

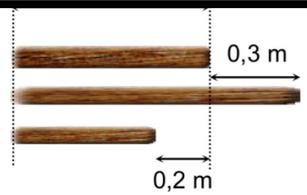
**Exercice 1 :** Choisir la bonne équation pour chaque problème.

a)

Trois bâtons mesurent ensemble 2,5 mètres :

- le deuxième mesure 0,3 m de plus que le premier,
- le troisième mesure 0,2 m de moins que le premier.

Quelle est la longueur de chaque bâton ?



*x est la longueur du 1er bâton :*

$$x + 0.3 - 0.2 = 2.5$$

$$x + x + 0.3 + x + 0.2 = 2.5$$

$$x + x + 0.3 + x - 0.2 = 2.5$$

b)

Pour la rentrée scolaire, Blandine achète 6 classeurs et un livre. Elle paie au total 27,60 €. Sachant que le prix du livre est 12 €, quel est le prix d'un classeur ?

*Si p est le prix d'un classeur :*

$$6p + 12 = 27.60$$

$$6 \times 12 + p = 27.60$$

$$27.60 - 12 = p$$

c)

La somme de trois nombres consécutifs est 75. Quels sont ces trois nombres ?

*Soit n le plus petit de ces 2 nombres :*

$$n + n + n = 75 \quad n + n + 1 + n + 2 = 75 \quad 3n + 75 = n \quad n \times (n + 1) \times (n + 2) = 75$$

d)

Michel, Claire et Francis ont 101 ans à eux trois. Michel et Claire ont le même âge ; Francis a 7 ans de moins que Michel. Quel est l'âge de chacun ?

*Si a est l'âge de Michel ou Claire :*

$$a + a + a - 7 = a$$

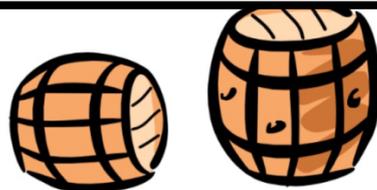
$$101 = 3a - 7$$

$$3a = 101$$

$$2a + (a - 7) + 101 = 0$$

e)

Un viticulteur dispose de deux modèles de tonneaux. Le plus grand tonneau contient 75 litres de plus que le petit. Avec 15 000 litres de vin ce viticulteur remplit exactement 50 grands tonneaux et 25 petits. Calculer la capacité de chaque modèle de tonneau.



*Soit v le volume du petit tonneau :*

$$25v - 50(v + 15000) = 75$$

$$50(v + 25) + v = 15000$$

$$25v + 50(v + 75) = 15000$$

## Fiche chemin : équations



Application pour s'entraîner à résoudre une équation pas à pas.



Application pour vérifier sa solution. (tablette de Mme PRINCE)

**Exercice 2 :** résoudre chaque équation de l'exercice 1.



 **Je sais résoudre une équation**

Ex 28    ● ● ● ●  
Ex 29    ● ● ● ●  
Ex 32    ● ● ● ●  
Ex 33    ● ● ● ●

(Note: Each row contains four colored circles: dark green, light green, orange, and red.)



**Je sais modéliser une situation par une équation**

Ex 66    ● ● ● ●  
Ex 65    ● ● ● ●  
Ex 78    ● ● ● ●  
Ex 58    ● ● ● ●  
Ex 30    ● ● ● ●  
Ex 27    ● ● ● ●  
Ex 45    ● ● ● ●  
Ex 36    ● ● ● ●  
Ex 80    ● ● ● ●

(Note: Each row contains four colored circles: dark green, light green, orange, and red.)

 **Je sais résoudre une équation**

Ex 31    ● ● ● ●  
Ex 32    ● ● ● ●  
Ex 33    ● ● ● ●  
Ex 34    ● ● ● ●  
Ex 68    ● ● ● ●

(Note: Each row contains four colored circles: dark green, light green, orange, and red.)



**Je sais modéliser une situation par une équation**

Ex 67    ● ● ● ●  
Ex 57    ● ● ● ●  
Ex 78    ● ● ● ●  
Ex 44    ● ● ● ●  
Ex 45    ● ● ● ●  
Ex 30    ● ● ● ●  
Ex 27    ● ● ● ●  
Ex 80    ● ● ● ●  
Ex 77    ● ● ● ●  
Ex 38    ● ● ● ●  
Ex 47    ● ● ● ●

(Note: Each row contains four colored circles: dark green, light green, orange, and red.)

### Exercice pour aller plus loin :

On souhaite trouver deux nombre entiers relatifs consécutifs dont le produit est égal à leur somme diminuée de 1.

- Les nombre -2 et -1 conviennent-ils?
- Mettre cette situation en équation.
- Résoudre cette équation pour trouver ces deux nombres.

**Coup de pouce exercice 2 : Voici les solutions dans le désordre**

150 // 24 // 0.8 // 2.6 // 36