

SOLUTION POUR LIVRET SANTÉ

SOMMAIRE DU LIVRET

RÉSUMÉ	PAGE 1
ANALYSE DE L'EXISTANT	PAGE 2
SCÉNARIO CHOISI	PAGE 8
PROTOTYPE	PAGE 14
TEASER	PAGE 22
CAHIER DES CHARGES	PAGE 24
ANNEXES	PAGE 26

POUR : LA FING, REPRÉSENTÉ PAR GUILLAUME JACQUART,
MARINE ALBAREDE ET DANIEL KAPLAN

RÉSUMÉ

Ce livret présente les recherches que nous avons menées : tout d'abord les différents états de l'art, puis les personas et les scénarios qui en ont découlé. Nous vous présentons également les prototypes que nous avons réalisés, suivis des maquettes qui en ont découlé. Cette partie se cloture par la présentation d'un teaser d'une durée de deux minutes. Enfin, vous trouverez le cahier des charges incluant nos conseils de mises en place et de lancement de l'application Livret Santé.

La solution qui vous est présentée résulte du choix des commanditaires (La Fing). A l'origine, nous avons imaginé quatre personas avec des modules différents. Gaëlle, le persona choisi, développe une solution pour des utilisateurs atteints de maladie chronique. Cela met en évidence les modules que nous avons imaginé : la carte d'identité d'urgence et son système embarqué, l'historique de santé, le journal de bord, et comme prévu par le blue button, le téléchargement et le téléversement des données de santé.

Nous avons décidé que le dispositif fonctionnerait sur un smartphone et sur un ordinateur, notamment pour que la carte d'identité d'urgence trouve toute son utilité. Egalement, la version mobile sera utilisable dans le cadre de la vie quotidienne comme des visites médicales ou des courses à la pharmacie.

Ce livret se clot sur des préconisations telles que le planning des tâches à réaliser pour la programmation et le lancement du dispositif, ainsi que la surveillance de l'évolution et la maintenance du projet.

LETTRE DE MISSION

QUEL BOUTON POUR LE RETOUR DES DONNÉES DE SANTÉ AUX INDIVIDUS ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

“Si j’ai une donnée sur vous, vous l’avez aussi, et vous en faites... ce qui a du sens pour vous !” c’est autour de ce concept que la Fing mène depuis 2012 le projet MesInfos, avec un ensemble d’organisations partenaires, détentrices de données personnelles. Avec l’expérimentation MesInfos (de mai 2013 à 2014), la Fing a testé ce paradigme avec un échantillon d’individus, des organisations détentrices de données personnelles, des fournisseurs de services ré-utilisateurs de données.

Il existe d’autres initiatives Self Data dans le monde, comme aux États-Unis, notamment avec les buttons. Aujourd’hui, des dizaines de millions d’américains ont accès à leurs données de santé (Blue Button), d’énergie (Green Button), fiscales et données d’éducation via des buttons. Prenons l’exemple du Blue Button pour les données de santé : il s’agit d’un bouton sur le site d’un des 500 partenaires Blue Button (par exemple de son assurance maladie), qui permet de télécharger ses données de santé (carnet de santé, listing des remboursements, ...) dans un format structuré, permettant la ré-utilisation par des services tiers. Les individus peuvent même choisir non pas de télécharger, mais de transmettre leurs données directement à un service tiers.

Cela ne s’est pas fait en un jour. Le Blue Button a débuté en 2010, avec une première implémentation par le VA (Department of Veterans Affairs). Il permettait déjà à des millions de vétérans de télécharger leurs données (en pdf ou txt). Le Blue Button est alors mis en place petit à petit par de plus en plus d’hôpitaux. Mais ce n’est qu’à partir de 2013, qu’une proposition nette de standardisation du format apparaît avec le BlueButton+ (qui permettra la réelle émergence de services pour les individus).

En 2015, la Fing s’engage dans une dynamique d’envergure nationale et internationale autour du Self Data, notamment en étant le moteur de réalisations pérennes et concrètes.

UN BOUTON BLEU FRANÇAIS

À l’image de ces projets, plusieurs pistes sont explorées, parmi lesquelles un bouton “données énergétiques” et un bouton “données de santé”. En 2015, la Fing et ses partenaires étudient la faisabilité de ces buttons, afin d’en dégager des caractéristiques communes et des spécificités, d’en réaliser un cahier des charge précis.

Des réflexions sont en cours pour la mise en oeuvre d’un Blue Button dès cette année : expérimentation par le SGMAP, initiatives

de groupes d’hôpitaux (voir le projet MyHCL, des Hospices Civils de Lyon), de mutuelles ou d’assurances santé. Cette concrétisation s’appuiera dans un premier temps sur un territoire, un univers d’usage (maladie chronique,...) ou des populations spécifiques (familles avec bébé, personnes âgées...).

LE PROJET

La Fing vous invite dans cette commande à réfléchir et à créer l’interface (et l’environnement) utilisateur et réutilisateur du retour des données de santé aux individus en 2015, en d’autres termes : d’un Blue Button français.

Le projet s’ancrera dans une des pistes de mise en oeuvre évoquées plus haut, et qui sera précisée d’ici à mi janvier 2015. Cela aidera à concrétiser le projet en limitant son périmètre, bien que la généricité reste une de ses facettes.

Tout au long de la réflexion, l’utilisateur et le réutilisateur doivent rester la priorité. En effet, tout l’intérêt d’un bouton vient de son adoption par les usagers. Ces usagers ont des habitudes et compétences numériques très diverses, mais ont le point commun d’avoir peu conscience de ce qu’ils pourraient faire avec leurs données, d’où l’importance des services réutilisateurs.

DÉFIS ET RECOMMANDATIONS

Les données de santé sont assez diverses. Les plus sensibles étant les données médicales, celles qu’on retrouverait dans un carnet de santé (vaccins, allergies, interventions, traitements en cours, résultats d’examens, ...), mais l’on retrouve aussi des informations liées au paiement ou au remboursement. Le BlueButton+ américain propose un format XML pour décrire ces données complexes.

À noter également qu’on désigne aussi par données de santé, celles récoltées par les individus via les outils de Quantified Self (bracelets connectés, applications de coaching, ...) ; moins sensibles elles sont par ailleurs déjà accessibles par les individus.

Concrètement, le bouton doit remplir plusieurs fonctions. La première est de communiquer les données à l’individu qu’elle concerne. Ceci comprend en réalité trois formes reprises sous le sigle VDT (View, Download, Transmit) : l’usager doit pouvoir visualiser ses données, les télécharger, ou doit pouvoir les transmettre facilement à un service tiers.

Les années d’expérience autour des buttons américains, ainsi que les observations lors de l’expérimentation MesInfos donnent des informations sur les usages des individus.

- L’immense majorité des usagers est totalement hermétique aux données brutes. En revanche, un outil de visualisation trivial les rend tout de suite intéressantes, voire donne l’envie d’aller plus loin, de trouver un service tiers aux fonctionnalités plus

LETTRÉ DE MISSION

complètes par exemple.

- Le téléchargement des données brutes est quasiment inutile, sauf si l'on sait déjà que c'est une étape pour la réutilisation, mais il est important pour que l'individu retrouve la main sur ses données.
- Créer des services réutilisant des données personnelles demande des données de qualité, mais aussi de la documentation et des moyens de communication avec les fournisseurs de données.

POINTS D'ATTENTION

- La visualisation : comment "donner à voir" les données ? Quelle couche de base de visualisation pour que cela soit intelligible (et utile) à l'utilisateur ?
- Le téléchargement : quel format peut-être approprié par l'utilisateur ? Comment faciliter l'usage de ces données (en dehors des services proposés) par un utilisateur, quelle médiation ?
- La transmission des données à des services tiers : comment l'individu choisit-il les services auxquels il transmet ses données ? comment les services lui sont-ils présentés ("app store like", autre solution) ?
- Pour les réutilisateurs, quel format et quel moyen de transmission pour les données ? Quels outils pour les développeurs ?

