



UNIVERSITE
CHEIKH ANTA DIOP
DE DAKAR

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES
MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE



PROJET TUTOIRE: ALGORITHME ET STRUCTURES
DES DONNEES AVEC LA PROGRAMMATION EN C
THEME: Gestion des réservation des salles de la
section informatique

REALISE PAR:

- Ramatoulaye Ndiaye
- Mouhamed Sambe
- Mouhamed Gueye

ENCADRE PAR:

- MR DIANE
- MR BAME

PLAN

Structures des données

Gestion des salles

Gestion des classes

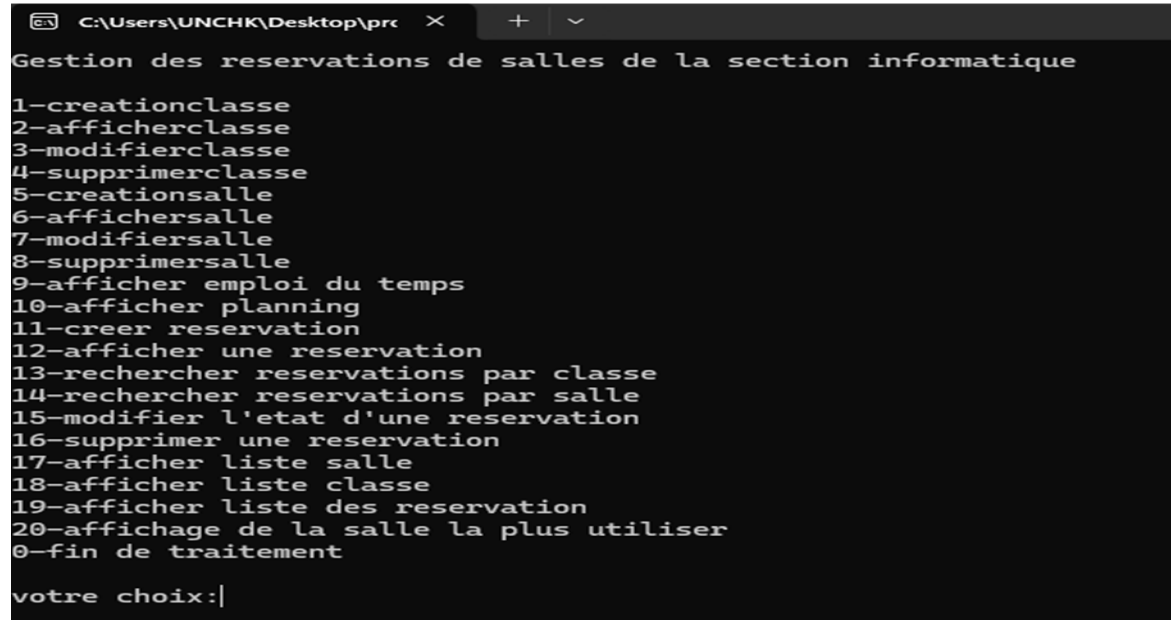
Gestion des réservations

Recherches dans les données

INTRODUCTION :

Dans le cadre de notre cours de programmation en c et d'algorithme, nous avons été chargés de créer une application. Cette application nous permettra de bien gérer et d'organiser la gestion des réservations des salles de la section informatique en nous facilitant à la section un travail rapide et ordonné.

ETAPE 1:Structures des données



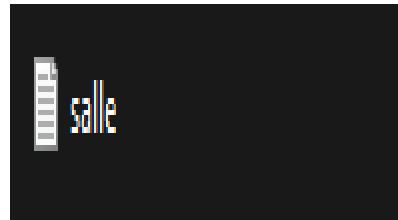
```
C:\Users\UNCHK\Desktop\pro >
Gestion des reservations de salles de la section informatique
1-creationclasse
2-afficherclasse
3-modifierclasse
4-supprimerclasse
5-creationsalle
6-affichersalle
7-modifiersalle
8-supprimersalle
9-afficher emploi du temps
10-afficher planning
11-creer reservation
12-afficher une reservation
13-rechercher reservations par classe
14-rechercher reservations par salle
15-modifier l'etat d'une reservation
16-supprimer une reservation
17-afficher liste salle
18-afficher liste classe
19-afficher liste des reservation
20-affichage de la salle la plus utiliser
0-fin de traitement
votre choix:|
```

