

Séance 1

Commandes Linux:

cd ~ pwd ls mkdir rmdir .. . more * mv cp rm cat grep ps top jobs &

Edition:

nouveau fichier; sauver; charger;

Compilation C:

cc -o monProg monProg.c

autres options: **-c -g -p -O3**

Exécution:

./monProg

Instruction ;

Bloc { }

Commentaires:

/* blabla */

// blabla

Indentation

Entrées/Sorties: **#include <stdio.h>**

sortie: **printf**

entree: **scanf**

Passage de paramètres au programme: **argc** et **argv**

Variables:

nom = lettre ou _ (chiffre ou lettre ou _)*

!= mot-clé du C

Constantes: **#define**

Types prédéfinis: **int, char, long long int, float, double, unsigned int, unsigned char.**

Taille (en octets). 1 octet = 8 bits

| | | | | | |
|--------------|---|-------------------------|---------------|---|---|
| char | 1 | [-127 .. 128] | unsigned char | 1 | [0 .. 255] |
| short int | 2 | [-32767 .. 32768] | int | 4 | [-2 ³¹ -1 .. 2 ³¹] |
| unsigned int | 4 | [0 .. 2 ³²] | long long int | 8 | [2 ⁶³ -1 .. 2 ⁶³] |
| float | 4 | 6 chiffres signific. | double | 8 | 15 chiffres signific. |

int * 4

Entrées/Sorties formatées:

int printf (char * format, arg1, arg2, ...);

int scanf (char * format, arg1, arg2, ...);

caractère de conversion:

| | | | | | |
|------------|------------------|------------|----------------------|------------|-----------------|
| %d | int | %u | unsigned int | %c | char |
| %s | char * | %f | float | %p | pointeur |
| %hd | short int | %ld | long long int | %lf | double |
| \n | newline | \t | tabulation | | |

% largeur . precision caractèreDeConversion

fflush stdin stdout

Exercices

1) Parmi les déclarations de variables suivantes, lesquelles sont correctes ?

```
float a, a1, a2;
float b = 0;
real x;
int switch;
char ip-v6;
char ip_v6;
unsigned int _a;
unsigned char c = c;
unsigned char d = 'd';
char c = 32;
```

2) Choisir le type adapté aux variables suivantes:

```
compteur [0..300]
x, y [-120 .. 100]
mesure [-104 .. 104]
nb1 [-1 .. 1024]
nb2 [0 .. 70000]
trouve [vrai, faux]
```

3) Ecrire un programme qui affiche le nombre de pièces et de billets de chaque sorte d'une somme d'argent en euros tapée au clavier par l'utilisateur.