

Fiche méthode : algorithmique

1) Comprendre un algorithme

Pour comprendre un algorithme, on peut l'exécuter à la main, en mettant l'état des valeurs des variables dans un tableau.

2) Compléter un algorithme

4 règles à retenir (si c'est un algorithme sur les suites):

- Dans l'initialisation (Partie 1 de l'algorithme), la première valeur appliquée à la variable "de la suite" est toujours le premier terme de la suite. $\hookrightarrow u = 3$
- Dans le traitement (Partie 2 de l'algorithme), l'indice variant prend toujours la valeur de son successeur quelque part. $\hookrightarrow n$ prend la valeur $n+1$.
- Dans le traitement, on cherche toujours où l'on peut placer la formule de récurrence (souvent donnée dans l'énoncé) $\hookrightarrow u = 3u + 1$ pour $u_{n+1} = 3u_n + 1$
- Dans la sortie (Partie 3 de l'algorithme), il faut savoir ce que l'on cherche: un terme de la suite ou un rang ? (= indice)

⚠ Toujours commencer par distinguer la variable "de la suite" de celle qui compte le rang des termes

Remarque: "=" signifie "prend la valeur" en algorithmique