

**Republique Algerienne Democratique et Populaire**  
**Ministere de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**  
**1 CP - Année Universitaire 2022/2023**  
**ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'INFORMATIQUE ESI ALGER**

---



---

**Rapport TP 01 - ALSDD**

---

**réalisé par :**  
**Oucherif Mohammed Ouail**  
**Adjab Reda**

**encadré par:**  
**Mr.Boudi Abderrahmane**

**-Table des matières:**

**1-Les structures utilisées**

**2-Les imprimés écrans du programme réalisé**

## 1-Les structures utilisées:

### 1-Les variables globales du programme:

```
#define MAX_GUICHET 500

int nb_guichet ;

int Ticket_glob=0;
```

MAX\_GUICHET: il contient le nombre maximum des guichets que l'on peut modifier lors du compilation

nb\_guichet :contient le nombre de guichet utilisés

Ticket\_glob:représente le ticket du dernier client venu

### 2-Les structures :

```
typedef struct {
    char nom [30];
    int ticket;
}maillonfile;
```

**maillonfile** :l'enregistrement qui contient les informations de client

```
typedef struct maillon
{
    maillonfile client;
    struct maillon *client_suiv;
    struct maillon *suiv;
}maillon;
```

**maillon**:le maillon qui sera utilisé dans les files d'attentes des guichets

```
//
typedef maillon *ptr ;
//-----
typedef ptr guichet ;
//
```

**LE GUICHET** : C'EST UN POINTEUR VERS UNE FILE D'ATTENTE PRIORITAIRE . i.e.,  
LE PREMIER ÉLÉMENT DE LA FILE D'ATTENTE DE GUICHET A LE PLUS PETIT NUMÉRO DE TICKET

```
typedef guichet centre_de_guichets [MAX_GUICHET];
```

**centre\_de\_guichet:**  
c'est le tableau des guichets dont la taille maximale est MAX\_GUICHET

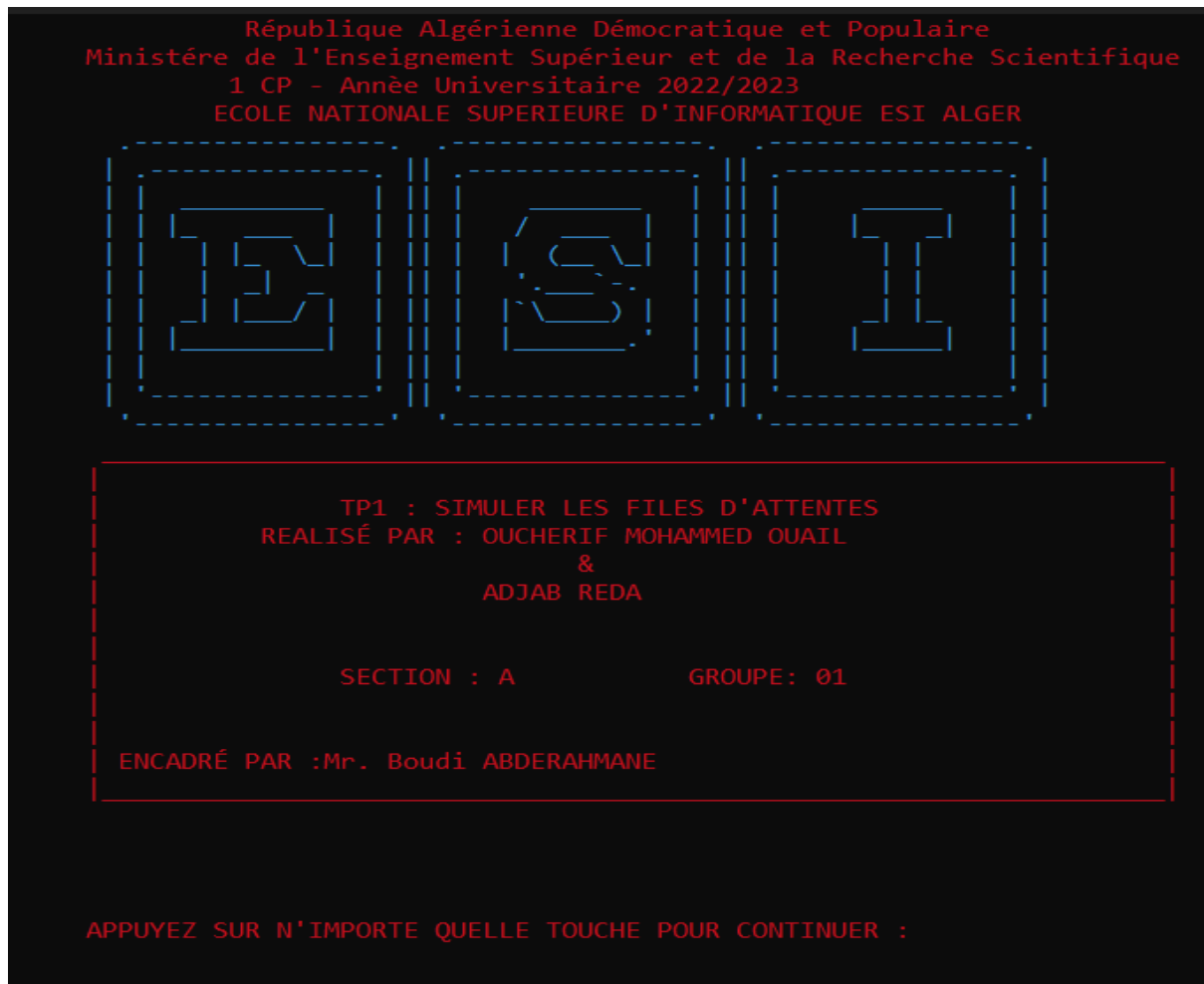
```
typedef struct file_globale
{
    guichet tete,queue;
}file_globale;
```

