





Projet tuteuré : Projet Antibi'home

Antibiothérapie à domicile

Tuteur pédagogique : Mme Réjane DALCE

Tuteur professionnel: Mme Alexa DEBARD

Marie CHANAL

Emma DUPUY

Lucas ETHEVE

Marie NOURRISSON

Samira NADIR

Promotion 2022

Remerciement

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué au succès de notre projet tuteuré et qui nous ont aidés lors de la rédaction de ce rapport.

Tout d'abord, nous remercions notre commanditaire, le Docteur Alexa DEBARD, ainsi que ses collaborateurs, qui ont travaillé avec nous tout au long de l'année à l'aboutissement de ce projet en nous suivant, en répondant à nos questions et en adaptant leurs demandes selon nos remarques.

Nous remercions également les professeurs de notre établissement, qui ont répondu à nos questions et qui nous ont aidé sur le côté technique.

Enfin, nous remercions notre tuteur et responsable de promotion, Mme Réjane DALCE, qui nous a accompagnée lors de ce projet avec son suivi régulier, ses conseils pertinents et sa disponibilité pour répondre aux problèmes que nous avons pu rencontrer.

Résumé

Le projet sur lequel porte ce rapport a pour objectif de répondre à une problématique observée au sein du service des maladies infectieuses et tropicales du CHU de Toulouse grâce au développement d'une application web. Cette application distingue deux types d'utilisateurs: personnel du corps médical et patient. Elle permet au médecin d'exercer un suivi du patient à domicile via un questionnaire et une messagerie. L'application a été codée en SQL, HTML, CSS, JavaScript et PHP.

Abstract

The project upon which this report lies, aims at solving an issue the infectious diseases service at the Hospital of Toulouse is facing thanks to a web application. This application identifies two types of users: a member of the medical staff and a patient. It allows the doctor to do the aftercare of the patient from home through a survey and a mailbox. The application has been coded in SQL, HTML, CSS, JavaScript and PHP.

Table des matières

1 Introduction	4
2 Rappel des objectifs du projet	5
3 Résumé des travaux effectué au premier semestre	6
4 Partie technique	7
4.1 Rendu de l'application	7
4.2 Réalisation de l'application:	8
5 Partie gestion de projet	11
5.1 Réalisation du projet :	11
5.2 Difficultés rencontrées :	11
6 Conclusion	
7 Glossaire	14
8 Références	15
9 Annexes	16
10 Portfolio	17

1 Introduction

Le service des maladies infectieuses et tropicales (SMIT) du CHU de Toulouse assure la prise en charge des infections bactériennes, virales, parasitaires ou mycosiques, de l'infection VIH et des maladies liées aux voyages internationaux.

Les patients y sont suivis en hospitalisation mais peuvent poursuivre leur traitement en ambulatoire. Pour qu'un traitement ambulatoire soit réalisé efficacement, il faut un suivi régulier du patient et une réactivité des médecins dès lors qu'un effet secondaire intervient. Cependant les médecins infectiologues ont beaucoup de travail en parallèle et ont du mal à suivre efficacement et de façon optimal chaque patient en ambulatoire.

En effet, certains patients attendent leur prochain rendez-vous pour signaler un problème, laissant traîner des effets secondaires qui peuvent amener à des complications et/ou une hospitalisation, s'ils ne sont pas traités rapidement.

De plus, certains patients qui voient un effet secondaire apparaître viennent directement aux urgences, ne pouvant contacter facilement le médecin. Dans certains cas, leur venue est expliquée, mais dans d'autres situations, l'effet secondaire est bénin et contacter le médecin aurait suffi à rassurer le patient.

Ces différents problèmes peuvent amener à une surcharge de plus dans les hôpitaux, qui essayent d'éviter cela en traitant les patients en ambulatoire.

C'est à partir de ces observations que les médecins nous ont proposé ce projet de site afin d'assurer le suivi des patients en ambulatoire le plus efficacement possible.

2 Rappel des objectifs du projet

Le travail que nous avons réalisé porte sur le développement d'une application web, permettant de garantir un suivi à distance de patients bénéficiant d'une antibiothérapie à domicile, après une hospitalisation au service des maladies infectieuse du CHU de Toulouse. En effet, notre commanditaire, le Docteur Alexia DEBARD, souhaitait apporter un suivi personnalisé à ses patients et œuvrer vers une prise en charge de qualité grâce à l'application.

