

Situation du premier degré

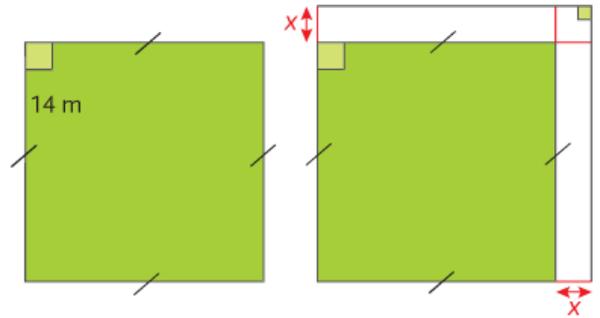
Activité 3 : Augmentation d'une parcelle de terrain

On augmente d'une même longueur les quatre côtés d'une parcelle de terrain comme l'indique la figure ci-contre.

On dispose d'une clôture de 138 m nous permettant de délimiter le terrain.

Problématique :

De quelle longueur doit-on augmenter le côté pour pouvoir utiliser toute la clôture ?



C1 1. Quelle est la forme géométrique des terrains (ancien et nouveau) ?

.....

C1 2. Quelle est la longueur d'un côté de l'ancien terrain ?

.....

C3 3. Quel est le périmètre de l'ancien terrain ?

.....

C2 4. Si on augmente de 5 m la longueur du côté du terrain, que devient le périmètre ?

C3

.....

.....

On pose l'augmentation de longueur d'un côté

C2 5. Proposer une expression littérale du périmètre.

.....

C2 6. En déduire l'équation qui permet de calculer l'augmentation de longueur d'un côté.

.....

C3 7. Résoudre l'équation obtenu.

.....

.....

.....

C4 8. Vérifier que le résultat obtenu est pertinent.

.....
.....

C5 9. Répondre à la problématique.

.....
.....

Pour ceux qui ont fini :

Exercice 1 :

Alfred, Basile et Cyril ont tous les trois participé à des travaux de jardinerie pour leur commune. Basile et Cyril ont travaillé **le même nombre d'heures** et Alfred a travaillé **autant d'heures que les deux garçons réunis**. Le responsable dispose d'une enveloppe de **150 €** pour rémunérer le travail total des trois amis.

→ Quelle somme doit-il distribuer à chaque personne s'il veut effectuer un partage équitable en fonction du temps de travail ?

.....
.....
.....

Exercice 2 :

Pour un projet culturel, le lycée prévoit de faire intervenir un professionnel extérieur. Si tous les élèves concernés assistent à l'exposition, le coût revient à **2,40 € par lycéen**.

Le jour de l'intervention, **deux élèves ont été portés absents** et le **coût par lycéen est passé à 2,50 €**.

→ Calculer le nombre d'élèves ayant assisté à l'exposition.

.....
.....
.....

Méthode :

- 1) Poser l'inconnue en précisant clairement à quoi cela correspond
- 2) Poser l'équation grâce aux informations données dans l'énoncé
- 3) Résoudre l'équation
- 4) Vérifier la pertinence du résultat obtenu
- 5) Rédiger une phrase de conclusion.

Capacités	Question
Résoudre algébriquement une équation du type : $ax + b = c$ où x est l'inconnue.	
Résoudre un problème dont la formalisation conduit à une équation du type précisé ci-dessus.	

Compétences	C1 : S'approprier	C2 : Reasonner	C3 : Réaliser	C4 : Valider	C5 : Communiquer
--------------------	--------------------------	-----------------------	----------------------	---------------------	-------------------------