**file\_globale: c'est la file d'attentes globale qui contient tous les clients entrés du programme:**  
-Tete : pointeur vers le premier client dans toute la file d'attente , et queue c'est ptr vers le dernier client (sans avoir besoin de créer des nouveaux maillon)

A chaque ajout de client , on crée son maillon et on insère ce dernier dans le guichet approprié et dans la file globale

## 2-Les affichs écrans du programme:

### 1-Menu d'accueil:



### 2-Lecture du nombre de guichet: (il ne dépasse pas max\_guichet que l'on peut modifier)

->Entrez le nombre de guichet (au moins 3 ,le nombre ne dépasse pas 500) qui seront utilisés pour le reste du programme : 30

### 3-menu principale:

```
LA DATE D'AUJOURD'HUI : Thu Apr 06 11:46:10 2023

----- BIENVENUE DAN LE MENU PRINCIPAL -----
-----

-ON VOUS DEMANDE DE CHOISIR L'UNE DES OPTIONS SUIVANTES-

-----

*****
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*****

1. AJOUTER DES CLIENTS -GUICHET ACCUEILLE-
2. RÉCEPTION DES CLIENTS
3. AFFICHER LA FILE D'ATTENTE GLOBAL
4. OPÉRATIONS EN VRAC SUR LES FILES D'ATTENTES
5. QUITTER LE PROGRAMME

-----

->ENTREZ VOTRE CHOIX:
```

### 4-1/Ajout des clients:

```
----- BINEVENU DANS LE GUICHET ACCUEILLE -----
-----

-ON VOUS DEMANDE DE CHOISIR UN GUICHET ET ENTRER LE NOM DE CLIENT-

-----

-> LES GUICHTES DISPONIBLES SONT :

A1 | B1 | C1 | D1 | E1 | F1 | G1 | H1 | I1 | J1 | K1 | L1 | M1 | N1 | O1 | P1 | Q1 | R1 | S1 | T1 | U1 | V1 | W1 | X1 | Y1 | Z1 |
A2 | B2 | C2 | D2 |

-----

-> CHOISISSEZ LE GUICHET QUI DOIT RECEVOIR CE CLIENT : A1

-->REMARQUE: LE NOM NE DOIT PAS CONTENIR DE CHIFFRES, DE CARACTERES SPÉCIAUX ( $ , ? , + ....) .
--> ET IL DOIT PAS CONTENIR DES CARACTÈRES ALPHABÉTIQUES (AU MOIN 2)

-> ENTREZ LE NOM DE CLIENT : Ouail Mohammed
```

```

-ON VOUS DEMANDE DE CHOISIR LE GUICHET -

-----

-> LES GUICHETES DISPONIBLES SONT :

A1 | B1 | C1 | D1 | E1 | F1 | G1 | H1 | I1 | J1 | K1 | L1 | M1 | N1 | O1 | P1 | Q1 | R1 | S1 | T1 | U1 | V1 | W1 | X1 | Y1 | Z1 |
A2 | B2 | C2 | D2 |

->CHOISIR UN GUICHET : A1

```

[illegible]

