



RAPPORT DE PROJET

HEART & HEALTH

MAXIME BACKES, JULIE BILLON, CÉDRIC DARROU,
ELISE PERROT



INTRODUCTION

L'E-Santé est un secteur qui recouvre les domaines de la santé tout en faisant intervenir des technologies de l'information et de la communication. Il s'appuie notamment sur l'informatique médicale dont les problématiques sont spécifiques à la santé. Le but de ce projet étant de créer une application de e-santé, nous avons décidé de créer une plateforme intitulé "heart & health" qui est une application de suivi de cardiologie destinée à la fois aux patients et aux médecins.

Cette plateforme s'adresse à toute personne souffrant de troubles cardiaques nécessitant un suivi continu, ainsi qu'aux professionnels de santé dans le cadre des soins coordonnés du patient. La plateforme a pour vocation de centraliser toutes les informations relatives à l'état de santé du patient pour les partager avec les professionnels de santé ou une personne tiers choisie explicitement. Les données sont issues de capteurs biométriques présents dans la plupart des montres connectées ou bien directement renseignées par l'utilisateur. Attention cependant : cette plateforme ne saurait se substituer aux visites régulières chez un professionnel de santé, il s'agit d'un outil supplémentaire pour formaliser le suivi de santé auprès du professionnel.

LES FONCTIONNALITÉS

Nous avons d'abord décidé de déterminer toutes les fonctionnalités dont nous avons besoin pour créer cette plateforme. Avec ce qui pourrait être réalisé ou non selon les contraintes nous avons ensuite établi un ordre de priorité de la réalisation des fonctionnalités :

“Must Have” (priorité ***):

- Fréquence cardiaque en temps réel avec un accès à l'historique sur une journée, une semaine, au mois. L'historique est automatique à partir de la montre
- Suivi de l'activité physique : suivi du nombre de pas et recommandations fournies par l'application pour atteindre des objectifs (fourni par l'application ou le docteur)
- Annuaire des coordonnées du docteur pour le côté patient de l'application
- Annuaire des patients pour le côté docteur : comprend l'historique des patients issus des données de la montre, historique des rendez-vous, des médicaments, coordonnées
- Calendrier : agenda de rendez vous pour le côté docteur et un agenda de prise de rendez-vous pour le patient
- Suivi des constantes avec la montre : stress, glycémie, pression artérielle

“Should have” (priorité **):

- Rappel de médicaments à prendre (programmé ou non par le médecin)
- Rubrique “à propos” : pour les différentes constantes mesurées donne des indications générales, les valeurs de norme de références (ex : $60 < \text{Fréquence cardiaque normale au repos} < 80$) ainsi que des conseils en cas de non norme (ex : en cas de pression artérielle trop élevée)
- Rubrique “recommandation perso”: listes des recommandations à suivre pour la période en cours. Éditable par le médecin en fonction de l'état de santé globale du patient ainsi que par l'appli qui donnerait des recommandations génériques en fonction des constantes mesurées.

“Could have” (priorité *):

- Espace pour renseigner les informations relatives au sommeil, à la prise alimentaire, etc...
- Proposer spontanément des défis communs aux utilisateurs ou afficher la moyenne d'activité des utilisateurs par jour.

Réflexions sur l'identité graphique :

