

E4 – Projet Personnel Encadré

BTS SIO 2017 - SLAM



Devatic

L'application qui vous manque

Rémi DA ROCHA DE CARVALHO

N° de candidat : 0508742188



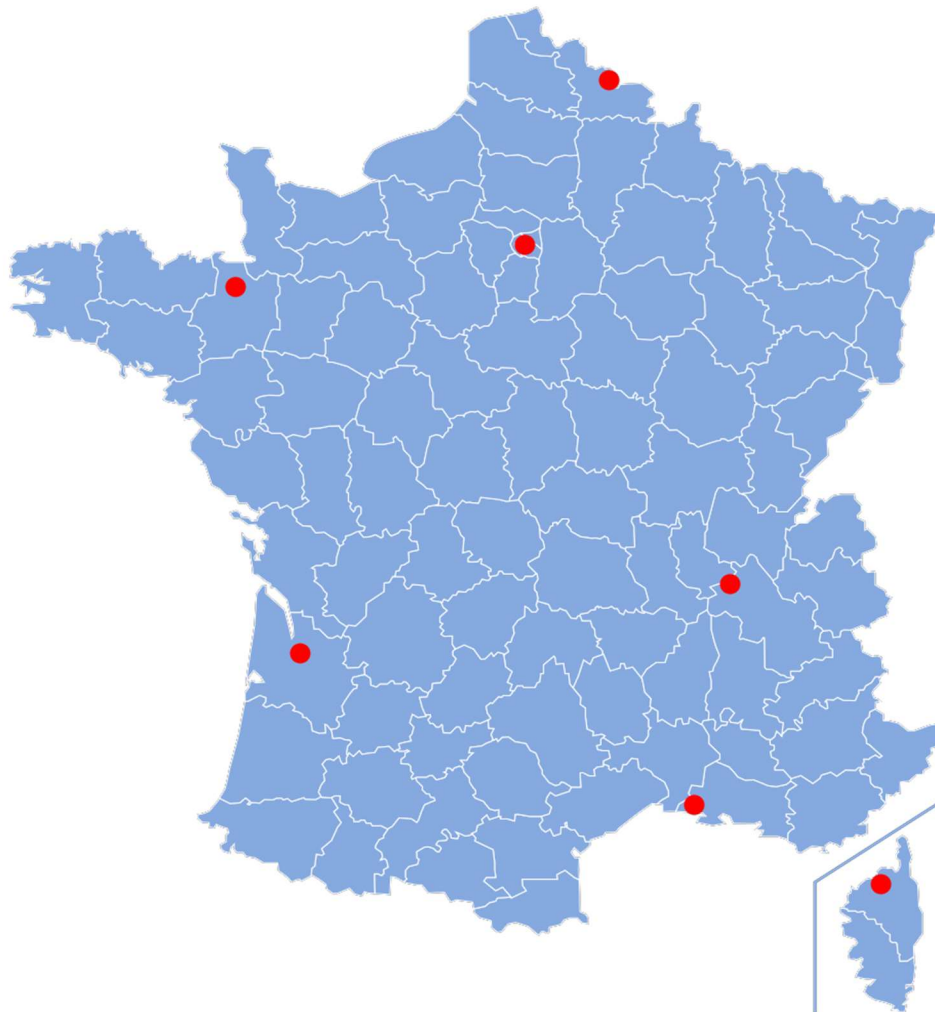
Table des matières

I – PRESENTATION DE L'ENTREPRISE.....	3
A – Contexte.....	3
B – Secteur d'activité	5
C – Organigramme	5
D – Mission	6
II – DESCRIPTION DU SYSTEME INFORMATIQUE.....	7
A – L'équipement.....	7
B – L'architecture réseau	8
C – Modèle Conceptuel des Données	9
D – Modèle Logique des Données	10
III – DOCUMENTATION LOURD	11
A – Mise en situation	11
B – Contraintes techniques du logiciel.....	11
C – Objectifs.....	11
D – Les outils	13
E – Documentation Technique	14
1 – Architecture	14
2 – Tests unitaires.....	14
3 – Technologies	15
4 – La base de données.....	15
5 – Gestion d'incident	15
6 – Quelques fonctions expliquées.....	16
F – Documentation Utilisateur	22
I – Gérer les interventions	22
IV – Documentation Léger.....	27
A – Mise en situation	27
B – Documentation Technique.....	27
1 – Les outils	27
2 – Architecture	27
3 – Technologies	28
4 – La base de données.....	28
5 – Hébergement	28
3 – Documentation utilisateur	29

I – PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

A – Contexte

« **DEVATIC** » est une ESN de type PME qui emploie 133 personnes réparties dans 7 régions de France. Son activité est axée sur deux grands pôles : l'infogérance et la distribution de matériel informatique.



Spécialisée dans les réalisations informatiques, la société DEVATIC accompagne pas à pas ses clients tout au long de leurs projets, et ce quels qu'ils soient : réseaux informatiques, service cloud, développement d'application, etc...

Des experts sont à leur disposition pour répondre à tous types de besoins.

Riche de 15 ans d'expérience, DEVATIC propose des outils performants répondant à toutes les exigences des projets qui lui sont confiés.

De par ses différents partenariats avec les acteurs majeurs du secteur, la société propose des solutions de dernière génération toujours plus polyvalentes.

[illegible]

B – Secteur d'activité

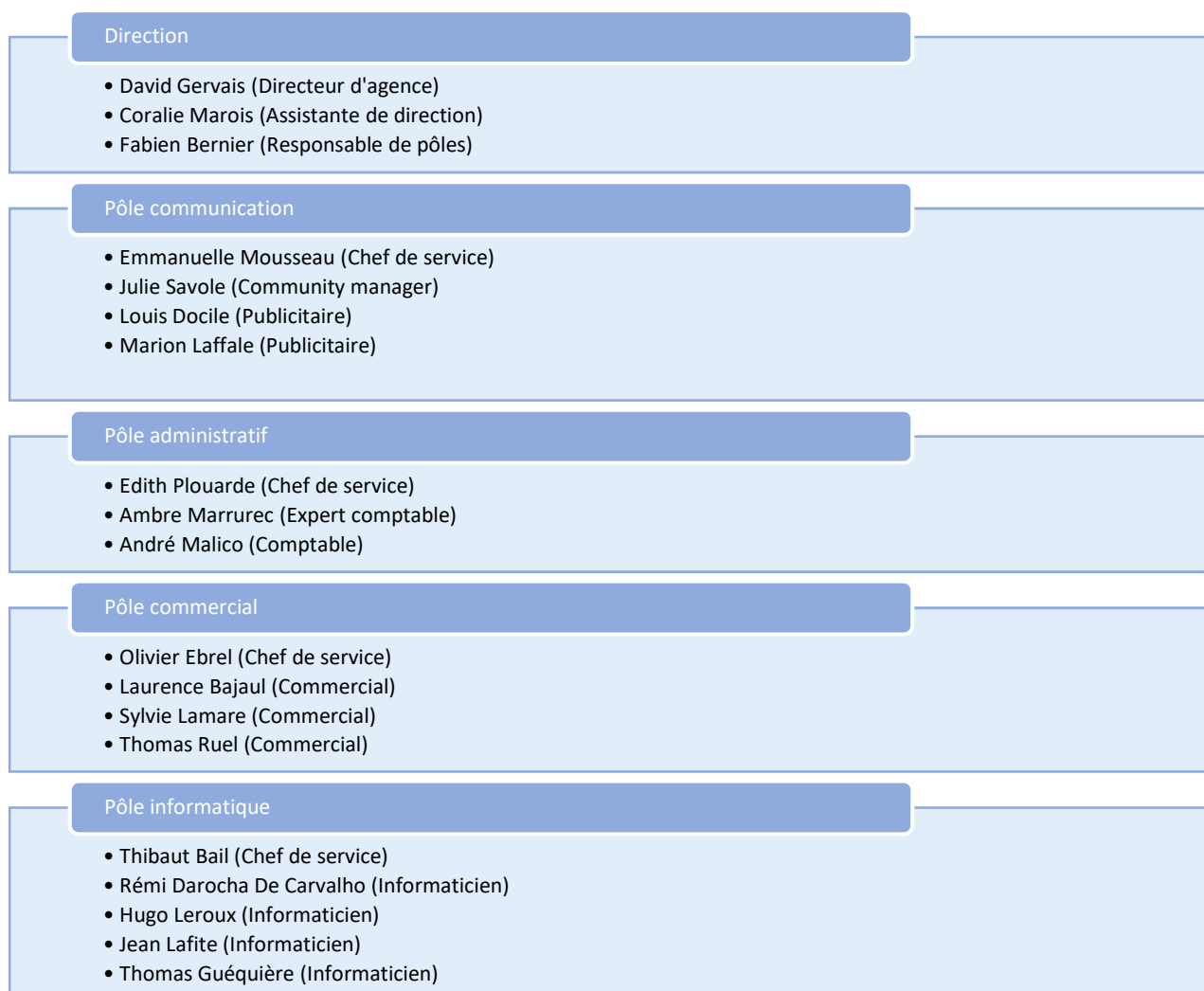
Basée sur le secteur de la téléphonie et de l'informatique, la société DEVATIC propose ainsi aux entreprises une large gamme de services et de matériels dans ce secteur :

- De l'infogérance
- Un conseil et de l'assistance
- L'installation de parcs informatiques et leur maintenance
- L'installation de solutions téléphoniques ainsi que leur maintenance
- La fourniture de matériels (serveurs, postes de travail)

C – Organigramme

Chaque local est composé d'une équipe de 19 personnes constituant différents pôles, à savoir : le pôle financier, le pôle commercial, le pôle administratif, le pôle communication, et pour finir le pôle informatique.

Ci-dessous, l'organigramme de notre siège social :



D – Mission

Souhaitant optimiser ses différents services, le **CHU Pellegrin** de Bordeaux, a récemment contacté la société DEVATIC dans le but de mettre en œuvre une solution de gestion logistique.

Afin de répondre au besoin de son client, DEVATIC a donc entrepris le développement de 4 applications à destination de ces différents services.

