

Projet de base de données pour un service de pédiatrie en Centre Hospitalier

**Lizenn Lavenant
Emilien Sézestre
Mehmet Oktay**

**L3 – Economie/Gestion – Parcours
Economie**

—

Système d'information

—

François Hernandez

Introduction

La prise en charge de nombreux patients au sein d'un hôpital requiert une organisation et une rigueur sans faille. Afin de maintenir la prise en charge la plus efficace et rapide de son service de pédiatrie, le CHU d'Angers nous a demandé de créer une base de données afin d'allouer à chaque patient une chambre, les traitements, le personnel médical et l'unité correspondant à sa pathologie.

Le service « pédiatrie » est un service qui prend en charge les enfants, dès la naissance à 15 ans, présentant une pathologie en général non chirurgicale (sauf les enfants prématurés). Etant donné la diversité des cas présentés au sein de ce service, son spectre de relation est très large, car lié à la plupart des services de l'hôpital (urgences, maternité, radiologie, chirurgie infantile...)

Ainsi, il est primordial de créer un système facilitant ce travail conséquent afin d'éviter tout délai de prise en charge pour les patients et toute perte de temps pour le personnel soignant.





TABLE DES MATIERES

1/ Présentation du projet, du contexte

2/ Présentation des tables

3/ Modèle conceptuel

4/ Modèle relationnel

5/ Requêtes

6/ Formulaires

7/ Etats

8/ Conclusion

1/ Présentation du projet

Notre base de données est élaborée dans le but de faciliter la gestion des différentes prises en charge. Le processus est le suivant : un parent contacte le service pour son enfant, celui-ci entre dans la base de données puis en fonction de la pathologie, des disponibilités et du temps nécessaire de prise en charge, lui sont affectés un ou plusieurs médecins, une chambre et un suivi

individuel est établi. Ce système permet d'organiser les prises en charge de manière plus efficace et d'éviter les erreurs humaines l'affectation d'une même chambre à deux patients différents. Cette base de données permettra un gain de temps précieux pour ce service.

2/ Présentation des tables

Nous avons créé 7 tables, contenant les informations relatives à 18 patients de ce service de pédiatrie, âgés entre 1 an pour les nouveaux nés et 31 ans pour les femmes qui viennent dans ce service pour leur accouchement.

Ainsi, nous avons décidé de créer les sept tables suivantes : Patients, Personnel soignant, Rendez-vous, Etat de santé, Type d'intervention, Intervention et Factures.

Table Patients

	Sexe	Prénom	Nom	Date de naissance	N°Sécurité sociale	N°Téléphon
+	Homme	PAULO	COSTA	28/06/2010	1 02 54 44 875 213 22	06 02 30 15 45
+	Homme	BAPTISTE	BOUSSEAU	12/05/2006	1 02 54 86 552 144 52	06 58 96 54 12
+	Homme	HUGO	CLÉMENT	26/08/2008	1 02 54 86 552 144 53	06 58 78 95 45
+	Homme	MARIUS	GIRARD	07/11/2020	1 04 11 24 452 215 22	07 54 12 16 25
+	Homme	BAPTISTE	MARCHAIS	08/05/2006	1 06 05 44 825 635 22	06 85 45 12 15
+	Homme	ISRAEL	ADESANYA	15/08/2006	1 06 08 44 121 561 22	06 85 42 15 69
+	Homme	PAUL	ROUX	28/02/2012	1 08 05 44 238 457 22	07 85 96 34 25
+	Homme	HUGO	FONTAINE	12/05/2016	1 09 05 44 214 525 22	06 45 26 35 41
+	Homme	MARC	MERCIER	14/12/2010	1 10 12 44 218 965 22	07 85 42 15 16
+	Homme	PIERRE	MARCEAU	15/12/2012	1 12 12 44 587 456 22	06 25 58 74 10
+	Femme	MANON	FIOROT	16/07/2014	2 04 07 44 785 412 22	07 23 56 85 15
+	Femme	LUCIE	LAMBERT	05/05/1995	2 05 02 44 853 654 22	06 25 23 45 87
+	Femme	JULIA	SIMON	22/08/2015	2 05 08 44 238 005 22	06 58 78 45 12
+	Femme	VALENTINA	SHEVCHENKO	05/12/2000	2 05 12 44 785 254 22	06 54 12 15 45
+	Femme	TECIA	TORRES	06/05/2005	2 08 05 44 256 214 22	06 54 78 15 12
+	Femme	ZARAH	FAIRN	08/02/2009	2 09 02 44 784 523 22	06 45 75 84 15
+	Femme	MARLENE	LA RUFFA	09/02/1990	2 12 15 44 782 532 22	06 54 12 13 15
+	Femme	WEILI	ZHANG	06/04/2014	2 15 42 44 121 526 22	06 12 42 16 14