Et plus globalement :

- Quelle est la forme de ce "button" ? Prend-il nécessairement la forme d'un bouton sur lequel on peut cliquer simplement, comme dans les cas américains ? L'interface autour du bouton aura aussi un devoir de pédagogie : aider l'utilisateur à se rendre compte de quoi il s'agit, que cela peut lui être utile, mais aussi que ce sont des données sensibles, dont il doit prendre soin.
- À quel moment (et comment) se fait l'identification / authentification permettant à l'individu d'accéder à ses données ? En effet, comme il s'agit de données personnelles, la sécurité est un élément primordial du dispositif. L'individu devra être identifié, authentifié et les communications devront être sécurisées.

L'ÉQUIPE PROJET

FING :

- Guillaume Jacquart, coordinateur technique du projet MesInfos
- Marine Albarede, chef de projet MesInfos

Texte rédigé par La Fing

mesinfos.fing.org

8 passage Brulon

75012 Paris



REFORMULATION DE LA DEMANDE

CONTEXTE

Blue Button est un dispositif de récupération de données médicales par les usagers déjà mis en place aux Etats-Unis. En France, ce dispositif n'existe pas encore. La FING propose d'avancer sur le sujet pour mettre en place une plateforme de récupération d'informations médicales personnelles d'ici à 2015.

Nous avons choisi de renommer notre projet **par livret santé**, pour éviter toute confusion avec le Blue Button américain.

Les données médicales posent des questions importantes de confidentialité et de sécurité de données très privées. D'un point de vue plus concret, la piste explorable la plus proche du livret santé est sa version américaine. La réflexion peut s'articuler autour de ses grands principes.

Le but du projet livret santé est de se placer du côté de l'utilisateur, qui voudra accéder à ses données. Les études menées sur les années 2013 et 2014 ont mis en évidence l'importance de la visualisation des données pour intéresser les utilisateurs à leurs propres données. Le livret santé doit être un portail de récupération et de transmission des données pour permettre leur ré-utilisation mais aussi de visualisation de ses données personnelles.

CIBLES DU PROJET

Le projet livret santé concerne deux cibles : les utilisateurs du dispositifs et les réutilisateurs.

Les utilisateurs sont la cible la plus large qui soit : toute personne susceptible d'avoir envie ou besoin de récupérer ses données de santé. Que l'on soit dans un contexte de visite routinière ou d'urgence, les organismes de santé disposeront des données de leurs patients.

Notre coeur de cible comprend les utilisateurs de technologies connectées.

Le Blue Button américain n'utilise que les données médicales alors que le livret santé a décidé d'ajouter le Quantified Self (entre autres, les informations enregistrées par les bracelets connectés).

La cible utilisateur du livret santé est donc idéalement un utilisateur, curieux des technologies connectées et utilisant soit un ordinateur de bureau, soit une tablette ou un smartphone.

Nous pouvons dégager au moins **deux types de réutilisateurs** :

Le premier regroupe **des acteurs de la santé**, qui pourront soit proposer des applications aux individus, soit bénéficier de données enrichies, actualisées, grâce à des applications tierces, si les individus le souhaitent.

Le second type représente **des réutilisateurs tiers**, qui ne viennent pas nécessairement du milieu de la santé, et viendront proposer des applications permettant des usages divers aux individus.

Selon le système choisi : les individus pourront récupérer des données de santé chez les acteurs santé et les transmettre directement/

automatiquement à des services tiers ou les individus pourront récupérer des données puis les transmettre à des tiers.

OBJECTIFS ET TÂCHES

OBJECTIF GÉNÉRAL ET RENDU FINAL

CRÉER UNE MAQUETTE CLEFS EN MAIN

L'objectif final du projet en ce qui concerne le Master Architecture de l'Information est d'avoir une maquette détaillée des éléments concrets à mettre en place pour le livret santé. Les documents finaux serviront d'argumentation pour convaincre de l'opportunité de la mise en place du livret santé. Un cahier des charges de propositions détaillées est attendu.

A réaliser :

Un ensemble de propositions argumentées sur les différents modules à mettre en place au sein du livret santé

Une charte graphique complète réalisée par l'équipe qui permettra aux réutilisateurs de mettre en place des applications en cohérence

Un prototype non fonctionnel (maquette animée) écran par écran des différents modules proposés par le livret santé

Une proposition d'intégration à l'aide d'un bouton bleu aux sites des institutions de santé et d'objets connectés pour intégrer ses données personnelles à sa base de données médicales

Un cahier des charges détaillant chacun des éléments de notre proposition finale

Tâches non demandées :

La réalisation d'un prototype intégral fonctionnel (développement web)

ASPECTS PÉDAGOGIQUES ET SÉCURITÉ POUR LES UTILISATEURS ET LES RÉUTILISATEURS

Deux types de personnes sont intéressés par le dispositif du livret santé :

Les utilisateurs (particuliers, individus) qui doivent pouvoir accéder à leurs informations personnelles.

Les réutilisateurs, acteurs ou non de la santé proposant des applications d'usages divers aux individus.

Le but du livret santé est donc de proposer une "double interface" pour promouvoir, mettre en valeur et présenter les applications proposées par les ré-utilisateurs aux utilisateurs pour mieux gérer leurs propres données de santé et les utiliser à bon escient.

La mise en avant des côtés pédagogiques est un but important du projet livret santé. L'objectif est de faire comprendre aux utilisateurs qu'en récupérant leurs informations médicales, ils engagent leur

REFORMULATION DE LA DEMANDE

responsabilité. L'utilisation de données aussi personnelles et sensibles entraînent certains risques, et des aspects de sécurité inédits.

Les données sont sensibles car médicales - il est important de vérifier auprès de la CNIL ce qu'il en est des législations autour de ce type de données -. Certaines données moins sensibles sont également utilisées : celles récupérées par les bracelets connectés.

Pour gérer ces problèmes de sensibilité des données, nous partirons du principe que les individus ont des identifiants personnels de connexion. Quant au lien entre le livret santé et d'autres sites de santé, des propositions sont à faire.

A réaliser :

Prototyper un écran d'applications reliées au livret santé.

Informers les utilisateurs à l'aide d'un tutoriel de la réutilisation possible de leurs données

Informers les réutilisateurs à l'aide d'un tutoriel des données qu'ils peuvent réutiliser

Enquêter sur la législation autour des données médicales et proposer une solution respectueuse de ces règles

Tâches non demandées : Proposer un système de sécurisation de données autre qu'un système de login neutre.

DÉCLINAISON ET RENDUS PARTICULIERS

VISUALISATION DES DONNÉES

Les données pour la santé permettent de nombreuses opportunités de développement. Celle qui intéresse le plus les utilisateurs est de pouvoir visualiser en un coup d'oeil la variation de leurs informations personnelles.

Un module de visualisation semble indispensable à l'intelligibilité du système pour les utilisateurs. Il doit permettre à l'utilisateur de comprendre de quoi il est question et ce qu'il y a derrière «ses données de santé» et lui donner envie d'en apprendre plus, de faire plus avec ces données personnelles.

Il s'agit donc de trouver la visualisation minimale, c'est à dire la plus simple à appréhender pour les utilisateurs, et la plus simple à mettre en oeuvre pour l'organisme qui proposerait un livret santé.

A réaliser :

Récolter les besoins d'utilisateurs (panel de dix utilisateurs potentiels) en ce qui concerne leurs données de santé

Proposer en cohérence des visualisations de données

Proposer un système intuitif pour avoir à tout moment accès à ses données de santé

Tâches non demandées : Récupérer des données auprès des organismes détenteurs

ÊTRE NOMADE

Le livret santé correspond pour le moment à un module qui peut être insérer dans un site mais il peut être imaginer sous la forme d'une application nomade. Elle pourrait être principalement disponible sur ordinateur, mais aussi sur Tablettes et Smartphones.

A réaliser :

- Un prototype écran par écran pour les dispositifs mobile (smartphone et tablette) qui devra être ergonomique pour l'utilisation sur dispositif tactile et garder la cohérence graphique de la version "ordinateur fixe"

Tâches non demandées :

- Réfléchir à la sécurité des données relative au caractère nomade de l'application

COMMUNICATION AUTOUR DU PROJET

Livret santé n'est pas un projet qui doit rester confidentiel. Il nous est tout à fait possible, et même recommandé, de communiquer autour du projet et d'en faire la promotion.