Celles-ci doivent permettre une meilleure gestion des ressources au sein de l'hôpital, entraînant de surcroît, une hausse de la productivité ainsi qu'un gain de temps notable pour le personnel hospitalier.

Elles ont donc été chargées de prendre en compte :

- La gestion des chambres et des patients
- La gestion du personnel médical
- La gestion des interventions médicales
- La gestion de la blanchisserie

Chaque application se devait d'être indépendante des autres tout en partageant la même base de données centralisée, qui regroupe l'ensemble des informations dont les utilisateurs auraient besoin.

J'ai donc été missionné, par mon entreprise, de réaliser l'application logistique permettant **la gestion des interventions médicales**.

II – DESCRIPTION DU SYSTEME INFORMATIQUE

A – L'équipement

Le réseau du CHU de Pellegrin est composé de deux serveurs principaux et de plusieurs postes clients :

Type	Modèle	Système	Processeur	Ram	Quantité
Serveur	/	Windows server 2012 R2	Intel 2x Xeon E5-2650v3 - 20c/40t - 2,3 GHz/3,00 GHz	256Go DDR3 ECC 1600 MHz	1
Serveur	/	Debian 8 Jessie	Intel 2x Xeon E5-2630v3 3,2 GHz	128Go DDR4 ECC 2133 MHz	1
Station de travail fixe	/	Windows 10 Édition professionnelle	Intel Core i5-7500 3,4 Ghz	16Go DDR4	20
Station de travail mobile	Samsung Galaxy Tab Pro S	Android 7.0 Nougat	Intel Core M3	4 Go	20

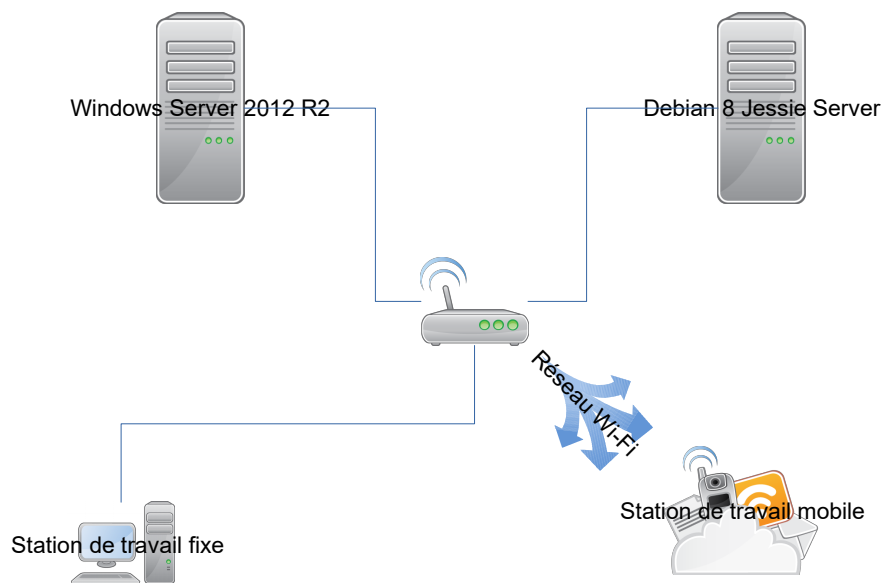
Tous les services possédant des postes connectés au réseau et une connexion internet et le service informatique étant déjà installé, nous n'avons pas à équiper les salles mais nous devons reconfigurer les serveurs pour qu'ils puissent interagir avec nos applications.

Sécurité :

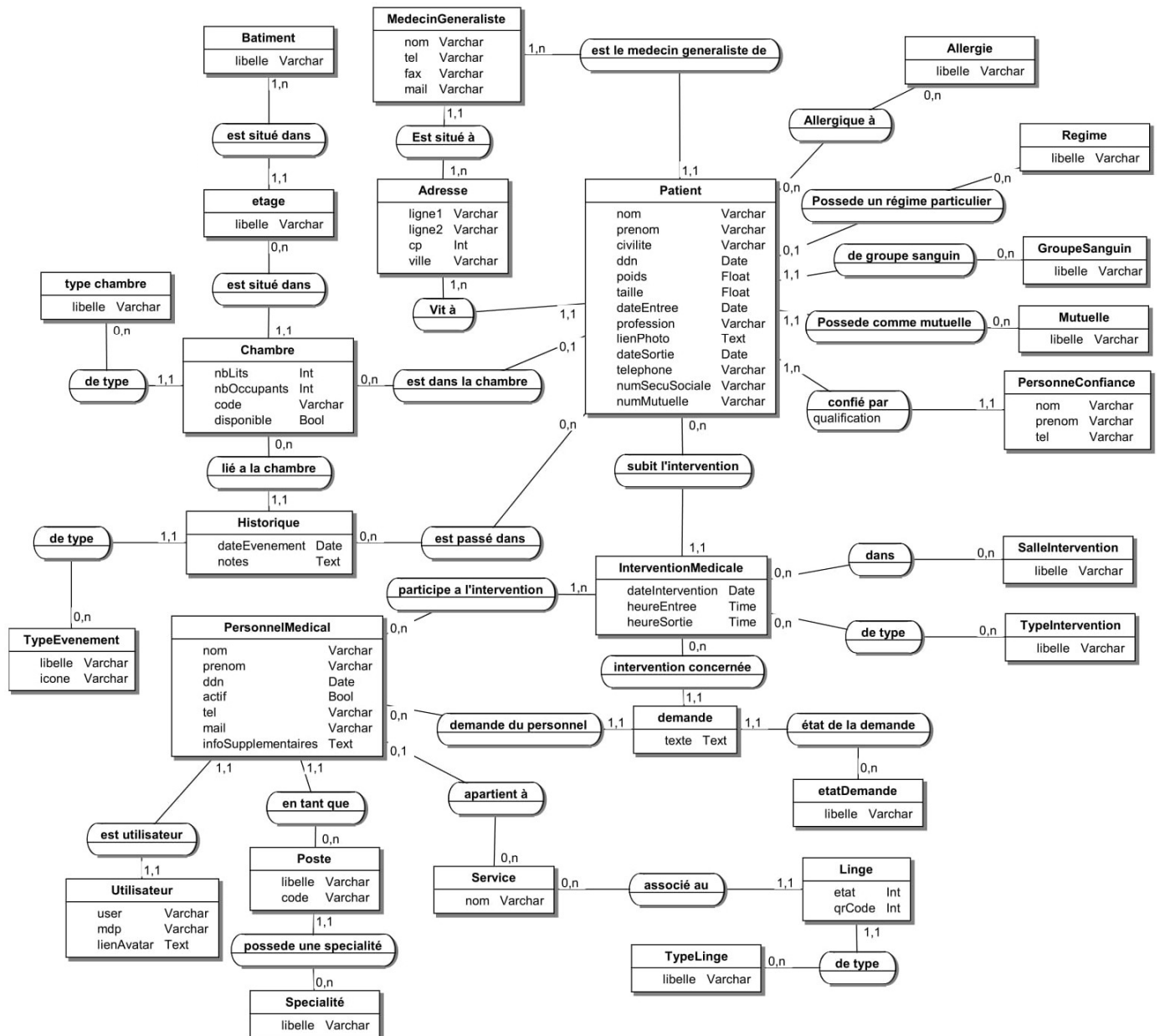
La sécurisation des échanges ainsi que des données est un élément très important. Afin de fournir un niveau de sécurité maximale, l'accès à l'intranet du CHU s'effectue à travers un VPN chiffré installé dans l'hôpital. Ce dernier répond aux exigences de sécurité suivante :

- AES-256-CBC pour la data Channel
- ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384 pour le control Channel
- RSA 2048 bits
- TLS-auth avec TLS 1.2
- SHA-512 pour l'authentification HMAC