Table Personnel soignant

	N°Personnel	Profession	Nom	Prenom
+	CH01	Chirurgien	Vaze	Marco
+	CH02	Chirurgien	Douka	Menko
+	CH03	Chirurgien	Gobelet	Steevy
+	GY01	Gynécologue	Sthaely	Melvin
+	IN01	Infirmier	Madouas	Killian
+	IN02	Infirmier	Dupond	Martin
+	IN03	Infirmière	Garcia	Zoé
+	IN04	Infirmière	Chevalier	Lucie
+	NU01	Nutritionniste	Landrin	Marie
+	PE01	Pédiatre	Le Goff	Johanne
+	PE02	Pédiatre	Rousseau	Augustin
+	PSY01	Psychologue	Lebreton	Yohann
+	SA01	Sage-femme	Dubois	Thèrèsa
+	SA02	Sage-femme	Bonnet	Agathe

Table Rendez-vous

ID_Rendezv	N°sécusociale	DateHeureDebut	DateHeureF	Type_Rendez_Vous	Date_Rendez_Vous
1	205024485365422	12:45:00	13:45:00	Consultation psychologue	01/02/2021
2	112124458745622	11:15:00	12:15:00	Consultation pédiatre	03/02/2021
3	205084423800522	08:45:00	09:30:00	Consultation pédiatre	02/02/2021
4	208054425621422	12:45:00	13:45:00	Consultation pédiatre	04/02/2021
5	212154478253222	12:45:00	13:30:00	Consultation gynécologue	04/02/2021
6	104112445221522	20:45:00	21:15:00	Consultation psychologue	01/02/2021
7	209024478452322	14:45:00	15:45:00	Consultation nutritionniste	05/02/2021
8	215424412152622	16:30:00	17:15:00	Consultation nutritionniste	07/02/2021
9	102544487521322	18:15:00	19:00:00	Consultation pédiatre	06/02/2021
10	205124478525422	05:15:00	07:00:00	Accouchement	03/02/2021
11	205024485365422	22:45:00	00:15:00	Accouchement	02/02/2021
12	109054421452522	02:15:00	04:15:00	Opération	03/02/2021
13	106054482563522	06:15:00	07:45:00	Opération	01/02/2021
14	106084412156122	04:15:00	05:45:00	Opération	01/02/2021
15	108054423845722	03:45:00	05:00:00	Opération	02/02/2021
16	110124421896522	06:15:00	07:15:00	Opération	03/02/2021
51	109054421452522	13:45:00	15:45:00	Consultation psychologue	22/03/2021
* (Nouv.)					

