

102 À chaque étape, la variable u contient la valeur d'un terme de la suite (u_n) et la variable n contient la valeur de l'indice de ce terme.

Comme le premier terme de la suite (u_n) est $u_0 = 2$, on initialise la variable u à 2 et la variable n à 0.

À l'aide de la boucle « **Tant que** » dont la condition d'entrée est $u \leq A$, on répète le calcul des termes de la suite jusqu'à en trouver un strictement supérieur à A .

À chaque passage dans la boucle, on calcule le terme suivant et on augmente l'indice de 1 avec les instructions « $u \leftarrow 2u + 2n^2 - n$ » et « $n \leftarrow n + 1$ ».

L'indice du premier terme qui est strictement supérieur à A est contenu dans la variable n après l'exécution de l'algorithme.

```
u ← 2
n ← 0
Tant que u ≤ A
|   u ← 2u + 2n2 - n
|   n ← n + 1
Fin Tant que
```