

Langage C : Projet

Gestion d'un cabinet médical

Par Sébastien COUNEN – Lorenzo FERRARI

2Bla1 – Informatique de gestion (2019 / 2020)

Table des matières

I.	PRÉSENTATION DU PROGRAMME.....	3
II.	NOTION DE LISTE CHAÎNÉES.....	3
III.	STRUCTURES UTILISÉES.....	4
IV.	MODE D'EMPLOI.....	5
IV.1.	MENU PRINCIPAL.....	5
IV.1.1.	<i>Vue générale</i>	<i>5</i>
IV.1.2.	<i>Médecins.....</i>	<i>5</i>
IV.1.3.	<i>Patients.....</i>	<i>5</i>
IV.1.4.	<i>Réinitialiser consultations.....</i>	<i>5</i>
IV.1.5.	<i>Sauvegarder.....</i>	<i>5</i>
IV.1.6.	<i>Quitter.....</i>	<i>5</i>
IV.2.	MÉDECINS.....	6
IV.2.1.	<i>Vue générale du menu</i>	<i>6</i>
IV.2.2.	<i>Affichage de la liste.....</i>	<i>6</i>
IV.2.3.	<i>Ajout.....</i>	<i>7</i>
IV.2.4.	<i>Suppression</i>	<i>7</i>
IV.2.5.	<i>Recherche.....</i>	<i>8</i>
IV.2.6.	<i>Affichage de l'horaire.....</i>	<i>9</i>
IV.2.7.	<i>Ajout d'une spécialité.....</i>	<i>9</i>
IV.2.8.	<i>Retour au menu principal.....</i>	<i>9</i>
IV.3.	PATIENTS.....	10
IV.3.1.	<i>Affichage de la liste.....</i>	<i>10</i>
IV.3.2.	<i>Ajout.....</i>	<i>10</i>
IV.3.3.	<i>Suppression</i>	<i>11</i>
IV.3.4.	<i>Recherche.....</i>	<i>11</i>
IV.3.5.	<i>Prise d'un rendez-vous</i>	<i>12</i>
IV.3.6.	<i>Annulation d'un rendez-vous</i>	<i>13</i>
IV.3.7.	<i>Retour au menu principal.....</i>	<i>13</i>

I. Présentation du programme

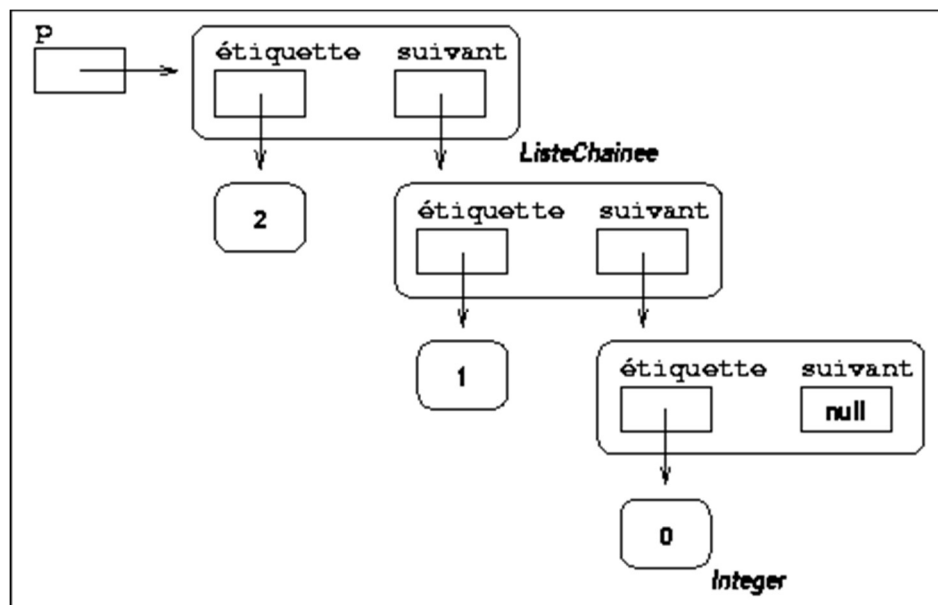
Le programme est un programme pouvant être principalement utilisé par le secrétariat du cabinet mais aussi par les médecins. En effet, celui-ci gère la liste des médecins et des patients du cabinet et permet la prise et annulation de rendez-vous. Un horaire est donc établi pour les médecins, chacun ayant son horaire hebdomadaire.