B – L'architecture réseau

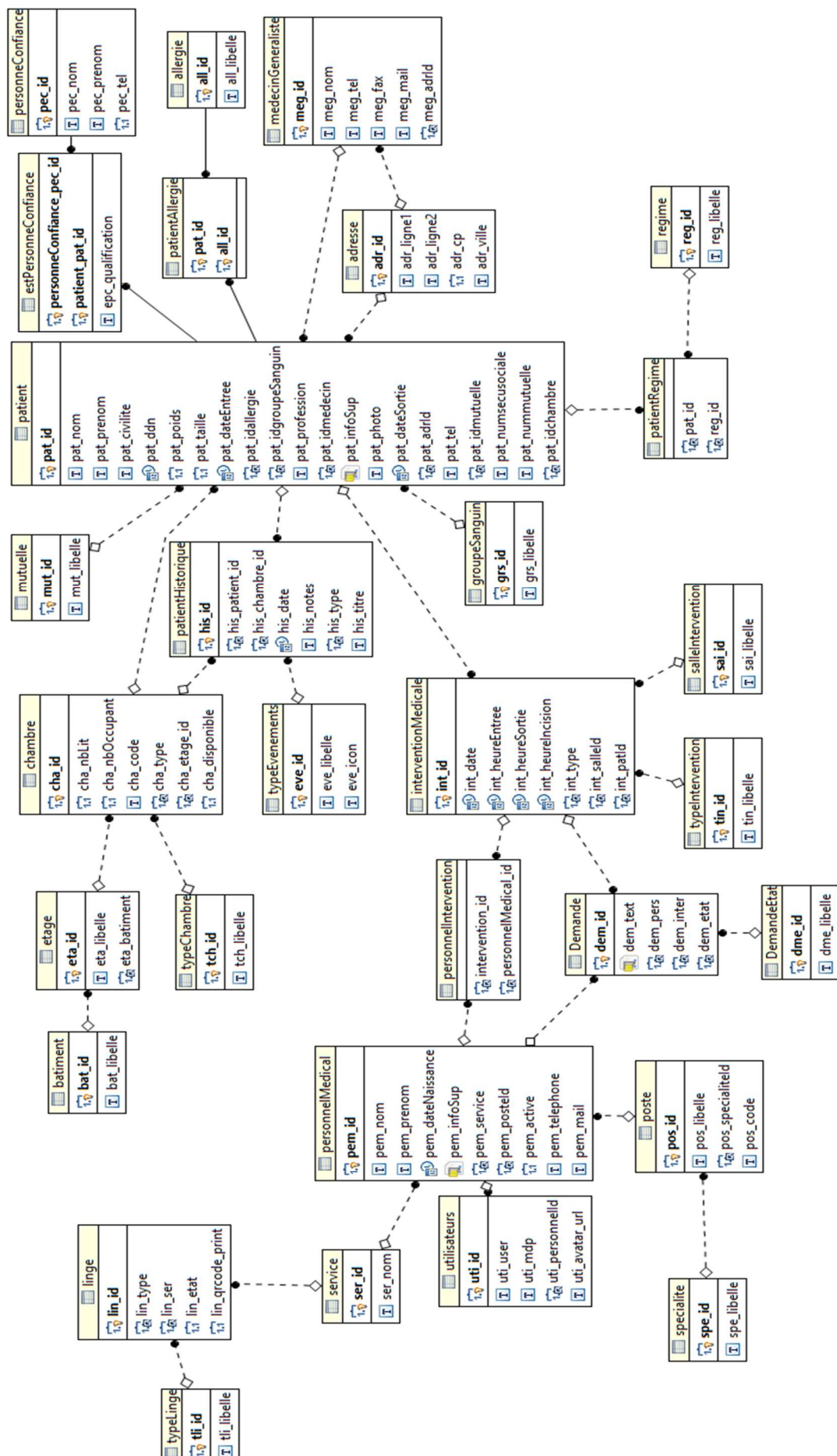


C – Modèle Conceptuel des Données



Ce MCD a été modélisé grâce au logiciel Jmerise (<http://www.jfreesoft.com/JMerise>)

D – Modèle Logique des Données



III – DOCUMENTATION LOURD

A – Mise en situation

Afin de pouvoir développer l'application de gestion des interventions médicales, il est nécessaire de décomposer les différentes parties : Création d'une intervention, Affichage des interventions (et informations), Modification d'une intervention.

La documentation qui suit permettra une prise en main et une utilisation de ces différentes parties.

B – Contraintes techniques du logiciel

Le logiciel développé par notre équipe est une application dite lourde : elle tourne directement sur les ordinateurs de l'hôpital.

Ce logiciel est une application Windows, ne pouvant être utilisée que sur un terminal utilisant Windows – toutes les versions de Windows étant compatibles.

Le logiciel nécessite pour fonctionner une bonne connexion au réseau local, puisque la base de données se trouve sur le serveur de l'hôpital.

C – Objectifs

L'application gérant les interventions médicales sera disposée sur les postes des chirurgiens et secrétaires. Elle devra rendre possible la génération d'une nouvelle intervention, l'affichage des interventions accompagné des informations relatives à cette intervention, ainsi que la modification et la suppression d'une intervention.

La génération d'une nouvelle intervention devra renseigner :

- la date et l'heure de l'intervention,
- le bloc/salle d'intervention,
- le type d'intervention,
- le personnel médical choisi pour participer à l'intervention – les intervenants étant sélectionnés un à un grâce aux listes recensant le personnel en fonction de leur métier,
- le patient concerné, sélectionné dans la liste des patients de l'hôpital.

L’affichage de la liste des interventions devra être classé en fonction la date et de l’heure.

L’intervention devra comprendre les colonnes :

- Date,
- Heure,
- Type,
- Lieu,
- Patient (nom et prénom),
- Etat (terminée, en cours, à venir)

Sur la même fenêtre, l’utilisateur verra s’afficher – à la sélection d’une intervention – les informations nécessaires à celle-ci, qui sont :

- Informations relatives à l'intervention :
 - Date,
 - Heure,
 - Heure de fin,
 - Bloc/Salle,
 - Type d'intervention,
- Informations relatives au patient :
 - Date d'entrée dans l'hôpital,
 - Informations médicales du patient :
 - Nom,
 - Prénom,
 - Age,
 - Poids,
 - Taille,
 - Groupe Sanguin (GS),
 - Une liste des Allergies,
 - Informations personnelles du patient :
 - Adresse,
 - Profession,
 - Téléphone,
 - Informations sur les personnes de confiance du patient :
 - Nom,
 - Prénom,
 - Téléphone,

- Informations du médecin généraliste du patient :
 - Nom,
 - Mail,
 - Téléphone,
 - Fax,
 - Ville,
- Ainsi qu'une liste du personnel participant aux interventions :
 - Nom-Prénom,
 - Qualification.

Les boutons « Supprimer » et « Modifier » seront visibles pour les actions associées. En ce qui concerne la suppression, une fenêtre de confirmation doit apparaître.

Pour ce qui est de la modification, une fenêtre avec les informations pré-chargées devra apparaître, contenant les mêmes exigences que pour la création d'une intervention, avec un champ en plus : Heure de fin.

D – Les outils

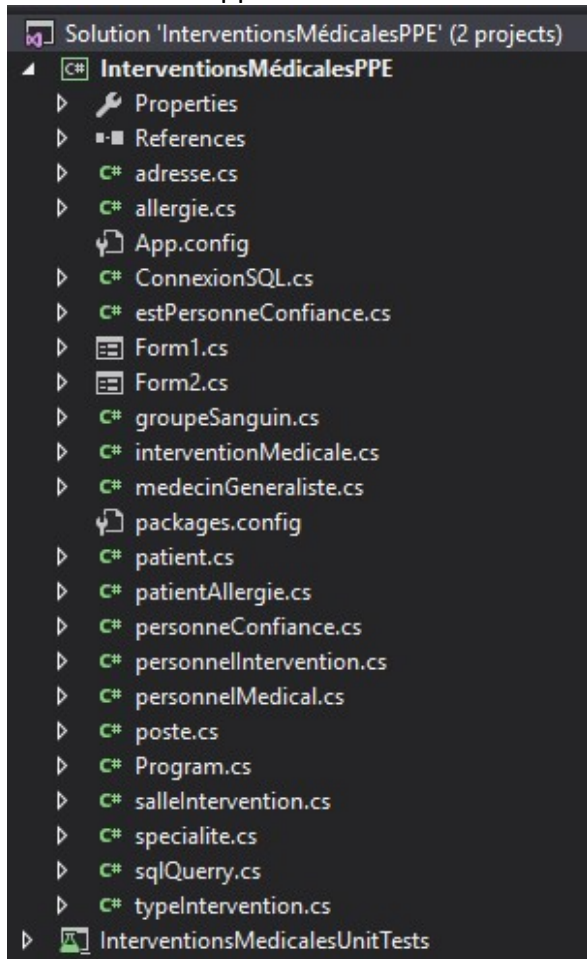
Les outils qui ont été utilisés sont :

- Développement avec C# Visual Studio 2015 Community
- Gestion de la base de données avec Dbeaver (<http://dbeaver.jkiss.org/>)
- Modélisation de la base de données avec Vertabelo (<https://www.vertabelo.com/>)

E – Documentation Technique

1 – Architecture

Le dossier de l'application des interventions médicales se compose de la manière suivante :



- Deux formulaires : form1 et form2 qui représentent les deux écrans : l'écran de gestion des interventions contenant les onglets de la liste des interventions et l'écran de l'application principale.
- De classes C# permettant de faire le lien (à l'aide de Dapper) avec les entités de la base de données.
- D'un fichier sqlQuery regroupant presque toutes les requêtes SQL nécessaires à la récupération, modification, ajout ou suppression de données de la base de données.

2 – Tests unitaires

Pour le bon suivi du fonctionnement de l'application, plusieurs tests unitaires ont été écrits et testés durant la phase de développement. Ils sont accessibles dans le dossier « Interventions MedicalesUnitTests ».

3 – Technologies

C# : Langage de programmation orienté objet, destiné à développer des applications WEB, de bureau, des services WEB, des Widgets...etc.

SQL : Langage de programmation normalisé servant à exploiter des bases de données relationnelles

Windows Form : Interface graphique incluse dans le Framework .NET permettant la gestion de la partie graphique d'une application en C#.

Dapper : Micro-ORM très léger permettant de requêter la base de données en SQL en matérialisant les entités de la base de données en classe C#.

4 – La base de données

La base de données MySQL est hébergée sur un serveur en ligne, pour faciliter le développement de toutes les applications. L'accès à cette base de données est sécurisé. Les informations relatives à cette connexion se trouvent dans le fichier ConnexionSQL.cs.

5 – Gestion d'incident


Un besoin de gérer les incidents relatifs à l'application (ou non) a été identifié. Ainsi le choix d'utiliser GLPI a été fait car il est simple d'utilisation, aussi bien pour l'équipe technique que pour le personnel.


Ajouter :

Suivi

Document

Historique des actions :


 2017-05-21 16:36




Oh et bien, tout re fonctionne.
Merci beaucoup

Helpdesk

Da Rocha Rémi


 2017-05-21 16:35




Très bien, essayez de relancer l'application et donner moi un retour.
Cordialement

Helpdesk

LEROUX Hugo


 2017-05-21 16:34




Oui mon câble est bien connecté a mon PC

Helpdesk

Da Rocha Rémi


 2017-05-21 16:33



Bonjour, Avez -vous vérifier que le câble ethernet de l'ordinateur est branché correctement ?
Cordialement

Helpdesk

LEROUX Hugo

 2017-05-21 16:32



Bonjour, l'application des interventions médicales n'arrive pas a se c
Bonjour, l'application des interventions médicales n'arrive pas a se connecter Internet

