Chapitre 5. Implémentation et Interfaces

Dans ce chapitre, nous présentons les différentes parties du projet, à savoir : les maquettes, la base de données et les résultats de la programmation et de développement de la solution en présentant tous les interfaces que possède l'application, ainsi, nous spécifions les fenêtres correspondantes à chaque utilisateur, et la description de chacune d'elle.

1. Implémentation

1.1 Schéma de la base de données

SQL (sigle de Structured Query Language, en français langage de requête structurée) est un langage informatique normalisé servant à exploiter des bases de données relationnelles. La partie langage de manipulation des données de SQL permet de rechercher, d'ajouter, de modifier ou de supprimer des données dans les bases de données relationnelles [14].

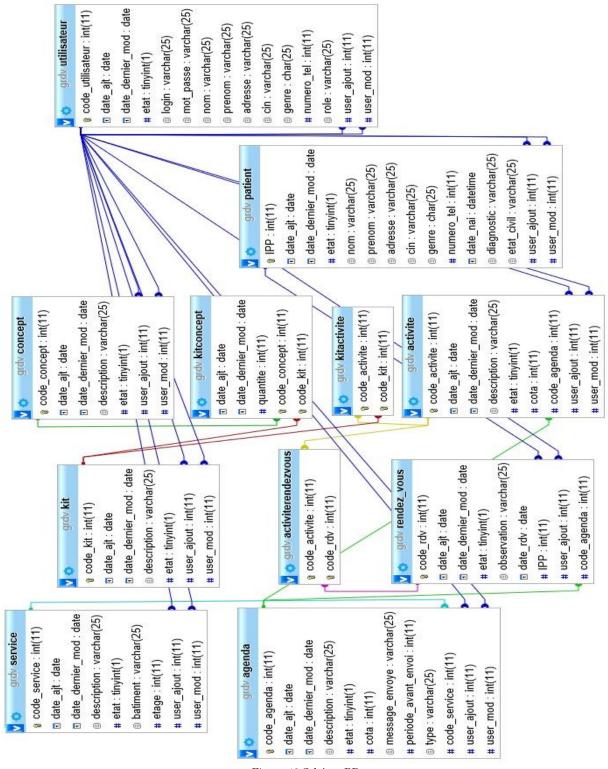


Figure 48 Schéma BD

MySQL est un serveur de bases de données relationnelles Open Source.Un serveur de bases de données stocke les données dans des tables séparées plutôt que de tout rassembler dans une seule table. Cela améliore la rapidité et la souplesse de l'ensemble. Les tables sont reliées par des relations définies, qui rendent possible la combinaison de données entre plusieurs tables durant une requête. Le SQL dans "MySQL" signifie "Structured Query Language" : le langage standard pour les traitements de bases de données [15].