Chaque médecin, possédant une spécialité peut donc avoir des rendez-vous du lundi au samedi de 8h00 à 17h00 avec des consultations de 30 minutes.

II. Notion de liste chaînées

Une liste chaînée est une structure de données qui n'a pas de dimension fixée, celle-ci est modifiée selon la place disponible en mémoire. Les éléments d'une liste sont liés entre eux par des pointeurs et sont dispersés dans la mémoire. L'allocation de la mémoire se fait dynamiquement.

Il faut parcourir la liste du début (c'est-à-dire par la tête) pour atteindre un élément de la liste, on se déplace grâce au pointeur suivant qui permet d'accéder au prochain élément. Le pointeur suivant du dernier élément pointe vers NULL, ce qui signifie la fin de la liste.



Source : <http://cermics.enpc.fr/polys/oap/node57.html>

III. Structures utilisées

```
typedef struct Medecin Medecin;
typedef struct Patient Patient;
typedef struct Consultation Consultation;
typedef struct Date Date;
typedef struct Adresse Adresse;

struct Date
{
    int jour, mois, annee;
};

struct Adresse
{
    int num;
    char cp[5], rue[41], ville[21];
};

struct Consultation
{
    char nomPat[21], lettrePrenPat;
};

struct Medecin
{
    char numInami[15], nom[21], prenom[21], specialite[21], nomenclature[7];
    Consultation cons[7][17];
    Medecin *next;
};

struct Patient
{
    char regNat[16], nom[21], prenom[21], numTel[14], sexe;
    Date dateN;
    Adresse adresse;
    Patient *next;
};
```

IV. Mode d'emploi

IV.1. Menu principal

IV.1.1. Vue générale

```
Menu principal
*****
1. Medecins
2. Patients
3. Reinitialisation consultations
4. Sauvegarder
5. Quitter
: █
```

IV.1.2. Médecins

Ce volet sera expliqué de façon détaillée ci-dessous.

IV.1.3. Patients

Ce volet sera expliqué de façon détaillée ci-dessous.

IV.1.4. Réinitialiser consultations

Comme ce programme fonctionne par horaire hebdomadaire, il est donc nécessaire que les consultations soient réinitialisées chaque semaines. Le bouton « Réinitialiser consultations » du menu principal sert donc à ceci. Une confirmation est demandée en cas de faute de frappe.

```
Etes-vous sur de vouloir reinitialiser l'entierete des consultations ? [o/n] : █
```

IV.1.5. Sauvegarder

Permet la simple sauvegarde des modifications apportées. Cette fonctionnalité a été ajoutée pour prévenir les éventuels plantage logiciels et que les modifications, ajouts, etc soient perdus.

IV.1.6. Quitter

Comme son nom l'indique, ce bouton sert à quitter le programme, celui-ci demande cependant si l'on veut sauvegarder avant de quitter.

IV.2. Médecins

IV.2.1. Vue générale du menu

```
Medecin(s)
*****
1. Afficher la liste
2. Ajouter
3. Supprimer
4. Rechercher
5. Afficher horaire
6. Ajouter une specialite
7. Retour au menu principal
: █
```

IV.2.2. Affichage de la liste

Cette option permet le simple affichage de la liste des médecins ainsi que leurs informations.

```
Nombre de medecins : 3
*****

Numero inami      Nom          Prenom      Specialite
-----
3/33333/33/333   JERKOVICH   JOHN        NEUROLOGIE   120054
2/22222/22/222   SMITH       PAUL        UROLOGIE     964378
1/11111/11/111   TAYLOR      PHIL        CARDIOLOGIE  489054
-----
Appuyez sur une touche pour continuer... █
```