Rappel du ticket

Da Rocha Rémi

6 – Quelques fonctions expliquées

I - Gérer les interventions

Application de gestion des interventions médicales

Gérer les interventions Créer une intervention

Choix de l'intervention

Toutes 18/05/2017 Trouver

Date	Heure	Type	Lieu	Patient	Etat
01/01/70	12:50	Ophtalmologi...	BLOC 4	KALI Jeanne	Terminée
22/01/16	22:22	Gynécologique	BLOC 3	GUEQUIERE Thomas	Terminée
18/02/17	15:19	Neuro	BLOC 2	LEROUX Hugo	Terminée
06/03/17	12:45	Neuro	BLOC 2	BOUCHER Jeremy	Terminée
08/03/17	17:35	Gynécologique	BLOC 3	MARTIN Paul	Terminée
08/03/17	17:58	Neuro	BLOC 1	KALI Jeanne	Terminée
08/03/17	22:40	Oto rhino lary...	BLOC PUE...	LEROUX Hugo	Terminée
16/03/17	10:30	Orale	BLOC 2	GUEQUIERE Thomas	Terminée
19/03/17	20:16	Thoracique	BLOC 1	DUPONT Jean	Terminée
27/03/17	10:52	Gynécologique	BLOC 1	DUPONT Jean	Terminée
27/03/17	16:48	Gynécologique	BLOC 1	LEROUX Arthur	Terminée
27/03/17	16:48	Gynécologique	BLOC 1	BOUCHER Jeremy	Terminée
27/03/17	18:49	Oto rhino lary...	BLOC 3	LEROUX Hugo	Terminée
27/03/17	20:16	Gynécologique	BLOC 1	KALI Jeanne	Terminée
01/04/17	12:00	Orale	BLOC 1	MARTIN Paul	Terminée
01/04/17	15:50	Orale	BLOC PUE...	KALI Jeanne	Terminée
07/04/17	00:00	Gynécologique	BLOC 1	BOUCHER Jeremy	Terminée
07/04/17	12:00	Ophtalmologi...	BLOC 3	Baxter Martin	Terminée
08/04/17	00:00	Gynécologique	BLOC 1	Ronan Oconnor	Terminée
12/04/17	04:00	Ophtalmologi...	BLOC 2	Shelton Arthur	Terminée
12/04/17	07:00	Orale	BLOC 2	NEWMAN Ben	Terminée
15/04/17	12:00	Gynécologique	BLOC 1	Dale Didier	Terminée
20/04/17	12:00	Ophtalmologi...	BLOC 4	BOUCHER Jeremy	Terminée
22/04/17	10:10	Orale	BLOC 3	LEROUX Hugo	Terminée
22/04/17	22:30	Thoracique	BLOC 1	DUPONT Jean	Terminée
18/05/17	10:00	Neuro	BLOC 3	Ware Ezekiel	En cours
18/05/17	11:05	Ophtalmologi...	BLOC 3	Baxter Martin	En cours
19/05/17	10:00	Thoracique	BLOC PUE...	THOMAS Church	A venir
19/05/17	12:30	Orale	BLOC 3	LEROUX Arthur	A venir
30/05/17	00:10	Ophtalmologi...	BLOC 4	Yasir Livingston	A venir
29/11/17	12:40	Thoracique	BLOC 1	MARTIN Paul	A venir

Informations

Intervention

Date : date

Heure : heure

Heure de Fin : HeureFin

Bloc/Salle : Bloc/Salle

Type d'intervention : type d'intervention

Personnel

NOM - Prénom Qualification

Patient

Date d'entrée dans l'hôpital : DateEntree

Médicales

Nom : NomPatient Poids : Poids kg

Prénom : prenomPatient Taille : Taille m

Age : AgePatient GS : GSPatient

Allergies :

Personnelles

Adresse : AdressePatient

Profession : ProfessionPatient TelPatient

Personne de confiance

Nom : NomPersConf Téléphone :

Prénom : PrenomPersConf TelPersConf

Medecin généraliste

Nom : InfosMedecin Généraliste

Mail : AdresseMailMedGen

Tel : TelMedGen

Fax : FaxMedGen

Ville : VilleMedGen

Supprimer Modifier

A - Liste des interventions

Choix de l'intervention

Toutes 18/05/2017 Trouver

Date	Heure	Type	Lieu	Patient	Etat
01/01/70	12:50	Ophtalmologi...	BLOC 4	KALI Jeanne	Terminée
22/01/16	22:22	Gynécologique	BLOC 3	GUEQUIERE Thomas	Terminée
18/02/17	15:19	Neuro	BLOC 2	LEROUX Hugo	Terminée
06/03/17	12:45	Neuro	BLOC 2	BOUCHER Jeremy	Terminée
08/03/17	17:35	Gynécologique	BLOC 3	MARTIN Paul	Terminée
08/03/17	17:58	Neuro	BLOC 1	KALI Jeanne	Terminée
08/03/17	22:40	Oto rhino lary...	BLOC PUE...	LEROUX Hugo	Terminée
16/03/17	10:30	Orale	BLOC 2	GUEQUIERE Thomas	Terminée
19/03/17	20:16	Thoracique	BLOC 1	DUPONT Jean	Terminée
27/03/17	10:52	Gynécologique	BLOC 1	DUPONT Jean	Terminée
27/03/17	16:48	Gynécologique	BLOC 1	LEROUX Arthur	Terminée
27/03/17	16:48	Gynécologique	BLOC 1	BOUCHER Jeremy	Terminée
27/03/17	18:49	Oto rhino lary...	BLOC 3	LEROUX Hugo	Terminée
27/03/17	20:16	Gynécologique	BLOC 1	KALI Jeanne	Terminée
01/04/17	12:00	Orale	BLOC 1	MARTIN Paul	Terminée
01/04/17	15:50	Orale	BLOC PUE...	KALI Jeanne	Terminée
07/04/17	00:00	Gynécologique	BLOC 1	BOUCHER Jeremy	Terminée
07/04/17	12:00	Ophtalmologi...	BLOC 3	Baxter Martin	Terminée
08/04/17	00:00	Gynécologique	BLOC 1	Ronan Oconnor	Terminée
12/04/17	04:00	Ophtalmologi...	BLOC 2	Shelton Arthur	Terminée
12/04/17	07:00	Orale	BLOC 2	NEWMAN Ben	Terminée
15/04/17	12:00	Gynécologique	BLOC 1	Dale Didier	Terminée
20/04/17	12:00	Ophtalmologi...	BLOC 4	BOUCHER Jeremy	Terminée
22/04/17	10:10	Orale	BLOC 3	LEROUX Hugo	Terminée
22/04/17	22:30	Thoracique	BLOC 1	DUPONT Jean	Terminée
18/05/17	10:00	Neuro	BLOC 3	Ware Ezekiel	En cours
18/05/17	11:05	Ophtalmologi...	BLOC 3	Baxter Martin	En cours
19/05/17	10:00	Thoracique	BLOC PUE...	THOMAS Church	A venir
19/05/17	12:30	Orale	BLOC 3	LEROUX Arthur	A venir
30/05/17	00:10	Ophtalmologi...	BLOC 4	Yasir Livingston	A venir
29/11/17	12:40	Thoracique	BLOC 1	MARTIN Paul	A venir

- Pour l’affichage de cette liste, j’appelle la fonction « `afficherInterMed()` ». Cette fonction récupère toutes les données relatives aux interventions grâce à une requête, les stocke dans une liste, puis les affiche.
- Les données : date, heure, type, lieu ; sont affichées telles qu’elles ont été récupérées.
- La colonne Patient est remplie par la concaténation du nom et du prénom du patient.
- La colonne Etat est remplie grâce à la méthode de la classe `interventionMedicales` : `int_etat()`. Elle se charge de retourner la chaîne de caractère correspondant à l’état de l’intervention, grâce à la date de celle-ci.
- Une recherche par date est possible. Dans ce cas, en cliquant sur le bouton « Trouver », la fonction vue précédemment : « `afficherInterMed()` » sera appelée en lui mettant en paramètre une valeur TRUE. Grâce à ce paramètre, ma fonction va comprendre qu’il lui faudra récupérer la valeur de la date dans le `dateTimePicker` se trouvant à côté du bouton « Trouver ». Elle va donc adapter la requête en concaténant un bout de chaîne de caractère permettant de récupérer uniquement les interventions à cette date.

Le bouton « Toutes » va appeler la fonction « `afficherInterMed()` », ce qui va rafraîchir la liste.

B - Informations relatives à l'intervention

Informations	
Intervention	
Date :	17/05/2017
Heure :	10:45
Heure de Fin :	None
Bloc/Salle :	BLOC 1
Type d'intervention :	Ophtalmologique
Patient	
Date d'entrée dans l'hôpital :	09/11/2016
Médicales	
Nom :	DUPONT
Poids :	78 kg
Prénom :	Jean
Taille :	1,75 m
Age :	32
GS :	O+
Allergies :	Aucune
Personnel	
NOM - Prénom	Qualification
LEROUX Hugo	INF
DA ROCHA Rémi	CHI
Kinney Elvis	AOP
Weaver Sarah	ANE
Personnelles	
Adresse : 42 allée toumy, 33000, Bordeaux.	
Profession :	Informaticien
	0556203256
Personne de confiance	
Femme	
Nom :	DUPONT
Téléphone :	
Prénom :	Gérard
	556365898
Medecin généraliste	
Nom :	Dr LATOUR
Mail :	contact@mail.fr
Tel :	556203451
Fax :	256325698
Ville :	Bordeaux

Les données qui apparaissent ci-dessus sont chargées en fonction de la sélection d'une intervention dans la liste à côté.

La fonction mère `afficherInformations()` appelle toutes les autres fonctions qui vont afficher les données. Pour cela, elle récupère les données dans les classes et change la valeur du label associé.

C – Modifier l'intervention

22/04/17	10:10	Orale	BLOC 3	LEROUX Hugo	Terminée
17/05/17	10:45	Ophtalmologi...	BLOC 1	DUPONT Jean	Terminée
18/05/17	10:00	Neuro	BLOC 3	Ware Ezekiel	En cours
18/05/17	11:05	Ophtalmologi...	BLOC 3	Baxter Martin	En cours
19/05/17	10:00	Thoracique	BLOC PUE...	THOMAS Church	A venir
19/05/17	12:30	Orale	BLOC 3	LEROUX Arthur	A venir
30/05/17	00:10	Ophtalmologi...	BLOC 4	Yasir Livingston	A venir
29/11/17	12:40	Thoracique	BLOC 1	MARTIN Paul	A venir

mail : contact@emil.fr

Tel : 556203451

Fax : 256325698

Ville : Bordeaux

Supprimer

Modifier

Cliquer sur le bouton « Modifier » entraînera la fermeture de cette fenêtre, et l'ouverture d'une nouvelle. Au moment où la nouvelle fenêtre va s'ouvrir, elle récupère l'id de l'intervention sélectionnée dans la fenêtre précédente.

