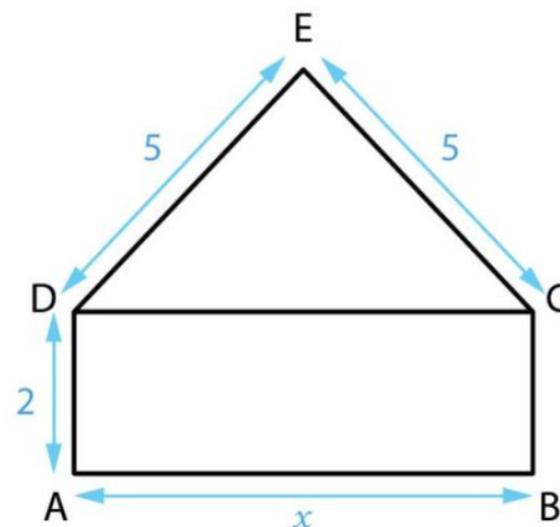


Activité 4 : Une longueur inconnue

Partie 1 :

Dans la figure ci-dessous, x est une longueur inconnue. On veut savoir s'il est possible que le triangle CDE et le rectangle ABCD aient le même périmètre.

1. Expliquer pourquoi :
 - a. le périmètre du triangle CDE peut s'écrire $x + 10$;
 - b. le périmètre du rectangle ABCD peut s'écrire $2 \times x + 4$.
2. Si $x = 2$, les deux périmètres sont-ils égaux ? Et si $x = 7$?



Partie 2 :

3. À l'aide d'un tableur, créer une feuille de calcul comme ci-contre, qui déterminera les valeurs numériques de ces deux expressions littérales pour des valeurs de x fixées.

Quelle formule doit-on écrire dans la cellule B2 ? Et dans la cellule C2 ?

4. À la lecture de ce tableau, peut-on savoir s'il est possible que le triangle CDE et le rectangle ABCD aient le même périmètre ?

	A	B	C
1	Valeur de x	$x + 10$	$2 \times x + 4$
2	1		
3	2		
4	3		
5	4		
6	5		
7	6		
8	7		
9	8		
10	9		
11	10		

BILAN : Compléter

Expressions numériques :

- Une **égalité** est constituée de deux membres séparés par un signe =.
- Une égalité est **vraie** quand les deux membres ont la même Sinon, elle est

Expressions littérales :

- Deux **expressions littérales** sont **égales** si elles sont toujours égales, c'est-à-dire quelles que soient les valeurs attribuées aux lettres.

Exemples :

1) L'égalité $4 \times 10 = 100 - 60$ est

2) On souhaite tester l'égalité $2 + 4x + 3 = 1,5 \times x \times 2 + 5$