Les objectifs de cette application sont donc multiples. D'une part, nous souhaitons favoriser le retour au domicile précoce, tout en assurant un suivi rapproché et personnalisé des antibiothérapies, permettant une sécurité au domicile du patient en devenant un moyen de communication privilégié entre les patients et les professionnels de santé.

D'autre part, nous désirons limiter les nouvelles admissions pour effets indésirables, notamment via les urgences, qui auraient pu être anticipées et prises en charge plus tôt grâce à la surveillance des plaies et des différents symptômes.

3 Résumé des travaux effectué au premier semestre

Dans un premier temps, un état de l'art du projet a été réalisé.

L'antibiothérapie a été définie comme étant le traitement par prise d'antibiotiques des germes responsables d'infections plus ou moins grave chez le patient. Il a été établi que le suivi des patients sous antibiothérapie gagnerait à bénéficier d'un service en ligne qui permettrait aux médecins de suivre le patient à domicile. Nos recherches ont par ailleurs montré que de nombreux projets similaires avaient déjà été mis en place par le passé et qu'ils étaient d'une aide réelle pour le corps médical.

Par la suite, une maquette de l'application et une base de données ont été créées.

4 Partie technique

4.1 Rendu de l'application

Le site est destiné à deux catégories d'utilisateurs : le patient et le professionnel de santé.

Lors de la connexion, l'utilisateur pourra choisir deux pages distinctes, une pour le professionnel [1] de santé et l'autre pour le patient patient [2].

Côté patient, nous arrivons sur une page d'accueil qui récapitule les informations sur la pathologie et le traitement du patient, ainsi que s'il doit remplir un questionnaire ou quand est le prochain [3].

Ensuite l'onglet suivant, "Envoyer un message", permet au patient de contacter son médecin référent [4]. Il a juste à remplir l'objet et le contenu du message. De plus, l'application permet aux patient d'accéder à sa caméra et de prendre des photos, s'il ressent le besoin de demander conseil au médecin sur une plaie ou autre. Le site va aller chercher dans la base de données l'adresse mail de son médecin référent pour lui adresser le mail.

Un autre onglet, "Questionnaire", permet de visualiser le questionnaire [5]. Si le patient doit en remplir un, il s'affiche. Le patient pourra ainsi spécifier s'il a des effets secondaires, avec quelle intensité et depuis combien de temps. Si le patient n'a pas besoin d'en remplir un, un message s'affiche.

Le patient peut également voir son profil et ses informations personnelles [6] et modifier si besoin [7], néanmoins certaines resteront bloquées, tel que son code patient ou sa date de naissance. Enfin, il peut se déconnecter de sa session.

Côté du professionnel de santé, lors de sa connexion, nous arrivons sur une page de notification affichant tous les patients ayant rempli le questionnaire, triés par date décroissante et par priorité selon le risque de la maladie et du traitement [8]. Une colonne affiche les symptômes signalés ou non par le patient. Le médecin peut ainsi avoir un suivi régulier de ses patients.

Un autre onglet, "Liste des patients", permet de voir la liste de tous les patients du médecin connecté, avec leur pathologie et leurs traitements [9]. Le médecin pourra depuis cette page ajouter un nouveau patient en remplissant toutes les cases correspondantes [10]. Le formulaire pourra être validé uniquement si les cases considérées importantes sont remplies et si les entrées sont correctement écrites. Lorsque la saisie est validée, le nouveau patient est enregistré dans la base de données et il pourra par la suite se connecter sur sa session et être suivi par le médecin.

Enfin comme sur la partie patient, le médecin pourra visualiser ses informations [11] et en modifier certaines [12], et pourra finalement se déconnecter de sa session.

4.2 Réalisation de l'application:

L'application web que nous avons réalisé est une application dite dynamique. En effet, elle utilise une base de données pour charger des informations et les contenus sont automatiquement mis à jours.

Le langage PHP nous fournit à ce propos plusieurs possibilités pour avoir accès à une base de données et faire l'ensemble des manipulations sur ses données. En effet, tout cela se fait grâce à des API.

Tout d'abord, Nous avons décidé de choisir **MySQL** comme système de gestion de base de données car celui-ci est le plus couramment utilisé et le plus simple d'accès en développement web grâce à **phpmyadmin**.

