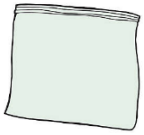


Fiche d'activité n°2

Objectif : Mise en évidence des règles de suppression de parenthèses

Première partie : Manipulation

Pour cette partie, vous disposez de :



x 2



x 20



x 20



1^{ère} situation :

Dans le sac **Ce que j'ai**, mettre :

6 jetons ronds et 4 jetons rectangulaires

Dans le sac **Ce que je dois retirer**, mettre :

4 jetons ronds et 3 jetons rectangulaires

En effectuant les manipulations nécessaires, on obtient :

2^{ème} situation :

Dans le sac **Ce que j'ai**, mettre :

8 jetons ronds et 3 jetons rectangulaires

Dans le sac **Ce que je dois retirer**, mettre :

3 jetons ronds et 1 jeton rectangulaire

En effectuant les manipulations nécessaires, on obtient :

Deuxième partie : « Synthèse mathématique » de la manipulation

Ecrire mathématiquement ce qui a été fait dans la première partie.

1^{ère} situation :

2^{ème} situation :

Troisième partie : Entraînement

• $(4 \text{ ronds} + 7 \text{ rectangles}) - (2 \text{ ronds} + 3 \text{ rectangles}) =$

• $(40 \text{ ronds} + 24 \text{ rectangles}) - (5 \text{ ronds} + 11 \text{ rectangles}) =$

• $(14 \text{ ronds} + 3 \text{ rectangles}) + (2 \text{ ronds} + 6 \text{ rectangles}) =$

• $(13 \text{ ronds} + 27 \text{ rectangles}) + (2 \text{ ronds} + 18 \text{ rectangles}) =$

Quatrième partie : Vers l'abstraction

Maintenant, nous allons remplacer les jetons ronds par des « x » et les jetons rectangles par des « 1 ».

Ainsi :

$$7 \text{ ronds} + 5 \text{ rectangles} = 7x + 5.$$

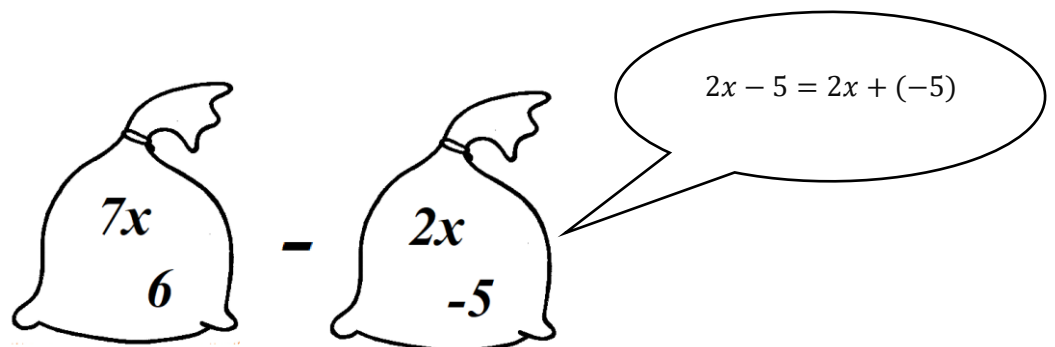
• $(7x + 8) - (3x + 5) =$

• $(3x + 1) + (2x + 4) =$

Maintenant, nous voulons réduire l'expression suivante :

$$(7x + 6) - (2x - 5)$$

Schématisation :



| Expression | Schématisation | Expression sans les parenthèses | Expression réduite |
|-----------------------|----------------|---------------------------------|--------------------|
| $(6x - 3) + (2x + 7)$ | | | |
| $(5x + 7) - (x + 10)$ | | | |
| $(2x - 8) + (9x - 3)$ | | | |
| $(6x + 3) - (2x - 8)$ | | | |

