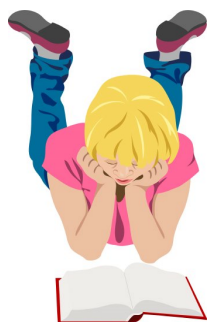


PR2: **Modéliser et résoudre des problèmes à l'aide d'équations linéaires des formes suivantes.**

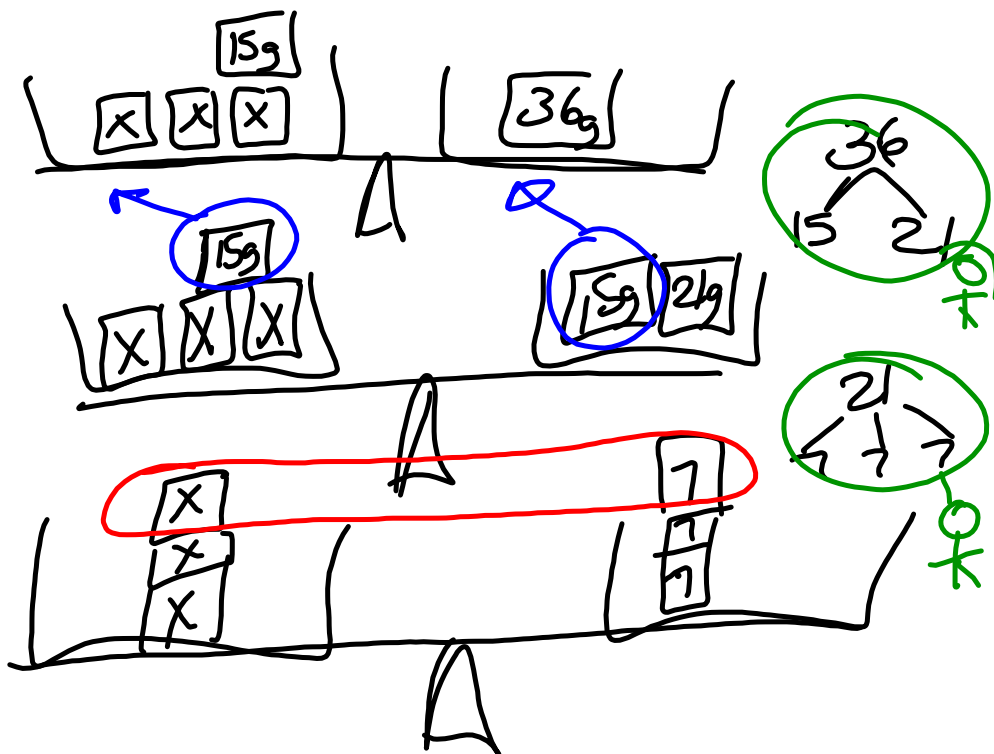
6.2: Chenelière 8



Utilise une balance à plateau.