Pour ce système de gestion de base de données 2 API fonctionnelles sont disponibles, **mysqli** ou **PDO**. Elles possèdent toutes deux de nombreux avantages et inconvénients comme par exemple la syntaxe procédurale qui est uniquement acceptée par **mysqli**. Mais l'API **PDO** possède un avantage particulièrement intéressant pour notre projet car celle-ci peut être utilisée et déployée sur tout type de système de gestion de base donnée. Ainsi, n'étant pas exclusive à **MySQL**, nous avons opté pour cette option permettant une interopérabilité simplifiée car notre application a pour but de se connecter à la base de données des commanditaires.

Étant donné la confidentialité des données du commanditaires, nous n'avons été dans l'obligation de créer une base de données test qui semblait la plus simple, la plus logique afin de mettre en place toute les fonctionnalités du site en limitant le plus possible les futurs problèmes d'interopérabilité. Ainsi, comme le montre le schéma relationnel de la base (Figure 1), nous avons créé les entités médecin, patient, questionnaire, pathologie, traitement, et mensuration contenant l'ensemble des données utile à l'application. Par exemple, nous pouvons citer la table questionnaire qui va venir stocker sur chaque enregistrement, chaque symptôme que le patient peut développer au cours de son suivi le jour où il doit remplir le **formulaire**.

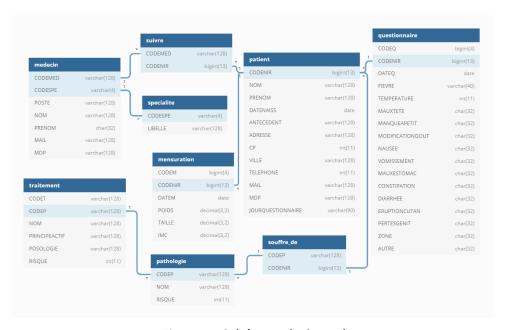


Figure 1: Schéma relationnel

Pour coder le squelette du site nous avons utilisé le langage HTML5, c'est un langage dit de présentation de données. En principe ce langage permet d'indiquer au navigateur (Internet explorer, firefox, safari..) comment afficher le site. Il nous a donc permis d'afficher le contenu de notre site en brut sans mis en forme, que ce soit du texte, une image ou bien un lien vers une autre page.

Concernant la mise en forme et l'esthétique du site, c'est à partir du langage **CSS** que nous l'avons réalisé. Il s'utilise en parallèle du HTML, il permet d'appeler un titre, un texte, une image ou autre et de décrire sa mise en forme.

Afin de permettre à l'application de communiquer avec la base de données, nous avons utilisé le langage PHP7. PHP (Hypertext Preprocessor) est un langage script impératif orienté web qui permet de produire des pages web dynamiques. Il est utilisé via le traitement de formulaires interprétés par le serveur qui génère en réponse du code pouvant être interprété par un navigateur web.

Dans le but vérifier les saisies de l'utilisateur lors de l'ajout de données à la base, ainsi que de permettre au site d'interagir avec l'ordinateur, nous avons fait le choix d'utiliser un langage de programmation de scripts orienté objet : le **javascript**. Nous pouvons donc, grâce à celui-ci, d'une part vérifier les données entrées par l'utilisateur afin d'éviter tout problème avec la base de données et d'autre part permettre à l'application de communiquer avec la machine client pour l'accès à la webcam avec **l'API** getUserMedia() de WebRTC.

Cette API permet à l'utilisateur d'autoriser l'utilisation d'une entrée multimédia.

```
62 - function captureSnapshot() {
63
      if (null != cameraStream) {
64 +
65
        var ctx = capture.getContext('2d');
66
67
        var img = new Image();
        ctx.drawImage(stream, 0, 0, capture.width, capture.height);
69
70
71
        img.src = capture.toDataURL("image/png");
72
73
        snapshot.innerHTML = '';
74
75
        snapshot.appendChild(img);
76
```

Figure 2: extrait du code webcam js

Afin de déployer notre application web et de la rendre accessible à tous, nous avons décidé d'utiliser un **hébergeur web**. Notre choix s'est porté sur 000webhostapp en raison de sa gratuité. 000webhostapp nous permet d'avoir accès à 300 Mo d'espace disque et nous attribu une bande passante de 3 Go. De plus, il nous offre l'accès à l'API SendMail qui permet d'envoyer 25 mails par jour via le site. Cependant, en raison des limitations de ladite bande passante, il nous interdit de

déployer un chat ou de transférer des fichiers via l'application. En clair, si cette solution convient parfaitement à la présentation de notre projet, elle n'est pas viable pour une éventuelle application du projet par le commanditaire et nous en avons bien conscience.