1.2 Maquettes

1.2.1 Authentification

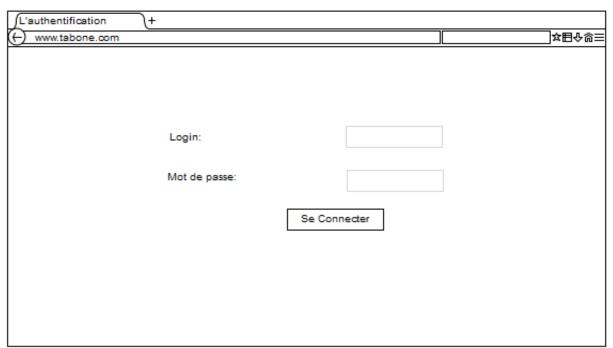


Figure 48 Maquette de la page d'authentification

1.2.2 Page d'accueil

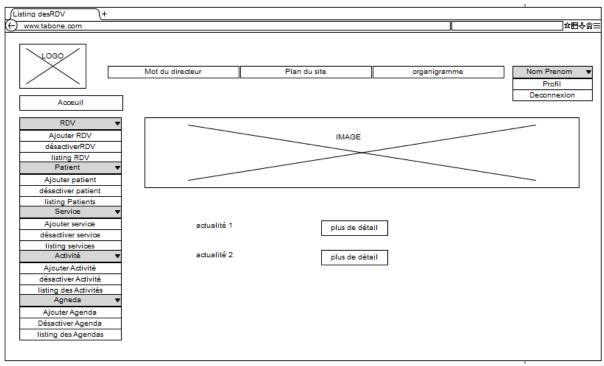


Figure 49 Maquette de la page d'accueil

1.2.3 Administrateur

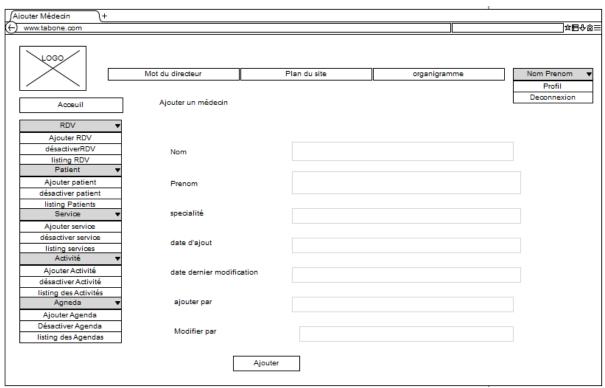


Figure 50 Maquette de la page d'ajout d'un médecin

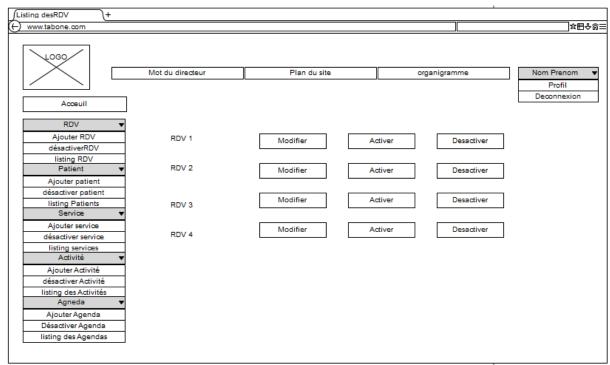


Figure 51 Maquette de la page de listage des rendez-vous

1.2.4 Médecins et infirmiers

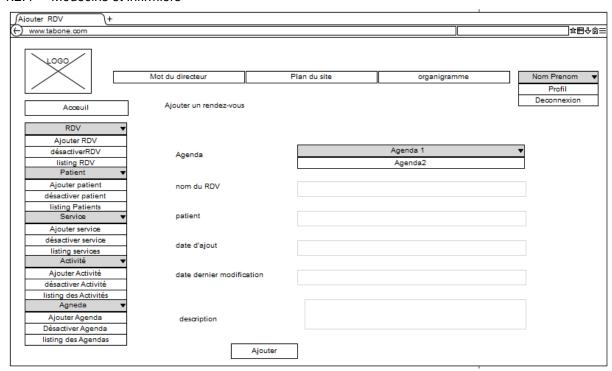


Figure 52 Maquette de la page d'ajout d'un RDV

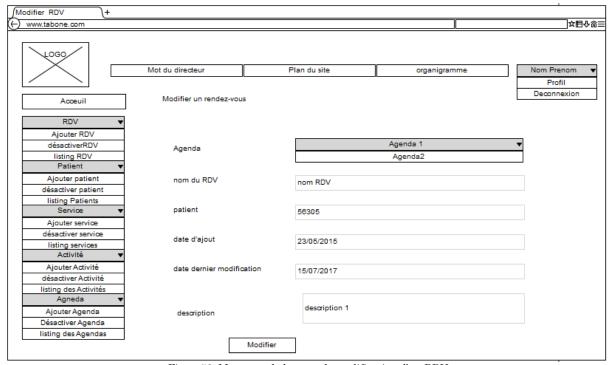


Figure 53 Maquette de la page de modification d'un RDV $\,$

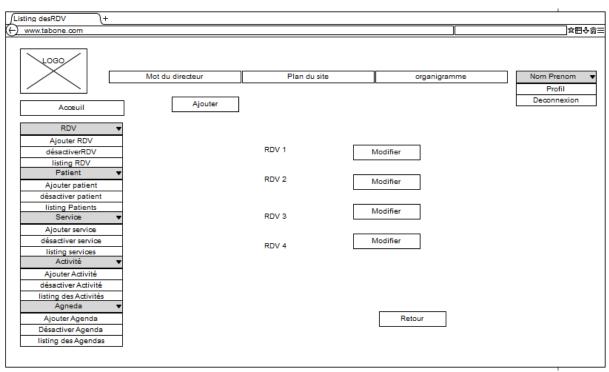
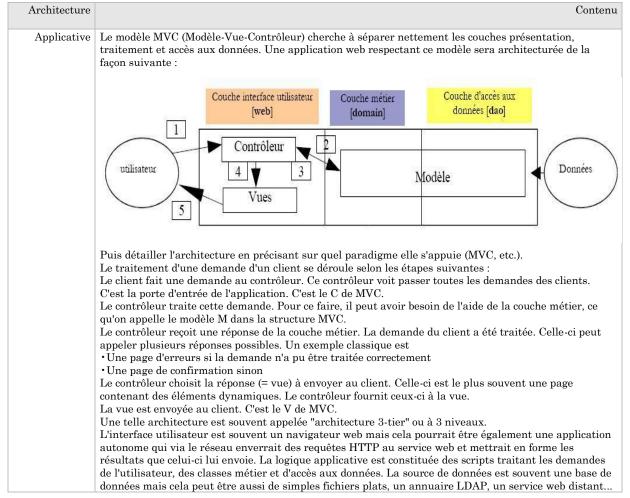