A réaliser :

- Un ensemble de billets pour communiquer sur l'avancée du projet livret santé, une sorte de "teasing" sur le démarrage de la formalisation du projet final

Tâches non demandées :

- Réaliser une campagne de communication web complète (bloggers, réseaux sociaux, site teasing)

MOYENS MIS EN OEUVRE

EQUIPE PROJET

Notre équipe se compose de quatre membres qui représentent chacun une force de travail de neuf heures par semaine. Au total, 36 heures par semaine seront consacrées au projet livret santé.

L'attribution des rôles au sein de notre équipe est la suivante :

Mathilde Buleté-Herbaut : Chef de Projet, en charge de l'organisation et du bon déroulement du projet dans son ensemble.

Lucile Hertzog : Planificatrice, en charge du planning et du respect des échéances.

Hugo Giret-Butz : Communiquant externe, en charge des billets de blog et de la communication sur le projet.

Fanny Levade : Communiquante interne, en charge de la rédaction du journal de bord de l'équipe et des compte-rendus de réunions.

ANALYSE DE L'EXISTANT - CONTEXTE

ENQUÊTE RÉUTILISATEURS

L'enquête Réutilisateurs est une demande pour le Blue Button qui concerne les personnes ou organisations tierces potentiellement intéressées par le dispositif. Les Réutilisateurs comprennent des organismes de santé, mais aussi des professionnels de santé, des personnes sensibilisées au partage et à l'utilisation des données personnelles, et des startup ou entreprises qui s'intéressent aux applications de Santé en règle générale. Les startups que nous avons contactées n'ont pas donné suite à nos requêtes.

PANEL DE RÉUTILISATEURS

- **PATRICIA DURAND**, Infirmière à domicile, par téléphone
- **LE PLANNING FAMILIAL DE LYON**, association d'information et de discussion autour de la sexualité, par téléphone
- **NORBERT PAQUEL**, ingénieur et économiste, expert du dossier patient médical, par entretien vidéo
- **EMMANUELLE VENON**, consultante fonctionnelle à la CNAMTS, au téléphone

CONTENU DES RÉSULTATS D'ENQUÊTE

LA CONFIDENTIALITÉ DES DONNÉES DES PATIENTS

Les réutilisateurs interrogés ont mis en exergue la nécessité de confidentialité absolue des données récupérées et partagées par les patients. Les réserves émises quant au dispositif concernent majoritairement le devenir des données «égérées». Qu'advient-il si quelqu'un se connecte sur le compte d'un utilisateur ? Est-ce qu'un utilisateur peut restreindre l'accès à certaines données ? Est-ce qu'il peut révoquer des droits de lecture ?

LA CONNAISSANCE DE LEUR ÉTAT DE SANTÉ DES PATIENTS

Les professionnels de santé ayant répondu à nos interrogations ont mis en avant le fait que les patients n'ont pas toujours conscience de leur état de santé réel. La mémoire n'étant pas infallible, certains oublient parfois de prendre un médicament ou qu'ils ont pris un médicament. Blue Button doit donc répondre à ce besoin de «souvenir permanent» en proposant une forme d'historique des consommations médicamenteuses.

LA COMMUNICATION ENTRE PATIENT ET SOIGNANT

Une des interrogations des soignants interrogés concerne la communication et la relation entre patient et soignant à travers le Blue Button. Une des réserves émises est la perte du contact humain à travers l'utilisation d'un dispositif numérique. Blue Button ne doit donc pas se substituer à un médecin, mais faciliter la relation entre son patient et lui.

LE SUIVI FAMILIAL ET LES SITUATIONS D'URGENCES

Certains Réutilisateurs ont également évoqué le sujet des suivis familiaux. Une option possible du Blue Button est la possibilité de créer différents profils pour un unique compte. Cela permet alors d'obtenir un point de vue sur la santé de la famille.

L'autre point soulevé est celui de la gestion des situations d'urgences. Nous avons aussi décidé de mettre en exergue ces deux éléments dans les scénarios proposés.

L'ACCESSIBILITÉ DES DONNÉES POUR LES MÉDECINS

Un autre point a été soulevé pendant les entretiens : celui de l'accès aux données pour les médecins Réutilisateurs. Il a été énoncé que les données devaient être facilement accessibles, à partir d'un logiciel par exemple. L'existence d'un «carnet de contacts» sur lequel sont listés les différents médecins intervenants dans le cercle de santé du patient afin de favoriser son suivi a été proposé.

CONCLUSION DE L'ENQUÊTE

L'enquête réutilisateurs nous a permis de mettre en lumière le fait que les patients n'ont pas toujours conscience de leur état de santé.

Plusieurs des réutilisateurs mettent en avant la nécessité d'une sécurité optimale d'un utilisateur maître de ses données personnelles. Le Blue Button est une réponse au problème de mauvais mélanges médicamenteux qui arrivent par le non partage des ordonnances entre les médecins. Cela permet d'augmenter la connaissance de leur maladie par les patients.

Pour que le Blue Button soit opérationnel, l'utilisateur doit mettre à jour régulièrement la plateforme, de ce fait naît la nécessité d'intégrer dans la plateforme quelque chose qui permet de rappeler à l'utilisateur de mettre à jour ses données (alertes mails, sms, ...).

Une proposition d'une guest list (carnet de contacts) a été faite. C'est une liste des médecins intervenant dans le cercle de santé du patient. Le patient peut alors leur donner différents niveaux d'autorisation d'accès aux données.

Il est également nécessaire de trouver un moyen d'intégrer les informations révélées par le docteur dans l'application du patient.

ANALYSE DE L'EXISTANT - CONTEXTE

ETAT DE L'ART MESINFOS

Nous avons choisi de sélectionner des applications de l'expérience MesInfos de La Fing. Le projet «Livret Santé» s'inscrit dans le même type d'utilisation que ces applications. C'est-à-dire, le self-Data (les données récoltées sur les éléments de la vie d'une personne) et l'empowerment (octroi de plus de pouvoir) des individus. Pour cet état de l'art, trois applications MesInfos ont été analysées.

Les trois services sélectionnés sont Care, PiggyBank et Marvis. Care vous permet de visualiser votre consommation alimentaire sur une durée donnée. PiggyBank vous propose de faire un compte de vos dépenses et vos économies. Marvis est un assistant personnel intelligent qui vous aide à comprendre toutes les données du quotidien (alimentaire, déplacement, argent, factures).

FONCTIONNALITÉS DES DISPOSITIFS

L'interconnexion permet de lier facilement une application à une autre. Par exemple Care pourrait être liée à une application de coaching, PiggyBank à une application de liste de souhaits d'un magasin spécifique. Le seul bémol applicable à l'interconnexion est la sécurité des données. Centraliser les applications sur une plateforme augmente le risque de répercussions lors du piratage du compte.

La ludicisation permet de traiter un sujet sérieux pour la santé sans culpabiliser l'utilisateur. Une ludicisation réussie peut rapidement rendre une application addictive, et donc permettre un meilleur suivi jour après jour de l'utilisateur. La mise en place d'un suivi est alors simplifiée par l'aspect ludique d'une application de santé.

ACCOMPAGNEMENT DE L'UTILISATEUR

Sur l'ensemble des applications qui visent à améliorer ou suivre un état de santé, on remarque l'utilisation de métaphores. Pour Care, il s'agit du cœur qui bat, première victime d'une alimentation trop riche en graisses ou en sel. Pour Marvis, c'est un avatar personnalisé qui représente l'utilisateur. Cette personnalisation permet de prendre conscience que les données affichées et utilisées par l'application sont plus que des chiffres.

L'embarquement (explications d'utilisation de l'application à la première connexion ou au retour sur l'application) est assez peu développé sur les applications analysées. C'est un élément qui pour «Livret Santé» sera très important étant donné que le but est également de créer une prise de conscience chez l'utilisateur.

DESIGN DES APPLICATIONS

Le domaine de la santé dispose d'un code couleur (bleu, vert, blanc) qui est bien respecté par Marvis. L'aspect «radiologie» de Care permet également de faire le parallèle. Il est très important de garder une cohérence graphique au sein d'une application.

