Plaquette 2 – Problèmes de comparaison

Résolution de problèmes — CM2

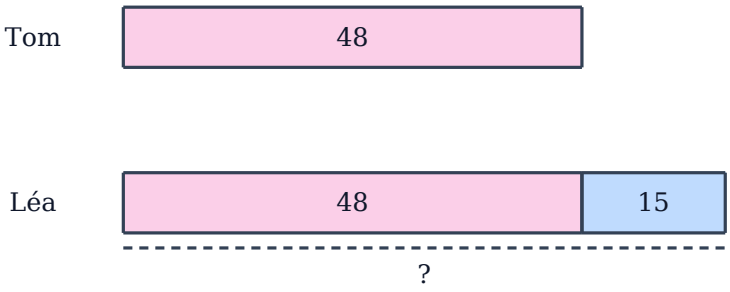
Exercices

Méthode

Un problème de **comparaison** met en relation deux quantités : « 15 **de plus** », « 8 **de moins** » (on ajoute ou on retire), « 3 **fois plus** », « 4 **fois moins** » (on multiplie ou on divise). On dessine **deux barres** l'une sous l'autre : la différence (ou le nombre de fois) se voit sur le schéma. Attention au sens : « Léa a 5 de plus que Tom » veut dire que **Tom a** 5 **de moins** que Léa.

Exercice 1 – De plus

Tom a 48 billes. Léa en a 15 de plus. Combien Léa a-t-elle de billes ?



Léa a 15 billes de plus que Tom

Exercice 2 – De moins

Un vélo coûte 245 €. Une trottinette coûte 87 € de moins. Quel est le prix de la trottinette ?

Exercice 3 – Trouver l'écart

Paris compte environ 2 100 000 habitants et Lyon environ 520 000. Combien d'habitants de plus à Paris ?

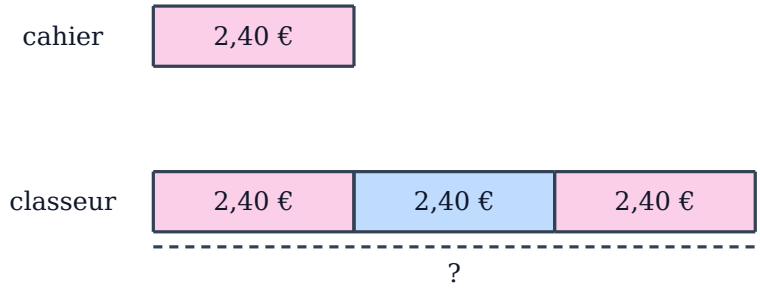
Exercice 4 – Le piège du « de plus »

« Léa a 12 ans. Elle a 4 ans de plus que son frère. » Quel âge a son frère ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 5 – Fois plus

Un cahier coûte 2,40 €. Un classeur coûte 3 fois plus. Quel est le prix du classeur ?



3 fois plus

Exercice 6 – Fois moins

Une télévision coûte 480 €. Une radio coûte 6 fois moins. Quel est le prix de la radio ?

Exercice 7 – Combien de fois plus ?

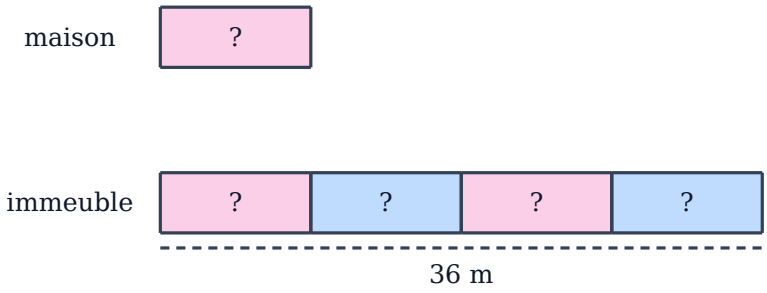
Un éléphant pèse environ 6 000 kg et un cheval 500 kg. Combien de fois plus lourd est l'éléphant ?

Exercice 8 – Trois personnes

Ali a 25 €. Bea a 18 € de plus qu'Ali. Cléo a 2 fois moins que Bea. Combien ont Bea et Cléo ?

Exercice 9 – Retrouver le plus petit

Un immeuble mesure 36 m ; c'est 4 fois plus haut qu'une maison. Quelle est la hauteur de la maison ?

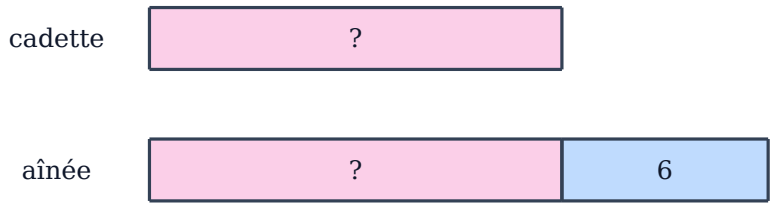


L'immeuble est 4 fois plus haut

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 10 – Somme et écart

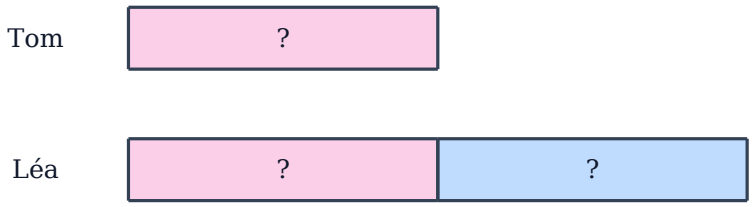
Deux sœurs ont ensemble 30 ans. L'aînée a 6 ans de plus que la cadette. Quel âge a chacune ?



Ensemble : 30 ans

Exercice 11 – Somme et « fois plus »

Tom et Léa ont ensemble 60 cartes. Léa en a 2 fois plus que Tom. Combien chacun en a-t-il ?



Ensemble : 60 cartes

Exercice 12 – Comparer des durées

Sam lit 45 minutes par jour, Inès 1 h 15 min. Combien de temps de plus lit Inès chaque jour ? Et en une semaine ?

Exercice 13 – Fois plus ou de plus ?

Zoé a 8 €. Pour chaque phrase, calculer ce qu'a Noé.

a) Noé a 4 € de plus que Zoé.
b) Noé a 4 fois plus que Zoé.
c) Noé a 4 fois moins que Zoé.

Exercice 14 – Vrai ou faux ?

a) « Tom a 5 de plus que Léa » veut dire « Léa a 5 de moins que Tom ».
b) « 3 fois plus que 20 » vaut 23.
c) Si A est 4 fois plus grand que B, alors B est 4 fois plus petit que A.
d) L'écart entre 70 et 45 est 25.

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 15 – Synthèse : la course

À une course, Ali a couru 3,5 km. Bea a couru 2 fois plus qu’Ali. Cléo a couru 1,8 km de moins que Bea.

a) Quelle distance ont couru Bea et Cléo ?

b) Qui a couru le plus ? Combien de plus que le dernier ?

c) Quelle distance ont-ils courue ensemble ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s’expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).