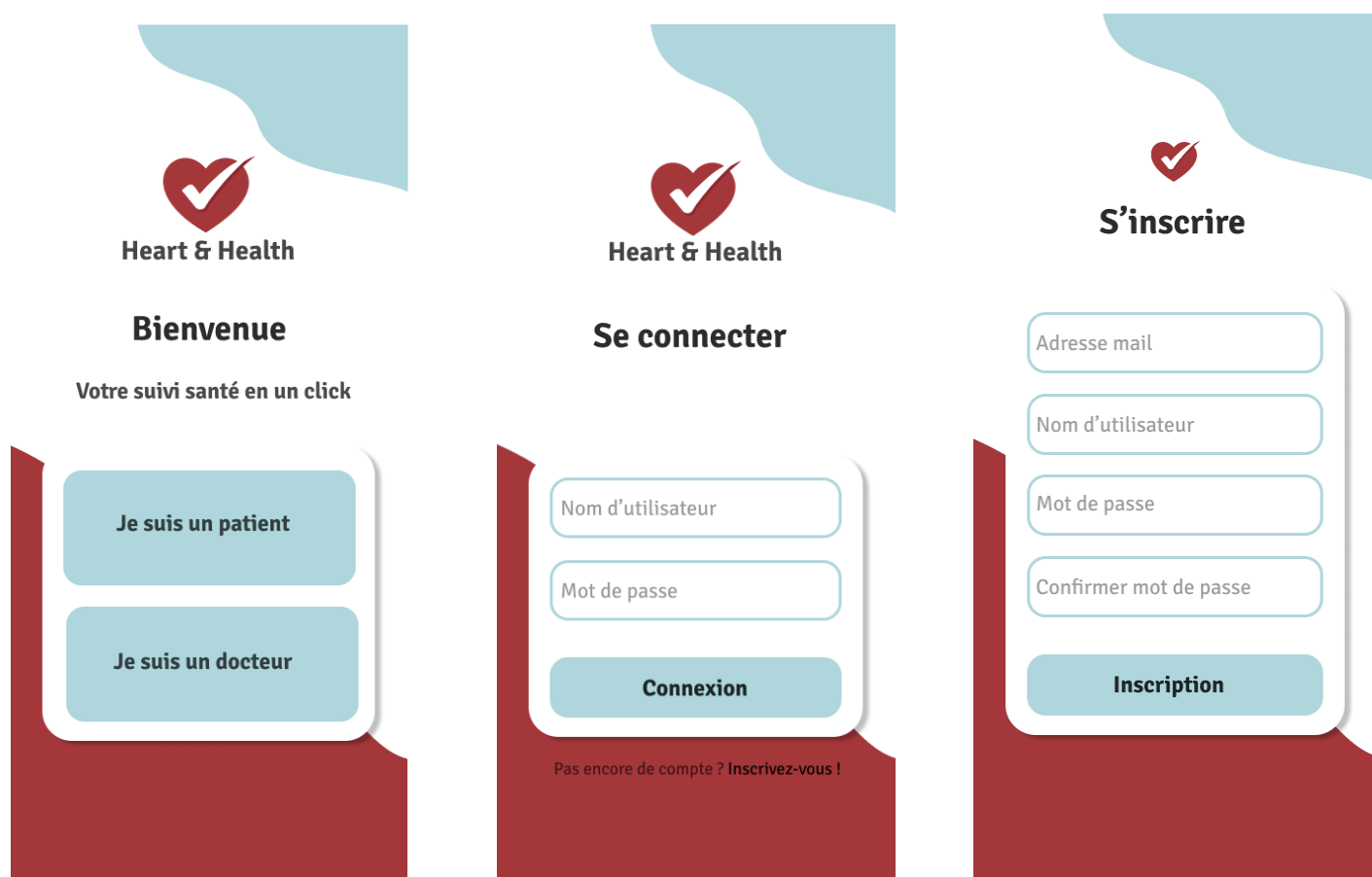
- fond blanc pour faire le rappel avec le côté médical
- emploi des couleurs bleu et rouge pour rappeler les schémas représentant le CO₂ et l'O₂.

MAQUETTES

Avant de nous lancer dans la réalisation du code nous avons créé des maquettes pour avoir une idée de la conception de l'application que nous voulions réaliser. Il y a évidemment eu des changements entre les maquettes et la finalité du projet avec le code en fonction des contraintes que nous avons pu rencontrer.

Nous voulions initialement ajouter dans l'application un côté patient et un côté médecin où il aurait pu consulter ses rendez-vous et ses patients. Par manque de temps, nous n'avons pu mettre en place que le côté patient de l'application.

Les maquettes ont été réalisées sur Figma :

