

## Exercice 1

Voici 2 programmes de cacluls.

### Programme A

- Choisir un nombre
- Multiplier par 4
- Soustraire 1
- Mettre le tout au carré
- Soustraire 4

### Programme B

- Choisir un nombre
- Le mettre au carré
- Multiplier par 16
- Ajouter 8 fois le nombre de départ
- Enlever 3

1. Vérifier que, lorsque le nombre de départ est 2, on obtient 77 avec les 2 programmes.
2. Quelle expression obtient-on quand on applique le programme A à  $x$  ?
3. Même question pour le programme B.
4. Démontrer que les 2 programmes donnent toujours le même résultats.
5. Arthur prétend que l'expression  $(4x+3)(4x+1)$  donne aussi le même résultat que les 2 programmes. A-t-il raison ?
6. Mariam explique que son erreur vient de l'opération devant le 1 et que cette expression convient mieux  $(4x+3)(4x+1)$ . A-t-elle raison ?

## Exercice 1

Voici 2 programmes de cacluls.

### Programme A

- Choisir un nombre
- Multiplier par 4
- Soustraire 1
- Mettre le tout au carré
- Soustraire 4

### Programme B

- Choisir un nombre
- Le mettre au carré
- Multiplier par 16
- Ajouter 8 fois le nombre de départ
- Enlever 3

1. Vérifier que, lorsque le nombre de départ est 2, on obtient 77 avec les 2 programmes.
2. Quelle expression obtient-on quand on applique le programme A à  $x$  ?
3. Même question pour le programme B.
4. Démontrer que les 2 programmes donnent toujours le même résultats.
5. Arthur prétend que l'expression  $(4x+3)(4x+1)$  donne aussi le même résultat que les 2 programmes. A-t-il raison ?
6. Mariam explique que son erreur vient de l'opération devant le 1 et que cette expression convient mieux  $(4x+3)(4x+1)$ . A-t-elle raison ?