CONCLUSION DE L'ETAT DE L'ART

Nous recommandons l'utilisation de métaphores dans la visualisation de données. Une partie des informations médicales peut être représentée par des courbes comme le sont celles sur le carnet de santé de chacun. On peut en revanche imaginer un dispositif plus métaphorique pour des données liées au cœur, au diabète ou encore à l'évolution de la vue.

La mise en place d'un Embarquement est incontournable. Il viserait à présenter un tour d'horizon des principales fonctionnalités de «Livret Santé» à son utilisateur lors de ses premières connexions. De très nombreux types d'Embarquement existent : tutoriel en images qui défilent, application apprenante, ou encore personnalisation à l'entrée.

Une intégration d'éléments de ludicisation dans l'application éloigne l'aspect moralisateur que peut avoir une application pour la santé. Le but de «Livret Santé» est la prévention et la prise de conscience ainsi que la proposition de dispositifs complémentaires pour améliorer la santé. En cela, il est très important qu'elle ne soit ni un fardeau ni un élément de dépréciation.

Nous recommandons un système d'interconnexion très prudent pour «Livret Santé» et déconseillons fortement l'utilisation de modules de connexion avec des réseaux sociaux (Google+, Twitter, Facebook) pour des raisons de confidentialité. L'application «Livret Santé» doit proposer un système d'interconnexion avec d'autres applications, mais nous recommandons fortement qu'elle le fasse en passant par une plateforme «neutre» de type CozyCloud.

Enfin, nous appliquerons un design minimaliste s'inspirant du flat design mis en place par Apple, Google, puis de nombreux développeurs de services en ligne après eux.

Nous proposons l'utilisation de tons bleus, verts et blancs pour les couleurs de l'application, avec une préférence pour le bleu (couleur détectable unanimement par tous les types de daltonismes). Pour une adaptation à un maximum d'utilisateurs, nous recommandons également l'utilisation de contrastes de gris.

ANALYSE DE L'EXISTANT - CONTENU

ETAT DE L'ART BLUE BUTTON

Cet état de l'art décrit le service MyHCL, le service en ligne des Hospices civils de Lyon, le Blue Button américain et l'application Blue Button d'Adobe. Ces dispositifs sont accessibles sur PC ainsi que sur Smartphone pour le Blue Button américain.

FONCTIONNALITÉS DES DISPOSITIFS

Chacun de ces systèmes a été pensé pour une récupération des informations. Les informations sont récupérées au format ASCII pour une homogénéisation des données. Les fichiers contenant ces informations sont des PDF, téléchargeables et imprimables.

L'accès à ces données débute par une identification de l'utilisateur. Celui-ci doit au préalable avoir créé un compte sur le service approprié. Une fois connecté, il accède aux services de téléchargement et de consultation des données de santé.

L'APPLICATION BLUE BUTTON D'ADOBE

L'application la plus poussée reste celle d'Adobe. Un récapitulatif du profil santé du patient est disponible avec des catégories de santé : informations civiles, groupe sanguin, vaccins et allergies.

Un effort a été fait sur la visualisation des données de santé en graphiques. Des courbes et des statistiques indiquent au patient son état de santé actuel. Il peut aussi choisir différents types d'affichages pour les graphiques.

Sur l'application, une connexion à une communauté sociale de malades chroniques est disponible. Connecté à Twitter et à Facebook, une vue sur les derniers tweets et les dernières publications de la communauté est présente dans un encadré.

SÉLECTIONNER POUR MIEUX TÉLÉCHARGER

Dans le menu téléchargement, l'utilisateur choisit les données qu'il souhaite télécharger. A chaque sélection, les données s'ajoutent à une liste de fichier. La liste sera ensuite groupée pour produire un seul et même document. Le patient peut ensuite le télécharger. Pour des questions de sécurité, un mot de passe est présent sur le document téléchargé.

CONCLUSION DE L'ETAT DE L'ART

Un design simple et épuré doit accueillir le lecteur. Cela lui permet de comprendre l'architecture de l'information au sein d'un tel dispositif. Un Embarquement sur l'application accompagne le lecteur pour qu'il puisse comprendre les types de données présentes et l'utilisation qu'il peut en faire.

Proposer un profil de santé est très intéressant, cela sévère très utile en cas d'urgence. Pour la partie téléchargement, nous retenons le fait de proposer une sélection des données, pour que le patient ait un dossier groupé au téléchargement.

Cependant, il faut que les utilisateurs puissent compléter leurs données. Ils peuvent ajouter des notes, prendre des photos de leur médicaments, radios, ou les scanner.

ETAT DE L'ART RÉUTILISATEURS BLUE BUTTON

Cet état de l'art s'intéresse à toutes les applications réutilisant les données de santé. Ces applications sont dites officielles et recensées par le Blue Button américain. Nous avons choisi d'analyser six de ces applications. Pour la majorité, le patient a accès à ces systèmes sur plusieurs appareils : tablettes, smartphones et PC.

TÉLÉCHARGEMENT ET TÉLÉVERSEMENT

Ces applications fonctionnent avec deux interfaces différentes, le téléversement et le téléchargement de données. Le reste des fonctionnalités évolue entre les deux modèles. Ce sont là les bases de l'architecture de l'information pour ces applications. D'autre part, la transmission de document de santé à travers une liste de contacts (dont le médecin traitant) est une sous option du téléchargement de données. Certaines applications se concentrent sur la gestion de l'écosystème de santé familial. Cette option convient aux parents, soucieux de la santé de leurs enfants, mais aussi aux personnes encadrant les personnes âgées.

Souvent, la page d'accueil est un ensemble de dataviz/graphiques reprenant des informations personnelles quotidiennes : taille, poids, IMC, pression artérielle, calories, glucides, glycémie et cholestérol.

Avec la diversité des appareils, l'affichage est pensé différemment que ce soit pour tablettes, smartphones ou ordinateurs. Des notifications indiquent à l'utilisateur les rappels de rendez-vous médicaux et incluent un feedback sur les fichiers téléchargés ou téléversés.

L'une des applications se concentre essentiellement sur la gestion des factures des médicaments. Cela permet de faire un lien avec les pharmacies, mais aussi avec l'assurance du patient.

Enfin, quelques systèmes proposent à l'utilisateur un affichage différent en fonction de chaque situation, urgence, médecin, hôpital ou pharmacie.

CONCLUSION DE L'ETAT DE L'ART

Ce tour d'horizon nous a permis de déterminer des catégories d'information à inclure au Blue Button.

«Livret Santé» a besoin d'une partie profil comprenant les informations personnelles vitales de l'utilisateur ainsi que les paramètres du compte. Dans les informations vitales, nous pouvions antécédents médicaux, familiaux, le don d'organe et les contacts urgents. Enfin, une place pourrait être attribuée à un régime alimentaire particulier du patient.

ANALYSE DE L'EXISTANT - CONTENU

Derrière les informations vitales se cache un module prévention. Que faire en cas de soucis mineurs/majeurs ?

Nous envisageons un bouton d'urgence pour alerter l'assistance médicale et l'entourage de l'utilisateur.

Dans les fonctionnalités, nous proposons l'ajout d'un carnet d'adresse, avec lequel le patient peut partager certaines de ces données. La présence d'un calendrier couplé avec l'historique lui permet de tenir un journal.

Nous avons pensé à coupler les graphiques et les informations d'objets connectés. Le suivi se fait grâce à un podomètre et le patient connaît alors son rythme cardiaque, l'analyse du sommeil, et la dépense physique quotidienne.

Ensuite, nous avons choisi de regrouper dans une même catégorie, la liste des médicaments, le carnet de vaccinations, les résultats de laboratoires et les assurances.

En ce qui concerne le service de notifications, nous proposons que l'utilisateur ait un retour sur les fichiers reçus et envoyés, les rappels de rendez-vous et les alertes sur ses soucis de santé.

Enfin, nous souhaitons ajouter une aide sur notre application. Nous pensons à une présentation du concept, des tutoriels vidéos et écrits et un embarquement.

BENCHMARK DATAVISUALISATION

Nous avons décidé de sélectionner un panel de data visualisation et de dashboards (panneaux de courbes) utilisés en flat design, notamment dans les dernières tendance du site Behance (la référence des ux designers en matière d'interface graphique).