IV.2.3. Ajout

Permet l'ajout d'un médecin mais celle-ci n'autorise pas de doublon sur le numéro INAMI, étant unique. La saisie de la spécialité se fait à partir d'un menu présentant les spécialités. Des spécialités peuvent donc être ajoutées (voir plus bas).

```
Numero inami (x/xxxxx/xx/xxx) : 1/23456/78/901
Nom : van denbroeck
Prenom : jean-marie
Specialite :
01 - CARDIOLOGIE
02 - NEUROLOGIE
03 - PNEUMOLOGIE
04 - STOMATOLOGIE
05 - UROLOGIE
06 - DENTAIRE
0 - Annuler
3
```

IV.2.4. Suppression

Celle-ci se fait via son nom et prénom. Si, éventuellement, des doublons sont rencontrés, le numéro INAMI (unique) est donc demandé.

```
Entrez le nom du medecin : smith
Entrez le prenom du medecin : paul

Numero inami      Nom      Prenom      Specialite
-----
2/22222/22/222    SMITH      PAUL        UROLOGIE
-----

Suppression effectuee avec succes
```

```
Entrez le nom du medecin : taylor
Entrez le prenom du medecin : phil

Numero inami      Nom      Prenom      Specialite
-----
1/78653/78/904    TAYLOR    PHIL        DENTAIRE
1/11111/11/111    TAYLOR    PHIL        CARDIOLOGIE
-----

Numero inami du medecin (x/xxxxx/xx/xxx) : 1/11111/11/111

Numero inami      Nom      Prenom      Specialite
-----
1/11111/11/111    TAYLOR    PHIL        CARDIOLOGIE
-----

Suppression effectuee avec succes
```

IV.2.5. Recherche

Cette recherche débute par la demande de la spécialité du médecin. S'il n'y a qu'un médecin possédant cette spécialité celui-ci s'affiche directement. En revanche, si plusieurs médecins possèdent la même spécialité le nom est demandé. Si, plusieurs médecins possèdent la même spécialité ainsi que le même nom le numéro INAMI est demandé. Cette recherche est aussi utilisée dans d'autres fonctions tel que l'ajout d'une consultation.

Entrez la specialite du medecin :

- 01 - CARDIOLOGIE
- 02 - NEUROLOGIE
- 03 - PNEUMOLOGIE
- 04 - STOMATOLOGIE
- 05 - UROLOGIE
- 06 - DENTAIRE

6

Numero inami	Nom	Prenom	Specialite
1/78653/78/904	TAYLOR	PHIL	DENTAIRE

Appuyez sur une touche pour continuer... ■

Entrez la specialite du medecin :

- 01 - CARDIOLOGIE
- 02 - NEUROLOGIE
- 03 - PNEUMOLOGIE
- 04 - STOMATOLOGIE
- 05 - UROLOGIE
- 06 - DENTAIRE

2

Numero inami	Nom	Prenom	Specialite
1/44555/21/567	GERARD	JEAN	NEUROLOGIE
3/33333/33/333	JERKOVICH	JOHN	NEUROLOGIE

Veuillez entrer le nom du medecin : gerard

Numero inami	Nom	Prenom	Specialite
1/44555/21/567	GERARD	JEAN	NEUROLOGIE

Appuyez sur une touche pour continuer... ■

IV.2.6. Affichage de l'horaire

L'affichage de l'horaire d'un médecin se fait par semaine. Le nom de ce médecin est donc demandé, si celui-ci est unique dans la liste la liste, l'horaire de ce médecins est affiché. Ce fonctionnement est similaire à celui de la recherche et de suppression. Si doublon il y'a, le prénom est demandé et enfin le numéro INAMI.

Nom du medecin : gerard

Numero inami	Nom	Prenom	Specialite
1/44555/21/567	GERARD	JEAN	NEUROLOGIE

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
08H00-08H30	/	/	/	/	/	/
08H30-09H00	/	/	/	/	/	/
09H00-09H30	/	COUNEN	S	/	/	/
09H30-10H00	/	/	/	/	/	/
10H00-10H30	/	/	/	/	/	/
10H30-11H00	/	/	/	/	/	/
11H00-11H30	/	/	/	FERRARI	L	/
11H30-12H00	/	/	/	/	/	/
13H00-13H30	/	/	/	/	/	/
13H30-14H00	/	/	/	/	/	/
14H00-14H30	/	/	/	/	/	/
14H30-15H00	/	/	/	/	/	/
15H00-15H30	/	/	/	/	/	/
15H30-16H00	/	/	/	/	/	/
16H00-16H30	/	/	/	/	/	/
16H30-17H00	/	/	/	/	/	LECLERCQ L

