



Résoudre des problèmes additifs

CM1 et CM2 — Identifier, représenter, calculer, vérifier.

1. Comprendre la situation

Avant de calculer, lis le problème deux fois. Repère **ce que l'on connaît**, **ce que l'on cherche** et les unités. Tu peux reformuler la question avec tes mots.

Un mot comme « de plus » ne suffit pas à choisir l'addition : il faut comprendre les quantités comparées.

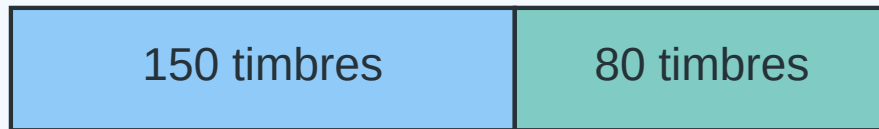
2. Reconnaître les problèmes de parties-tout

Un **tout** est composé de plusieurs **parties**. Si l'on connaît les parties, on les additionne. Si l'on connaît le tout et une partie, on soustrait.

Exemple : une collection contient 150 timbres français et 80 timbres étrangers. Le tout est de 230 timbres. Si le total est 230 et qu'il y a 80 timbres étrangers, les timbres français sont au nombre de $230 - 80 = 150$.

Parties et tout

Le tout représente 230 timbres.



$$150 + 80 = 230$$

Attention, représentation non à l'échelle.

Tout = somme des parties ; partie inconnue = tout – parties connues.

3. Suivre les transformations

Une quantité **augmente** ou **diminue** au cours du temps. On peut chercher la valeur de départ, la valeur d'arrivée ou le changement.

Exemple : un stock de 200 cahiers reçoit 50 cahiers, puis on en vend 30 : $200 + 50 - 30 = 220$ cahiers. Pour vérifier : $220 + 30 - 50 = 200$.

Transformations successives

Au départ

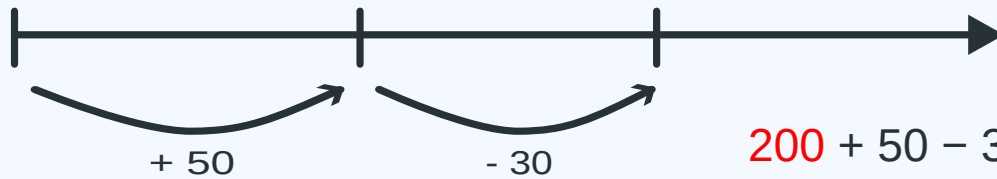
200 cahiers

250 cahiers

220 cahiers

Au final

220 cahiers



$$200 + 50 - 30 = 220$$

Attention, représentation non à l'échelle.

Pour retrouver l'état initial, remonte les transformations dans l'ordre inverse.

4. Comparer deux quantités

Dans un problème de comparaison, on met en relation **deux quantités** et leur **écart**. L'écart indique combien une quantité dépasse l'autre. **On ne compare pas une quantité avec l'écart lui-même.**

Pour choisir la bonne opération, je lis surtout **la question posée**. Voici quatre problèmes qui parlent des mêmes collections de cartes, mais ne demandent pas la même recherche.

A. Je cherche la plus grande quantité

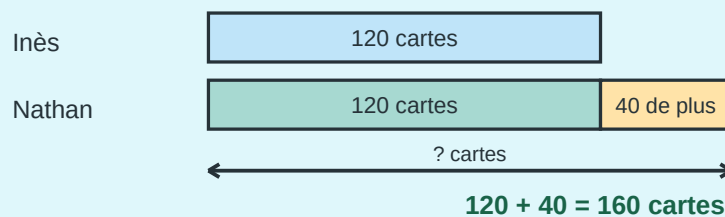
Énoncé : Inès possède 120 cartes. Nathan en possède 40 de plus. Combien de cartes Nathan possède-t-il ?

Je raisonne : Nathan a les 120 cartes d'Inès, plus 40 cartes. Je cherche donc la quantité la plus grande.

Calcul et réponse : $120 + 40 = 160$. Nathan possède **160 cartes**.

1. Chercher la plus grande quantité

Inès possède 120 cartes. Nathan en possède 40 de plus.
Combien de cartes Nathan possède-t-il ?



B. Je cherche la plus petite quantité

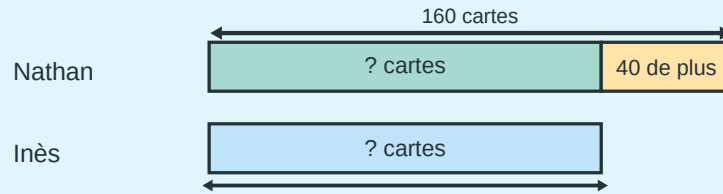
Énoncé : Nathan possède 160 cartes. Il en possède 40 de plus qu'Inès. Combien de cartes Inès possède-t-elle ?