Modifier l'intervention

Date : 17/05/2017

Heure : 10:45

Heure de fin : 10:45

Type d'intervention : Ophtalmologique

Patient : DUPONT Jean

Bloc/Salle : BLOC 1

Personnel :

Profession : Aide soignant

Nom	Prénom	Nom	Prénom	Profession
DURAND	Nicole	LEROUX	Hugo	INF
Moore	Rinah	DA ROCHA	Rémi	CHI
Dillard	Anjolie	Kinney	Elvis	AOP
Hendrix	Tanek	Weaver	Sarah	ANE
Goff	Tad			
Walls	Rama			
Johnston	Ira			
Hartman	Maya			
Lopez	Clayton			
Ingram	Martin			
Mccoy	Louis			
Kinney	Rafael			
Humphrey	Tanek			
Garcia	Serena			
Hess	Lana			
Nichols	Melissa			
Chen	Karina			

Ajouter Retirer

Annuler Valider

Je me sers donc de l'id de l'intervention précédente pour pré-remplir le formulaire.

Le personnel est affiché en fonction de la comboBox au-dessus grâce à la fonction `afficherPersMed()`.

Cette fonction va tout d'abord parcourir la liste du personnel participant, pour ne pas les afficher dans le tableau de gauche.

Par conséquent, le bouton « Ajouter » n'aura qu'à ajouter l'item sélectionné dans le deuxième tableau. Et, le bouton « Retirer » a juste besoin de retirer le ou les items sélectionné(s). Le bouton « Valider » va demander confirmation, avant de supprimer l'intervention précédente, et créer une nouvelle intervention avec les nouvelles valeurs.

II - Créer une intervention

Application de gestion des interventions médicales

Gérer les interventions | Créer une intervention

Date : 18/05/2017 Bloc/Salle : BLOC 1 Type d'intervention : Esthétique

Heure : 00:00

Sélection d'un patient

Nom : Code postal : Trouver

Nom	Prénom	Adresse	Age
Baxter	Martin	668-7392 In, Ave, 19201, Huizingen.	19
Blake	Jerome	2938 Vulputate Rue, 52748, San Antonio.	15
BOUCHER	Jeremy	28 boulevard le grand, 33250, bégles.	49
Cervante	Alvin	CP 917, 8697 Et, Ave, 52350, Taminés.	22
Chase	Jenny	CP 127, 1332 Nunc Impasse, 20866, Buckley.	18
Clinton	Wade	7206 Amet Impasse, 5743, Malartic.	38
Cody	Christian	899-550 Penatibus Avenue, 36029, Baden-Baden.	39
Colby	Daniel	Appartement 657-1270 Eu Impasse, 76408, Glover...	40
Cruz	Nelson	CP 450, 8697 Vel Chemin, 29196, Buggenhout.	41
Dale	Didier	CP 702, 733 Eget Av., 41270, Sant'Agata Bologne...	34
Dalton	Ford	3440 Egestas, Route, 19359, Bingen.	29
Dolan	Tyson	549-6652 Nunc Rd., 56512, Vallepietra.	27
Discoll	Sosa	Appartement 700-9670 Diam Impasse, 33067, Mas...	59
DUPONT	Jean	42 allée toumy, 33000, Bordeaux.	32
Fuller	Martin	CP 546, 1032 Orci, Avenue, 92935, Mont.	39
GUEQUIERE	Thomas	120 avenue, 33000, Bordeaux.	48
Hickman	Burton	2058 Nunc Ave, 36133, Columbia.	48
Hoffman	Gage	Appartement 494-2072 Et Rd., 74771, Minto.	29

Annuler Sélectionner

Sélection du personnel

Profession : Aide soignant

Nom	Prénom	Nom	Prénom	Profession
Chen	Karina			
Dillard	Anjolie			
DURAND	Nicole			
Garcia	Serena			
Goff	Tad			
Hartman	Maya			
Hendrix	Tanek			
Hess	Lana			
Humphrey	Tanek			
Ingram	Martin			
Johnston	Ira			
Kinney	Rafael			
Lopez	Clayton			
Mccoy	Louis			
Moore	Rinah			
Nichols	Melissa			
Walls	Rama			

Ajouter Retirer

Créer l'intervention

A – Les comboBox

Bloc/Salle : BLOC 1 Type d'intervention : Esthétique

Trouver Profession : Aide soignant

La fonction `setComboBoxes()` va remplir les trois comboBox grâce à leurs datatables : `salleIntervention`, `typeIntervention`, `poste`, ainsi que stocker leurs valeurs respectives, qui seront récupérées plus tard pour la création de l'intervention.

B – Sélection du patient

Sélection d'un patient

Nom : Code postal :

Nom	Prénom	Adresse	Age
Baxter	Martin	668-7392 In. Ave, 19201, Huizingen.	19
Blake	Jerome	2938 Vulputate Rue, 52748, San Antonio.	15
BOUCHER	Jeremy	28 boulevard le grand, 33250, bègles.	49
Cervante	Alvin	CP 917, 8697 Et, Ave, 52350, Tamines.	22
Chase	Jenny	CP 127, 1332 Nunc Impasse, 20866, Buckley.	18
Clinton	Wade	7206 Amet Impasse, 5743, Malartic.	38
Cody	Christian	899-550 Penatibus Avenue, 36029, Baden-Baden.	39
Colby	Daniel	Appartement 657-1270 Eu Impasse, 76408, Glover...	40
Cruz	Nelson	CP 450, 8697 Vel Chemin, 29196, Buggenhout.	41
Dale	Didier	CP 702, 733 Eget Av., 41270, Sant'Agata Bologna...	34
Dalton	Ford	3440 Egestas. Route, 19359, Bingen.	29
Dolan	Tyson	549-6652 Nunc Rd., 56512, Vallepietra.	27
Driscoll	Sosa	Appartement 700-8670 Diam Impasse, 33067, Mas...	59
DUPONT	Jean	42 allée toumy, 33000, Bordeaux.	32
Fuller	Martin	CP 546, 1032 Orci. Avenue, 92935, Mont.	39
GUEQUIERE	Thomas	120 avenue, 33000, Bordeaux.	48
Hickman	Burton	2058 Nunc Ave, 36133, Columbia.	48
Hoffman	Gage	Appartement 494-2072 Et Rd., 74771, Minto.	29

La liste des patients de l'hôpital va être affichée par la fonction `afficherPatients()`.

Le nom et le prénom sont affichés sans traitement des données.

L'adresse est récupérée grâce à la fonction `getAdresse()` qui prend en paramètre l'ID u patient. L'Age est une méthode de la classe « patient » qui retourne l'Age du patient en fonction de sa date de naissance.

Le bouton « Trouver » va rechercher les patients dont le nom et/ou le code postal sont (si les champs sont remplis) indiqués dans les champs prévus.

S'il ne trouve aucun patient, un message s'affiche.

Si les champs sont vides, le bouton trouver va rechercher puis afficher tous les patients.

Le bouton « Sélectionner » va effacer tous les patients, à part celui sélectionné.

C – Le bouton créer l'intervention

Il s'occupe de faire une requête qui créera l'intervention.

F – Documentation Utilisateur

I – Gérer les interventions

Application de gestion des interventions médicales

Gérer les interventions | Créer une intervention

Choix de l'intervention

Toutes 18/05/2017 Trouver

Date	Heure	Type	Lieu	Patient	Etat
01/01/70	12:50	Ophtalmologi...	BLOC 4	KALI Jeanne	Terminée
22/01/16	22:22	Gynécologique	BLOC 3	GUEQUIERE Thomas	Terminée
18/02/17	15:19	Neuro	BLOC 2	LEROUX Hugo	Terminée
06/03/17	12:45	Neuro	BLOC 2	BOUCHER Jeremy	Terminée
08/03/17	17:35	Gynécologique	BLOC 3	MARTIN Paul	Terminée
08/03/17	17:58	Neuro	BLOC 1	KALI Jeanne	Terminée
08/03/17	22:40	Oto rhino lary...	BLOC PUE...	LEROUX Hugo	Terminée
16/03/17	10:30	Orale	BLOC 2	GUEQUIERE Thomas	Terminée
19/03/17	20:16	Thoracique	BLOC 1	DUPONT Jean	Terminée
27/03/17	10:52	Gynécologique	BLOC 1	DUPONT Jean	Terminée
27/03/17	16:48	Gynécologique	BLOC 1	LEROUX Arthur	Terminée
27/03/17	16:48	Gynécologique	BLOC 1	BOUCHER Jeremy	Terminée
27/03/17	18:49	Oto rhino lary...	BLOC 3	LEROUX Hugo	Terminée
27/03/17	20:16	Gynécologique	BLOC 1	KALI Jeanne	Terminée
01/04/17	12:00	Orale	BLOC 1	MARTIN Paul	Terminée
01/04/17	15:50	Orale	BLOC PUE...	KALI Jeanne	Terminée
07/04/17	00:00	Gynécologique	BLOC 1	BOUCHER Jeremy	Terminée
07/04/17	12:00	Ophtalmologi...	BLOC 3	Baxter Martin	Terminée
08/04/17	00:00	Gynécologique	BLOC 1	Ronan Oconnor	Terminée
12/04/17	04:00	Ophtalmologi...	BLOC 2	Shelton Arthur	Terminée
12/04/17	07:00	Orale	BLOC 2	NEWMAN Ben	Terminée
15/04/17	12:00	Gynécologique	BLOC 1	Dale Didier	Terminée
20/04/17	12:00	Ophtalmologi...	BLOC 4	BOUCHER Jeremy	Terminée
22/04/17	10:10	Orale	BLOC 3	LEROUX Hugo	Terminée
22/04/17	22:30	Thoracique	BLOC 1	DUPONT Jean	Terminée
18/05/17	10:00	Neuro	BLOC 3	Ware Ezekiel	En cours
18/05/17	11:05	Ophtalmologi...	BLOC 3	Baxter Martin	En cours
19/05/17	10:00	Thoracique	BLOC PUE...	THOMAS Church	A venir
19/05/17	12:30	Orale	BLOC 3	LEROUX Arthur	A venir
30/05/17	00:10	Ophtalmologi...	BLOC 4	Yasir Livingston	A venir
29/11/17	12:40	Thoracique	BLOC 1	MARTIN Paul	A venir

Informations

Intervention

Date : date
Heure : heure
Heure de Fin : HeureFin
Bloc/Salle : Bloc/Salle
Type d'intervention : type d'intervention

Patient

Date d'entrée dans l'hôpital : DateEntree

Médicales

Nom : NomPatient Poids : Poids kg
Prénom : prenomPatient Taille : Taille m
Age : AgePatient GS : GSPatient

Allergies :

Personnel

NOM - Prénom Qualification

Personnelles

Adresse : AdressePatient
Profession : ProfessionPatient TelPatient
Personne de confiance :
Nom : NomPersConf Téléphone :
Prénom : PrenomPersConf TelPersConf

Medecin généraliste

Nom : InfosMedecin Généraliste
Mail : AdresseMailMedGen
Tel : TelMedGen
Fax : FaxMedGen
Ville : VilleMedGen

Supprimer Modifier

A – Recherche par date :

Pour faire une recherche par date il faut sélectionner la date et cliquer sur « Trouver ». Si vous voulez annuler votre recherche et retrouver toutes les interventions, cliquez sur « Toutes ».