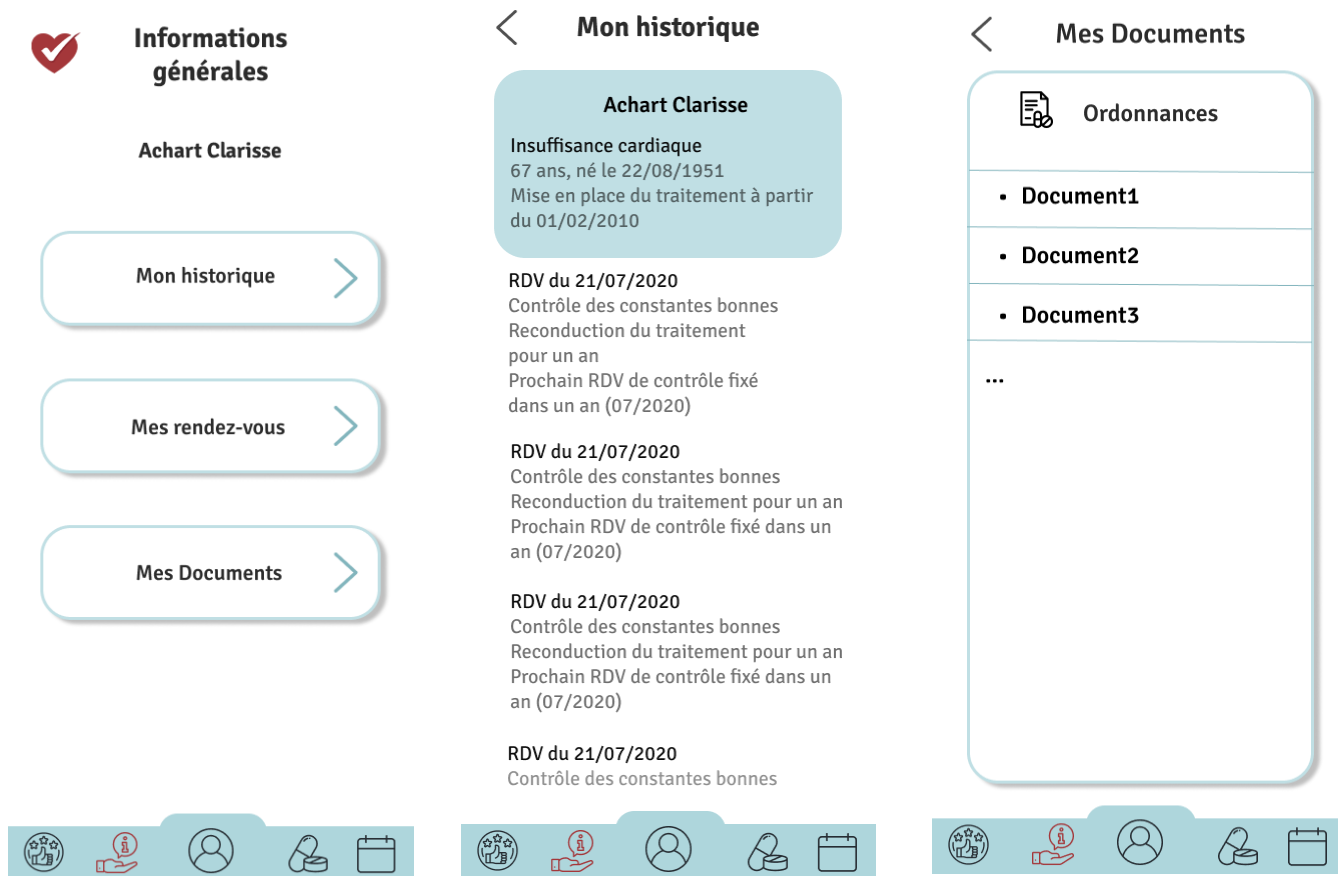


Page de bienvenue

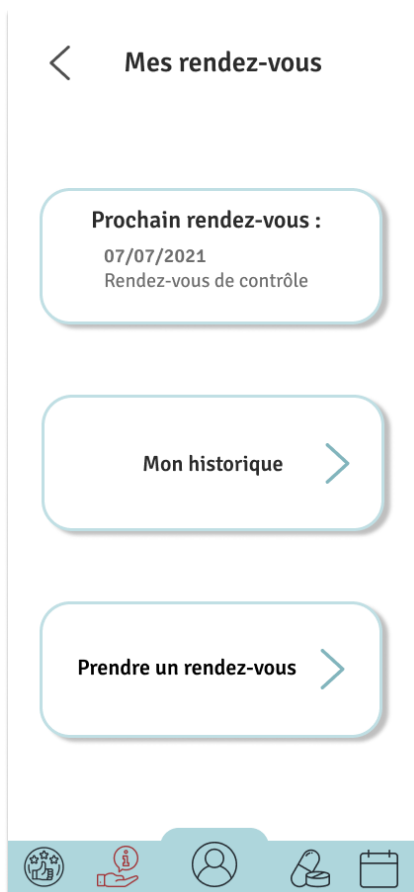
Page de connexion

Page d'inscription

Maquettes côté patient :



Page d'information, menant à 3 autres :



