

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**  
**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**Université de M'sila**  
**Faculté des Mathématiques et de l'Informatique**  
**Département d'informatique**



**جامعة المسيلة**  
**كلية الرياضيات والإعلام الآلي**  
**قسم الإعلام الآلي**

**Niveau:** 1<sup>e</sup> année informatique  
**Matière:** ASD1

**Série TD/TP N° : 03**

**Année universitaire:**2022/2023  
**Chapitre 2 : I/O**

**Exercice 1 : (TD)**

Ecrivez un algorithme qui lit le nom et l'année de naissance d'une personne et l'année en cours. Ensuite, il affiche l'âge de cette personne.

**Exemple d'affichage:**

Nom : Said

Année de naissance: 2004

Année en cours: 2022

Bonjour Said, vous avez 18 ans.

**Exercice 2: (TP)**

Écrivez un programme C qui convertit une lettre minuscule en lettre majuscule.

**N. B. :** les lettres sont ordonnées tel que : 'A' < 'B' < ... < 'Z' < ... < 'a' < 'b' < ... < 'z'

**Exercice 3: (TD/TP)**

Écrire un algorithme et son programme C pour calculer la moyenne du module d'analyse.

**Exercice 4: (TD/TP)**

Écrivez un algorithme et son programme C qui reçoit un angle en degrés, puis affiche cet angle en grades et en radians.

**N. B. :**  $\text{rad} = \text{deg}^\circ \times \pi/180$                        $\text{gr} = \pi/200 \text{ rad}$

**Exercice 5: (TP)**

Écrivez un programme C qui lit le temps en secondes et l'affiche ensuite en heures, minutes et secondes.

**Exercice 6: (à domicile)**

Ecrivez un algorithme et son programme C qui calcule la surface et périmètre d'un rectangle.

**Exercice 7: (à domicile)**

Créer un algorithme et son programme C permettant de convertir les degrés Celsius en Fahrenheit.

**N. B. :**  $^\circ\text{F} = \frac{9 \times ^\circ\text{C}}{5} + 32$

**Exercice 8: (à domicile)**

Écrivez un algorithme qui lit la longueur en centimètres et l'affiche ensuite en yards (yd), pieds (ft) et pouces (po).

**N. B. :** yd= 91.44 cm                      ft= 30.48 cm                      po= 2.54cm

**Exercice 9: (à domicile)**

Soit le programme en face.

Ecrire (ou copier) ce programme sur votre appareil.

Exécuter ce programme pour a=8, puis pour a=33

Que fait ce programme ?

Que se passe-t-il si la valeur de « a » dépasse 64?

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int a,b,c=0,p=1;
    printf("entrer un nbr < 64\n");
    scanf("%d",&a);

    b=a%8;
    a/=8;
    c+=b*p;
    p*=10;

    b=a%8;
    a/=8;
    c+=b*p;
    p*=10;

    printf("%d",c);
    return 0;
}
```