

Explication du code - Tri Croissant

`def tri_croissant(liste):` - Définition de la fonction qui prend en paramètre une liste 'liste' pour la trier en ordre croissant.

`n = 0` - Initialise un compteur 'n' à 0, qui sera utilisé pour déterminer la longueur de la liste.

`for element in liste:` - Début d'une boucle pour parcourir chaque élément de la liste.

`n += 1` - Incrémente le compteur 'n' pour chaque élément trouvé dans la liste, calculant ainsi sa longueur sans utiliser `len()`.

`i = 0` - Initialise un index 'i' à 0 pour le contrôle de la boucle externe du tri à bulles.

`while i < n:` - Début de la boucle externe qui permet de répéter le tri jusqu'à ce que la liste soit entièrement triée.

`j = 0` - Initialise un index 'j' à 0 pour le contrôle de la boucle interne du tri à bulles.

`while j < n - i - 1:` - Début de la boucle interne qui compare les éléments adjacents jusqu'à l'avant-dernier non trié.

`if liste[j] > liste[j + 1]:` - Vérifie si un élément est plus grand que l'élément suivant; si oui, ils doivent être échangés.

`temp = liste[j]` - Sauvegarde l'élément courant dans 'temp' pour effectuer l'échange.

`liste[j] = liste[j + 1]` - L'élément courant prend la valeur de l'élément suivant.

`liste[j + 1] = temp` - L'élément suivant prend la valeur sauvegardée de l'élément courant, complétant l'échange.

`j += 1` - Incrémente 'j' pour passer à la prochaine paire d'éléments à comparer.

`i += 1` - Incrémente 'i' après avoir terminé un passage complet, réduisant la plage de la liste à trier.

`ma_liste = [99, 77, 88, 66, 55, 11, 33, 44, 22]` - Définit une liste 'ma_liste' avec des nombres non triés.

`tri_croissant(ma_liste)` - Appelle la fonction 'tri_croissant' en passant 'ma_liste' comme argument.

`print("Liste triée dans l'ordre croissant :", ma_liste)` - Imprime la liste après le tri, montrant le résultat final.