18/05/2017 Trouver

mai 2017

lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

Aujourd'hui : 18/05/2017

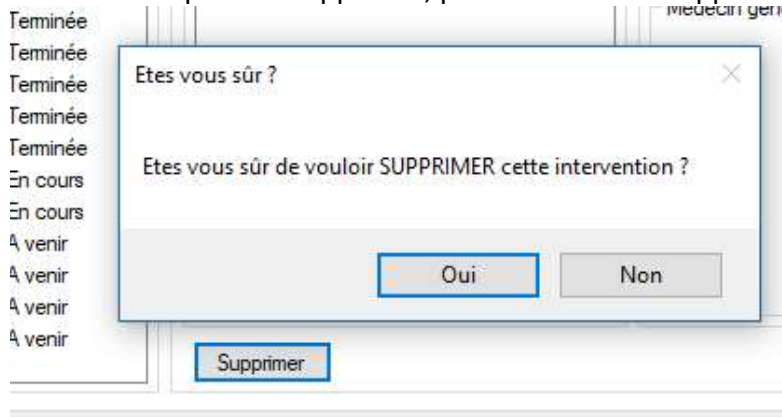
Choix de l'intervention

Toutes

Date	Heure	Type
------	-------	------

B – Supprimer une intervention

Il suffit de cliquer sur supprimer, puis confirmer la suppression.



C – Créer une Intervention

Il faut sélectionner, pour ce faire, l'onglet « Créer une intervention », renseigner la date, l'heure, le type d'intervention le/la Bloc/Salle, puis sélectionner un patient.

Date : Bloc/Salle : Type d'intervention :

Heure :

Pour sélectionner un patient, il faut double-cliquer dessus, ou effectuer un simple clic et cliquer sur « Sélectionner ».

Sélection d'un patient

Nom : Code postal :

Nom	Prénom	Adresse	Age
Luke	Wilkinson	180-3932 Leo, Rd., 58507, Chiusa Scalfani.	60
Mark	Whitehead	8644 Ipsum Route, 15464, Rance.	29
Marsh	Hamish	4725 Aliquam Impasse, 11712, Duluth.	12
MARTIN	Paul	43 rue ste catherine, 33000, Bordeaux.	38
Martinez	Delphine	CP 493, 4728 Non Ave, 17200, Angers.	30
Micah	Kirkland	Appartement 318-982 Neque Route, 90788, Isle-a...	28
Mufutau	Tillman	Appartement 500-430 Dolor Route, 58032, Guildford.	16
NEWMAN	Ben	864-2316 Mauris Rue, 33919, Caprauna.	48
Omar	Slater	Appartement 532-6986 In Ave, 91674, Keamey.	38
Perry	White	Appartement 604-5166 Libero. Route, 53947, Coro...	17
Quentin	Wynn	304-9872 Lorem Av., 35574, Montreal.	31
Raphael	Nieves	7609 Consequat Avenue, 21326, Anklam.	20
Ronan	Oconnor	Appartement 754-3843 Sed, Route, 37000, Zirl.	7
Samson	Santana	118-5923 Cursus Ave, 72819, Laurencekirk.	29
Shelton	Arthur	CP 806, 1972 Et Chemin, 31950, Casalbuono.	16
Steel	Cabrera	293-7450 Iaculis, Avenue, 7927, Châteauroux.	41
Stone	Ramsey	Appartement 102-5411 Lobortis Rue, 35692, Navs...	64
Thaddeus	Hopkins	913-8273 Vitae Route, 70176, Torgiano.	61

Pour faire une recherche dans les patients, il faut renseigner le nom ou le code postal, ou les deux, puis cliquer sur « Trouver ».

Sélection d'un patient

Nom : Code postal :

Nom	Prénom	Adresse	Age
LEROUX	Arthur	36 Avenue du lycra, 25000, Besancon.	27
LEROUX	Hugo	15 rue du temps, 33000, Paris.	17
LEROUX	Hugo	7 allée des bruyères, 33650, SAINT-SELVE.	22

Pour annuler une sélection ou une recherche, il faut cliquer sur « Annuler ».

Il faut ensuite renseigner le personnel médical participant. Pour cela, il est nécessaire de sélectionner la profession du personnel désiré, une liste va s'afficher. Pour faire basculer un individu d'un tableau à un autre, il suffit de double cliquer dessus, ou de faire un simple clic et cliquer sur « Ajouter ».

Sélection du personnel

Profession :

Nom	Prénom
Chen	Karina
Dillard	Anjolie
DURAND	Nicole
Garcia	Serena
Goff	Tad
Hartman	Maya
Hendrix	Tanek
Hess	Lana
Humphrey	Tanek
Ingram	Martin
Johnston	Ira
Kinney	Rafael
Lopez	Clayton
Mccoy	Louis
Moore	Rinah
Nichols	Melissa
Walls	Rama

Nom	Prénom	Profession
-----	--------	------------

Pour enlever un individu du tableau des participants à l'intervention, cliquer sur « Retirer ».

Sélection du personnel

Profession : Aide soignant

Nom	Prénom
Chen	Karina
Dillard	Anjolie
DURAND	Nicole
Garcia	Serena
Goff	Tad
Hartman	Maya
Hendrix	Tanek
Hess	Lana
Ingram	Martin
Johnston	Ira
Kinney	Rafael
Lopez	Clayton
Mccoy	Louis
Moore	Rinah
Nichols	Melissa
Walls	Rama

Nom	Prénom	Profession
Humphrey	Tanek	AS

Ajouter Retirer

Une fois tous les champs renseignés, vous pouvez créer l'intervention en cliquant sur le bouton prévu à cet effet.

Félicitation

Intervention créée !

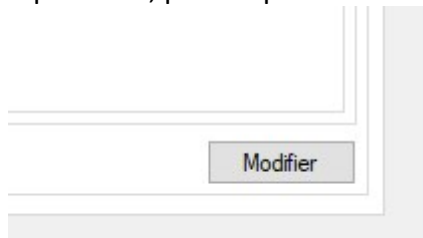
OK

Retirer

Créer l'intervention

D – Modifier une intervention

Pour modifier une intervention, il faut d'abord sélectionner une intervention, comme vu auparavant, puis cliquer sur le bouton « Modifier ».



Il apparaîtra ensuite une nouvelle fenêtre dont le fonctionnement est le même que pour créer une intervention.

Modifier l'Intervention

Modifier l'intervention

Date : 27/03/2017

Heure : 20:16

Heure de fin : 20:16

Type d'intervention : Gynécologique

Patient : KALI Jeanne

Bloc/Salle : BLOC 1

Personnel :

Profession : Aide soignant

Nom	Prénom	Profession
Moore	Rinah	INF
Dillard	Anjolie	INF
Hendrix	Tanek	CHI
Walls	Rama	AOP
Johnston	Ira	AOP
Hartman	Maya	AS
Ingram	Martin	AS
Mccoy	Louis	AS
Humphrey	Tanek	AS
Hess	Lana	AS
Nichols	Melissa	ANE
Chen	Karina	ANE

Nom	Prénom	Profession
Bradshaw	Katell	INF
Willis	Nadine	INF
Madden	Ashely	CHI
Berry	Cecilia	AOP
Callahan	Daryl	AOP
DURAND	Nicole	AS
Garcia	Serena	AS
Goff	Tad	AS
Kinney	Rafael	AS
Lopez	Clayton	AS
Jennings	Joy	ANE
Weaver	Sarah	ANE

Ajouter Retirer

Annuler Valider

IV – Documentation Léger

A – Mise en situation

Afin de pouvoir développer l'application web des interventions médicales, il est nécessaire de décomposer les différentes parties : administrateur, utilisateur.

La documentation qui suit permettra une prise en main et une utilisation de ces deux parties.

Cette application web a été développée en adaptant un style spécial favorisant l'affichage sur les tablettes et smartphones. C'est pour cela que les captures d'écran composant la documentation utilisateur seront des captures d'écran adaptés en mode tablette (iPad).

B – Documentation Technique

1 – Les outils

L'application web a été développée à partir du logiciel PHP Storm, disponible à l'adresse suivante <https://www.jetbrains.com/phpstorm/download/#section=windows>.

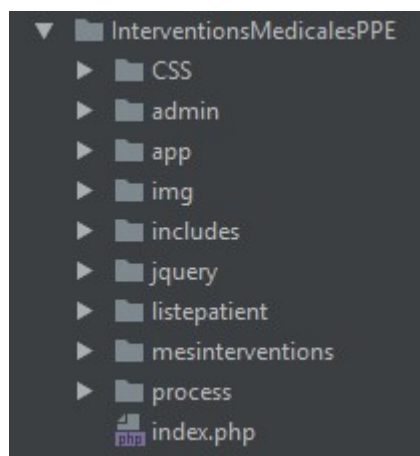
Bien entendu il est possible pour les développeurs d'utiliser un éditeur PHP différent.

Pour la création de la base de données et toute la partie gestion de données, PHPMYAdmin a été utilisé.