ETAPE 2 :Gestion des salles

1. Création d'une salle

Elle nous permet d'ajouter ou de créer des nouvelles salles en donnant un code

```
votre choix:5  
donner le code:6  
donner sa position:nouveau_batiment  
donner sa capacite:56  
donner la disponibilite ou non des machines:non
```



```
6  
nouveau_batiment  
56  
non
```

2. Affichage d'une salle

Elle permet d'afficher une salle qui a déjà été créée en donnant son code.

```
votre choix:6  
donner le code:6  
position:nouveau_batiment  
capacite:56  
machine:non
```

3. Modification d'une salle

Elle permet de modifier une salle en donnant son code unique

```
votre choix:7  
donner le code de la classe a modifier:6  
donner le nouveau position:batiment_centrale  
donner le nouveau capacite:100  
donner le nouveau disponibilite ou non des machines:non  
la salle est modifier
```

```
6  
batiment_centrale  
100  
non
```

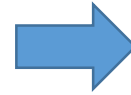
4. Suppression d'une salle

Elle permet de supprimer une salle qui existe déjà en donnant son code.

```
votre choix:8  
donner le code de la salle à supprimer:6  
la salle est supprimer
```

4. Affichage liste des salles

```
votre choix:17  
liste des salles  
rc1  
rc2  
rc3  
rc4  
TPE1  
TPE2  
TPE3  
STP_EXT  
AMPHI3  
SALLE DES DOCTORATS
```



```
liste des salles  
rc1  
rc2  
rc3  
rc4  
TPE1  
TPE2  
TPE3  
STP_EXT  
AMPHI3  
SALLE DES DOCTORATS
```

ETAPE 3 :Gestion des classes

1. Création d'une classe

Elle nous permet d'ajouter ou de créer des nouvelles classes.

```
votre choix:1  
donner le code:1  
donner le nom:l1_informatique  
donner le niveau:licence  
donner l effectif:103
```



```
1  
l1_informatique  
licence  
103
```

2. Affichage d'une classe

Elle permet d'afficher une classe qui a déjà été créée en donnant son code.

```
votre choix:2  
donner le code:1  
nom:l1_informatique  
niveau:licence  
effectif:103
```

3. Modification d'une classe

Elle permet de modifier une classe en donnant son code unique.

```
votre choix:3  
donner le code de la classe a modifier:1  
donner le nouveau nom:licence1_informatique  
donner le niveau:licence  
donner l effectif:99  
la classe est modifier
```

```
1  
licence1_informatique  
licence  
99
```

4. Suppression d'une classe

Elle permet de supprimer une classe qui existe déjà en donnant son code.

```
votre choix:4  
donner le code de la classe a supprimer:1  
la classe est supprimer
```


5. Affichage liste des classes

```
votre choix:18
LISTE DES CLASSES

L1 INFORMATIQUE
L2 INFORMATIQUE
L3 INFORMATIQUE
L3 BIO-MATHS BIO-INFORMATIQUE
M1 SYSTEME INFORMATIQUE REPARTIE (SIR)
M1 BIO-MATHS BIO-INFORMATIQUE
M1 RESEAU ET TELECOMMUNICATION (RETEL)
M2 SYSTEME INFORMATIQUE REPARTIE (SIR)
M2 BIO-MATHS BIO-INFORMATIQUE
M2 RESEAU ET TELECOMMUNICATION (RETEL)
M2 BUSINESS INTELLIGENCIAL
```



```
LISTE DES CLASSES|

L1 INFORMATIQUE
L2 INFORMATIQUE
L3 INFORMATIQUE
L3 BIO-MATHS BIO-INFORMATIQUE
M1 SYSTEME INFORMATIQUE REPARTIE (SIR)
M1 BIO-MATHS BIO-INFORMATIQUE
M1 RESEAU ET TELECOMMUNICATION (RETEL)
M2 SYSTEME INFORMATIQUE REPARTIE (SIR)
M2 BIO-MATHS BIO-INFORMATIQUE
M2 RESEAU ET TELECOMMUNICATION (RETEL)
M2 BUSINESS INTELLIGENCIAL
```

