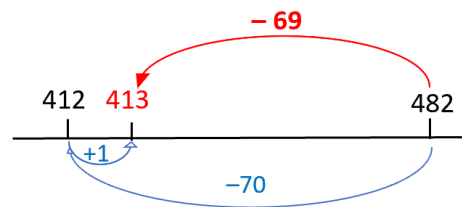
Pour soustraire 9 à un nombre, on soustrait 10, c'est-à-dire 1 dizaine, puis on ajoute 1.

$$382 - 9 = 382 - 10 + 1 = 373$$



Pour soustraire 19, 29 ou 39 à un nombre, on soustrait le nombre suivant (90 pour 89 par exemple), puis on ajoute 1.

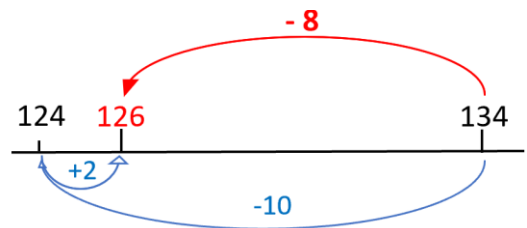
$$482 - 69 = 482 - 70 + 1 = 413$$



► Soustraire 8,18,28,38

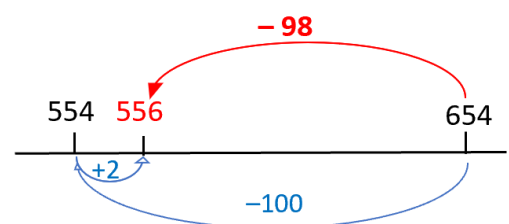
Pour soustraire 8 à un nombre, on soustrait 10, c'est-à-dire 1 dizaine, puis on ajoute 2.

$$134 - 8 = 134 - 10 + 2 = 126$$



Pour soustraire 18, 28 ou 38 à un nombre, on soustrait le nombre suivant de dizaines entières (100 pour 98 par exemple), puis on ajoute 2.

$$654 - 98 = 654 - 100 + 2 = 556$$



Stratégie 2

Multiplier par 10, 100 ou 1000

Multiplier par 10, 100 ou 1 000, c'est donner à chaque chiffre une valeur **10, 100 ou 1 000 fois plus grande**.

Donc les centièmes deviennent des dixièmes, les dixièmes deviennent des unités, etc.

$$1,38 \times 10 = 13,8$$

M	C	D	U	dixièmes $\frac{1}{10} = 0,1$	centièmes $\frac{1}{100} = 0,01$
			1	3	8
		1	3	8	

Stratégie 3

Multiplier par 5

Multiplier par 5, c'est d'abord multiplier par 10 puis diviser par 2 (calculer la moitié).

$$64 \times 5 = (64 \times 10) \div 2 = 640 \div 2 = 320$$

$$2,8 \times 5 = (2,8 \times 10) \div 2 = 28 \div 2 = 14$$



Mon Cahier de stratégies

CM2

➔ **Résolution de problèmes**



1 Je comprends le problème.

Le texte est une histoire.

La question me dit ce que je cherche.

Je cherche quelle stratégie correspond au problème.



2 Je représente le problème. Je

fais un schéma ou un dessin à partir des informations du texte (qui, quoi ?).

Je peux représenter chaque information avec un dessin, un schéma.



3 Je calcule la réponse.

J'écris l'opération qui correspond à ma représentation.

Je calcule le résultat pour avoir la réponse à la question.



4 Je réponds à la question.

Je fais une phrase pour répondre. Je peux utiliser les mots de la question.

Je n'oublie pas les unités (de quoi on parle).

Méthode

Comment résoudre un problème à plusieurs étapes ?

1 Je lis le problème et j'identifie la question.

Pour répondre à cette question, j'ai besoin d'une autre information qui n'est pas écrite : il s'agit d'un problème à étapes.

J'ai 30€. J'achète un livre à 10 € et une BD à 14 €.
Combien d'argent me reste-t-il ?

→ Je dois d'abord savoir **combien je vais payer.**

2 J'identifie les deux étapes.

Étape 1 : chercher l'information dont j'ai besoin pour répondre à la question.