Appuyez sur une touche pour continuer... ■

IV.2.7. Ajout d'une spécialité

L'ajout d'une spécialité se fait via son nom et son code nomenclature, aucun doublon n'est autorisé ni sur le nom de la spécialité ni sur son code nomenclature. Après enregistrement de l'ajout, un redémarrage du programme est nécessaire pour que les changements soient pris en compte. Il sera donc impossible de rajouter une autre spécialité ni d'utiliser une spécialité fraîchement ajoutée avant redémarrage de l'application.

Nom de la specialite : ophtalmologie

Code nomenclature : 054789 ■

Nom de la specialite : ophtalmologie

Code nomenclature : 128965

Specialite deja presente (doublon sur le code ou le nom)

Un redemarrage est necessaire pour l'utilisation de cette fonctionnalite

IV.2.8. Retour au menu principal

Permet, comme son nom l'indique, de retourner au menu principal.

IV.3. Patients

IV.3.1. Affichage de la liste

Est simplement utiliser pour l’affichage de la liste de patients du cabinet.

Nombre de patients : 26

Registre national	Nom	Prenom	Sexe	Num Tel.	Date naiss.	Rue	Num	CP	Ville
23.21.95-246.35	ABEITA GARCIA	MIRIAM	F	0491/65.24.77	25/11/1982	RUE ENGELAND	441	6950	NASSOGNE
14.16.18-451.03	ARCHAMBAULT	PEPPIN	M	0478/56.13.24	14/08/1998	RUE DE LA SARTHE	740	6986	HALLEUX
23.34.16-987.32	BARTON	LUCA	M	0491/65.24.32	27/12/1986	RUE DE SY	746	7830	FOULENG
23.17.89-460.34	BERGER	MALLORY	M	0499/65.22.37	22/04/1999	ROUTE DE NEUFCHATEAU	59	6700	HEINSCH
44.67.91-763.31	BOUSQUET	RAOUL	M	0493/21.14.16	09/09/1990	RUE DE LA RULLES	201	6870	SAINT-HUBERT
65.37.19-886.71	CHOUMINARD	PAIGE	F	0498/44.61.28	05/07/1976	RUE DE LA POSTE	2	7040	QUEVY-LE-GRAND
32.14.64-694.34	DAVISON	EVAN	M	0474/82.37.14	03/03/1968	PLACE LEOPOLD	88	7350	HENSIES
12.45.61-786.31	DEMERS	ARTUS	M	0498/12.35.06	12/01/1962	RUE ASTRID	892	7390	QUAREGNON
65.28.97-332.21	DESNOYERS	CHRISTELLE	F	0498/55.22.98	22/10/1984	RUE DES TAILLIS	63	7011	GHILIN
67.04.13-179.46	DUFRASNE	ROBERT	M	0491/75.13.14	13/04/1967	ALLEE DES BOULEAUX	13	7000	MONS
78.65.32-465.09	FANUCCI	LUIGI	M	0496/23.11.46	31/08/1987	RUE DU MONUMENT	885	6890	ANLOY
65.49.77-331.94	GRECO	ADELE	F	0479/67.77.99	26/04/1993	RUE DE LA TANNERIE	784	7021	HAVRE
68.67.55-621.31	GUSSIAS	SARAH	F	0498/66.57.95	08/07/2007	CHAUSSÉE DE LIEGE	593	6637	HOLLANGE
91.02.14-145.85	HEYS	LINDA	F	0478/45.77.68	14/02/1991	AVENUE WILSON	87	7000	MONS
46.51.35-995.12	JOHNSEN	LUKAS	M	0471/32.45.11	14/01/2002	RUE DU POINT SIMON	651	6700	ARLON
65.66.54-753.13	KLEIN	SARAH	F	0491/23.46.11	19/05/2003	RUE DU BOIS COLAU	210	6960	ODEIGNE
46.12.54-468.21	LABRIE	JEANNETTE	F	0478/56.34.32	21/02/1943	RUE DE PIETRAIN	125	7034	OBOURG
65.23.14-177.50	LEFEBVRE	AUBERT	M	0477/65.49.74	14/03/1965	RUE DE LA BRIQUETERIE	411	7160	GODARVILLE
12.64.98-124.07	LEJEUNE	BRUCE	M	0479/45.26.57	10/12/1974	RUE DE LA CITADELLE	61	7500	TOURNAI
46.51.23-462.17	LO DUCA	RANIERO	M	0476/79.66.40	16/06/1971	RUE DE LA TANNERIE	30	7041	HAVAY
12.12.32-956.84	NIHAD	ANWAAR	M	0497/98.23.11	04/09/1995	RUE DE BARAS	23	6970	TENNEVILLE
99.57.94-234.41	PETTERSEN	OLIVIA	F	0475/23.46.51	04/03/2000	RUE HENRI LAMBERT	216	6950	HARSIN
16.24.15-443.11	PICARD	AMEDEE	F	0491/45.55.14	18/09/1977	RUE JEAN LORETTE	467	7830	THORICOURT
45.31.12-465.33	SANCHEZ	PABLO	M	0495/78.37.20	24/06/1985	RUE COTTREL	146	7500	TOURNAI
73.91.34-220.07	STROIS	AMELIE	F	0479/99.73.00	01/03/1981	RUE DU CORNET	93	7941	ATTRE
65.49.32-951.34	WURFEL	TOBIAS	M	0477/98.88.62	20/08/1997	RUE LIBERT	65	7340	WARQUIGNIES