Figure 54 Maquette de la page de listage des RDV

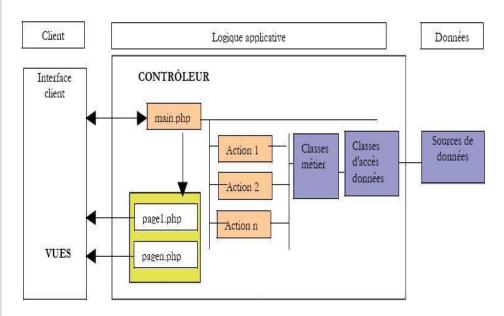
1.3 Architectures

Tableau 5 Architecture MVC



Le développeur a intérêt à maintenir une grande indépendance entre ces trois entités afin que si l'une d'elles change, les deux autres n'aient pas à changer ou peu.

L'architecture MVC est bien adaptée à des applications web écrites avec des langages orientés objet. Le langage PHP (4.x) n'est pas orienté objet. On peut néanmoins faire un effort de structuration du code et de l'architecture de l'application afin de se rapprocher du modèle MVC :



M=modèle

les classes métier, les classes d'accès aux données et la base de

données

V=vues

les pages PHP

C=contrôleur

le script PHP de traitement des requêtes clientes, les scripts PHP $\,$

[Action] de traitement des actions.

Dans le bloc [Logique Applicative], on pourra distinguer :

Le programme principal ou contrôleur [main.php], qui est la porte d'entrée de l'application.

Le bloc [Actions], ensemble de scripts PHP chargés d'exécuter les actions demandées par l'utilisateur. Le bloc [Classes métier] qui regroupe les modules PHP nécessaires à la logique de l'application. Ils sont indépendants du client. Par exemple, la fonction permettant de calculer un impôt à partir de certaines informations qui lui sont fournies en paramètres, n'a pas à se soucier de la façon dont ont été acquises celles-ci.

Le bloc [Classes d'accès aux données] qui regroupe les modules PHP qui obtiennent les données nécessaires au contrôleur, souvent des données persistantes (BD, fichiers, ...)

Les générateurs [pagex.php] des vues envoyées comme réponse au client.

Dans les cas les plus simples, la logique applicative est souvent réduite à deux modules :

Le module [contrôle] assurant le dialogue client-serveur : traitement de la requête, génération des diverses réponses

Le module [métier] qui reçoit du module [contrôle] des données à traiter et lui fournit en retour des résultats. Ce module [métier] gère alors lui-même l'accès aux données persistantes.

Logicielle

Serveur http: Apache

Bases de données : MySQL 51-89.perso Langage de développement : PHP 5 Système d'exploitation : Windows (XP, 7, 8), Formats supports : PHP5, CSS, HTML,

CGI: PHP, JAVASCRIPT

Matérielle

Les réseaux utilisés, leurs capacités, le matériel (routeur, pare-feu, etc.), le nombre de domaines gérés, les postes clients (HOST IP) utilisés, les Serveurs WEB exploités. Un tableau peut donner une vue d'ensembles synthétique

DNS	IP(HOST)	OS	Pare-feu	Serveur Web
www.erdv.com	192.168.16.100	Windows Server 2012	stateless firewall	Apache 2.4.1

2. Interfaces

2.1 Authentification

Cette application contient 3 espaces principaux, espace administrateur réservé pour l'administrateur de l'application, espace pour les médecins et les infirmiers. Avant de pouvoir accéder à l'un de ses espaces, nous avons pensé à créer une page protégée pour des raisons de sécurité et de confidentialité qui contient deux champs d'authentification : Identifiant et mot de passe pour accéder à la page d'accueil de notre application, et effectuer des tâches spécifiques selon la fonction de chaque utilisateur.

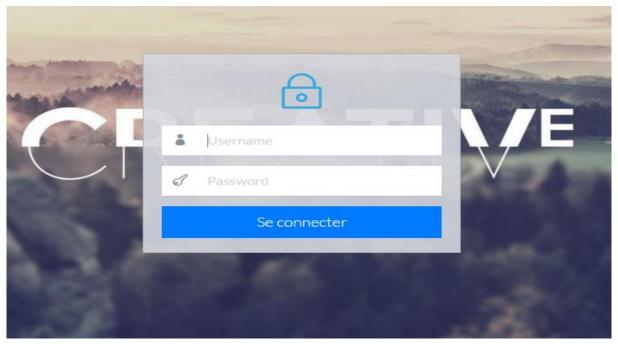


Figure 55 Page d'authentification

Si le mot de passe ou l'identifiant ne sont pas corrects, un message « Nom d'utilisateur et/ou mot de passe erroné » sera affiché.

