

# Problèmes de type algébrique

Nous allons nous entraîner sur plusieurs exemples à résoudre ce type de problèmes en les schématisant par exemple à l'aide du modèle en barres.

Cherche les exercices sur ton cahier, puis corrige-les avec la vidéo lorsque tu as terminé la recherche.



**Exemple 1** : Julie achète une tablette avec son étui de protection. Elle paye 250€. La tablette coûte 200€ de plus que l'étui. Quel est le prix de l'étui ?



[https://www.youtube.com/watch?v=zEDI7HDdbfI&ab\\_channel=MathsetJeux](https://www.youtube.com/watch?v=zEDI7HDdbfI&ab_channel=MathsetJeux)

**Exemple 2** : J'ai deux fois plus de fourchettes que de couteaux. Sachant que j'ai 15 couverts en tout, combien ai-je de fourchettes ?

[https://www.youtube.com/watch?v=hdpwZTVxAHc&ab\\_channel=MathsetJeux](https://www.youtube.com/watch?v=hdpwZTVxAHc&ab_channel=MathsetJeux)



**Exemple 3** : Dans un magasin, Marie achète 7 cahiers identiques et une trousse à 9€. Joël achète 3 cahiers identiques à ceux de Marie et une boîte de peinture à 16€. A la caisse, ils se rendent compte qu'ils payent le même prix. Combien coûte un cahier ?



[https://www.youtube.com/watch?v=iPORxKdH0Uc&ab\\_channel=MathsetJeux](https://www.youtube.com/watch?v=iPORxKdH0Uc&ab_channel=MathsetJeux)



**Exemple 4** : Dans un paquet de billes rouges, vertes ou bleues, il y a 162 billes. Il y a trois fois plus de billes rouges que de billes vertes et 7 billes vertes de moins que de billes bleues. Combien y a-t-il de billes rouges ?



[https://www.youtube.com/watch?v=H1CcZjiY8P4&ab\\_channel=MathsetJeux](https://www.youtube.com/watch?v=H1CcZjiY8P4&ab_channel=MathsetJeux)

Les problèmes suivants peuvent être abordés à partir de la 5<sup>ème</sup>.



**Exemple 5** : Lors d'une fête de village, on organise une course cycliste.

Une prime totale de 320€ sera répartie entre les trois premiers coureurs.

Le premier gagnera la prime or, le deuxième la prime argent et le troisième la prime bronze.

La prime or s'élève à 70€ de plus que la prime argent et la prime bronze à 80€ de moins que la prime argent.

Quelle prime gagnera chacun des trois premiers coureurs ?

[https://www.youtube.com/watch?v=4tXrJWcZTCM&ab\\_channel=MathsetJeux](https://www.youtube.com/watch?v=4tXrJWcZTCM&ab_channel=MathsetJeux)



**Exemple 6** : Une cycliste s'entraîne pour une compétition.

Chaque semaine, elle parcourt 23km de plus que la semaine précédente.

A la fin de la sixième semaine, elle a parcouru 837km.

Quelle distance a-t-elle parcourue la première semaine ?

[https://www.youtube.com/watch?v=BvwPAPIFZo&ab\\_channel=MathsetJeux](https://www.youtube.com/watch?v=BvwPAPIFZo&ab_channel=MathsetJeux)



**Exemple 7** : Paul et Léo ont choisi un nombre entier.

Paul le multiplie par 5 et ajoute 35. Léo le multiplie par 2 et ajoute 146.

Ils trouvent le même nombre à la fin.

Quel nombre ont-ils choisi ?



[https://www.youtube.com/watch?v=pwng2Ah33PM&ab\\_channel=MathsetJeux](https://www.youtube.com/watch?v=pwng2Ah33PM&ab_channel=MathsetJeux)

Classe Genially :



Juliette Hernando <https://juliettehernando.com> Hors du cadre de la classe, aucune reproduction (textes et images) ne peut être faite sans mon autorisation. D'après le guide de la résolution de problème cycle 3 et [https://www.apmep.fr/IMG/pdf/2021\\_06\\_20\\_Nombres\\_figures\\_vers\\_RDP\\_v1\\_0.pdf](https://www.apmep.fr/IMG/pdf/2021_06_20_Nombres_figures_vers_RDP_v1_0.pdf)