5 Partie gestion de projet

5.1 Réalisation du projet :

Le projet a été réalisé tout au long de l'année universitaire 2019/2020, première année de notre cursus ingénieur. Tout d'abord, nous avons choisi un sujet parmi plusieurs proposés, ce qui amena à la création du groupe composé de Marie CHANAL, Emma DUPUY, Lucas ETHEVE, Marie NOURRISSON et Samira NADIR.

Le projet a été rythmé en 2 temps. Tout d'abord au mois d'Octobre, nous avons commencé à travailler sur un rapport sur l'antibiothérapie pour nous familiariser avec le sujet et pour mieux connaître les besoins que pouvait avoir nos commanditaires. A partir de là nous avons pu commencer à nous faire une idée de notre site et nous avons commencé à réaliser une maquette que les commanditaires ont validé.

Ensuite dans un deuxième temps lors du rendu de notre premier rapport en décembre, nous avons commencé à travailler sur le fond de l'application. A partir de là, nous avons réalisé le diagramme UML de notre base de données, qui pose les bases de notre application.

Par la suite nous avons réalisés pages par pages le site en se divisant les tâches au sein du groupe.

Tout au long de ce processus nous avions régulièrement contact avec nos commanditaires pour être en accord sur l'avancée du site, mais aussi avec notre tuteur de projet pour nous donner des conseils et nous aider lorsque nous en avions besoin.

Au mois de mars, lorsque notre projet a bien avancé nous nous sommes rendus en personne dans le CHU de Toulouse pour rencontrer nos commanditaires. Ils nous ont fait visiter le secteur infectiologie de l'hôpital et nous avons pu ensuite leur montrer le site ou et nous avons pu parler des dernières finitions sur lesquels nous avons pu travailler dessus jusqu'en Mai.

5.2 Difficultés rencontrées :

Lors de la réalisation du projet nous avons dû faire face à différentes difficultés. Tout d'abord pour la réalisation du projet nous avons décidé de coder le site avec du PHP, un langage qui nous semblait adapter pour réaliser au mieux ce projet, mais c'était un langage un ou deux membres du groupe connaissaient, en effet il n'était pas au programme de notre cursus actuel. Nous avons donc dû nous former nous-même mais aussi avec l'aide de la junior entreprise de l'école qui proposait des cours pour nous aider. Cette difficulté nous a néanmoins permise d'apprendre ce langage.

Ensuite, pour la plupart d'entre nous, ce fut un premier projet à réaliser en collaboration avec des commanditaire, on a donc dû s'adapter à leurs demandes mais aussi à s'adapter à nos capacités que nous pouvions fournir et du temps imparti sachant qu'en parallèle nous continuons d'autres projets avec les cours.

Nous avions aussi rencontré des difficultés à travailler chacun de son côté car le projet était, à ses débuts, en local. Il fallait donc faire attention de travailler chacun sur sa partie et d'envoyer les fichiers lorsque ceci était fini pour ne rien perdre. Etant en local nous avions aussi eu des difficultés du côté du code, en effet on ne peut pas gérer les mails sur un serveur local et chacun devait avoir la base de données sur son ordinateur. Finalement en avançant dessus nous avons découvert un site pour mettre gratuitement en ligne notre site nous permettant de gérer les mails, avoir le site et la base données en ligne mais aussi de pouvoir modifier les pages directement dessus.

6 Conclusion

Le projet a abouti sur une application web permettant au médecin d'avoir accès rapidement aux données pertinentes du patient et de surveiller d'éventuels symptômes signalés par un questionnaire régulier rempli par le patient. Ce dernier peut aussi envoyer un mail au médecin et prendre des photos avec sa webcam.

La demande initiale du commanditaire semble donc avoir été remplie.

Néanmoins, l'application pourrait être améliorée sur de nombreux points. Si le patient peut prendre des photos avec sa webcam, il ne peut pas les envoyer directement via le site. Un chat ouvert entre le patient et le médecin sur le site permettrait également une communication plus fluide entre les deux partis. La compatibilité avec les smartphones pourraient être améliorée, à travers le développement d'une application android par exemple.