Un navigateur web possédant des outils de développements (firefox, chrome, ...) est bien évidemment conseillé.

La gestion de la base de données s'est faite avec DBeaver.

2 – Architecture



Le dossier contenant les codes sources du site se divise en plusieurs sous-dossiers :

- CSS : contient tous les fichiers « .css » de mise en forme du site.

- admin : contient toutes les pages qui sont accessibles uniquement en étant connecté avec un compte administrateur.
- app : contient tous les fichiers PHP fonctionnels.
- img : contient les images du site.
- includes : contient des fichiers PHP de fonctions à inclure dans différentes pages
- jquery : contient la librairie jQuery du site.
- process : contient les fichiers PHP

Les autres fichiers servent à afficher les pages correspondant à leurs noms.

3 – Technologies

- PHP : Langage de programmation libre, principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP.
- SQL : Langage de programmation normalisé servant à exploiter des bases de données relationnelles.
- HTML : Langage de balisage permettant d'écrire de l'hypertexte, conçu pour représenter des pages web.
- CSS : Langage de programmation permettant de styliser les pages web écrites en HTML ou XML et les mettre en forme.
- JavaScript : Langage de programmation permettant l'écriture de scripts employés dans les pages web interactives.
- JQuery : Bibliothèque JavaScript facilitant l'écriture de scripts côté client dans le code HTML des pages web.

4 – La base de données

La base de données MySQL est hébergée sur un serveur en ligne, pour faciliter le développement de toutes les applications. L'accès à cette base de données est sécurisé. Les informations relatives à cette connexion se trouvent dans le fichier « includes/db_connect.php ».

5 – Hébergement

A l'heure actuelle, le site internet n'est disponible qu'en local, car la phase de développement et de pré-production ne sont pas encore terminés pour permettre une mise en production sûre et sécurisée.

Contrairement à la base de données qui est stockée sur les serveurs de l'entreprise Devatic, pour faciliter la production.

C – Documentation utilisateur



Voici la page d'accueil, suivant si vous êtes administrateur ou que vous faite partie du personnel médical de l'hôpital, vous choisirez respectivement « Espace admin » et « Mes interventions »

1 – Personnel Médical

Si vous faites partie du personnel médical, vous cliquerez sur « mes interventions » situé sur la page d'accueil vue précédemment.

Vous arriverez là-dessus :



CHU
Hôpitaux de
Bordeaux

Mes interventions

Veuillez rentrer votre nom

Valider

Développé par Devatic

La page vous invite donc à rentrer votre nom, puis cliquer sur valider.

Cas n°1 : Vous êtes le seul à posséder ce nom dans le personnel médical de l'hôpital, le site vous dirigera vers la liste des interventions auxquels vous participez.

Cas n°2 : Une ou plusieurs personnes possèdent le même nom que vous, vous avez donc à renseigner votre prénom.




Entrer votre Prénom

Il y a plusieurs personnes ayant comme nom doyle

Veuillez rentrer votre Prénom

Développé par Devatic

Une fois que c'est fait, le site vous dirigera vers la liste des interventions auxquels vous participez



Mes interventions

Bienvenue DOYLE Deacon

Les interventions :

Date	Heure	Type	Salle	Patient	Action
19-03-2017	20:16	Thoracique	BLOC 1	DUPONT Jean	Faire une demande
08-04-2017	00:00	Gynécologique	BLOC 1	Ronan Oconnor	Faire une demande
15-04-2017	12:00	Gynécologique	BLOC 1	Dale Didier	Faire une demande

Développé par Devatic

Si vous voulez garder cette page accessible, il est conseillé de l'enregistrer dans les favoris.

Depuis cette page, vous pouvez faire une demande auprès de l'administrateur, en rapport avec l'intervention associée. Pour cela, cliquez sur « Faire une demande ».

JOYLE Deacon

Interventions :

Patient	Action
DUPONT Jean	Faire une demande
Ronan Oconnor	Faire une demande
Dale Didier	Faire une demande

Maintenant, il vous faut détailler votre demande, avant de l'envoyer.

**CHU**
Hôpitaux de
Bordeaux

Génération d'une demande

Veillez détailler votre demande :

Envoyer

Développé par Devatic

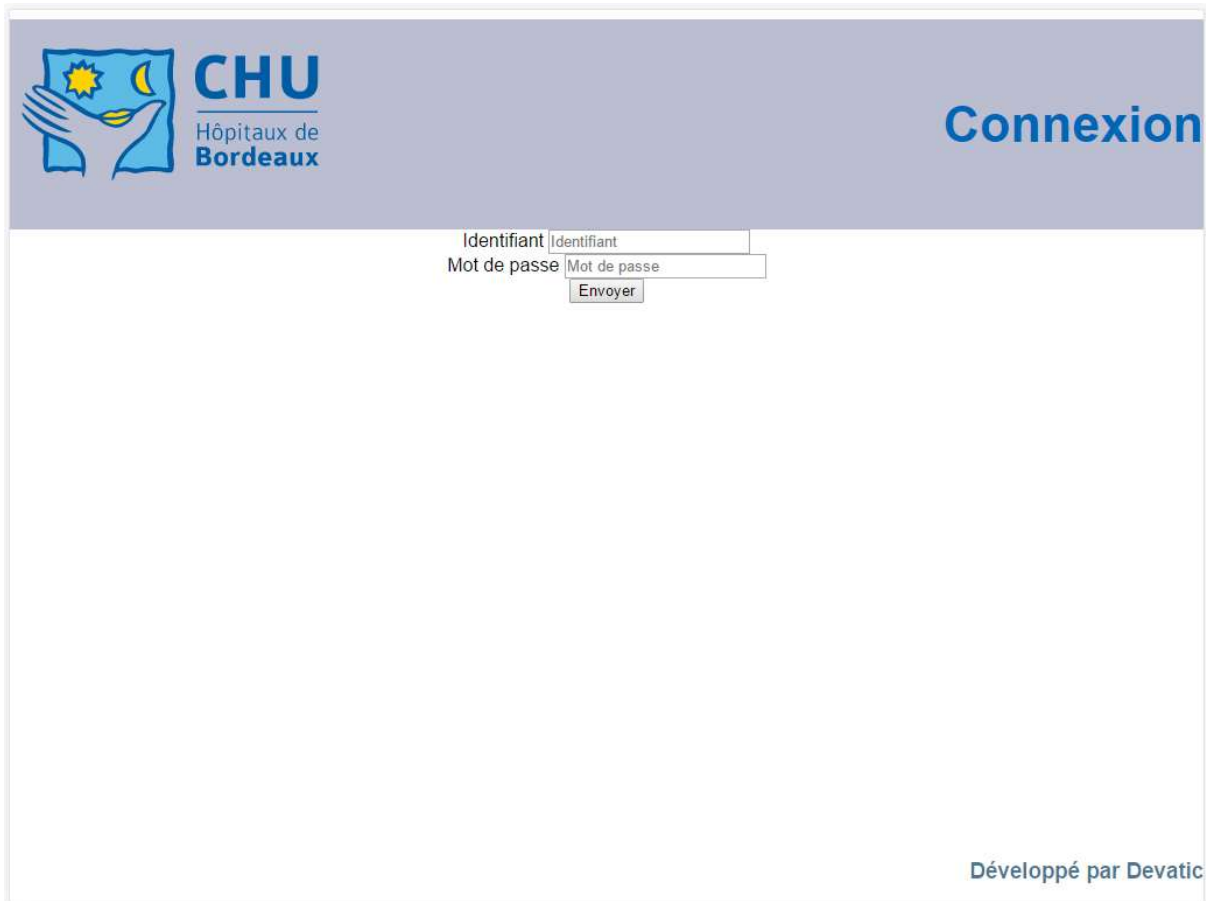
Une demande sera alors envoyée à l'administrateur.

2 – Administrateur

Si vous êtes administrateur, vous cliquerez sur « Espace admin » situé sur la page d'accueil vue précédemment.

Une page de connexion vous attendra.

Il vous faudra alors rentrer votre identifiant et votre mot de passe.



Identifiant

Mot de passe

Envoyer

Développé par Devatic

Une fois vos identifiants rentrés, vous voici connecté, et aussitôt transporté dans l'espace admin.

(Vous pouvez vous déconnecter à tout moment en cliquant sur déconnexion, en haut à droite de la page).



Depuis votre espace, vous pouvez :

- Voir les interventions médicales,
- Voir les demandes,
- Gérer le type d'interventions, ainsi que les salles d'interventions.

Liste des interventions

Si vous voulez voir les interventions médicales, vous cliquerez sur « Les interventions ». Vous arriverez alors sur une liste de toutes les interventions médicales.



CHU
Hôpitaux de
Bordeaux

Connecté en tant que DA ROCHA Rémi [Déconnexion](#)

Liste des interventions

Liste des interventions :

Développé par Devatic

Date	Heure	Type	Salle	Patient	Etat	Supprimer
01-01-1970	12:12	Ophthalmologique	BLOC 1	MARTIN Paul	Terminée	Supprimer
01-01-1970	12:50	Ophthalmologique	BLOC 4	KALI Jeanne	Terminée	Supprimer
22-01-2016	22:22	Gynécologique	BLOC 3	GUEQUIERE Thomas	Terminée	Supprimer
18-02-2017	15:19	Neuro	BLOC 2	LEROUX Hugo	Terminée	Supprimer
06-03-2017	12:45	Neuro	BLOC 2	BOUCHER Jeremy	Terminée	Supprimer
08-03-2017	17:35	Gynécologique	BLOC 3	MARTIN Paul	Terminée	Supprimer
08-03-2017	17:58	Neuro	BLOC 1	KALI Jeanne	Terminée	Supprimer
08-03-2017	22:40	Oto rhino laryngologique	BLOC PUERICULTURE 1	LEROUX Hugo	Terminée	Supprimer
16-03-2017	10:30	Orale	BLOC 2	GUEQUIERE Thomas	Terminée	Supprimer
19-03-2017	20:16	Thoracique	BLOC 1	DUPONT Jean	Terminée	Supprimer
27-03-2017	16:48	Gynécologique	BLOC 1	BOUCHER Jeremy	Terminée	Supprimer
27-03-2017	16:48	Gynécologique	BLOC 1	LEROUX Arthur	Terminée	Supprimer
27-03-2017	18:49	Oto rhino laryngologique	BLOC 3	LEROUX Hugo	Terminée	Supprimer
27-03-2017	20:16	Gynécologique	BLOC 1	KALI Jeanne	Terminée	Supprimer
01-04-2017	12:00	Orale	BLOC 1	MARTIN Paul	Terminée	Supprimer
01-04-2017	15:50	Orale	BLOC PUERICULTURE 1	KALI Jeanne	Terminée	Supprimer
07-04-2017	00:00	Gynécologique	BLOC 1	BOUCHER Jeremy	Terminée	Supprimer
07-04-2017	12:00	Ophthalmologique	BLOC 3	Baxter Martin	Terminée	Supprimer
08-04-2017	00:00	Gynécologique	BLOC 1	Ronan Oconnor	Terminée	Supprimer
12-04-2017	04:00	Ophthalmologique	BLOC 2	Shelton Arthur	Terminée	Supprimer
12-04-2017	07:00	Orale	BLOC 2	NEWMAN Ben	Terminée	Supprimer

Vous avez ici, la possibilité de supprimer une intervention.