**4-2-2/Recevoir le client:**

```
----- RECEPTION DES CLIENTS DE GUICHET A1 -----  
--> LE NOM DU PREMIER CLIENT DE LA FILE D'ATTENTE DE CE GUICHET EST : Ouail Mohammed  
  
-VEUILLEZ S'IL VOUS PLAIT CHOISIR UNE DES 02 OPERATIONS SUIVANTS- :  
  
*****  
*                                     *  
*                                     *  
*     1. TRAITER LA REQUETE DU CLIENT.                                *  
*     2. REDIRIGER CE CLIENT VERS UNE AUTRE FILE D'ATTENTE.          *  
*                                     *  
*                                     *  
*****
```

-> ENTREZ VOTRE CHOIX : 2

→Redirection du client vers un autre guichet:  
(guichet A1 vers guichet B1 ):

```

-> LES GUICHETES DISPONIBLES SONT :
| B1 | C1 | D1 | E1 | F1 | G1 | H1 | I1 | J1 | K1 | L1 | M1 | N1 | O1 | P1 | Q1 | R1 | S1 | T1 | U1 | V1 | W1 | X1 | Y1 | Z1 |
A2 | B2 | C2 | D2 |

->CHOISISSEZ LE NOUVEAU GUICHET QUI DOIT RECEVOIR CE CLIENT : B1

-->REDIRECTION DU PREMIER CLIENT DE LA FILE D'ATTENTE VERS LE GUICHET B1

---> ENTREZ UNE TOUCHE POUR QUITTER

```

→ **La nouvelle liste du guichet B1:**

```

----- LISTE DE GUISHET B1: -----

-----

Nom Ticket
Ouail Mohammed 1
djamel 2
Lyes 6

```



→**Suppression du client Ouail Mohammed de guichet B1 (le premier client):**

```
----- RECEPTION DES CLIENTS DE GUICHET B1 -----
-----
--> LE NOM DU PREMIER CLIENT DE LA FILE D'ATTENTE DE CE GUICHET EST : Ouail Mohammed

-----
-VEUILLEZ S'IL VOUS PLAIT CHOISIR UNE DES 02 OPERATIONS SUIVANTS- :
-----

*****
*                               *
*                               *
*      1. TRAITER LA REQUETE DU CLIENT.      *
*      2. REDIRIGER CE CLIENT VERS UNE AUTRE FILE D'ATTENTE.  *
*                               *
*                               *
*****

-----
-> ENTREZ VOTRE CHOIX : 1
----SUPPRRESION DU CLIENT DE LA FILE D'ATTENTE DE GUICHET B1

----> ENTREZ UNE TOUCHE POUR QUITTER _
```

**La nouvelle liste globale :**

----- LISTE GLOBAL : -----		
Nom	Ticket	Guichet
djamel	2	B1
djihen	3	C1
kamel	4	A1
khirreddine	5	D1
Lyes	6	B1
Rachid	7	E1
Rachad	8	A2
Zinedine	9	D2

----> ENTREZ UNE TOUCHE POUR QUITTER

#### 4-Opérations en vrac sur les files d'attentes:

#### 4-4/Réinitialisation des tickets:

```
----- LISTE GLOBAL : -----
```

---> ENTREZ UNE TOUCHE POUR QUITTER

#### 4-1/Redirection d'une file d'attente sur 'n' autres guichets: Rediriger la file d'attentes de B1 sur 02 autres guichets vides:

```
REDIRECTION D'UNE FILE D'ATTENTE D'UN GUICHET CHOISIS SUR 'N' AUTRES GUICHETS VIDES
-----

-->LES GUICHETS NON VIDES SONT :

| A1 | B1 | C1 | D1 | E1 |
| A2 | D2 |

->CHOISIR LE GUICHET SOURCE : b1

-----

-IL Y A 23 GUICHETS VIDES

-->ENTREZ LE NOMBRE DE GUICHETS QUE NOUS ALLONS UTILISER : 2
-----

-->LES GUICHETS VIDES SONT :

| F1 | G1 | H1 | I1 | J1 | K1 | L1 | M1 | N1 | O1 | P1 | Q1 | R1 | S1 | T1 | U1 | V1 | W1 | X1 | Y1 | Z1 |
| B2 | C2 |

->CHOISIR LE GUICHET VIDE NUMERO 1 : F1

-->LES GUICHETS VIDES SONT :

| G1 | H1 | I1 | J1 | K1 | L1 | M1 | N1 | O1 | P1 | Q1 | R1 | S1 | T1 | U1 | V1 | W1 | X1 | Y1 | Z1 |
| B2 | C2 |

->CHOISIR LE GUICHET VIDE NUMERO 2 : g1
```

```
-----

->VOULEZ-VOUS VOIR LES LISTES DES GUICHETS DESTINAIRES CHOISIS ?

1. OUI.
2. NON.

->ENTREZ VOTRE CHOIX :(le choix est 1 ou 2 ) 1
```