2.2 Espace administrateur

Après la validation de la page d'authentification, on redirige vers la page principale constituée d'un menu vertical et horizontal.

- Les éléments du menu horizontal représentent les informations concernant l'hôpital (voir figure 56). Nous avons une partie du menu qui représente les informations concernant l'utilisateur connecter au site (le sous-menu profil) avec la possibilité de les modifiées et pour se déconnecter (voir figure 57).
- Les éléments du menu vertical représentent les différentes tâches que l'administrateur peut effectuer. Nous avons créé des sous-menus, par exemple, « Gestion service», qui apparaitra avec 3 choix: listing des services, créer service et désactiver service. On trouve aussi le sous-menu « Gestion médecin » qui apparaitra par lui-même avec 3 choix, le premier pour l'affichage des médecins et le deuxième pour ajouter un médecin, et la dernière pour la désactivation d'un compte médecin et en trouve aussi le sous menu « Gestion Activité » permet à l'administrateur d'ajouter des nouveaux activités, les lister et effectuer des modifications sur eux si nécessaire et les désactiver. (voir figure 58)

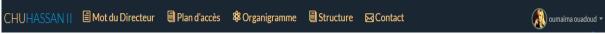


Figure 56 Menu horizontal

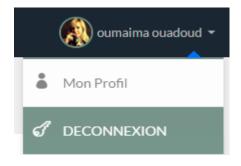


Figure 57 Menu de l'administrateur



Figure 58 Menu vertical de l'administrateur

2.2.1 Lister les utilisateurs

L'administrateur peut lister tous les utilisateurs de l'application, il peut même les filtrer par fonction, lister les utilisateurs par médecin, par major ou par administrateur.



Figure 59 Liste des médecins

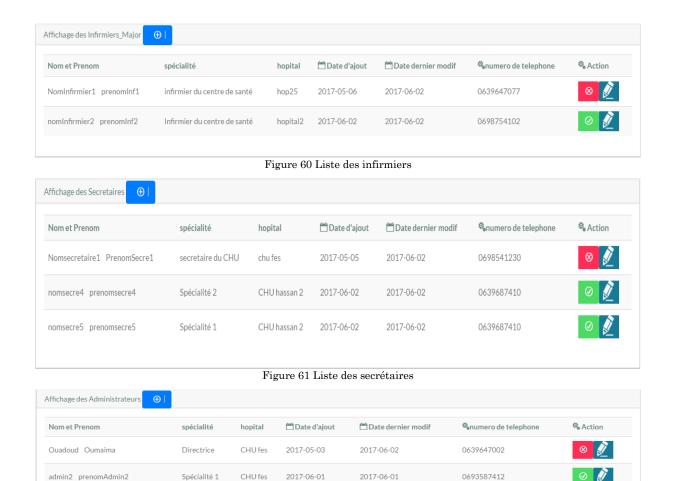


Figure 62 Liste des administrateurs

2017-06-02

0693587412

2017-06-02

2.2.2 Créer des utilisateurs

nomAdmin4 prenomAdmin4

Parmi les fonctions principales de l'administrateur, c'est la création des utilisateurs pour qu'ils se connectent et effectuent les tâches relatives à leur fonction, pour ce fait l'administrateur doit remplir un formulaire contenant toutes les informations nécessaires de l'utilisateur pour l'insérer dans la base de données.

La figure 63 présente un exemple de la création d'un compte médecin

CHU fes

Spécialité 1



Figure 63 Création d'un compte médecin

2.2.3 Modifier des utilisateurs

L'administrateur a le droit de modifier des utilisateurs, pour ce fait l'administrateur doit remplir un formulaire contenant toutes les informations nécessaires de l'utilisateur pour les modifier dans la base de données. La figure 64 présente un exemple de la modification d'un compte médecin

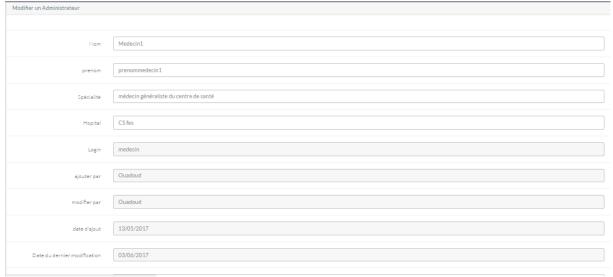


Figure 64 Modification d'un compte médecin

2.2.4 Ajouter un service

Pour ajouter un service, nous devons remplir un formulaire (voir figure 65)

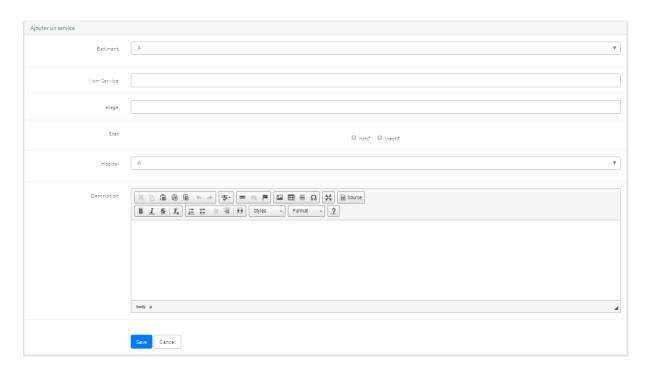


Figure 65 L'ajout d'un service

2.2.5 Lister les services

L'application permet à l'administrateur de lister les services existants, pouvoir les modifier, les activés ou les désactivés et aussi d'ajouter un nouveau service.

