

# Langage C

## Projets

Projet 9 - Boucle .....	2
Projet 10 – Expression.....	3
P11 – Fonction .....	4
P12 – Tableau .....	6

# Projet 9 - Boucle

## Activité 1- Recherche documentaire

## Activité 2 - Exemples pratique

### 1 - Exemple Simple

Exemple simple de Boucle For

Exemple simple de Boucle While

Exemple simple de Boucle do..while

Switch

### 2- Exemple Composé

Ces tâches doit être réalisés après l'apprentissage de l'exemple simple des projets 9, 10, 11 et 12.

- Boucle avec continue
- Boucle avec Break
- Boucle avec Tableau
- Saisie d'un tableau avec boucle for
- Affichage d'un tableau avec boucle for

# Projet 10 – Expression

## Activité 1- Recherche documentaire

## Activité 2 - Exemples pratique

### 1- Exemple Simple

Expression Booléen simple

Expression arithmétique simple

### 2 - Exemple Composé

Ces tâches doit être réalisés après l'apprentissage de l'exemple simple des projets 9, 10, 11 et 12.

- Expression booléen composé (et, ou, !)
- Expression booléen composé (et, ou) avec boucle for
- Expression booléen composé (et, ou) avec boucle While

### TP 1 - Expression : étude de cas - Prix TTC

Ecrire un programme qui lit le prix HT d'un article, le nombre d'articles et le taux de TVA, et qui fournit le prix total TTC correspondant. Faire en sorte que des libellés apparaissent clairement

### TP 2 : étude de cas – Calcule avec If

Le prix de photocopies dans une reprographie varie selon le nombre demandé: 0,5 DH la copie pour un nombre de copies inférieur à 10, 0,4DH pour un nombre compris entre 10 et 20 et 0,3DH au-delà.

# Projet 11 – Fonction

## Activité 1- Recherche documentaire

## Activité 2 - Exemples pratique

### Tâche 1- Exemple Simple

Exemple de la fonction Addition (a,b)

Exemple simple avec return

### Tâche 2 - Exemple Composé

Ces tâches doit être réalisés après l'apprentissage de l'exemple simple des projets 9, 10, 11 et 12.

### Exemple composé d'une fonction ( Fonction avec if)

### Exemple composé d'une fonction - Création de la fonction Calculatrice

Création de la fonction « Calculatrice (float x, float y , char Operation) » qui fait appel à quatre fonction

- Addition(float x, float)
- Soustraction(float y, float)
- Division(float y, float)

### Exemple d'utilisation

```

int main(int argc, char *argv[]) {
    float x,y,solution;
    char Operation;

    printf("Donnez la valeur x");
    scanf("%f",x);

    printf("Donnez la valeur y");
    scanf("%f",y);
    ...
    printf("Donnez la valeur de l'operation'");
    scanf("%c",Operation);
    solution = Calculatrice(x,y,Operation);

    printf("%f %c %f = %f",x,Operationn,y, solution );

    return 0;
}

```

## Exemple de déclaration des fonctions

```

float Addition(float x,float y){
}
float Soustraction(float x,float y){
}
float Division(float x,float y){
}
float Multiplication(float x,float y){
}

float Calculatrice(float x,float y, char Operation){
}

```

## Groupe 3 : Fonction

# Projet 12 – Tableau

## Activité 2 – Exemple pratique

### Exemple simple

Saisir un tableau

Affichage d'un tableau

### Exemple Composé

Saisie d'un tableau avec boucle for

Affichage d'un tableau avec boucle for

Déclaration d'un tableau de caractère

Déclaration, Saisie et affichage d'une chaîne de caractères

Déclaration et affichage d'un pointeur