Table Etat de santé

N°Sécurité Sociale	Antécédent	Fumeur	Poids	Taille	IMC
102544487521322	Pas d'antécédent	<input type="checkbox"/>	34,00	1,16	25,27
102548655214452	Pas d'antécédent	<input type="checkbox"/>	60,00	1,7	20,76
102548655214453	Antécédent forte gravité	<input type="checkbox"/>	80,00	1,75	26,12
104112445221522	Antécédent forte gravité	<input type="checkbox"/>	10,00	0,68	21,63
106054482563522	Antécédent faible gravité	<input type="checkbox"/>	45,00	1,5	20,00
106084412156122	Antécédent faible gravité	<input type="checkbox"/>	38,00	1,46	17,83
108054423845722	Pas d'antécédent	<input type="checkbox"/>	75,00	1,35	41,15
109054421452522	Pas d'antécédent	<input type="checkbox"/>	45,00	1,25	28,80
110124421896522	Pas d'antécédent	<input checked="" type="checkbox"/>	43,00	1,46	20,17
112124458745622	Antécédent faible gravité	<input type="checkbox"/>	45,00	1,29	27,04
204074478541222	Antécédent faible gravité	<input type="checkbox"/>	29,00	1,21	19,81
205024485365422	Antécédent forte gravité	<input checked="" type="checkbox"/>	45,00	1,5	20,00
205084423800522	Pas d'antécédent	<input type="checkbox"/>	26,00	1,05	23,58
205124478525422	Pas d'antécédent	<input type="checkbox"/>	22,00	0,9	27,16
208054425621422	Pas d'antécédent	<input checked="" type="checkbox"/>	45,00	1,60	17,58
209024478452322	Antécédent faible gravité	<input type="checkbox"/>	35,00	1,38	18,38
212154478253222	Pas d'antécédent	<input checked="" type="checkbox"/>	70,00	1,75	22,86
215424412152622	Pas d'antécédent	<input type="checkbox"/>	28,00	1,1	23,14

Table Facture

N°Intervent	Coût	%_Sécurité	%_Rembour	Reste dû
102	70,00 €	42,00 €	14,00 €	14,00 €
106	70,00 €	42,00 €	14,00 €	14,00 €
111	80,00 €	48,00 €	16,00 €	16,00 €
115	80,00 €	48,00 €	16,00 €	16,00 €
125	90,00 €	54,00 €	18,00 €	18,00 €
135	70,00 €	42,00 €	14,00 €	14,00 €
154	80,00 €	48,00 €	16,00 €	16,00 €
168	60,00 €	36,00 €	12,00 €	12,00 €
174	60,00 €	36,00 €	12,00 €	12,00 €
201	350,00 €	210,00 €	70,00 €	70,00 €
212	350,00 €	210,00 €	70,00 €	70,00 €
240	800,00 €	480,00 €	160,00 €	160,00 €
248	400,00 €	240,00 €	80,00 €	80,00 €
249	650,00 €	390,00 €	130,00 €	130,00 €
257	950,00 €	570,00 €	190,00 €	190,00 €
265	200,00 €	120,00 €	40,00 €	40,00 €
301	50,00 €	30,00 €	10,00 €	10,00 €
302	60,00 €	36,00 €	12,00 €	12,00 €
303	70,00 €	42,00 €	14,00 €	14,00 €
304	55,00 €	33,00 €	11,00 €	11,00 €
305	58,00 €	34,80 €	11,60 €	11,60 €
306	62,00 €	37,20 €	12,40 €	12,40 €
307	59,00 €	35,40 €	11,80 €	11,80 €