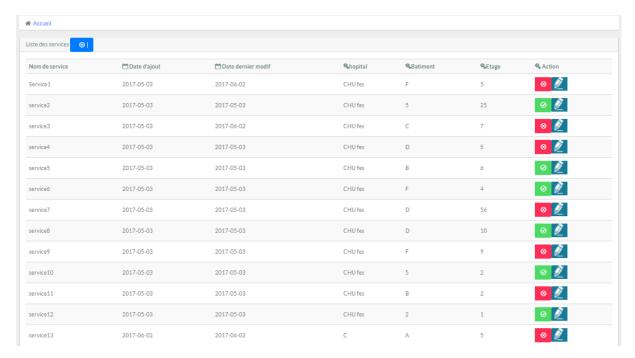


Figure 66 La liste des services

2.2.6 Lister un agenda

L'application permet à l'administrateur de lister les agendas existants, pouvoir les modifier, les activés ou les désactivés et aussi d'ajouter un nouveau agenda.

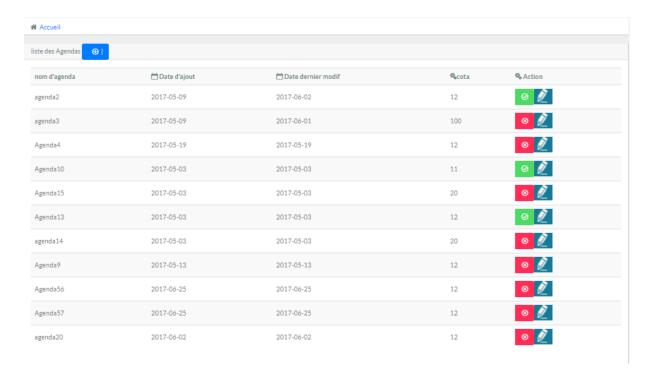


Figure 67 La liste des agendas

2.2.7 Ajouter un agenda

Pour ajouter un agenda, nous devons remplir un formulaire (voir figure 68)

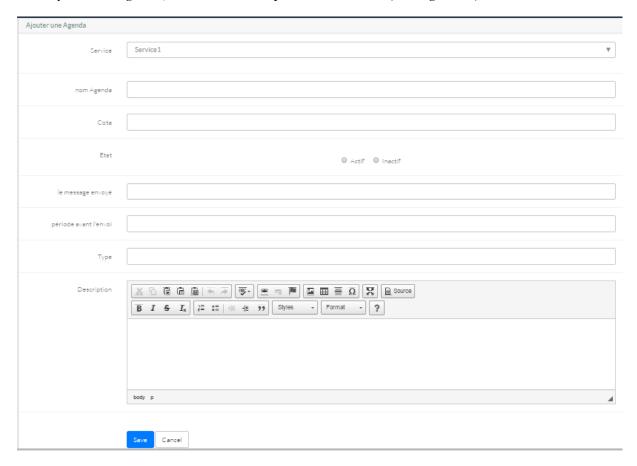


Figure 68 L'ajout d'un agenda

2.2.8 Modifier un agenda

Pour modifier un agenda, nous devons remplir un formulaire (voir figure 69)

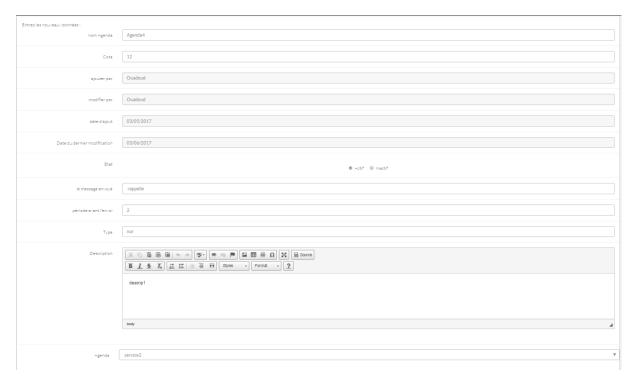


Figure 69 Modifier d'un agenda

2.2.9 Ajouter une activité

Pour ajouter une activité, nous devons remplir un formulaire (voir figure 70)