Cliquez sur « supprimer » vous conduira vers une page de confirmation.



CHU
Hôpitaux de
Bordeaux

Supprimer intervention

Etes vous sur de vouloir supprimer cette intervention ?

[Oui](#) [Non](#)

Développé par Devatic

Pour supprimer cette intervention, cliquez sur Oui, sinon, cliquez sur non.

Les demandes

Si vous voulez voir les demandes, vous cliquerez sur « Les demandes ».

Vous arriverez alors sur une page contenant les demandes : traitées, non traitées, en cours.



Connecté en tant que DA ROCHA Rémi [Déconnexion](#)

Choix des demandes

Veuillez choisir un type de demande.

Non traitées En cours Traitées

Développé par Devatic

Si vous voulez jeter un coup d’œil aux demandes non traitées, vous atterrirais sur cette page :

Connecté en tant que DA ROCHA Rémi [Déconnexion](#)

Demandes non-traitées

Demandes non-traitées

DOYLE Deacon | Id intervention : 17

21/05/17 - 11h48 | Serais ce possible de changer de coéquipiers pour cette intervention ?

Id demande : 4

[En cours](#) | [Traitée](#)

LEROUX Hugo | Id intervention : 49

21/05/17 - 16h22 | Je ne peux pas assister à cette intervention, pouvez vous me retirer ? Merci d'avance.

Vous pourrez alors choisir de traiter ou non ces demandes, ou les mettre « en cours ».

Connecté en tant que DA ROCHA Rémi [Déconnexion](#)

Demandes en cours

DOYLE Deacon | Id intervention : 17

21/05/17 - 11h48 | Serais ce possible de changer de coéquipiers pour cette intervention ?

Id demande : 4

[Traitée](#)

Développé par Devatic

Connecté en tant que DA ROCHA Rémi [Déconnexion](#)

Demandes non-traitées

Demandes non-traitées

LEROUX Hugo | Id intervention : 49

21/05/17 - 16h22 | Je ne peux pas assister à cette intervention, pouvez vous me retirer ? Merci d'avance.

Id demande : 5

[En cours](#) | [Traitée](#)

Développé par Devatic

Type ou salle d'interventions

Si vous voulez voir les demandes, vous cliquerez sur «Type – Bloc/Salle».

Vous arriverez alors sur une vous demandant de choisir entre type d'interventions et bloc/salle d'intervention.

Connecté en tant que DA ROCHA Rémi [Déconnexion](#)

Type ou Salle d'intervention

Veuillez choisir une action.

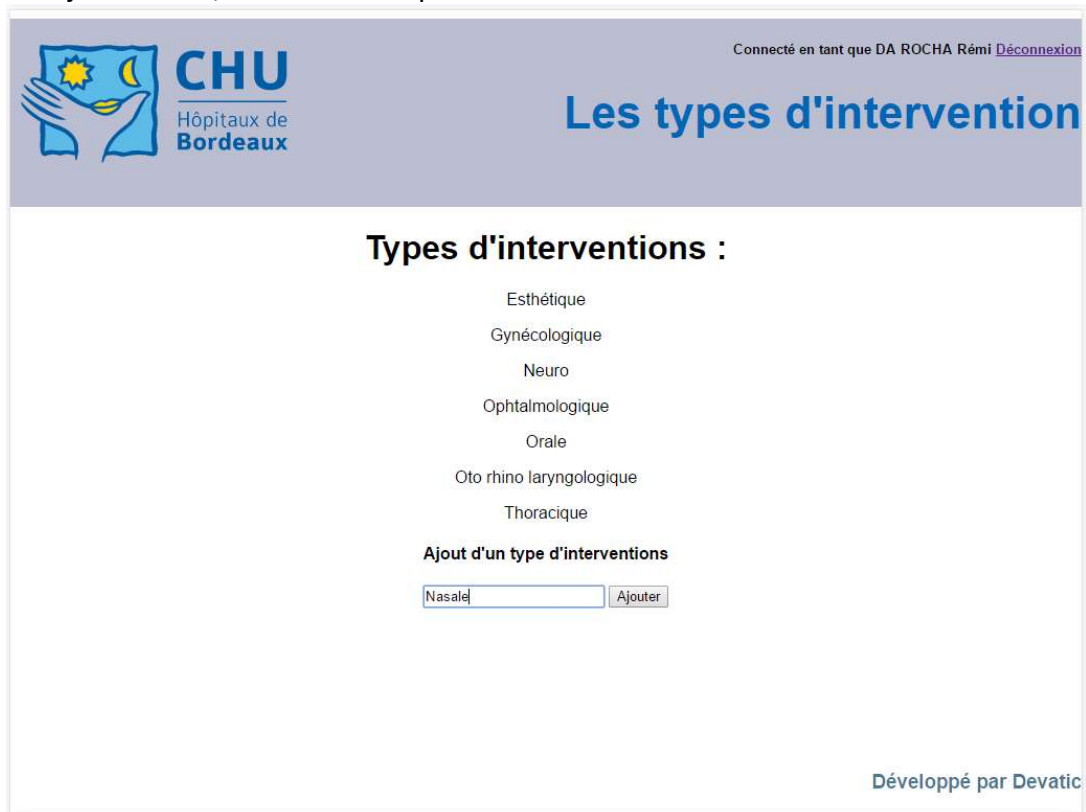
[Types d'interventions](#)[Bloc/Salle d'intervention](#)

Développé par Devatic

Le fonctionnement est le même dans les deux cas.

Ces pages sont disponibles pour permettre à l'administrateur d'ajouter un type d'intervention ou une salle d'intervention.

Pour en ajouter un-e, il suffit de remplir le nom de celui-ci.



Connecté en tant que DA ROCHA Rémi [Déconnexion](#)

Les types d'intervention

Types d'interventions :

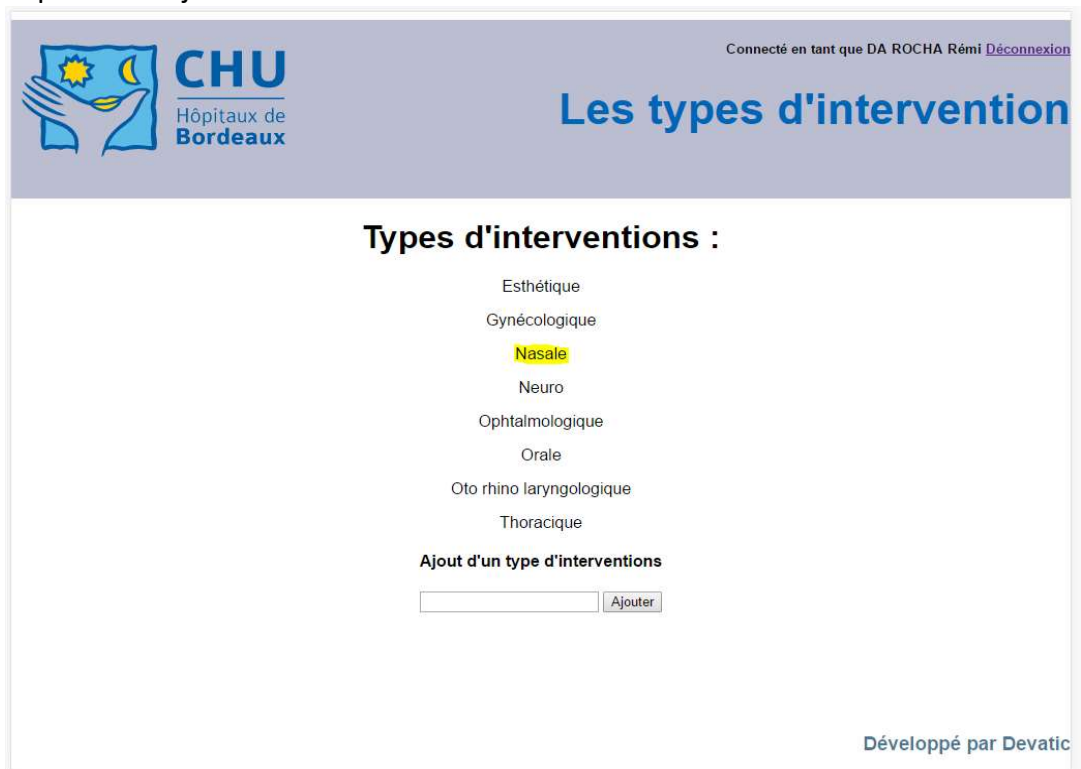
- Esthétique
- Gynécologique
- Neuro
- Ophtalmologique
- Orale
- Oto rhino laryngologique
- Thoracique

Ajout d'un type d'interventions

Nasale

Développé par Devatic

Puis cliquer sur « ajouter ».



Connecté en tant que DA ROCHA Rémi [Déconnexion](#)

Les types d'intervention

Types d'interventions :

- Esthétique
- Gynécologique
- Nasale
- Neuro
- Ophtalmologique
- Orale
- Oto rhino laryngologique
- Thoracique

Ajout d'un type d'interventions

Développé par Devatic