ETAPE 4 :Gestion des réservations

1. Création d'une réservation

Elle nous permet de créer une réservation en demandant ses éléments ci-dessous:

```
votre choix:11  
donner le numero de reservation:61  
donner le code de la classe:5  
donner le code de la salle:6  
donner la date (ex: lundi):mardi  
donner l'heure de debut (ex: 08h00):10h  
donner la duree en heure:3  
donner le motif:cour  
donner l'etat (reserve/annule/valide/encours/termine):reserve
```



```
numero reservation:61  
code classe:5  
code salle:6  
date:mardi  
heure de debut:10h  
duree:3  
motif:cour  
etat:reserve
```

2. Affichage d'une réservation

Elle permet d'afficher une réservation en donnant le numéro de réservation.

```
votre choix:12  
donner le numero de reservation:61  
Code classe: 5  
Code salle: 6  
Date: mardi  
Heure de debut: 10h  
Duree: 3 heure  
Motif: cour  
Etat: reserve
```

3. Modification d'une réservation

Elle permet de modifier une réservation en donnant le numéro de réservation et l'état.

```
votre choix:15  
donner le numero de la reservation a modifier:61  
donner le nouvel etat (reserve/annule/valide/encours/termine):valide  
l'etat de la reservation a ete modifie
```

```
numero reservation:61  
code classe:5  
code salle:6  
date:mardi  
heure de debut:10h  
duree:3  
motif:cour  
etat:valide
```

4. Suppression d'une réservation

Elle permet de supprimer les réservations des salles et classes déjà faites.

```
votre choix:16  
donner le numero de la reservation a supprimer:61  
la reservation a ete supprimee
```

ETAPE 5 :Recherches dans les données

1. Recherche des réservations parmi les salles

Elle nous permet de rechercher des réservations dans chacune des salles en donnant le code de la salle

votre choix:14
donner le code de la salle:5

Reservation numero: 1
Code classe: 3
Date: lundi
Heure de debut: 8h
Duree: 5 heure
Motif: cour
Etat: valide

Reservation numero: 2
Code classe: 3
Date: lundi
Heure de debut: 14h
Duree: 2 heure
Motif: td
Etat: valide

Reservation numero: 3
Code classe: 3
Date: mardi
Heure de debut: 8h
Duree: 4 heure
Motif: cour
Etat: valide

Reservation numero: 4
Code classe: 3
Date: mardi
Heure de debut: 15h
Duree: 2 heure
Motif: td
Etat: valide

Reservation numero: 5
Code classe: 3
Date: mercredi
Heure de debut: 8h
Duree: 3 heure
Motif: cour
Etat: valide

Reservation numero: 6
Code classe: 3
Date: mercredi
Heure de debut: 12h
Duree: 2 heure
Motif: td
Etat: valide

Reservation numero: 7
Code classe: 9
Date: mercredi
Heure de debut: 15h
Duree: 2 heure
Motif: cour
Etat: valide

Reservation numero: 8
Code classe: 3
Date: jeudi
Heure de debut: 8h
Duree: 5 heure
Motif: cour
Etat: valide

2. Recherche des réservations parmi les classes

Elle permet d'afficher une réservation en donnant le numéro de réservation.

```
votre choix:13
donner le code de la classe:1

Reservation numero: 14
Code salle: 6
Date: lundi
Heure de debut: 15h
Duree: 2 heure
Motif: td
Etat: valide

Reservation numero: 24
Code salle: 7
Date: lundi
Heure de debut: 14h
Duree: 2 heure
Motif: td
Etat: valide

Reservation numero: 35
Code salle: 7
Date: vendredi
Heure de debut: 15h
Duree: 2 heure
Motif: td
Etat: valide

Reservation numero: 53
Code salle: 8
Date: mercredi
Heure de debut: 15h
Duree: 2 heure
Motif: td
Etat: valide
```

```
Reservation numero: 35
Code salle: 7
Date: vendredi
Heure de debut: 15h
Duree: 2 heure
Motif: td
Etat: valide

Reservation numero: 53
Code salle: 8
Date: mercredi
Heure de debut: 15h
Duree: 2 heure
Motif: td
Etat: valide

Reservation numero: 55
Code salle: 8
Date: jeudi
Heure de debut: 15h
Duree: 2 heure
Motif: td
Etat: valide

Reservation numero: 57
Code salle: 8
Date: vendredi
Heure de debut: 10h
Duree: 2 heure
Motif: td
Etat: valide
```