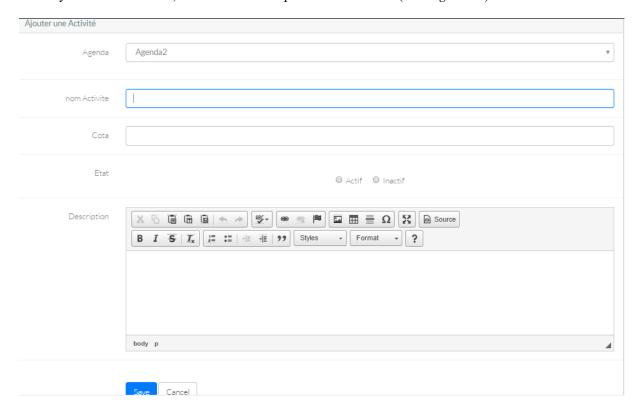


Figure 70 L'ajout d'une activité

2.2.10 Lister les activités

L'application permet à l'administrateur de lister les activités existants, pouvoir les modifier, les activés ou les désactivés et aussi l'ajout d'une nouvelle activité (voir figure 71).

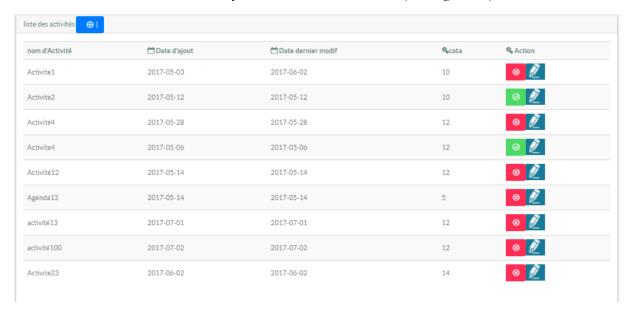


Figure 71 La liste des activités

2.2.11 Lister les rendez-vous

L'application permet à l'administrateur de lister les rendez-vous existants, pouvoir les activés ou les désactivés (voir figure 72).

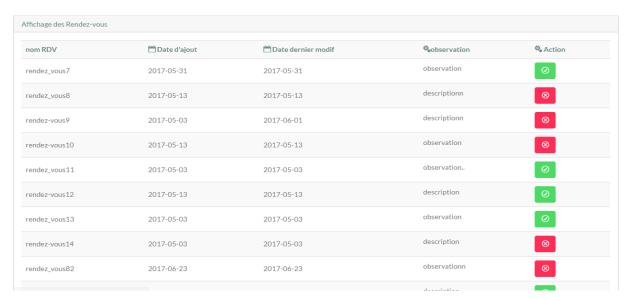


Figure 72 La liste des rendez-vous

2.2.12 Lister les patients

L'application permet à l'administrateur de lister les patients existants et pouvoir les activés ou les désactivés (voir figure 73 et 74).

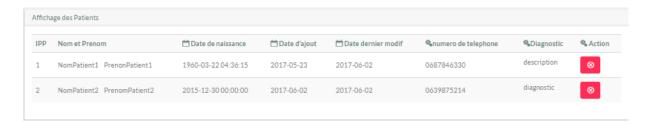


Figure 73 La liste des patients

2.2.13 Lister les patients ayant un rendez-vous proche

L'application permet à l'administrateur de lister les patients ayant un rendez-vous proche pour pouvoir les rappeler par un SMS avant 1 jour de la date du rendez-vous (voir figure 73 et 74).



Figure 74 La liste des patients ayant un rendez-vous demain

2.3 Espace médecin et infirmier

Après la validation de la page d'authentification, on est redirigé vers la page principale constituée d'un menu vertical et horizontal.

- Les éléments du menu horizontal représentent les informations concernant. Nous avons une partie du menu qui représente les informations concernant l'utilisateur connecté au site (le sous-menu profil) avec la possibilité de les modifier et de se déconnecter, ici c'est le compte du médecin (voir figure 75)
- Les éléments du menu vertical représentent les différentes tâches que le médecin peut effectuer. Nous avons créé des sous-menus, par exemple, « Gestion rendez-vous», qui apparaitra avec 3 choix : listing des Rendez-vous, créer Rendez-vous et désactiver Rendez-vous. On trouve aussi le sous-menu « Gestion patient » qui apparaitra par lui-même avec 3 choix, le premier pour l'affichage des patients et le deuxième pour ajouter un patient, et la dernière pour la désactivation d'un patient et on trouve aussi le sous menu « Gestion Activité » qui permet au médecin de lister les activités. (voir figure 76)

Le menu de l'espace des médecins et des infirmiers comporte de son tour un menu « profil » pour pouvoir accéder et modifier ses informations, et le deuxième menu qui est le plus important « Planification » dont l'utilisateur peut consulter le planning de garde fait par le major du service.