7 Portfolio

Ce que le projet nous a apporté:

Marie CHANAL:

A travers ce projet, j'ai non seulement trouvé l'opportunité de développer mes compétences techniques, notamment en HTML, CSS, SQL et JavaScript, mais aussi de les étendre à un nouveau langage: le PHP.

De plus, être confrontée aux attentes d'un commanditaire et les adapter à la faisabilité du projet a été très formateur. J'ai pu ainsi opposer la théorie à la pratique et profiter d'une première expérience en lien avec le milieu professionnel qui m'intéresse.

Coordonner les agendas de tous et trouver le temps de faire des réunions d'avancement m'a permis de développer mes compétences de gestion de projet.

Emma DUPUY:

Lors de la réalisation de ce projet, j'ai pu mettre en oeuvre et acquérir plusieurs types de compétences.

Dans un premier temps, j'ai pu perfectionner mes compétences techniques, notamment au niveau de l'utilisation de langages tels que le php ou le javascript. En effet, m'étant occupée de la prise en main de la webcam ainsi que de l'envoie de mails, j'ai pu approfondir mes connaissances et mettre en oeuvre l'utilisation d'API afin de répondre aux demandes de notre commanditaire.

Dans un second temps, j'ai pour la première fois eu l'occasion de travailler et d'échanger avec un commanditaire, ce qui m'a permis de comprendre mieux l'organisation et le développement d'un projet dans un cadre professionnel. De ce fait, j'ai appris à analyser un besoin formulé à l'oral et à déterminer les paramètres de faisabilité en fonction du temps et de l'avancement du projet.

Lucas ETHEVE:

Pour ma part ce projet m'a permit de développer de nombreuses compétences jusqu'alors absentes pour moi. En effet, pour la mise en place du projet, en plus d'avoir amélioré mes compétences en HTML, CSS et javascript, j'ai pu me familiariser avec un nouveau langage de backend que je ne connaissais pas: le php. Ainsi, ce langage m'a permit d'effectuer de nombreuses tâches que je ne savais pas faire comme par exemple la création d'un questionnaire hebdomadaire par client dont l'échéance était calculée chaque jour.

De plus, j'ai pu participer pour la première fois à la réalisation d'un projet pour un commanditaire. J'ai pu ainsi mettre en oeuvre mes connaissances théoriques de gestion de projets dans un contexte professionnel, notamment par la planification de tâches, le respect des échéances fixé par les rendezvous avec le commanditaire et la revue des objectifs selon la faisabilité de ces derniers.

Marie NOURRISSON:

Ce projet m'a permise d'améliorer différentes compétences. En effet, du côté technique, j'ai pu apprendre le langage PHP et de bien me familiariser avec, ayant dû l'utiliser plusieurs fois pour le projet. Il m'a aussi permise de me perfectionner dans d'autres langages tel que le JavaScript, le HTML et le CSS.

Ce projet m'a aussi permise de prendre des compétences du côté de la gestion. En effet, nous avons été amené à travailler pour la première fois avec des commanditaires. J'ai dû apprendre à bien comprendre et analyser leurs attentes et leurs demandes dans la réalisation de ce projet. J'ai appris à prendre régulièrement contact avec eux pour faire un état du projet pour etre sur que le projet avancé dans le bon sens. Mais aussi j'ai du apprendre à adapter un projet selon les possibilités et la capacité du groupe en faisant un compromis entre la faisabilité et la demande.

Samira NADIR:

J'ai rencontré des difficultés techniques concernant le coté informatique, notamment coder en langage PHP, fut une preuve de lacunes considérables, nous avons étudié que le langage Java. Je me suis sentie égarée, et je ne supportais pas l'idée de mettre en difficulté l'équipe du projet. Je ne peux parler que de compétences à acquérir, à mon sens dans la mesure que je ne maîtrise pas toutes les facettes du développement, mais plutôt d'apprentissage, c'est pourquoi j'ai à cœur de redoubler d'effort pour les acquérir tout au long de la formation.

8 Glossaire

Php7 : PHP: Hypertext Protocol est un langage de programmation libre orienté objet utilisé principalement pour produire des pages web dynamiques. Il permet notamment de communiquer avec une base de donnée.

