Lycée Privé d’Avesnières Jeudi 30 mars 2023

|  |  |
| --- | --- |
| NOM : ………………….……………………….. | Test 7bis |
| Prénom : ……………………………………….. |  |
| Classe : Première, spécialité NSI | Durée : 10 minutes. Calculatrice interdite |

* + Voici l'algorithme de tri par sélection en langage naturel

|  |
| --- |
| Algorithme : tri\_par\_selection(tableau)  pour i allant de 0 à longueur(tableau) - 2  indice du minimum i  pour j allant de i + 1 à longueur(tableau) - 1  si tableau[j] < tableau[indice du minimum] alors  indice du minimum j  échanger tableau[i] et tableau[indice du minimum] |

Compléter l’implémentation suivante en langage Python de cet algorithme :

def tri\_selection(tableau):

* + Voici l'algorithme de tri par insertion en langage naturel

|  |
| --- |
| Algorithme : tri\_par\_insertion(tableau)  pour i allant de 1 à longueur(tableau) - 1 # i = rang après le sous-tableau trié.  j i # Initialisation de j avec i.  x tableau[j] # La "clé" tableau[j] est stockée dans x.  tant que j > 0 et x < tableau[j-1]  tableau[j] tableau[j-1] # Décalage à droite de tableau[j-1].  j j – 1 # Décrémentation de j.  tableau[j] x # La "clé" est mise à sa place dans le sous-tableau trié. |

Compléter l’implémentation suivante en langage Python de cet algorithme :

def tri\_insertion(tableau):