$$3x + 15 = 36$$

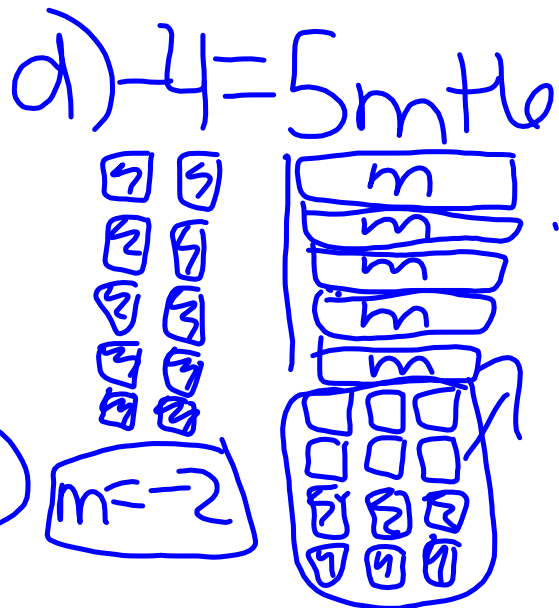
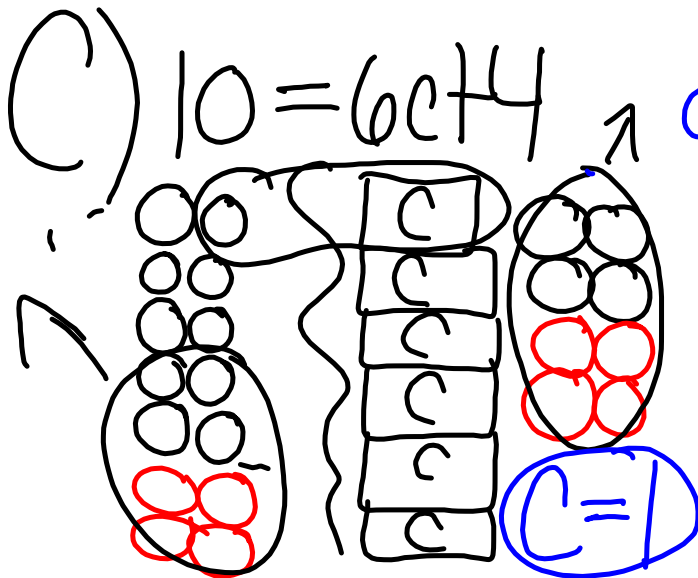
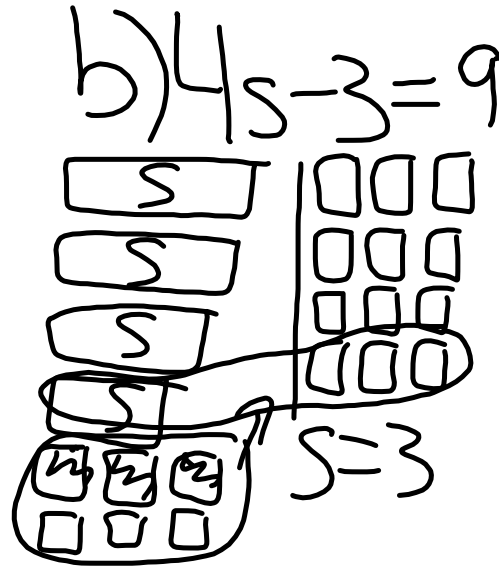
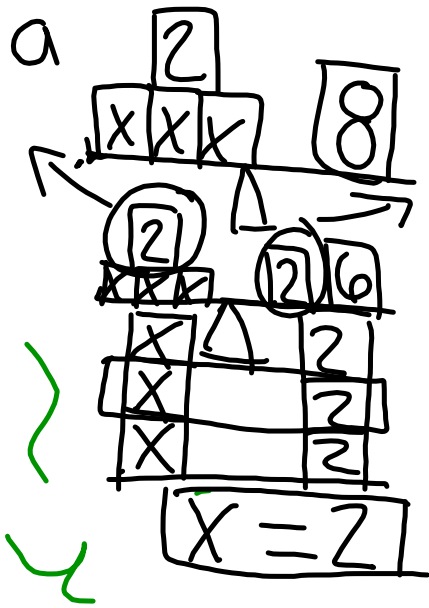


$$x = 7$$

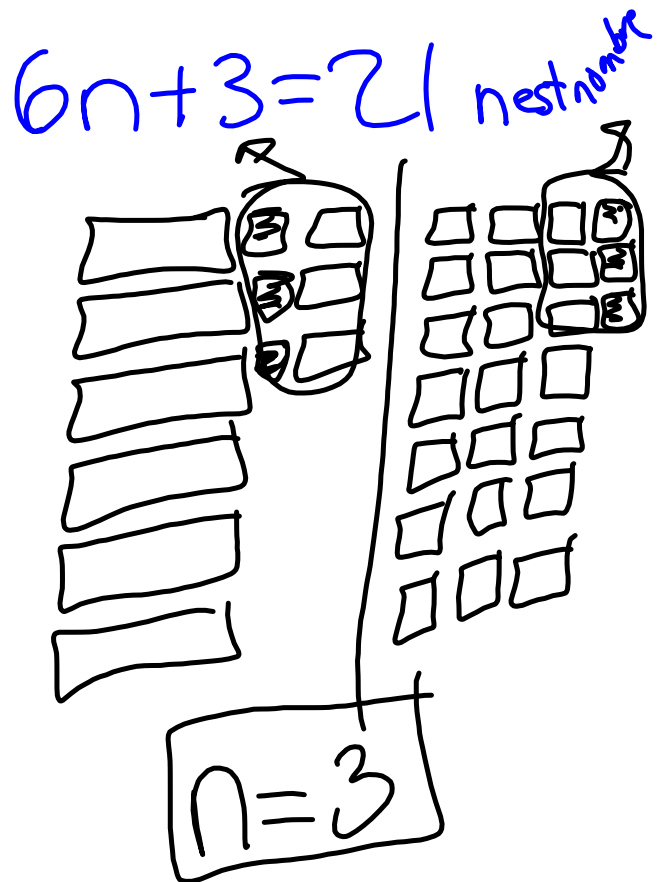
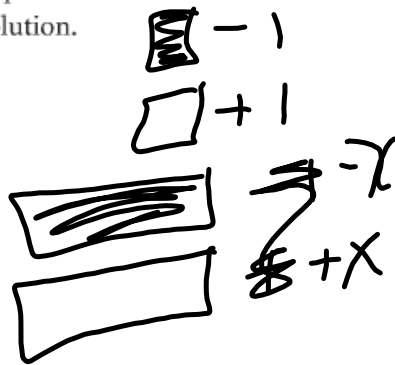
p. 324 chenevières