Html5: signifiant HyperText Markup Language est un language informatique de balisage utilisé pour la création de pages web, permettant notamment d'écrire et organiser les pages web.

CSS: Cascading Style Sheet est un langage informatique permettant de mettre en forme les pages Web codé en HTML ou XML

PhpMyAdmin: Est une application Web de gestion pour les systèmes de gestion de base de données MySQL réalisée principalement en PHP.

MySQL: Système de gestion de base de données relationnelles.

JavaScript: Javascrpit est langage de programmation de script utilisé en frontend principalement pour obtenir des pages web interactives notamment grâce à la programmation événementielle

Backend?

API : Application Programming Interface, ou interface de programmation d'application en français est un ensemble normalisé de méthodes, fonctions, classes et constantes qui permet à un logiciel d'offrir des services à d'autres logiciels. On parle généralement d'API à partir du moment où une entité informatique cherche à agir avec ou sur un ou plusieurs systèmes tiers.

PDO : PHP Data objects est une extension définissant l'interface pour accéder à une base de données avec PHP.

Diagramme UML: Unified Modeling Language est un language de modélisation graphique à base de pictogrammes conçu pour fournir une méthode normalisée pour visualiser la conception d'un système.

9 Références

utilisation webcam : https://html5.tutorials24x7.com/blog/how-to-capture-image-from-camera

api: getUserMedia

 $\underline{https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/API/MediaDevices/getUserMedia}$

MySQL: PDO

https://www.php.net/manual/fr/ref.pdo-mysql.php

php: documentation

https://www.php.net/docs.php

10 Annexes

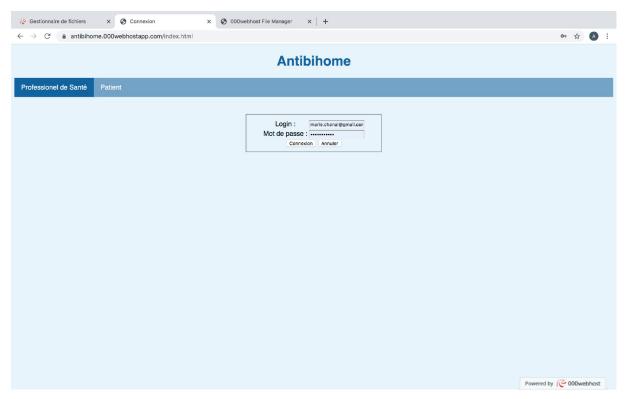


Figure 3: Annexe 1

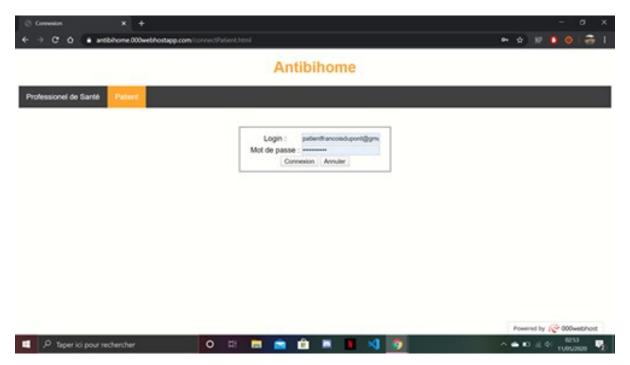


Figure 4: Annexe 2

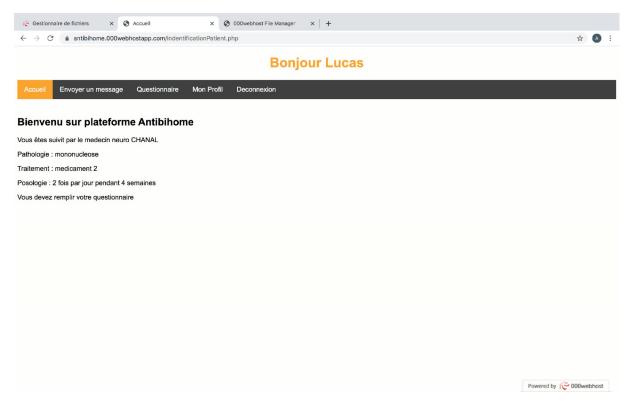


Figure 5: Annexe 3

© Gestionnaire de fichiers x ② Contacter votre medecin x ③ 000webhost File Manager x +								
- \rightarrow C and antibihome.000webhostapp.com/contactPatient.php								
Contact								
Accueil Envoyer un message Questionnaire Mon Profil Deconnexion								
Envoyer un message	Prendre une photo							
Objet :	Allumer la webcam Photographier Eteindre la webcam							
Message:								
Pensez à signer votre mail. Valider								
	Powered by (🔑 000w	ebhost					

