

On considère le programme de calcul ci-dessous :

- Choisir un nombre
- Mettre ce nombre au carré
- Soustraire le triple du nombre de départ
- Soustraire 4

1. Montrer que si on choisit 5 comme nombre de départ, le résultat du programme est 6.
2. On choisit x comme nombre de départ.
Exprimer le résultat du programme en fonction de x .
3. Vérifier que l'on peut écrire ce résultat sous la forme $(x + 1)(x - 4)$.
4. Déterminer les nombres à choisir au départ pour que le résultat du programme soit 0.
5. Juliette a écrit le programme ci-dessous :

```

1 quand [drapeau] est cliqué
2 demander "Choisir un nombre" et attendre
3 mettre x à réponse
4 mettre y à ... * ...
5 mettre z à 3 * x
6 mettre Résultat à ... - ... - 4
7 dire Résultat pendant 5 secondes
    
```

Recopier et compléter sur la copie les lignes 4 et 6 du programme afin que celui-ci corresponde au programme de calcul encadré.