

Voici un programme de calcul :

- Choisir un nombre entier positif
- Ajouter 1
- Calculer le carré du résultat obtenu
- Enlever le carré du nombre de départ.

1. On applique ce programme de calcul au nombre 3. Montrer qu'on obtient 7.

2. Voici deux affirmations :

Affirmation 1 : Le chiffre des unités du résultat obtenu est 7 .

Affirmation 2 : Chaque résultat peut s'obtenir en ajoutant le nombre entier de départ et le nombre entier qui le suit .

(a) Vérifier que ces deux affirmations sont vraies pour les nombres 8 et 13.

(b) Pour chacune de ces deux affirmations, expliquer si elle est vraie ou fausse quel que soit le nombre choisi au départ.