-----VOICI LA LISTE DE CHAQUE GUICHET-----

----- LISTE DE GUISHET F1: -----

-----

Nom	Ticket
djamel	1

----- LISTE DE GUISHET G1: -----

-----

Nom	Ticket
Lyes	5

---> ENTREZ UNE TOUCHE POUR QUITTER

## 4-2/Redirection de 'n' file d'attentes dans un seul guichet: redirection de la file d'attente de F1 ,G1 et A2 dans B1:

```
----- REDIRECTION DE 'n' FILE D'ATTENTES DANS UN SEUL GUICHET -----  
-----  
  
-> LES GUICHETS DISPONIBLES SONT :  
  
A1 | B1 | C1 | D1 | E1 | F1 | G1 | H1 | I1 | J1 | K1 | L1 | M1 | N1 | O1 | P1 | Q1 | R1 | S1 | T1 | U1 | V1 | W1 | X1 | Y1 | Z1 |  
A2 | B2 | C2 | D2 |  
  
->CHOISIR LE GUICHET DESTINAIRE : b1  
  
-->REMARQUE: LE GUICHET QUE VOUS AVEZ CHOISI EST VIDE, MAIS LE TRAITEMENT DE POURSUIVRA NORMALEMENT  
  
-----  
  
-->IL Y A 8 GUICHETS NON VIDE  
  
->ENTREZ LE NOMBRE DE GUICHETS SOURCES QUI ON VA UTILISER : 3  
  
-----
```

```
-->LES GUICHETS NON VIDES SONT :  
  
A1 | C1 | D1 | E1 | F1 | G1 |  
A2 | D2 |  
  
->CHOISIR LE GUICHET SOURCE NUMERO 1 : a2  
  
-->LES GUICHETS NON VIDES SONT :  
  
A1 | C1 | D1 | E1 | F1 | G1 |  
D2 |  
  
->CHOISIR LE GUICHET SOURCE NUMERO 2 : f1  
  
-->LES GUICHETS NON VIDES SONT :  
  
A1 | C1 | D1 | E1 | G1 |  
D2 |  
  
->CHOISIR LE GUICHET SOURCE NUMERO 3 : g1
```

----- VOICI LA LISTE GUICHET DESTINAIRE -----

----- LISTE DE GUISHET B1: -----

-----

Nom	Ticket
djamel	1
Lyes	5
Rachad	7

---> ENTREZ UNE TOUCHE POUR QUITTER

#### 4-3/Rééquilibrer les files d'attentes:

----- RÉQUILIBRAGES DE TOUTES LES FILES D'ATTENTES DES GUICHETS -----

-----

->VOULEZ-VOUS VOIR LA FILE D'ATTENTE DE GUICHET DESTINAIRE CHOISIS ?

1. OUI.

2. NON.

->ENTREZ VOTRE CHOIX (LE CHOIX EST 1 OU 2 ) :

----- LISTE GLOBAL : -----  
-----

Nom	Ticket	Guichet
djamel	1	A1
djihen	2	B1
kamel	3	C1
khirreddine	4	D1
lyes	5	E1
Rachid	6	F1
Rachad	7	G1
Zinedine	8	H1

---> ENTREZ UNE TOUCHE POUR QUITTER

### 5-Quitter le programme:

```
#  # #####  ###  ##  ###          ###  ##  #  #  ###
## ## #      #  #  #  #  #          #  #  #  #  #  #  #
#  # # #####  #  #  #          #  #  #  #  #  #  #
#  # # #      ###  #          ###  #  #  #  #  ###
#  # # #      #  #  #  #  #          #  #  #  #  #  #  #
#  # # #####  #  #  ##  ###          #  ##  ##  #  #
```

```
#  #  ##  #####  ###  #####          #####  #####  #  #  ###  ##
#  #  #  #      #  #  #  #          #  #      ## ##  #  #  #  #
#  #  #  #      #  #  #  ###          #  ###  #  #  #  #  #
#####  #  #      #  ###  #          #  #      #  #  #  ###  #
##  #  #      #  #  #  #          #  #      #  #  #  #  #
##  ##      #  #  #  #####          #  #####  #  #  #  ##
```

Entrez n'importe quelle touche pour quittter le programme