Étape 2 : répondre à la question du problème avec l'information trouvée.

Étape 1 : Je calcule la somme d'argent pour payer mes 2 livres.

Étape 1 : Je peux chercher le reste en connaissant la somme payée.

3 Je résous l'étape 1

En utilisant les stratégies de problèmes.

$$10 + 14 = 24$$

Je donne 24 euros.

4 Je résous l'étape 2 en utilisant l'information de l'étape 1 et les stratégies.

$$30 - 24 = 6$$

Il me reste 6 euros.

Stratégie 1 Je cherche un tout.

► Je cherche combien il y a en **tout**, au total.

Cas 1 : Plusieurs quantités **différentes** sont ajoutées.

J'ai 24,75 € dans mon portemonnaie. Ma grand-mère me donne 15 €. **Combien d'argent ai-je au total ?**

?	
24,75	15

Je fais une **addition** : $24,75 + 15 = 39,75$

J'ai 39,75 € au total.

Cas 2 : Plusieurs quantités **identiques** sont ajoutées.

Dans le carton, il y a 7 balles de tennis de 60 g chacune.

Combien de pèsent les balles ?

?			
60	60	...	60
7			

Je fais une **multiplication** : $60 \times 7 = 420$

Les balles pèsent 420 g.

Stratégie 2 Je cherche une partie d'un tout.

► Je connais le tout et une partie mais je cherche une partie manquante.

Cas 1 : Je cherche **ce qu'il manque pour compléter le tout.**

Je paie 799 € à la caisse pour un ordinateur à 760 € et une souris. **Combien coute la souris ?**

799	
760	?

Je fais une **soustraction** : $799 - 760 = 39$

La souris coute 39 €.

Cas 2 : Je cherche **ce qu'il reste après une dépense, une perte.**

Les cheveux de la petite fille mesuraient 75,5 cm.
En sortant du coiffeur, ils mesurent 50 cm.
Quelle longueur de cheveux le coiffeur a-t-il coupé ?

75,5	
50	?

Je fais une **soustraction** : $75,5 - 50 = 25,5$

Le coiffeur a coupé 25,5 cm.

Cas 3 : Je cherche ce qu'il y avait avant un ajout.

Mardi, la maraichère a récolté 754 kg de pommes de terre qu'elle ajoute à sa récolte. Sa récolte fait maintenant 970 kg.

Quelle quantité de pommes de terre avait-elle lundi ?

970	
?	754

Je fais une **soustraction**: $970 - 754 = 216$

Elle avait 216 kg de tomates lundi.

Stratégie 3

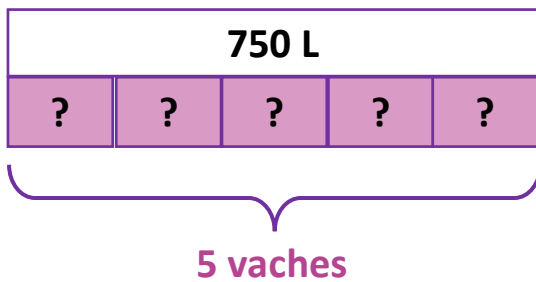
Je cherche le nombre de parts ou la valeur de chaque part.

► Je fais un partage. Je connais la quantité totale.

Cas 1 : Je cherche **ce que chacun reçoit**.

5 vaches ont produit 750 L de lait. Chacune a produit la même quantité.

Combien chaque vache a-t-elle produit de lait ?



Je fais une **division**.

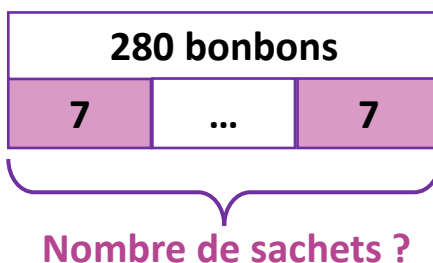
$$750 \div 5 = 150$$

Chaque vache a produit 150 L de lait.

Cas 2 : Je cherche **le nombre de parts**.

Je partage 280 bonbons en mettant 7 bonbons par sachet.

Combien de sachets vais-je remplir ?



Je fais une **division**.

$$280 \div 7 = 40$$

Je vais remplir 40 sachets,