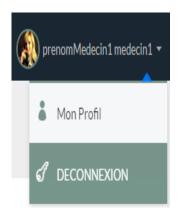


Figure 75 Menu du médecin



Figure 76 Menu vertical du médecin ou infirmier

2.3.1 Lister les patients

L'application permet aux médecins de lister leurs patients existants, pouvoir les modifier (voir figure 77).

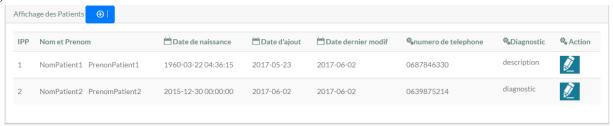


Figure 77 La liste des patients

2.3.2 Lister les rendez-vous

L'application permet au médecin de lister ses rendez-vous existants, pouvoir les modifier (voir figure 78).

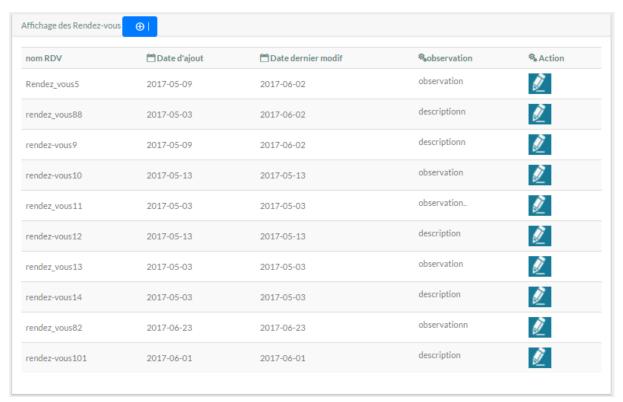


Figure 78 La liste des RDV

2.3.3 Ajouter un patient

Pour ajouter un patient, nous devons remplir un formulaire (voir figure 79)

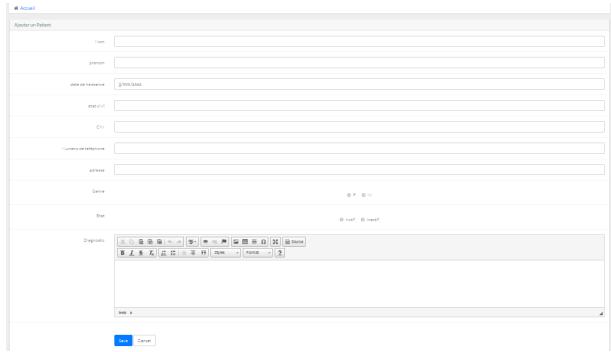


Figure 79 L'ajout d'un patient

2.3.4 Ajouter un rendez-vous

Pour ajouter un rendez-vous, nous devons remplir un formulaire (voir figure 80)

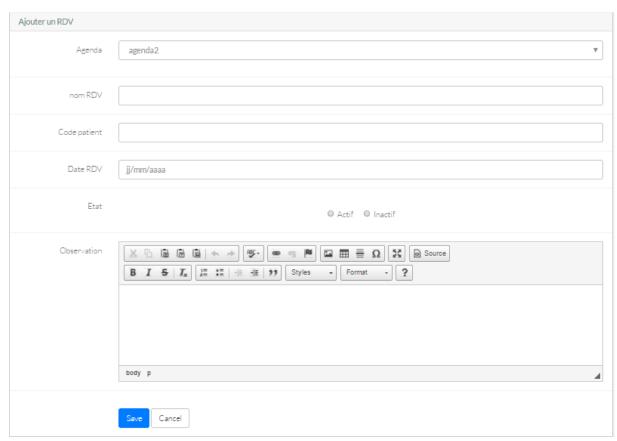


Figure 80 L'ajout d'un RDV

2.3.5 Lister les agendas

L'application permet au médecin de lister les agendas existants (voir figure 81).

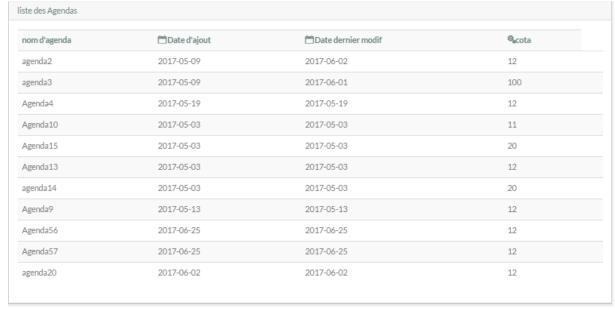


Figure 81 La liste des agendas

2.3.6 Lister les activités

L'application permet au médecin de lister les activités existantes (voir figure 82).