Certaines de ces recherches sont centrées sur la représentation graphique des données. Nous avons retenu parmi cette sélection la data visualisation en forme de «donuts», une des plus utilisées et donc très connue du grand public.

Nous avons porté notre attention sur les visualisations sous forme de dessins explicites (comme celle d'un cerveau agrémenté d'un pourcentage, que nous avons ensuite réutilisé pour notre page d'accueil). Les graphiques en courbes sont courants, et il nous a semblé approprié de les utiliser de manière personnalisée pour l'utilisateur.

Nous avons pensé au fait que ces graphiques puissent se construire d'eux-mêmes grâce à la recherche d'occurrences dans les documents enregistrés. La présentation des données numériques est le plus souvent assez importante et mise en avant, ce que nous avons repris dans nos maquettes.

Nous avons pu observer la façon dont était présentées et organisées les listes à l'intérieur des dashboard existants. Cela nous a aidé à concevoir rapidement des listes intuitives.

Les icônes de menu ont retenu notre attention, notamment via une application sur les rêves lucides. Celle-ci nous semble

particulièrement intuitive de par l'omniprésence des icônes du menu très parlant. Nous avons repris ces éléments dans notre première proposition de maquette. Nous avons également conservé l'idée de la largeur des boutons (sur la version mobile) qui prennent toute la place sur l'écran.



◆ PRESSION ARTERIELLE



☁ SOMMEIL

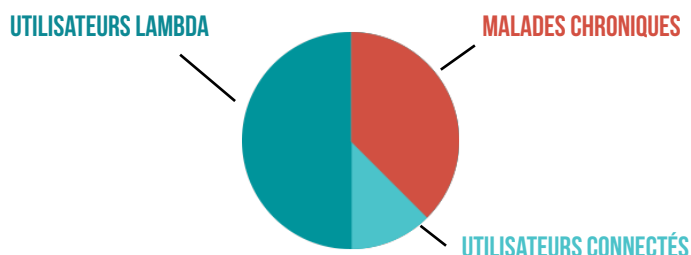


ANALYSE DE L'EXISTANT - UTILISATEURS

ENQUÊTE UTILISATEURS

L'enquête a été menée afin de mieux cerner les attentes des utilisateurs face à une plateforme les accompagnant dans le contrôle de leurs informations médicales personnelles.

PANEL D'UTILISATEURS



Le questionnaire concerne un panel d'utilisateurs composé de trente personnes. Nous les avons réparties en trois groupes :

- les personnes **LAMBDA** [15]
- les personnes **SENSIBILISÉES** au recueillement des données personnelles [5]
- les personnes **MALADES CHRONIQUES** [10]

La majorité des interrogés ont entre 21 et 30 ans (tranche d'âge tournée vers les technologies connectées). Nous avons également interrogé un panel allant de 15 à 60 ans et plus. En moyenne, les utilisateurs ont une fréquence saisonnière de visite chez le médecin. 77% du panel se connecte plusieurs fois par jour et 13% une fois par jour au moins. Le panel a quasiment autant d'ordinateurs portables que de smartphones. Cinq personnes utilisent des objets connectés.

RÉSULTATS CONCERNANT LE CONTENU

LA SÉCURITÉ ET LA CONFIDENTIALITÉ DES DONNÉES MÉDICALES

Il existe plusieurs sensibilités relatives à la confidentialité des données : celles qui concernent leur nature (analyse, maladie chronique, courbe de poids, etc.) et celles qui concernent les entités avec qui on peut partager ses données. L'enquête a révélée que l'option de "partage de données à autrui" aura une place importante.

RÉSULTATS CONCERNANT LE CONTEXTE

LE QUOTIDIEN DES ACCÈS AUX DONNÉES MÉDICALES

La sauvegarde de données personnelles médicales est un réel problème pour les patients. Nous avons noté un fort besoin de réorganisation des informations médicales pour permettre un accès simple et rapide à ses propres données.

LES USAGES DU QUANTIFIED SELF

50% du panel d'utilisateurs envisage d'utiliser des objets connectés ou applications. On est ici sur des informations de santé de second plan, sur des systèmes d'automédication.

RÉSULTATS CONCERNANT LES UTILISATEURS

L'APPROPRIATION DES DONNÉES PAR LES UTILISATEURS

Comment les utilisateurs conçoivent-ils leurs données personnelles, et que désirent-ils en faire ?

L'enquête a révélé l'importance de mettre à disposition une aide regroupant les droits personnels et les droits cédés lors du partage d'informations personnelles hébergées sur l'application. Un système d'embarquement serait à envisager. Le Blue Button devra proposer des solutions simples et efficaces pour organiser ses informations médicales.

LES AVIS DES UTILISATEURS

57% des utilisateurs souhaiterait à la fois être plus au courant de leur état de santé général, mais aussi pouvoir partager facilement leurs informations. Vient ensuite une attente concernant les notifications de rappels de rendez-vous, de suivis réguliers et de visualisation de leurs données de façon intuitive. Dans un second temps, le partage semble être essentiel pour les patients, pour à la fois se faire comprendre mais aussi pour avoir des avis des médecins.

CONCLUSION DE L'ENQUÊTE

Nous avons pu remarquer que la majorité du panel était favorable à la mise en place d'un tel dispositif.

Des problématiques quant au contenu et à sa confidentialité ont émergé.

La plupart des utilisateurs ont exprimé des besoins quant à leurs pathologies personnelles (les mots ressortant le plus sont «suivi», «diabète», «cardiaque» et «analyses»).

SCÉNARIO CHOISI - PERSONA



GAËLLE BONNET

ÂGE : 42 ans

LIEU D'HABITATION : St Marcel en Dombes

SITUATION : Divorcée

FAMILLE : Trois fils (adultes)

PERSONNALITÉ

CARACTÈRE

Architecte d'intérieur déterminée

Travaille à son compte depuis des années, indépendante

N'apprécie pas l'autorité, surtout venant d'un médecin

A beaucoup de caractère, peu diplomate, patiente difficile

« QUAND J'ÉTAIS EN SURPOIDS, LE MÉDECINS ME PARLAIENT COMME À UNE ENFANT INCAPABLE DE PRENDRE SOIN D'ELLE. JE LEUR CACHAIS QUE JE FUMAIS PARCE QUE JE SAVAIS QUE S'ILS ME FAISAIENT UNE REMARQUE DE TROP, J'ÉTAIS CAPABLE DE PARTIR EN CLAQUANT LA PORTE. »

RELATION À LA MÉDECINE

Voie une aversion aux nutritionnistes (ancienne obèse)

Juge un soignant sur son diplôme, très exigeante

N'hésite pas à changer de médecin lorsqu'elle le juge incapable

Souffre de maladie cardiaque

Ancienne fumeuse

Dispose d'un pacemaker

Fait une prise de sang hebdomadaire pour contrôler l'état des hormones de régulation cardiaque

MOTIVATIONS ET FREINS

MOTIVATIONS

Disposer d'alertes directes en cas d'anomalie d'analyse ou de rythme cardiaque détectée

Avoir à portée de main le résultat de ses analyses avant d'aller chez son cardiologue

Pouvoir surveiller les courbes de ses constantes pour vérifier son état de santé actuel

Disposer d'un espace centralisé pour ses données plutôt que de devoir s'éparpiller sur plusieurs documents

Avoir une ordonnance virtuelle valable plus longtemps et en meilleur état que celle en papier

« MA SANTÉ EST PRESQUE UN HANDICAP, BEAUCOUP DE CHOSSES ME SONT INTERDITES. JE JOUE LE JEU EN ME LAISSANT SURVEILLER, MAIS QU'ON NE VIENNE PAS ME FAIRE DE REMARQUE SUR MON POIDS ! J'AI HORREUR D'ÊTRE INFANTILISÉE. »

FREINS

Les conseils ne venant pas de spécialistes ne lui plaisent pas. Elle ne veut surtout pas de conseil, même bienveillants.