1. Historique

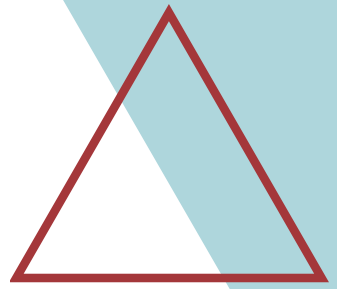
2. Documents

3. Rendez-vous

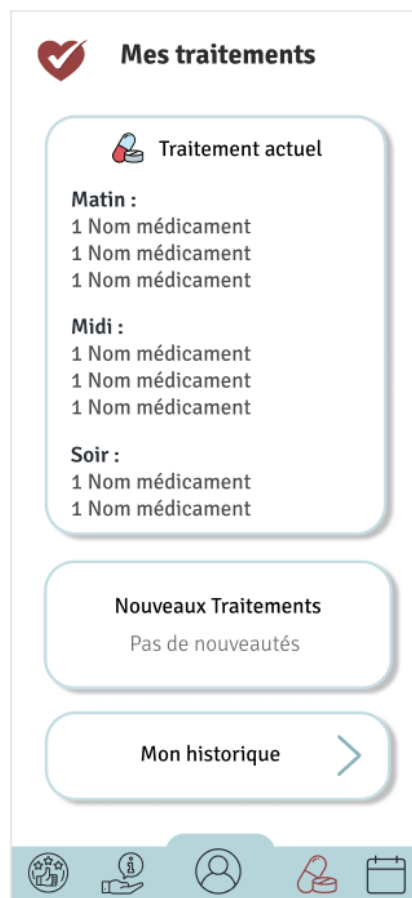
Cette page peut également mener à l'historique, ainsi qu'à la page prendre un rendez-vous juste à côté



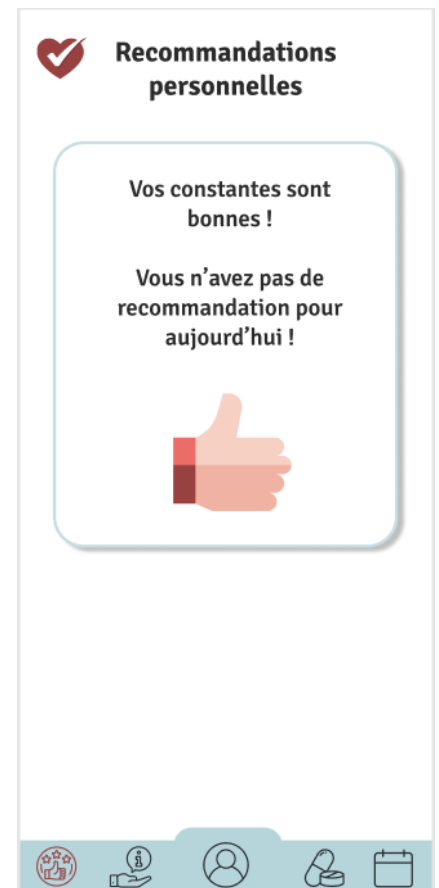
Maquettes côté patient :



Onglet profil de l'utilisateur où il peut retrouver ses constantes : pour chaque élément l'utilisateur peut avoir accès à son historique



Onglet de rappel de la prise de médicaments



Onglet des recommandations

Pages de consultation des constantes du patient :



Accueil

Mes patients à surveiller

Mon répertoire

Mon carnet de RDV




Mes RDV du mardi 13 janvier

13h 30 :	Dupont Alexandre
14h :	Villard Patrick
14h 30 :	Galut Stéphanie
15h :	Dupuis Martin
15h 30 :	Suret Claire
16h :	Lampi Marie

Accueil médecin

Prototypes maquettes côté médecin :

Répertoire



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Achart clarisse
Suivi de cardiologie

Adirala Patrick
Hyper-tension artérielle

Adirala Patrick
Amylose cardiaque

Aglave Christophe
Insuffisance cardiaque

Alberge Catherine
Malformation cardiaque

Alizier Stéphanie
Suivi de cardiologie

Alizier Stéphanie
Suivi de cardiologie

Répertoire

Carnet de rendez-vous

April

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
28	29	30	31	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	1

13h 30 : Achart clarisse
Rendez-vous annuel de suivi

14h : Achart clarisse
Rendez-vous annuel de suivi

14h 30 : Achart clarisse
Rendez-vous annuel de suivi


15h : Achart clarisse
Rendez-vous annuel de suivi

Carnet de rendez-vous

Achart clarisse

Electrocardiogramme

BPM



V02

S02

Historique

Contactez cette patiente

Fiche patient

LES CONTRAINTES AUXQUELLES NOUS AVONS ÉTÉ CONFRONTÉS

Lors de la réalisation de ce projet nous avons été contraint par le temps, ainsi que de la composition de notre groupe qui manquait de personnes pour le côté technique.

Nous avons tenté de lier notre application à une API. L'API que nous avons choisie et sur laquelle nous avons travaillé le code ne nous est pas accessible (il nous faut des autorisations et nous avons été pris par le temps). Nous en avons donc retrouvé une en "urgence" mais nous avons manqué de temps pour l'intégrer totalement à notre application car les données n'étaient pas au format .json. Notre début d'intégration se retrouve tout de même au sein de notre code.