6. À l'aide de dessins, montre les étapes qui t'ont permis de résoudre chaque équation.

- a) $3x + 2 = 8$ b) $4s - 3 = 9$
 c) $10 = 6c + 4$ d) $-4 = 5m + 6$



7. Trois de plus que six fois un nombre donne 21. Soit n , le nombre.
- Écris une équation pour trouver la valeur de n .
 - Représente l'équation à l'aide de carreaux. Utilise les carreaux pour résoudre l'équation.
 - Vérifie ta solution.



- 8.** Trois de moins que six fois un nombre égale 21. Soit n , le nombre.
- Écris une équation pour trouver la valeur de n .
 - Représente l'équation à l'aide de carreaux. Utilise les carreaux pour résoudre l'équation.
 - Vérifie ta solution.

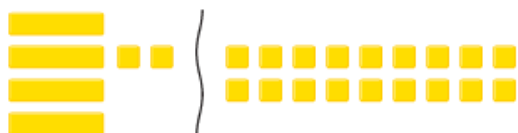
10. Carl s'exerce à représenter des équations.

Il veut représenter cette équation :

$$4x - 2 = 18.$$

Carl utilise des carreaux algébriques.

a) Vérifie son travail. Son modèle est-il exact? Explique ta réponse.



b) Si tu as répondu oui à la partie a), résous l'équation à l'aide de carreaux.

Si tu as répondu non, explique l'erreur, corrige-la, puis résous l'équation à l'aide de carreaux.

6.2 Résoudre des équations à l'aide de l'algèbre

$$x + 4 = 3$$

Pour résoudre l'équation, isole la variable d'un côté du signe d'égalité.
Autrement dit, débarrasse-toi des nombres de ce côté de l'équation.

Quand tu résous une équation à l'aide de l'algèbre, tu dois aussi maintenir l'égalité.
Donc, si tu effectues une opération d'un côté du signe d'égalité, tu dois l'effectuer aussi de l'autre côté.

$$3x - 1 = 8$$

$$\frac{x}{2} = 6$$

- 5.** Représente chaque équation, puis résous-la à l'aide de matériel concret. Note chaque étape à l'aide de l'algèbre. Vérifie tes solutions.
- a) $2x - 1 = 7$
 - b) $11 = 4a - 1$
 - c) $5 + 2m = 9$
 - d) $1 = 10 - 3x$
 - e) $13 - 2x = 5$
 - f) $3x - 6 = 12$

6. Résous chaque équation à l'aide de l'algèbre. Vérifie tes solutions.

a) $4x = -16$

b) $12 = -3x$

c) $-21 = 7x$

d) $6x = -30$

8. Résous chaque équation.

Vérifie tes solutions.

a) $2x + 5 = -7$ b) $-3x + 11 = 2$

c) $-9 = 5 + 7x$ d) $18 = -4x + 2$

- 9.** Navid a 72 \$ dans son compte d'épargne. Elle vient de décider d'y déposer 24 \$ chaque semaine. Dans combien de semaines Navid aura-t-elle 288 \$ à la banque?
- a) Écris une équation qui permet de résoudre ce problème.
- b) Résous l'équation.
Quand Navid aura-t-elle 288 \$ à la banque?
- c) Vérifie ta solution.



11. Résous chaque équation.

Vérifie tes solutions.

a) $-8x + 11 = 59$ b) $11c + 21 = -34$

c) $23 = -5b + 3$ d) $-45 = 6a - 15$

e) $52 = 25 - 9f$ f) $-13 + 4d = 31$

Attachments

Tutorial for SMART Response 2013.notebook