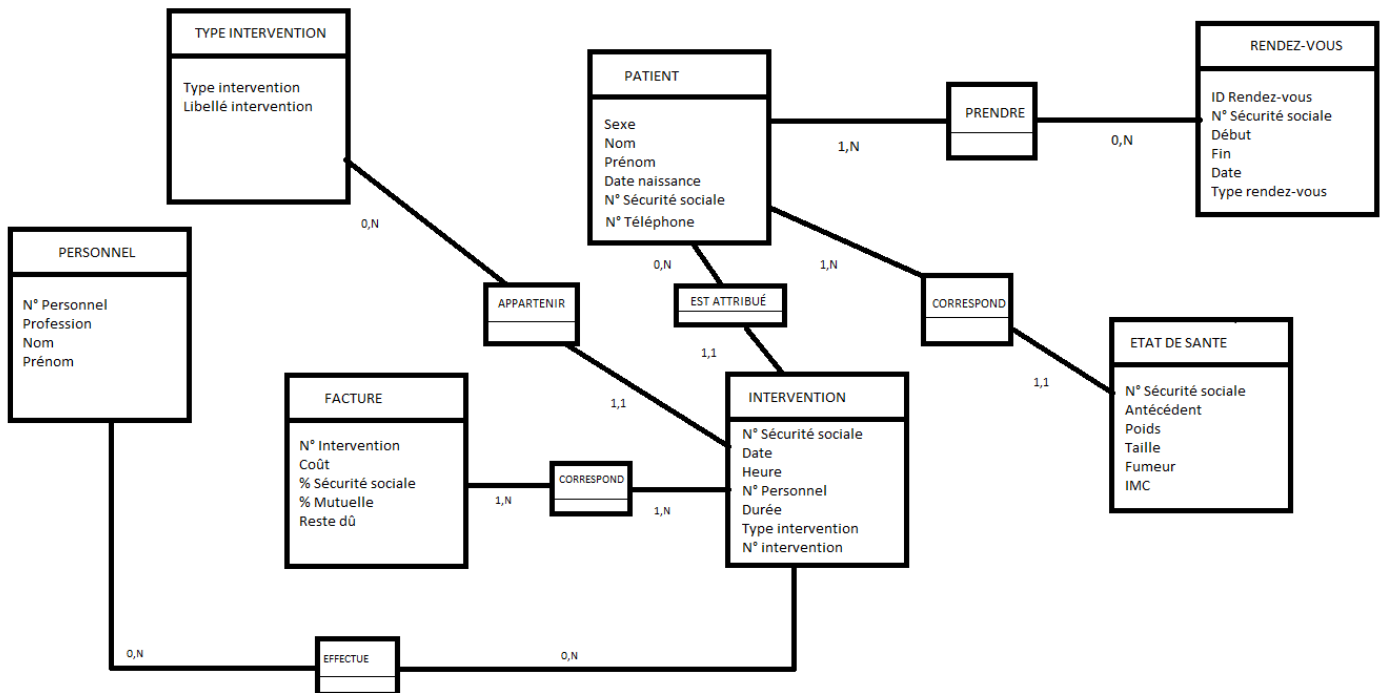
Table type d'intervention

Type_D'int	Libelle_Intervention
01	Consultation
02	Hospitalisation
03	Opération

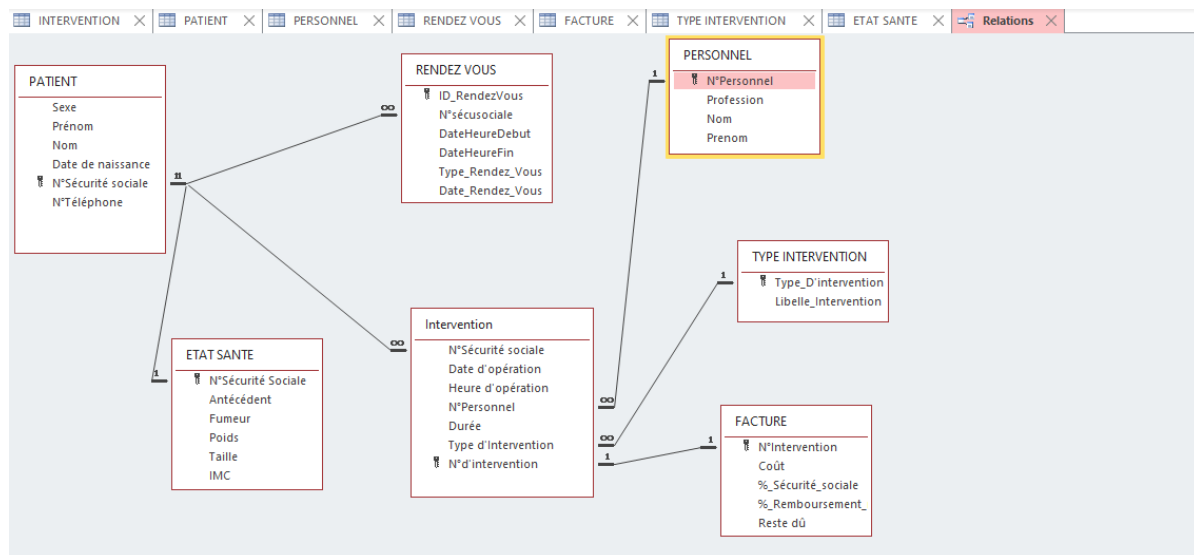
Table intervention

N°Sécurité sociale	Date d'opération	Heure d'opération	N°Personne	Durée	Type d'intervention	N°d'intervention
204074478541222	01/02/2021	12:45	PE01	01:00	01	102
112124458745622	03/02/2021	11:15	PE01	01:00	01	106
205084423800522	02/02/2021	08:45	PE02	00:45	01	111
208054425621422	04/02/2021	12:45	PE02	01:00	01	115
212154478253222	04/02/2021	12:45	GY01	00:45	01	125
104112445221522	01/02/2021	20:45	PSY01	01:30	01	135
209024478452322	05/02/2021	14:45	NU01	01:00	01	154
215424412152622	07/02/2021	16:30	NU01	00:45	01	168
102544487521322	06/02/2021	18:15	PE01	00:45	01	174
205124478525422	03/02/2021	05:15	SA01	01:45	02	201
205024485365422	02/02/2021	22:45	SA01	01:30	02	212
109054421452522	03/02/2021	02:15	CH02	02:00	02	240
106054482563522	01/02/2021	06:15	CH03	01:30	02	248
106084412156122	01/02/2021	04:15	CH02	01:30	02	249
108054423845722	02/02/2021	03:45	SA01	01:15	02	257
110124421896522	03/02/2021	06:15	CH01	01:00	02	265
205024485365422	03/02/2021	00:15	IN04	72:00	03	301
109054421452522	03/02/2021	04:15	IN03	96:00	03	302
106054482563522	01/02/2021	07:45	IN03	48:00	03	303
106084412156122	01/02/2021	05:45	IN02	48:00	03	304
108054423845722	02/02/2021	04:00	IN02	72:00	03	305
110124421896522	03/02/2021	07:15	IN02	24:00	03	306
205124478525422	03/02/2021	07:00	IN01	72:00	03	307