Je raisonne : Nathan a 40 cartes de plus qu'Inès. Je retire donc cet écart à sa collection.

Calcul et réponse : $160 - 40 = 120$. Inès possède **120 cartes**.

2. Chercher la plus petite quantité

Nathan possède 160 cartes. Il en possède 40 de plus qu'Inès.
Combien de cartes Inès possède-t-elle ?



$$160 - 40 = 120 \text{ cartes}$$

C. Je cherche l'écart

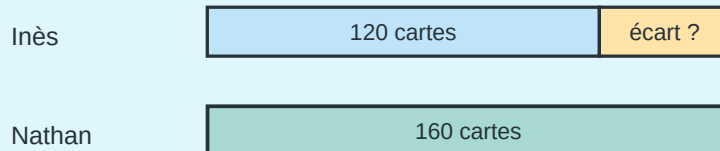
Énoncé : Inès possède 120 cartes et Nathan en possède 160. Combien de cartes Nathan possède-t-il de plus qu'Inès ?

Je raisonne : Je cherche la différence entre les deux collections, et non le nombre de cartes de l'un des enfants.

Calcul et réponse : $160 - 120 = 40$. Nathan possède **40 cartes de plus** qu'Inès.

3. Chercher l'écart entre deux quantités

Inès possède 120 cartes et Nathan en possède 160.
Combien de cartes Nathan possède-t-il de plus qu'Inès ?



$$160 - 120 = 40 \text{ cartes}$$

D. Je cherche le total des deux quantités

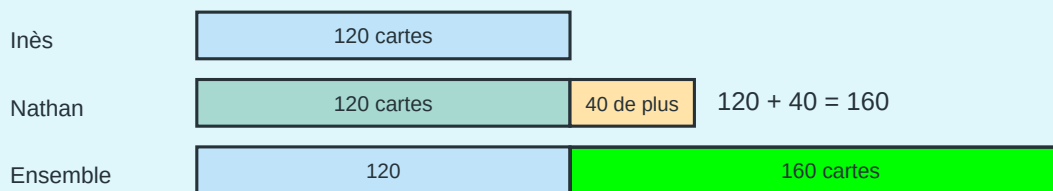
Énoncé : Inès possède 120 cartes. Nathan en possède 40 de plus. Combien de cartes possèdent-ils à eux deux ?

Je raisonne : Je trouve d'abord le nombre de cartes de Nathan, puis je réunis les deux collections. **40 est l'écart, pas la collection de Nathan.**

Calculs et réponse : $120 + 40 = 160$, puis $120 + 160 = 280$. Ils possèdent **280 cartes** à eux deux.

4. Chercher le total des deux quantités

Inès possède 120 cartes. Nathan en possède 40 de plus. Combien de cartes possèdent-ils à eux deux ?



$$120 + 160 = 280 \text{ cartes}$$

Dans un problème de comparaison, les mots « de plus » ou « de moins » ne décident pas de l'opération. Je repère d'abord **ce que je cherche** : une des quantités, l'écart, ou le total des deux collections.

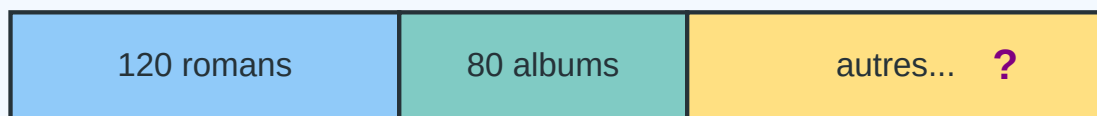
5. Résoudre en plusieurs étapes

Certains problèmes demandent de **calculer une quantité intermédiaire** avant de répondre. Écris les opérations dans un ordre logique, en expliquant chaque étape.

Exemple : une médiathèque possède 600 documents, dont 120 romans et 80 albums. Autres documents : $600 - (120 + 80) = 400$.

Problème en deux étapes

600 documents



$$600 - 120 = 480 \text{ puis } 480 - 80 = 400$$

$$\text{ou } 600 - (120 + 80) = 400$$

Attention, représentation non à l'échelle.

N'oublie pas les parenthèses quand tu retranches une somme.

6. Rédiger et vérifier

Termine par une **phrase-réponse** contenant le nombre et l'unité. Vérifie que le résultat est vraisemblable et effectue, lorsque c'est possible, l'**opération inverse**. Pour un problème en plusieurs étapes, reconstitue les quantités de l'énoncé.

Une réponse sans unité ou sans phrase peut être incomplète, même si le calcul est exact.