Figure 6: Annexe 4

	_		ost File Manager	×	+						
← → G	antibihome.000webh	nostapp.com/questionnaire.php								☆	A :
			Que	stior	nnai	re					
Accueil	Envoyer un message	Questionnaire Mon Profil Decon	nexion								
			Absent	Léger	Modéré	Sévère	Début le:				
		Maux de tête					jj/mm/aaaa				
		Manque d'apétit					jj/mm/aaaa				
		Modification du goût des aliments					jj/mm/aaaa				
		Nausées	0	0	0	0	jj/mm/aaaa				
		Vomissements	0	0	0	\circ	jj/mm/aaaa				
		Maux d'estomac					jj/mm/aaaa				
		Diarrhées		0	0	0	jj/mm/aaaa				
		Constipation					jj/mm/aaaa				
		Démangeaisons/pertes génitales			0	0	jj/mm/aaaa				
		Eruption cutanée allergique					jj/mm/aaaa	zone			
		Trouble de la température					jj/mm/aaaa	37,5			
		Autre									
Valider											
									Powered by <table-cell></table-cell>	000web	bhost

Figure 7: Annexe 5

	x 3 000webhost File Manager x +	
\leftarrow \rightarrow ${\tt C}$ $$ antibihome.00	Owebhostapp.com/profil_patient.php	☆ A :
	Profil	
Accueil Envoyer un messa	age Questionnaire Mon Profil Deconnexion	
Nom :	Etheve	
Prenom:	Lucas	
N° sécurité sociale :	111111111111	
Email :	lucas.etheve@gmail.com	
Adresse :	3 rue victor-hugo	
Ville :	Castres	
Code postal :	81100	
Date de naissance :	2017-10-11	
Modifier		
		Powered by 🏀 000webhost

