



Résoudre des problèmes additifs

Version imprimable - SC@LPA



Problèmes additifs : mémo

Avant de calculer : je repère les quantités connues, je lis la question et j'identifie **ce que je cherche**. Les mots « de plus » et « de moins » ne suffisent pas à choisir une opération.

1. Je cherche le tout ou une partie

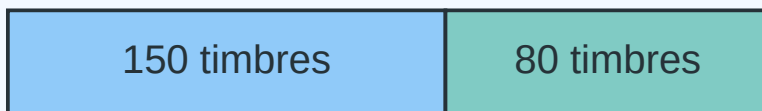
Un **tout** est composé de plusieurs parties.

Je cherche le tout : 120 romans et 80 documentaires donnent $120 + 80 = 200$ livres.

Je cherche une partie : sur 200 livres, 80 sont des documentaires. Il reste $200 - 80 = 120$ romans.

Parties et tout

Le tout représente 230 timbres.



$$150 + 80 = 230$$

Attention, représentation non à l'échelle.

À retenir : tout = somme des parties ; partie manquante = tout – partie connue.

2. Je cherche une quantité avant ou après un changement

Une quantité peut **augmenter** (on ajoute) ou **diminuer** (on retire).

Quantité finale : il y avait 200 cahiers ; le libraire en reçoit 50 puis en vend 30. Il en a $200 + 50 - 30 = 220$.

Quantité initiale : après avoir reçu 50 cahiers et en avoir vendu 30, il reste en magasin 220 cahiers. Il en avait au départ $220 - 50 + 30 = 200$.

Changements : la quantité passe de 200 à 220 cahiers. On a ajouté $50 - 30 = 20$ cahiers.

Transformations successives



Attention, représentation non à l'échelle.

À retenir : pour retrouver une quantité de départ, je peux faire l'opération inverse du changement.

3. Je compare deux quantités

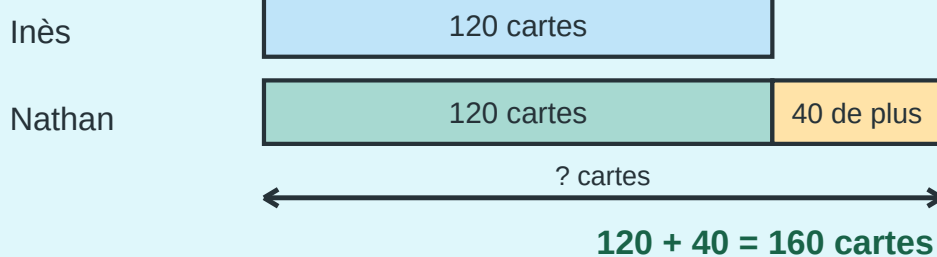
Dans une comparaison, je distingue **la plus grande quantité**, **la plus petite quantité** et **l'écart** entre les deux. La question peut aussi demander leur **total**.

A. Chercher la plus grande quantité

Inès possède 120 cartes. Nathan en possède 40 de plus. **Combien de cartes Nathan possède-t-il ?**
 $120 + 40 = 160$ cartes.

1. Chercher la plus grande quantité

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

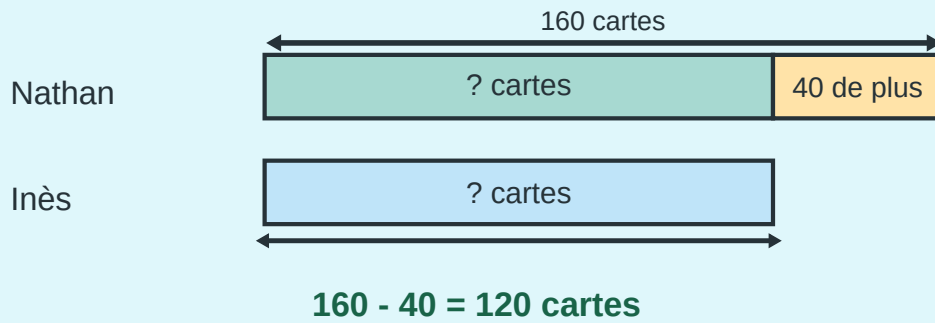


B. Chercher la plus petite quantité

Nathan possède 160 cartes, soit 40 de plus qu'Inès. **Combien de cartes Inès possède-t-elle ?**
 $160 - 40 = 120$ 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 ?

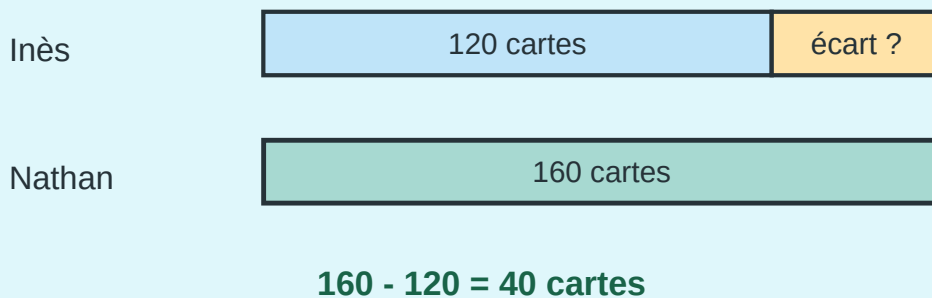


C. Chercher l'écart

Inès possède 120 cartes et Nathan 160. **Combien Nathan en possède-t-il de plus ?**
 $160 - 120 = 40$ cartes.

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 ?

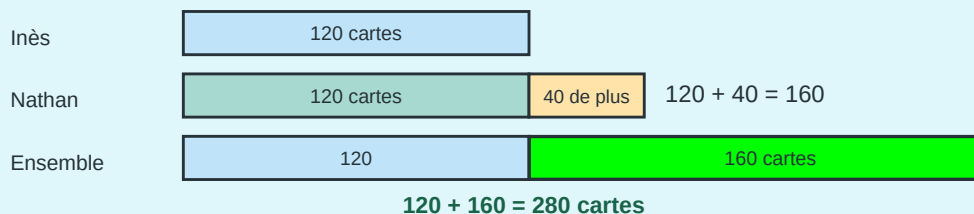


D. Chercher le total des deux collections

Inès possède 120 cartes et Nathan en possède 40 de plus. **Combien de cartes ont-ils à eux deux ?**
Nathan : $120 + 40 = 160$ cartes.
Ensemble : $120 + 160 = 280$ cartes.

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 ?



À retenir : dans ces quatre problèmes, les nombres sont liés, mais **la quantité cherchée n'est pas la même**. L'écart de 40 cartes n'est pas la collection de Nathan.

4. Je résous un problème en plusieurs étapes

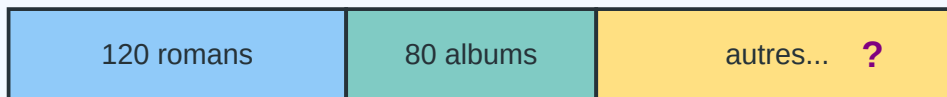
Une médiathèque possède 600 documents, dont 120 romans et 80 albums. **Combien possède-t-elle d'autres documents ?**

Romans et albums : $120 + 80 = 200$.

Autres documents : $600 - 200 = 400$ documents.

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.

À retenir : je cherche d'abord la quantité intermédiaire dont j'ai besoin pour répondre.

5. Je vérifie ma réponse

Je vérifie que mon résultat répond bien à la question, qu'il est vraisemblable, puis j'écris une **phrase-réponse avec l'unité**.