3/ Modèle conceptuel

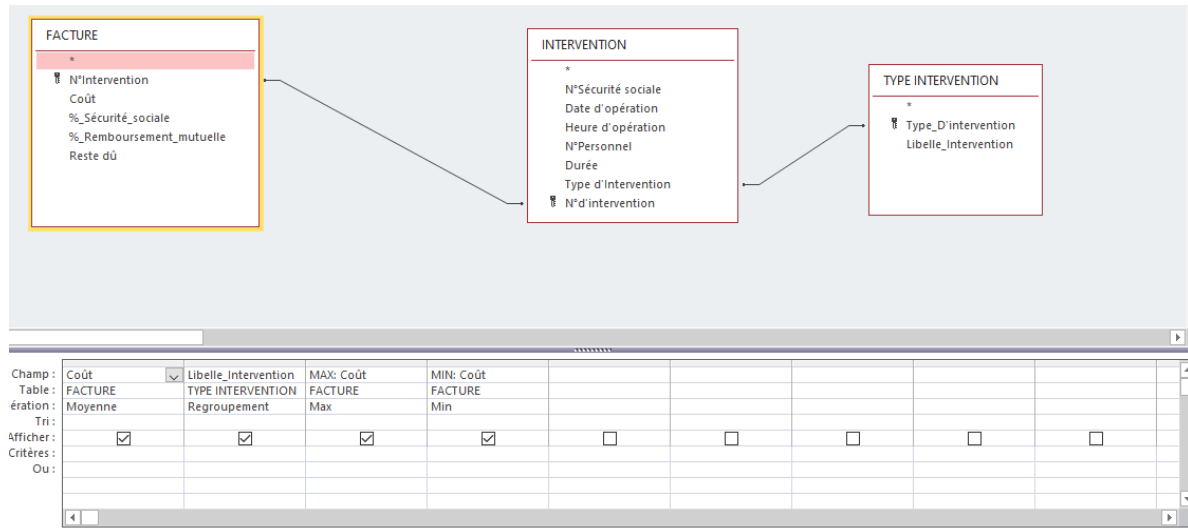


4/ Modèle relationnel

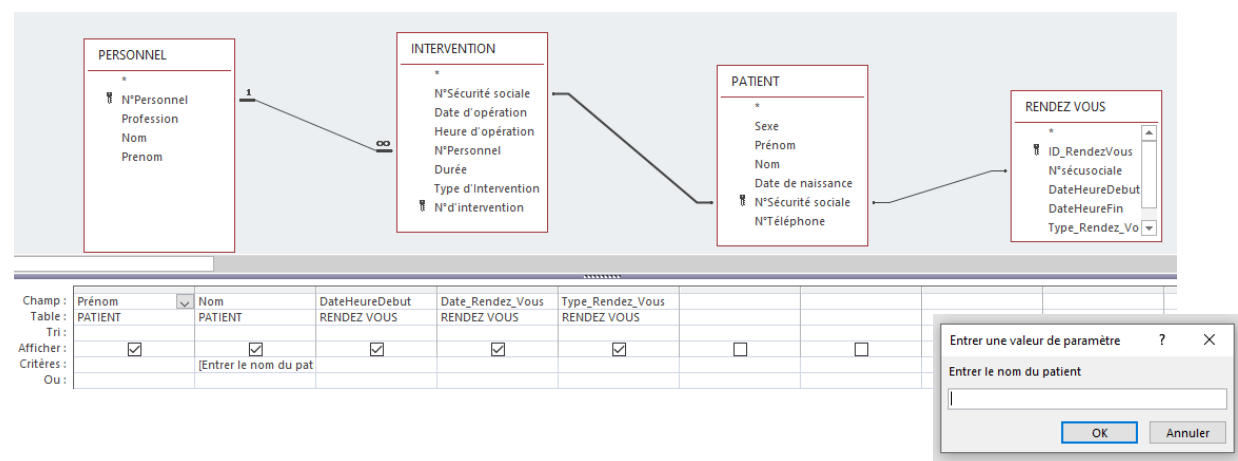


5/ Requêtes

Requête n°1 : Afficher les coûts selon le type d'intervention, en fonction de si c'est une consultation, opération ou hospitalisation.

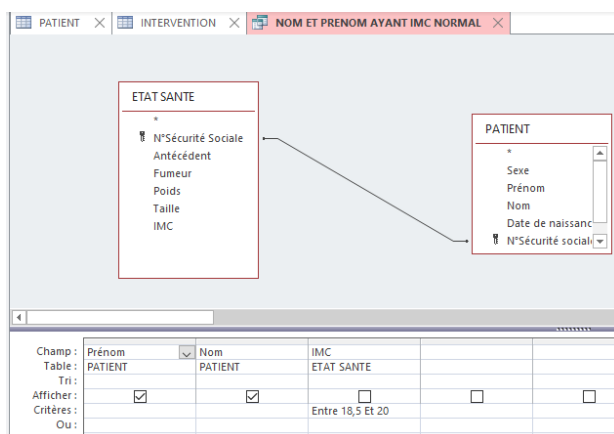


Requête n°2 : Afficher les informations sur l'opération d'un patient en entrant son nom, comme paramètre.



Requête n°3 : Afficher les noms et prénoms des patients avec un IMC normal (entre 18.5 et 20).

Mode création

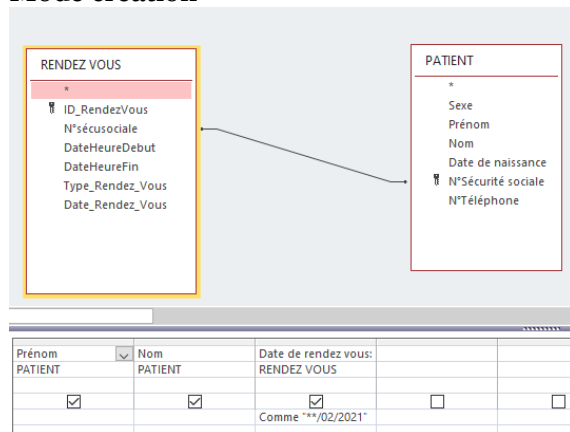


Mode affichage

Prénom	Nom
MANON	FIOROT
LUCIE	LAMBERT
BAPTISTE	MARCHAIS
*	

Requête n°4 : Afficher les noms, prénoms et dates des rendez-vous de février 2021.

