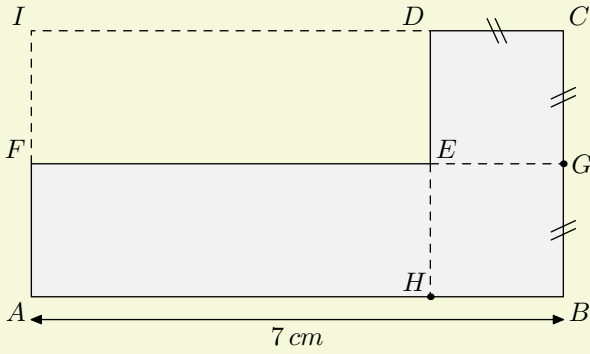
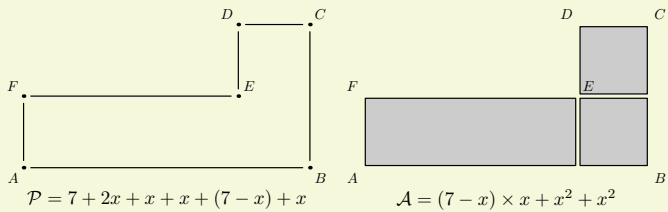


On considère la figure ci-dessous composée d'un rectangle $AHEF$ et de deux carrés $HBGE$ et $EGCD$:



La longueur du segment $[DC]$ n'est pas déterminée sur la figure : on la note x .

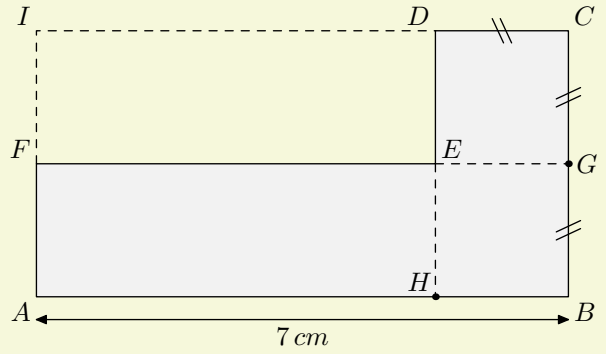
On peut alors écrire un calcul exprimant en fonction de x le périmètre et l'aire de cette figure.



Ces expressions peuvent être simplifiées pour aboutir plus facilement au résultat sans changer la valeur inale :

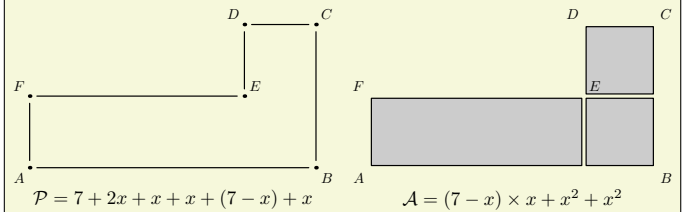
- nous remarquons facilement : $\mathcal{P} = 14 + 4x$
- Au cours de l'année de quatrième nous pourrons valider la simplification : $\mathcal{A} = x^2 + 7x$

On considère la figure ci-dessous composée d'un rectangle $AHEF$ et de deux carrés $HBGE$ et $EGCD$:



La longueur du segment $[DC]$ n'est pas déterminée sur la figure : on la note x .

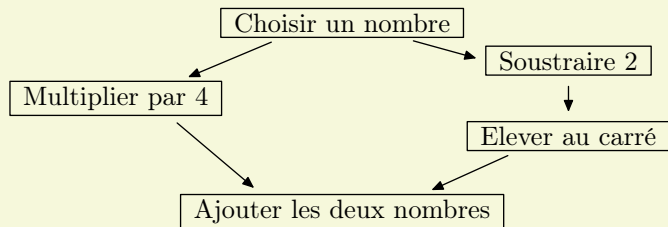
On peut alors écrire un calcul exprimant en fonction de x le périmètre et l'aire de cette figure.



Ces expressions peuvent être simplifiées pour aboutir plus facilement au résultat sans changer la valeur inale :

- nous remarquons facilement : $\mathcal{P} = 14 + 4x$
- Au cours de l'année de quatrième nous pourrons valider la simplification : $\mathcal{A} = x^2 + 7x$

On considère le programme de calcul ci-dessous :



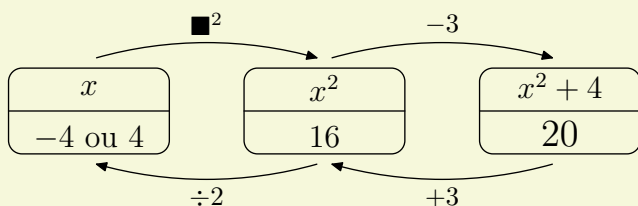
En notant x le nombre choisi, ce programme de calcul renvoie le nombre de sortie le résultat de :

$$4 \times x + (x - 2)^2$$

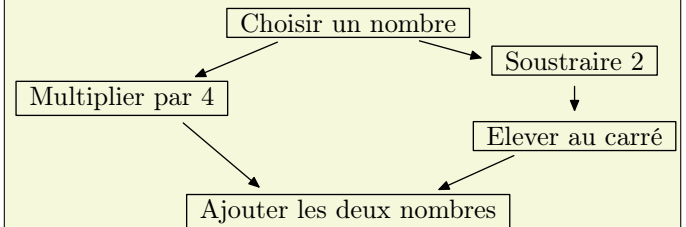
Une simplification avancé (fin de quatrième) permet de montrer que ce calcul s'effectue plus simplement par :

$$x^2 + 4$$

- on trouvera la valeur de sortie du programme de calcul plus facilement.
- on pourra répondre à de nouvelles questions "Quel est le nombre de départ donnant 20 pour valeur?" :



On considère le programme de calcul ci-dessous :



En notant x le nombre choisi, ce programme de calcul renvoie le nombre de sortie le résultat de :

$$4 \times x + (x - 2)^2$$

Une simplification avancé (fin de quatrième) permet de montrer que ce calcul s'effectue plus simplement par :

$$x^2 + 4$$

- on trouvera la valeur de sortie du programme de calcul plus facilement.
- on pourra répondre à de nouvelles questions "Quel est le nombre de départ donnant 20 pour valeur?" :