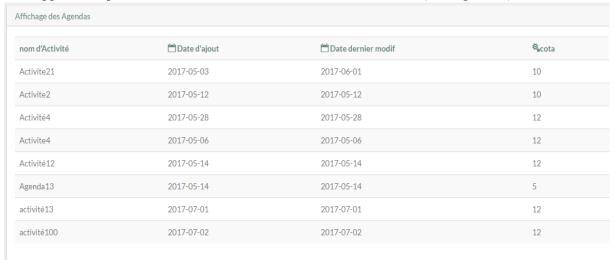


Figure 82 La liste des activités

2.3.7 Modifier un rendez-vous

L'application permet au médecin de modifier ses rendez-vous (voir figure 83).

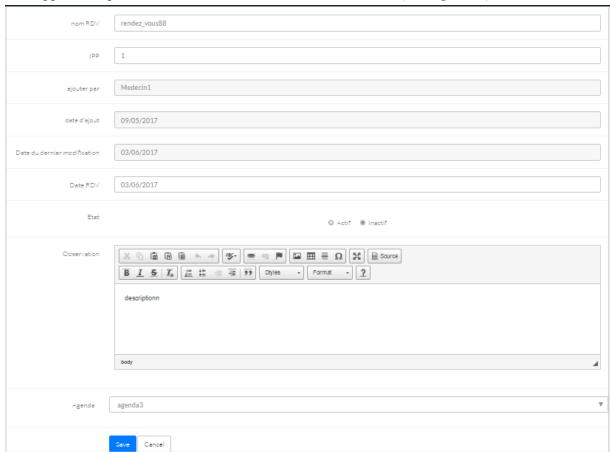


Figure 83 Modifier un rendez-vous

2.4 Espace secrétaire

3.4.1. Ajouter un rendez-vous

L'ajout d'un rendez-vous est présenté par le même formulaire que l'ajout d'un RDV par un médecin (voir la figure 80).

3.4.2. Ajouter un patient

L'ajout d'un patient est présenté par le même formulaire que l'ajout d'un patient par un médecin (voir la figure 79).

3.4.3. Lister les rendez-vous

L'application permet à la secrétaire de lister les rendez-vous existants, pouvoir les modifier, les activer ou les désactiver (voir figure 84).

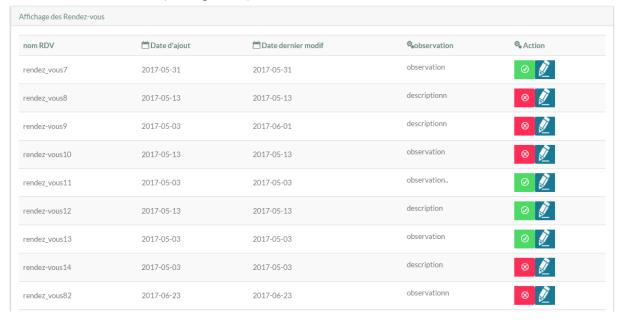


Figure 84 La liste des RDV

3.4.4. Lister les patients

L'application permet à la secrétaire de lister les patients existants, pouvoir les modifier, les activer ou les désactiver (voir figure 85).

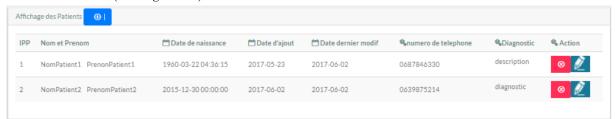


Figure 85 La liste des patients

3.4.5. Lister les agendas

L'application permet à la secrétaire de lister les agendas existants (voir figure 86).

liste des Agendas			
nom d'agenda	🗂 Date d'ajout	🗂 Date dernier modif	∜cota
Agenda12	2017-05-03	2017-05-03	12
agenda3	2017-05-09	2017-06-01	100
Agenda4	2017-05-19	2017-05-19	12
Agenda10	2017-05-03	2017-05-03	11
Agenda15	2017-05-03	2017-05-03	20
Agenda13	2017-05-03	2017-05-03	12
agenda14	2017-05-03	2017-05-03	20
Agenda9	2017-05-13	2017-05-13	12
Agenda56	2017-06-25	2017-06-25	12
Agenda57	2017-06-25	2017-06-25	12

Figure 86 La liste des agendas

3.4.6. Lister les activités

L'application permet à la secrétaire de lister les activités existantes (voir figure 87).

iste des activités					
nom d'Activité	🗂 Date d'ajout	☐ Date dernier modif	© cota		
Activite21	2017-05-03	2017-06-01	10		
Activite2	2017-05-12	2017-05-12	10		
Activité4	2017-05-28	2017-05-28	12		
Activite4	2017-05-06	2017-05-06	12		
Activité12	2017-05-14	2017-05-14	12		
Agenda13	2017-05-14	2017-05-14	5		
activité13	2017-07-01	2017-07-01	12		
activité100	2017-07-02	2017-07-02	12		

Figure 87 La liste des activités