Que quelqu'un d'autre qu'elle ait accès à ses constantes et/ou à ses courbes de poids

COMPORTEMENTS DE SANTÉ

Pratiques



FRANCHE

Relativement à l'aise avec les médecins, elle ne mâche pas ses mots pour leur dire ce qu'elle pense



MÉFIANTE

N'aime pas les hôpitaux



CORDIALE

S'efforce d'être aimable avec son cardiologue, mais méprise les spécialistes de la nutrition



CONSCIENCIEUSE

Marche un minimum de 30 minutes par jour



RÉGULIÈRE

Voit son cardiologue tous les trois mois



SANTÉ FRAGILE

Voit le médecin environ une fois par mois



SOUS SURVEILLANCE

Prise de sang hebdomadaire

Fréquence

SCÉNARIO CHOISI - SCÉNARIO

LES PERSONAS

Les enquêtes utilisateur ont permis de faire émerger différents profils d'utilisation d'une application connectée pour la santé. À partir des informations recueillies, nous avons créé quatre personas. Les personas sont des personnages fictifs, les plus proches de la réalité possible, et qui servent de base de réflexion lors d'un projet orienté utilisateur. Ils permettent de faire émerger des problématiques spécifiques, et d'orienter au mieux la réalisation du projet.

ALIZÉ BERNARD - UTILISATRICE CONNECTÉE

Alizé est une jeune femme pleine d'énergie et très indépendante qui a une véritable passion pour le skateboard et les sports extrêmes - particulièrement le parapente. Elle n'a pas peur de la hauteur ni des dangers du sport mais elle a fait preuve d'un peu d'imprudence et s'est brisé le bras trois ans auparavant. Depuis comme elle n'aime pas les hôpitaux et ne fait pas confiance aux médecins, elle pratique l'auto-médication à base de plantes naturelles, et l'auto-surveillance à l'aide de son bracelet connecté. Elle veut pouvoir gagner en autonomie et se détacher des organismes de santé en disposant de conseils personnels qui ne viennent pas d'une consultation en tête à tête obligatoire.

ANTONIN RICHARD - PÈRE DE FAMILLE

Antonin est un jeune papa de deux enfants de 3 et 5 ans. Il travaille dans l'industrie de l'automobile en tant que technicien affilié au développement durable. Il est habitué à utiliser les nouvelles technologies, mais elles ne l'intéressent pas énormément pour des problématiques de Care. Il les voit comme un moyen amusant de rendre sa vie sociale plus riche. Son épouse et lui-même travaillant beaucoup, les rendez-vous de prise en charge des enfants sont éclatés entre eux. Comme Antonin peut parfois être tête en l'air, il note tout sur d'innombrables pense-bête et son agenda. Il manque d'organisation, et a tendance à oublier des rendez-vous lorsqu'ils ne sont pas professionnels.

DAVID GASQUET - UTILISATEUR LAMBDA

David est actif depuis 2 ans. Il a décroché son travail dans une entreprise de référencement et de veille stratégique. Il a toujours un Smartphone à proximité et suit régulièrement les nouvelles applications. Depuis la sortie du nouvel OS de l'entreprise à la pomme, il s'est aperçu qu'une application de santé était installée par défaut. D'abord intrigué, il a vite abandonné la création d'un compte, jugeant la sauvegarde de ses données sur l'application trop personnelles. David attendait de l'application qu'elle soit moins ludique et plus professionnelle, de manière à avoir un suivi sérieux de sa vie médicale. Travaillant d'arrache-pied, il tente néanmoins de s'aménager du temps libre pour faire un point de santé six fois par an.

GAËLLE BONNET - MALADE CHRONIQUE

Gaëlle est une architecte d'intérieur déterminée qui travaille à son compte depuis des années. Anciennement obèse, elle a dû arrêter de fumer suite à un infarctus survenu lorsqu'elle avait 40 ans. Très forte de caractère, elle n'aime pas du tout qu'on lui dise quoi faire, et voue

une aversion aux nutritionnistes et aux "coachs bien être et santé". Elle fait confiance aux spécialistes en vérifiant leurs diplômes et n'hésite pas à changer de médecin si elle juge qu'il n'est pas à même de la soigner.

LE CHOIX DU COMMANDITAIRE

Gaëlle et la mécanique du cœur est le scénario choisi par La Fing lors du premier comité de pilotage.

CONTEXTE

Gaëlle est une femme de 47 ans souffrant de maladie cardiaque. Elle consomme des médicaments régulateurs pour son cœur très régulièrement, mais n'est pas totalement à l'abri d'un incident cardiaque. Comme elle ne veut pas avoir en permanence sur elle tous les papiers relatifs à sa maladie, elle cherche un système qui pourrait l'aider à informer rapidement les secours de son passif de santé.

PROBLÉMATIQUE

Gaëlle peut avoir des situations d'urgence qui nécessitent une prise en charge très rapide. Comme elle est atteinte de maladie cardiaque, elle a de très nombreuses analyses et courbes de suivi (poids, cholestérol, analyses de sang, médicaments consommés, électrocardiogrammes). Elle cherche un système qui permettrait d'informer les médecins rapidement de son passif de santé sans qu'ils aient besoin de fouiller dans ses précédents documents d'analyse.

PARAMÈTRES

Elle a besoin de la liste de ses médicaments, de ses résultats d'analyse et de l'historique de sa maladie «à portée de main», sans avoir besoin d'emporter son gros dossier de suivi en urgence lorsqu'elle doit partir. Elle veut l'avoir sous la main, sans que cela ne nécessite qu'elle passe systématiquement par chez elle, ou qu'on amène le dossier plusieurs heures - ou jours - après son admission en hôpital.

RÉPONSE DU BLUE BUTTON

Le Blue Button propose à Gaëlle :

- Des courbes de suivi intégrées à l'application pour son poids, son cholestérol, et toute autre donnée qu'elle juge importante de suivre sur le long terme
- La liste des médicaments qu'elle a consommés, leur période et fréquence de consommation.
- Un système de carte d'identité d'urgence, accessible depuis la fonction «veille» de son téléphone, et qui récapitule les informations importantes pour les secours
- Un système de partage de ces données, qu'elle peut activer à tout moment, et qui lui permet de communiquer ses informations personnelles aux médecins qui la prendront en charge aux urgences.

GAËLLE ET LA MÉCANIQUE DU COEUR



CE SCÉNARIO CONVIENT POUR TOUTE PERSONNE SUSCEPTIBLE DE VIVRE UNE SITUATION D'URGENCE



IL MET L'ACCENT SUR L'UTILISATION DU BLUE BUTTON POUR SMARTPHONE

ACCÈS MOBILE

Toutes ces informations sont accessibles depuis son téléphone portable, c'est à elle de décider de les partager avec les médecins.

IDENTITÉ D'URGENCE

Grâce à Blue Button, Gaëlle peut avoir une carte d'identité d'urgence en cas de malaise, contenant les informations essentielles

HISTORIQUE MÉDICAL

En cas d'urgence, elle veut que son historique médical soit à disposition des médecins sans avoir besoin de transporter tous ses papiers

GAËLLE EST CARDIAQUE

Depuis plusieurs années, elle a besoin d'une surveillance et d'un suivi réguliers.

ELLE A BEAUCOUP D'ANALYSES

Analyses hebdomadaires, électrocardiogrammes, Gaëlle a beaucoup de papiers médicaux qu'elle cherche à ordonner.

SUJETTE À DES URGENCES

Elle sait que son cœur n'est pas très fiable, et qu'elle peut être sujette à une urgence médicale au moindre effort trop important.