3. Recherche des salles les plus utilisees

```
votre choix:20  
Salles les plus reservees  
Salle 7 : 14 reservation(s)  
Salle 5 : 12 reservation(s)  
Salle 1 : 12 reservation(s)  
Salle 8 : 12 reservation(s)  
Salle 6 : 9 reservation(s)
```

4. Affichage des emplois du temps des classes

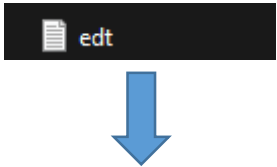
Elle permet d'afficher une réservation en donnant le numéro de réservation

```

votre choix:9

*** Affichage emploi du temps ***
1 - Emploi du temps l1
2 - Emploi du temps l2
3 - Emploi du temps l3 bio
4 - Emploi du temps master1 sir
5 - Emploi du temps master 1 soir
6 - Emploi du temps master 1 retel
7- Emploi du temps master2 retel
Votre choix : |

```



HEURE	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI
08H-10H	Anglais MR SAMBA	Base de la securite M. Malaw NDIAYE		Methodes Numerique M. DIAKHATE	Anglais MR SAMBA	Base de la securite M. Malaw N
10H-12H	Conception des SI MR GUEYE	Methodes Numerique M. DIAKHATE		Langages de scripts M. Malaw NDIAYE	9h-11h Réseaux Sans Fil M. Moustapha Ndiaye	11h-13h
12H-14H						
15h-16h	Langages de scripts M. Malaw NDIAYE 15h-18h			Conception des SI MR GUEYE		
15H-17H						

Votre choix : 2	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI
HEURE						
08H-10H	Anglais MR SAMBA	Base de la securite M. Malaw NDIAYE		Methodes Numerique M. DIAKHATE	Anglais MR SAMBA	Base de la securite M. Malaw N
10H-12H	Conception des SI MR GUEYE	Methodes Numerique M. DIAKHATE		Langages de scripts M. Malaw NDIAYE		9h-11h Réseaux Sans Fil M. Moustapha Ndiaye
12H-14H						11h-13h
15h-16h	Langages de scripts M. Malaw NDIAYE 15h-18h			Conception des SI MR GUEYE		
15H-17H						

5. Affichage es plannings d'occupations des salles

Elle permet de montrer de montrer les salles qui étaient occupées.

```
votre choix:10

*** Affichage planning des salles ***
1 - planning RC1
2 - planning RC2
3 - planning RC3
4 - planning RC4
5 - planning TP E1
6 - planning TP E2
7 - planning TP E3
8 - planning TP EXTENSION
9 - planning AMPHI 3
Votre choix : 1
```

EMPLOIS DU TEMPS DES SALLES DE LA SECTION INFORMATIQUE						
SALLE DE COURS RC1						
HORAIRES	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI
06H-09H	L1 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	M2 BIOINFORMATIQUE
09H-10H	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	M2 BIOINFORMATIQUE
10H-11H	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	M2 BIOINFORMATIQUE
11H-12H	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	M2 BIOINFORMATIQUE
12H-13H	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	L3 INFORMATIQUE	
13H-14H						
14H-15H	L1 INFORMATIQUE G3			L1 INFORMATIQUE G1		
15H-16H	L1 INFORMATIQUE G3	L1 INFORMATIQUE G3	M2 BIOINFORMATIQUE	L1 INFORMATIQUE G1	L1 INFORMATIQUE G2	
16H-17H	L1 INFORMATIQUE G3	L1 INFORMATIQUE G3	M2 BIOINFORMATIQUE	L1 INFORMATIQUE G1	L1 INFORMATIQUE G2	
17H-18H						
18H-19H						
19H-20H						
20H-21H						

CONCLUSION :

En guise de conclusion, nous avons réussi à développer un système complet pour la gestion des réservations des salles de la section informatique en c pour gérer les classes, les salles, les réservations. Le but de cette application ou de de ce projet vise a simplifier le travail administratifs et améliorer l expérience de la section informatique.