Appuyez sur une touche pour continuer... ■

IV.3.2. Ajout

Permet d’ajouter un nouveau patient dans la base de données. Les données étant : nom, prénom, registre national, sexe, numéro de téléphone, date de naissance et adresse (rue, numéro, code postal, ville).

Nom : glavier

Prenom : marc

Numero de registre national (xx.xx.xx-xxx.xx) : 45.61.28-742.39

Sexe du patient (M/F) : M

Numero de telephone : 0496/87.46.19

Date de naissance :

 Jour : 29

 Mois : 5

 Annee (AAAA) : 1984

Adresse :

 Rue : rue du coron

 Numero : 21

 Code postal : 7301

 Localite : hornu ■

IV.3.3. Suppression

Permet de supprimer un patient en encodant son nom et prénom. Si, éventuellement, deux patients possèdent le même nom et prénom le numéro de registre national est demandé.

Entrez le nom du patient : barton

Entrez le prenom du patient : luca

Registre national	Nom	Prenom	Sexe	Num Tel.	Date naiss.	Rue	Num	CP	Ville
23.34.16-987.32	BARTON	LUCA	M	0491/65.24.32	27/12/1986	RUE DE SY	746	7830	FOULENG

Suppression effectuee avec succes

IV.3.4. Recherche

Permet de rechercher un patient.

Tout d'abord on encode sa date de naissance pour filtrer puis son nom et son prénom. Si plusieurs patients répondent à ces critères on encode le numéro de registre national du patient concerné.

Entrez la date de naissance du patient :

Jour : 14

Mois : 1

Annee : 2002

Registre national	Nom	Prenom	Sexe	Num Tel.	Date naiss.	Rue	Num	CP	Ville
46.51.35-995.12	JOHNSEN	LUKAS	M	0471/32.45.11	14/01/2002	RUE DU PONT SIMON	651	6700	ARLON

Appuyez sur une touche pour continuer... ■

IV.3.5. Prise d'un rendez-vous

Permet de prendre un rendez-vous.

Pour cela, il faut rechercher le patient en encodant d'abord sa date de naissance pour filtrer les patients présents dans la base de données. Ensuite on encode son nom ou encore son prénom et numéro de registre national si nécessaire.

Puis, il faut choisir la spécialité du médecin selon le besoin du patient en entrant simplement le numéro adéquat.

Même principe pour le choix du jour.

Enfin, il ne reste plus qu'à choisir l'heure du rendez-vous. Le « / » signifie qu'aucun rendez-vous n'est programmé à cette heure-là.

