

Problème 10: Introduction aux algorithmes Python

Soit f la fonction définie sur l'ensemble des réels, qui au nombre X associe $X^3 + 65$.

1. Résoudre: $f(X) > 1$.
2. Écrire un algorithme Python permettant de donner un encadrement à l'unité près de la valeur de X tel que $f(X) > n$, avec n un nombre réel quelconque défini par l'utilisateur et X un réel POSITIF (s'il n'y a pas de solution dans \mathbb{R}^+ renvoyer False).

On donne les éléments Python suivant:

`def nom_fonction (n):` → définir une fonction de paramètre n donné par l'utilisateur

`return` → renvoyer le résultat de la fonction

`while X` → répéter une instruction tant que la condition X est vraie

`if Y :`

`V`

`else:` → si la condition Y est vérifiée alors les instructions dans le if sont appliquées (ici

l'instruction `V`) sinon on passe au `else`

`X**Y` → X^Y

`X = Y` → on assigne à la variable X l'élément Y (qui peut être un nombre, du texte, une succession d'opérations, etc...)