

TD1 - Rappels de C

Exercice 1: Considérons le programme C suivant :

```
#include<stdio.h>
main(){
int a=1000;
char b;
b=a;
printf(.....);
}
```

- Compléter la dernière ligne pour afficher les deux entiers **a** et **b**, sous la forme **a=...**, passage à la ligne, puis **b=...**
- Quelle sera la valeur affichée pour la variable **b**? Justification!
- Même question pour le programme suivant :

```
#include<stdio.h>
main(){
char a=100;
int b;
b=a;
printf(.....);
}
```

Exercice 2: Écrire un programme C qui lit un octet et affiche ses bits, un par ligne.

Rappel : L'opérateur / calcule le quotient d'une division entière, l'opérateur % calcule le module d'une division entière et l'opérateur de décalage de bits est le >>.

Exercice 3: Écrire un programme C qui lit une suite d'entiers (dont le nombre est donné au début de la saisie) les mettant dans un tableau d'entiers, puis crée un 2e tableau d'entiers dans lequel il copie le premier en ordre inverse, et l'affiche.

Exercice 4:

- Écrire une fonction C qui prend en paramètre une chaîne de caractères et renvoie la taille de la chaîne. (Pour rappel : la fin d'une chaîne de caractères est marquée par un octet de valeur 0).
 - Écrire un programme C qui lit une chaîne de caractères (avec `scanf` format `%s` ou avec `gets`), et affiche chaque caractère composant cette chaîne et son code ASCII (sous la forme caractère *i* = ..., code ascii = ...). Le programme devrait utiliser la fonction écrite au point précédent.
-

Exercice 5: Écrire une fonction C qui prend en paramètre deux chaînes de caractères **c1** et **c2**, ainsi qu'une troisième chaîne de caractères **c3**, et remplit **c3** avec la concaténation de **c1** et **c2**.

Faire attention aux problèmes qui peuvent apparaître lorsque la somme des tailles de **c1** et **c2** est supérieure à la taille déclarée pour **c3**.
