

Exercice 1 : Quelques généralités

- (a) Comment écrire en C une constante littérale hexadécimale correspondant à la valeur $1ab4_{16}$?

.....

- (b) Comment écrire en C une constante littérale octale représentant la valeur 2642_8 ?

.....

- (c) Bien qu'il ne soit pas normalisé dans C11, le préfixe `...` est utilisé pour représenter une constante littérale binaire.

- (d) Le signe d'un nombre en complément à deux peut être connu en observant son bit de poids tandis que le bit de poids renseigne sur sa parité (pair ou impair).

- (e) Le programme suivant est appelé. Combien d'arguments le programme reçoit-il ?

```
./a.out 1 2 3
```

.....

- (f) Comment s'appelle le flux qui permet à un programme de recevoir des informations par exemple saisies au clavier ?

.....

- (g) Combien de bytes y a-t-il dans un Mebibyte (MiB) ?

.....

- (h) Combien de bits faut-il pour représenter un Gigabyte (GB) de données ?

.....

Exercice 2 : Effectuer les additions suivantes à la main en binaire sur 8 bits

Exemple :

```
  11
00001001 = 0x09 = 9
+ 00011000 = 0x18 = 24
-----
00100001 = 0x21 = 33
```

(a) $1 + 51$ (b) $51 - 7$ (c) $204 + 51$ (d) $204 + 204$

Exercice 3: Programmation

- (a) Écrire un programme qui lit le premier nombre passé en argument depuis la ligne de commande et l'affiche à l'écran.

.....
.....
.....
.....

- (b) Écrire un programme qui affiche explicitement la somme de deux nombres. Ces deux nombres sont déclarés dans des variables entières nommées **a** et **b**.
Voici ce que produit le programme :

```
./a.out  
42 + 23 = 65
```

.....
.....
.....
.....