

R2.04 Communication et fonctionnement de bas niveau

TP3 : Pointeurs et transtypage

Étape 1 : Notions de base : Pointeur en C

1.1 Comprendre la notion de pointeur (à lire en cas de besoin)

1.2 Un programme à analyser, puis à exécuter en mode contrôlé par un débogueur.

A)) Le programme à analyser est donné ci-dessus :

Expliquer en particulier pourquoi les deux dernières lignes non numérotées (printf()) affichent les mêmes valeurs numériques.

Ils affichent les mêmes valeurs numériques que u et v car ils sont leurs adresse mémoire et qu'il est inscrit que ce sont es décimal qu'on veut envoyer.

Trace d'exécution :

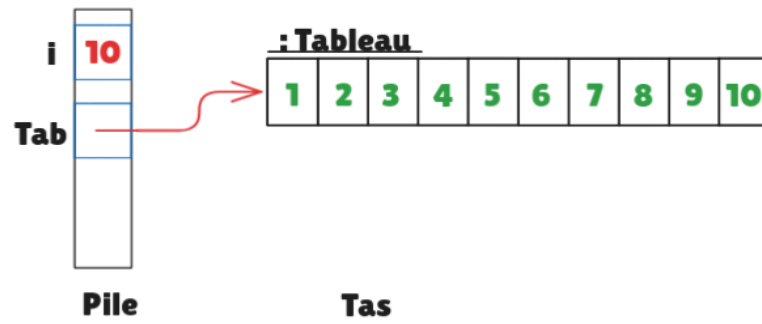
| Numéro de ligne | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----------------|---|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| u | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| v | | 25 | 25 | 25 | 25 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| p1 | | | &u | &u | &u | &v | &v | &u | &u |
| p2 | | | &p2 | &v | &v | &v | &v | &v | &v |

Étape 2 : Tableaux en C

1. Correspondance entre tableau et pointeur

1.1. Comprendre la notion de tableau et sa relation avec les pointeurs.

1.2. Un programme à analyser, puis à exécuter en mode contrôlé par un débogueur.



Étape 3: Transtypage des types numériques en langage C

1. Rappels sur le transtypage en C
2. Conversion implicite lors d'une affectation