Cas où deux patients ont la même date de naissance et le même nom :

Entrez la date de naissance du patient :

Jour : 12
Mois : 1
Annee : 1962

Registre national	Nom	Prenom	Sexe	Num Tel.	Date naiss.	Rue	Num	CP	ville
13.68.94-946.31	DEMERS	MARTIN	M	0498/65.34.16	12/01/1962	RUE DELMOTTE	4	7301	HORNU
12.45.61-786.31	DEMERS	ARTUS	M	0498/12.35.06	12/01/1962	RUE ASTRID	892	7390	QUAREGNON

Veuillez entrer le nom du patient : demers

Registre national	Nom	Prenom	Sexe	Num Tel.	Date naiss.	Rue	Num	CP	ville
13.68.94-946.31	DEMERS	MARTIN	M	0498/65.34.16	12/01/1962	RUE DELMOTTE	4	7301	HORNU
12.45.61-786.31	DEMERS	ARTUS	M	0498/12.35.06	12/01/1962	RUE ASTRID	892	7390	QUAREGNON

Entrez le numero de registre national (xx.xx.xx-xxx.xx) : 12.45.61-786.31

Registre national	Nom	Prenom	Sexe	Num Tel.	Date naiss.	Rue	Num	CP	ville
12.45.61-786.31	DEMERS	ARTUS	M	0498/12.35.06	12/01/1962	RUE ASTRID	892	7390	QUAREGNON

Entrez la specialite du medecin :

- 01 - CARDIOLOGIE
- 02 - NEUROLOGIE
- 03 - PNEUMOLOGIE
- 04 - STOMATOLOGIE
- 05 - UROLOGIE
- 06 - DENTAIRE
- 2

Numero inami	Nom	Prenom	Specialite
3/33333/33/333	JERKOVICH	JOHN	NEUROLOGIE

- 1 - Lundi
- 2 - Mardi
- 3 - Mercredi
- 4 - Jeudi
- 5 - Vendredi
- 6 - Samedi
- 0 - Annuler

:

Lundi

ID	Heure	Patient
1	08H00-08H30	/
2	08H30-09H00	/
3	09H00-09H30	/
4	09H30-10H00	/
5	10H00-10H30	/
6	10H30-11H00	/
7	11H00-11H30	/
8	11H30-12H00	/
9	13H00-13H30	/
10	13H30-14H00	/
11	14H00-14H30	/
12	14H30-15H00	/
13	15H00-15H30	/
14	15H30-16H00	/
15	16H00-16H30	/
16	16H30-17H00	/
0	Annuler	

: 7

IV.3.6. Annulation d'un rendez-vous

Pour annuler un rendez-vous, il suffit d'entrer la spécialité du médecin grâce à son numéro (et son numéro INAMI si nécessaire), puis de choisir la date et l'heure du rendez-vous à annuler.

```
Entrez la specialite du medecin :
01 - CARDIOLOGIE
02 - NEUROLOGIE
03 - PNEUMOLOGIE
04 - STOMATOLOGIE
05 - UROLOGIE
06 - DENTAIRE
2

Numero inami      Nom      Prenom      Specialite
-----
3/33333/33/333  JERKOVICH  JOHN      NEUROLOGIE
-----

1 - Lundi
2 - Mardi
3 - Mercredi
4 - Jeudi
5 - Vendredi
6 - Samedi
0 - Annuler
: 1
```

```
Lundi
*****

ID  Heure      Patient
1 - 08H00-08H30  /
2 - 08H30-09H00  /
3 - 09H00-09H30  /
4 - 09H30-10H00  /
5 - 10H00-10H30  /
6 - 10H30-11H00  /
7 - 11H00-11H30  DEMERS      A
8 - 11H30-12H00  /
9 - 13H00-13H30  /
10 - 13H30-14H00  /
11 - 14H00-14H30  /
12 - 14H30-15H00  /
13 - 15H00-15H30  /
14 - 15H30-16H00  /
15 - 16H00-16H30  /
16 - 16H30-17H00  /
0 - Annuler

: 7
```

IV.3.7. Retour au menu principal

Permet, comme son nom l'indique, de retourner au menu principal.