

Programme interrogation 1

Cours « Architecture des ordinateurs », « Algorithmes, programmes et processus », « Langages interprétés vs Compilés », « Paradigmes de programmation », « Variables », « Chaîne de compilation ».

Connaître *a minima* les notions suivantes :

1. Schéma de la machine de Von Neuman (p7) ;
2. Rôle de l'UAL, de l'UC et des registres ;
3. Rôle des bus de commande, d'adresse et de données ;
4. Les composants de l'UC (p13) ; de l'UAL (p15) ;
5. Exécution d'une instruction par l'UC (p14) ;
6. Classement des différentes sortes de mémoires par rapidité d'accès croissante ;
7. Différence entre algorithme, programme et processus ;
8. Diagramme d'état simplifié d'un processus (p16) ;
9. Différence entre langage interprété et compilé ;
10. Différentes versions de la fonction factorielle en pseudo-code ou dans le langage de votre choix ;
11. Différence entre un typage *fort* et *faible* ;
12. Notion de pointeur ;
13. Portée et durée de vie d'une variable ;
14. Cycle de vie et initialisation de variable ;
15. Directives de pré-traitement (p16) ;
16. Schéma du processus de compilation (p31)

Une partie de ces notions figurera aussi au programme de la 1ere colle.