FONCTION PRINCIPALE

Carte d'identité d'urgence

CIBLE PRIVILÉGIÉE

Les malades chroniques

AVANTAGE

Prévention des cas d'urgence

INCONVÉNIENT

Utilité modérée pour les personnes n'ayant pas de profil urgent



GESTION DES URGENCES

PRISE EN CHARGE FAMILLE

CARNET D'ADRESSE

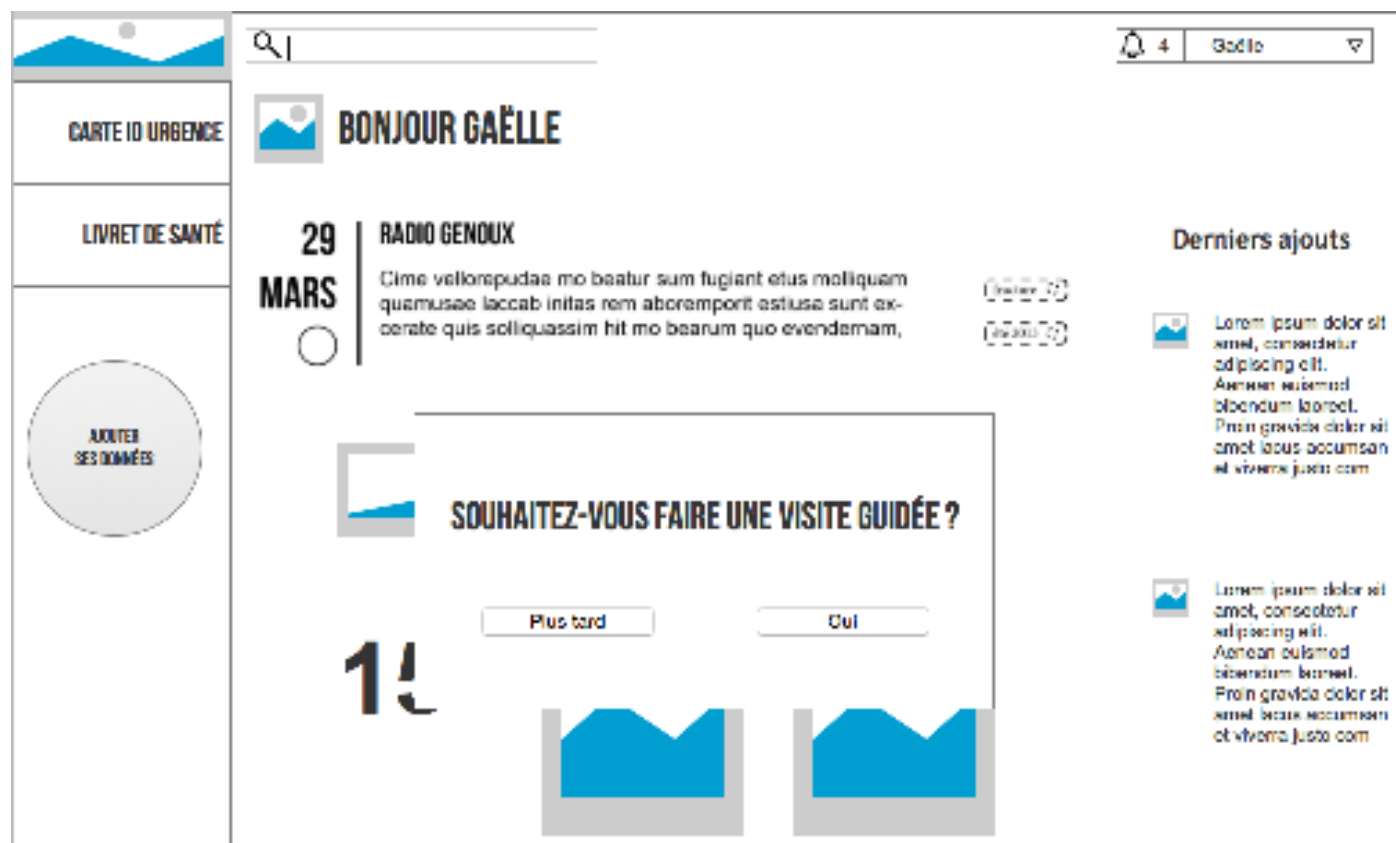
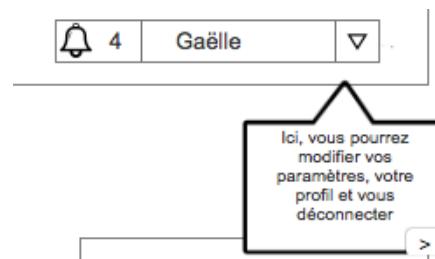
HISTORIQUE DES RDV

PROTOTYPE - PROTOTYPE BASSE FIDÉLITÉ

PROTOTYPE EMBARQUEMENT SUR ORDINATEUR

Pour la première connexion de l'utilisateur, un Embarquement se lance sur l'application PC. Cet Embarquement fournit à l'utilisateur des explications sur les principaux boutons.

L'Embarquement se lance sur la page d'accueil dans le centre de l'écran. L'utilisateur a le choix de commencer la visite ou de la remettre à plus tard. Quand la visite démarre, des bulles apparaissent sur les boutons de l'application avec des explications. L'utilisateur peut passer d'une explication à l'autre en cliquant sur le bouton suivant.



PROTOTYPE GÉNÉRAL SUR ORDINATEUR

Les prototypes ont été réalisés sur le logiciel Axure. Nous avons tenu à respecter les règles actuelles du responsive design, c'est-à-dire, avoir un format de 1020 par 700 pixels, pour travailler sur douze colonnes.

PHASE PRÉLIMINAIRE

L'utilisateur peut se connecter ou se créer un compte, si c'est la

première qu'il se rend sur l'application. Lors d'une première connexion, le patient doit accepter les conditions générales d'utilisations. Elles évoquent la sécurité de l'application et les confidentialités des données de santé.

En acceptant, l'utilisateur arrive sur le paramétrage de sa carte d'identité d'urgence. Il doit saisir ses informations personnelles vitales. Une explication sur le système d'urgence accompagne cette page. Située en bas, elle contient un gif qui résume l'accès rapide à la carte d'identité en cas d'urgence. Une fois que l'utilisateur a fini de remplir les informations, il clique sur le bouton valider. La carte d'identité créée s'affiche.

PROTOTYPE - PROTOTYPE BASSE FIDÉLITÉ

[TÉLÉCHARGEZ ICI LES PROTOTYPES AXURE](#)

[TÉLÉCHARGEZ ICI LE PROTOTYPE MOBILE EN HTML](#)

[TÉLÉCHARGEZ ICI LE PROTOTYPE PC EN HTML](#)

PAGE D'ACCUEIL

Lorsque l'utilisateur a terminé cette phase préliminaire, il arrive sur la page d'accueil. La page d'accueil se scinde en trois parties distinctes. Le header présent sur toutes les pages, accueille le logo de l'application, une barre de recherche, les notifications et l'accès aux paramètres (dont la déconnexion). Situé à gauche, le logo sert de retour à la page d'accueil. La recherche permet d'accéder aux documents de l'historique de santé et au notes du journal de bord. A droite, nous avons choisi de placer les notifications et l'accès aux paramètres. Les notifications sont présentes pour rappeler à l'utilisateur d'entrer des informations de santé régulièrement. Ensuite, le nom de l'utilisateur est présent à côté des notifications, pour identifier l'utilisateur.

La deuxième partie de la page d'accueil est le menu thématique situé à gauche à la verticale. Présent sur toutes les pages, il fournit les liens vers la page carte ID Urgence, le livret de santé qui regroupe historique de santé et journal de bord. En fin de menu, il y a un bouton, pour ajouter ses données de santé.

La dernière partie de la page d'accueil est son contenu. Il change en fonction des thématiques. Pour cette page principale, nous avons choisi d'ajouter des extraits du journal de bord. Le patient verrait ainsi la dernière note rentrée. En dessous, nous avons placé des dataviz qui récapitule l'état de santé actuel du patient. Dans un cadre latéral droit, nous avons choisi de mettre les dernières actions effectuées au sein du Blue Button.

NAVIGATION

Lors de sa navigation, l'utilisateur se rend sur la page carte d'identité d'urgence. Il retrouve la même interface que lors de sa première venue. Pour chaque page du menu, nous avons choisi de mettre en évidence le logo, la couleur et le nom de la thématique.

En cliquant sur livret de santé, le patient a l'opportunité de se rendre sur historique de santé. Concentrée sur la recherche et le tri de document, cette page recense tous les documents ajoutés par l'utilisateur. A la convenance du lecteur, les documents peuvent être affichés en ligne ou en bloc.

Sur le modèle en ligne, le document est agencé dans un tableau de quatre colonnes. Il a un nom, un type (imagerie, médicaments, ordonnance, etc), une date et un/des tag(s). Les tags sont un moyen pour l'utilisateur de personnaliser sa recherche. Il peut en créer, pour ensuite les ajouter sur les documents.