Mode création

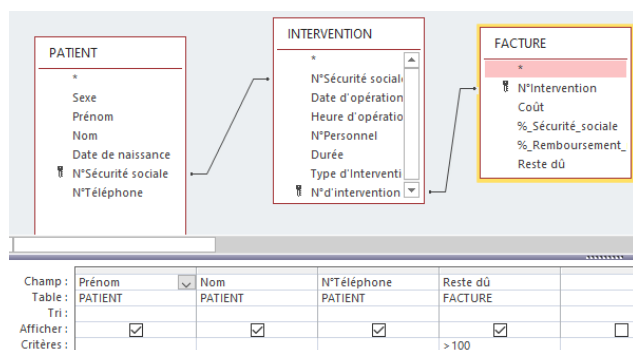


Mode Affichage

Prénom	Nom	Date de rendez vous
LUCIE	LAMBERT	01/02/2021
PIERRE	MARCEAU	03/02/2021
JULIA	SIMON	02/02/2021
TECIA	TORRES	04/02/2021
MARLENE	LA RUFFA	04/02/2021
MARIUS	GIRARD	01/02/2021
ZARAH	FAIRN	05/02/2021
WEILI	ZHANG	07/02/2021
PAULO	COSTA	06/02/2021
VALENTINA	SHEVCHENKO	03/02/2021
LUCIE	LAMBERT	02/02/2021
HUGO	FONTAINE	03/02/2021
BAPTISTE	MARCHAIS	01/02/2021
ISRAEL	ADESANYA	01/02/2021
PAUL	ROUX	02/02/2021
MARC	MERCIER	03/02/2021

Requête n°5 : Afficher les noms, prénoms et numéros de téléphone des patients dont le reste dû est supérieur à 100€ et préciser ce montant.

Mode création



Mode Affichage

Prénom	Nom	N°Téléphon	Reste dû
HUGO	FONTAINE	06 45 26 35 41	160,00 €
ISRAEL	ADESANYA	06 85 42 15 69	130,00 €
PAUL	ROUX	07 85 96 34 25	190,00 €

Requête n°6 : Permet d'ajouter un nouveau patient directement dans la base existante. Par l'intermédiaire de cette requête, nous avons créé un formulaire afin de renseigner les informations nécessaires, ainsi qu'une macro.

Requête n°7 : Permet d'ajouter un rendez-vous à des patients déjà présents dans la base contenant un menu déroulant des numéros de sécurité sociale. Un formulaire est aussi affilié à cette requête ainsi qu'une macro.

Requête n°8 : Permet d'ajouter un état de santé lorsque l'on crée un nouveau patient dans la base de données.

6/ Formulaires

Nous avons créé 4 formulaires pour faciliter la gestion de cette base de patients.

Formulaire n°1 : Le premier s'affiche lorsque l'on veut ajouter un nouveau patient en entrant toutes les informations à son sujet (nom, prénom, numéro de téléphone, date de naissance, numéro de sécurité sociale...). Ce premier formulaire est rattaché à une requête du même nom et est exécuté par une macro.

The form has a blue header with a person icon and the title 'Ajouter un nouveau patient dans la base de données'. Below the header, there are input fields for 'Prénom', 'Nom', 'Date de naissance', 'Sexe' (a dropdown menu), 'N°Sécurité sociale', and 'N°Téléphone'. A blue 'Ajouter' button is located on the right side of the form.

Formulaire n°2 : Le second s'affiche lorsque l'on veut créer un nouveau rendez-vous pour un patient déjà entré dans la base, en ouvrant le menu déroulant qui indique le numéro de sécurité sociale, le nom et prénom de la personne concernée. Ensuite, il convient à l'administrateur d'entrer le motif de la consultation (en menu déroulant), la date et les heures de début et de fin du rendez-vous. Ce formulaire est rattaché à une requête du même nom et est exécuté par une macro.