Figure 8: Annexe 6

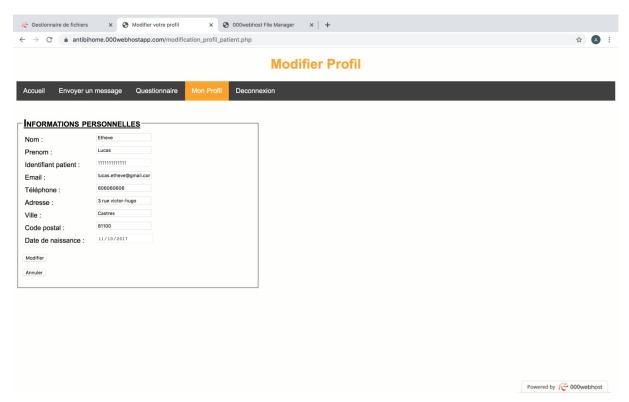


Figure 9: Annexe 7

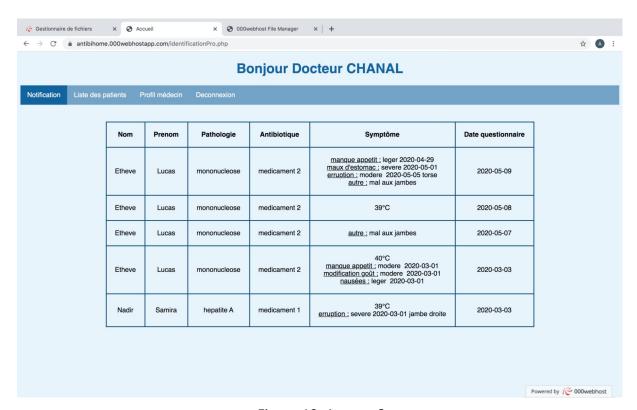


Figure 10: Annexe 8

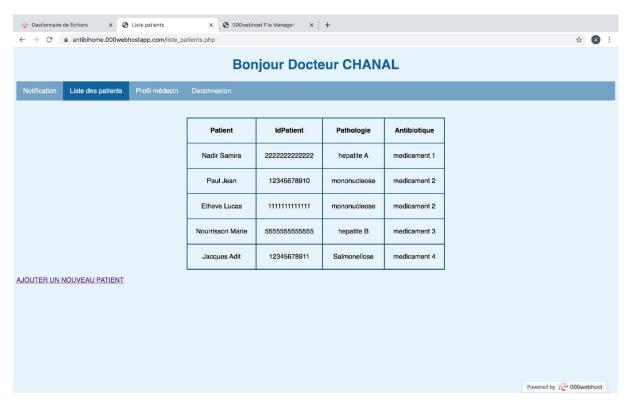


Figure 11: Annexe 9

C Gestionnaire de fichiers	X S Ajouter un nouveau Patient X	3 000webhost File Manager X	+			
$\leftarrow \; ightarrow \; extbf{C} \;\;$ $ extbf{n} \;\;$ antibihome.000webhostapp.com/ajouter_nouveau_patient.php						A :
- INFORMATIONS PE	RSONNELLES	Nouveau	patient			
Nom :						
Prenom :						
Identifiant patient :						
Email :						
Téléphone :						
Adresse :						
Ville :						
Code postal :						
Date de naissance :	jj/mm/aaaa					
Antécédents :						
Mot de passe :						
Code du médecin qui le suit :	1234					
MENSURATION						
code la mensuration:						
Date de la derniere mesure :	jj/mm/aaaa					
Poids (kg):						
Taille (m):						
PATHOLOGIE						
Code de la pathologie						
Nom :				Powered	by 從 000wet	bhost

Figure 12: Annexe 10.a

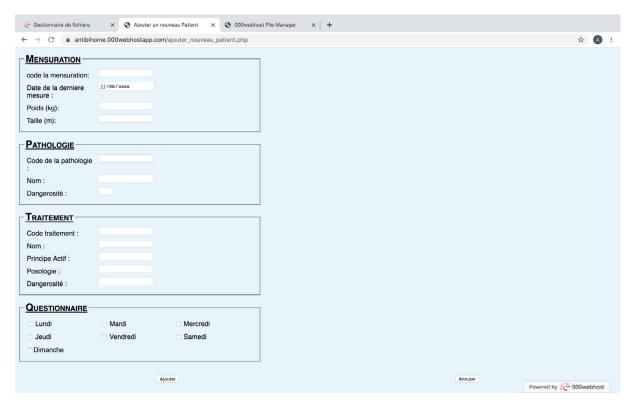


Figure 13: Annexe 10.b

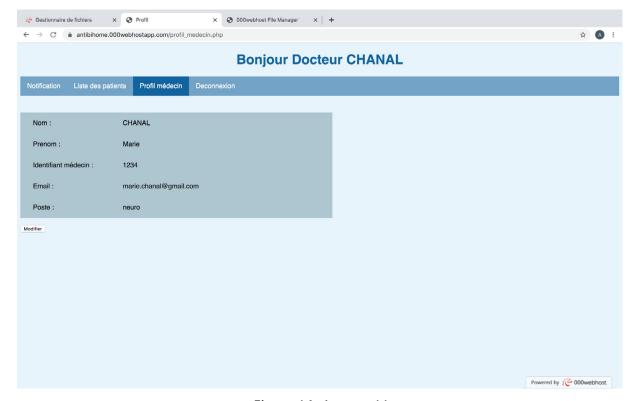


Figure 14: Annexe 11

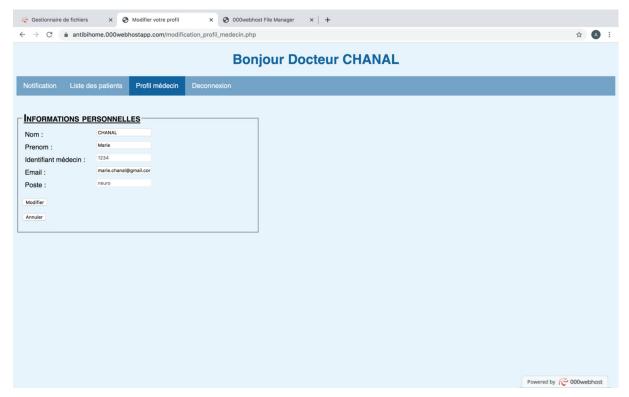


Figure 15: Annexe 12