

**Exercice 7 :** Développer les expressions suivantes.

$$I = -9(3x - 8) \quad J = 5k(k + 4) \quad K = 5(6 - 3y) - 14 \quad L = 7 + 4(8 - 2z) - 9$$

**Exercice 8 :** Voici un programme de calcul.

- Choisir un nombre.
  - Ajouter 5.
  - Multiplier le résultat par 4.
  - Soustraire le quadruple du nombre de départ.
  - Soustraire le résultat par 10.
1. Faire fonctionner ce programme en prenant 5 comme nombre de départ. Même question en prenant  $-3$  comme nombre de départ.
  2. Quelle conjecture (hypothèse) peut-on écrire?
  3. Démontrer cette conjecture. **Indication : Prendre  $x$  comme nombre de départ.**