The form has a blue header with the title 'Ajouter un nouveau rendez vous'. Below the header, there are input fields for 'N°Sécurité Sociale' (a dropdown menu), 'LAMBERT' (a text field), 'LUCIE' (a text field), 'Heure Debut', 'Heure Fin', 'Type Rendez Vous' (a dropdown menu), and 'Date Rendez Vous'. A blue 'Ajouter' button is located on the right side of the form.

Formulaire n°3 : Le troisième formulaire est un formulaire qui récapitule la liste des rendez-vous déjà pris ainsi que les informations des patients concernés, en renseignant la date à laquelle on veut consulter les rendez-vous.

The form has a blue header with the title 'LISTE DES RENDEZ VOUS'. Below the header, there is a 'Date d'opération' field with the value '06/02/2021'. Below this, there is a blue header with the title 'INFORMATION RENDEZ-VOUS'. Below this header, there are input fields for 'N°Personnel' (a dropdown menu), 'N°Sécurité sociale' (a dropdown menu), 'Heure de Début' (a text field), and 'Heure de Fin' (a text field). Below this, there is a blue header with the title 'INFORMATION SUR LE PATIENT'. Below this header, there are input fields for 'Prénom' (PAULO), 'Nom' (COSTA), 'Date de naissance' (28/06/2010), and 'N°Téléphone' (06 02 30 15 45). There are also two blue buttons with left and right arrows.

Formulaire n°4 : Ce formulaire permet de compléter l'état de santé d'un nouveau patient. Après la validation d'un nouveau patient, ce formulaire s'ouvre et l'on peut renseigner des informations pour aller plus loin dans la fiche patient. Ce formulaire est rattaché à une requête du même nom et est exécuté par une macro.

CREER UN ETAT DE SANTE

N°Sécurité Sociale	<input type="text" value="102544487521322"/>		
Antécédent	<input type="text" value="Pas d'antécédent"/>		
Fumeur	<input type="checkbox"/>		
Poids	<input type="text" value="30,00"/>	IMC	<input type="text" value="27,21"/>
Taille	<input type="text" value="1,05"/>		
<input type="button" value="Ajouter"/>			

7/ Etats

Nous avons créé un état qui récapitule l'ensemble des factures des patients ayant eu rendez-vous dans le service de pédiatrie. Cet état renseigne le nom et prénom du patient, le montant de la consultation, la part prise en charge et le reste dû, ainsi que le numéro de l'intervention concernée.

PATIENT	
Facture de l'ensemble des patients	
N°Intervention	174
COSTA	PAULO
Coût	60,00 €
% Sécurité sociale	36,00 €
% Remboursement mutuelle	12,00 €
Reste dû	12,00 €
N°Intervention	135
GIRARD	MARIUS
Coût	70,00 €
% Sécurité sociale	42,00 €
% Remboursement mutuelle	14,00 €

8/ Conclusion du projet

Pour conclure, grâce au logiciel Access, nous allons pouvoir améliorer la gestion de l'ensemble des patients, car nous avons facilement et rapidement accès aux informations importantes les concernant. Cela permet d'être plus efficace dans la répartition du personnel, des dates et horaires de traitement des patients et de permettre une prise en charge optimisée. plus, la mise en place de ce système informatique permet un rigoureux suivi des patients, et un gain de temps non négligeable. Enfin, au-delà des tables et des requêtes, nous avons souhaité mettre en place des formulaires et un état afin d'approfondir nos connaissances du logiciel et d'explorer les différentes possibilités qu'offre Access.

Sources de notre approfondissement : https://www.youtube.com/watch?v=zDtGImye0VA&ab_channel=RossettiSt%C3%A9phane
<https://support.microsoft.com/fr-fr/office/si-puis-bloc-de-macro-else-6101b5ea-a202-440e-9a56-25a40280454a?ns=msaccess&version=90&syslcid=1036&uilcid=1036&appver=zac900&helpid=5953&ui=fr-fr&rs=fr-fr&ad=fr>