Sur le modèle en bloc, ces informations sont disposées autrement et font ressortir le type et les tags d'un document.

ACTIONS SUR LES FICHIERS

Trois options sont possibles sur ces fichiers : une visualisation, un téléchargement, une suppression. La visualisation, symbolisée par l'oeil ouvre une fenêtre pop-up qui affiche le contenu du document. Le téléchargement, représenté par une flèche descendante, ajoute le document à une fenêtre située en bas de la page. Cette fenêtre contient tous les fichiers sélectionnés. Elle contient un bouton télécharger, qui au clic, va déclencher le regroupement de tous les fichiers cochés en un pdf, téléchargeable par le patient. Ensuite, la suppression correspond au logo de la corbeille.

Sur le tri, nous avons choisi de mettre trois filtres, date, catégorie et mots-clés. Sur le filtre date, nous avons choisi de mettre en place une barre d'échelle pour sélectionner la période. L'utilisateur peut ensuite affiner le filtre avec une time-line. Pour les autres recherches, il aura juste à cocher les catégories ou les mots-clés.

JOURNAL DE BORD

La page journal de bord affiche toutes les notes, à la suite, de la plus récente à la plus ancienne. Il est possible de chercher une note ou d'en ajouter. Une note est caractérisée par sa date d'entrée, sa catégorie, et ses mots-clés. Un court extrait permet de comprendre le contenu de la note.

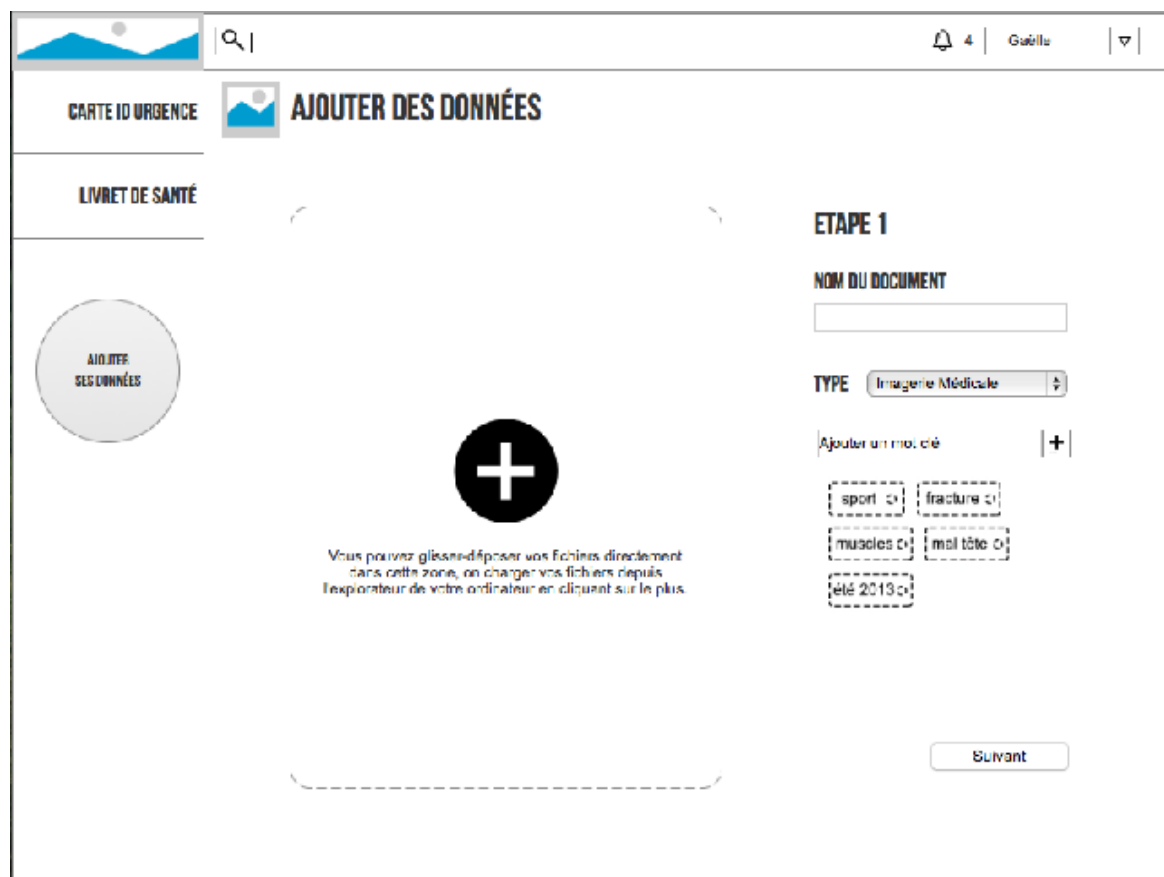
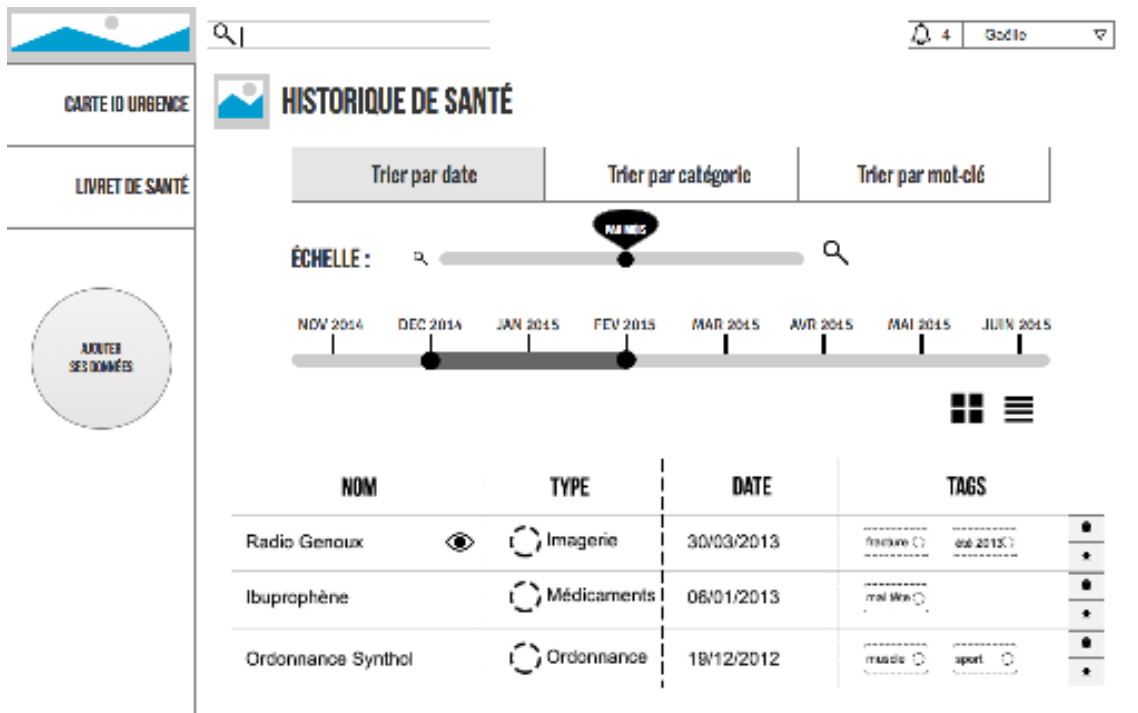
Deux options sont disponibles sur les notes, la visualisation et la suppression. La visualisation est représentée par l'oeil et la suppression par une corbeille.

Ensuite, l'utilisateur clique sur le bouton ajouter ses données. Sur la page, il peut déposer en drag and drop un document médical. Il peut aussi l'ajouter en cliquant sur le bouton plus qui ouvre une fenêtre de téléversement. A ce document, il peut ajouter un titre, une catégorie, et un mot-clé. En cliquant, sur suivant, le patient complète la première étape. La seconde étape est une suite d'annotations sur le document. Enfin, il valide et une fenêtre de confirmation de l'enregistrement du document sur l'application s'affiche.

PARAMÈTRES

Dans l'accès aux paramètres présents dans le header à droite, l'utilisateur a le choix dans les paramètres profil de modifier son prénom, son nom, son mail et son mot de passe. Dans la page paramètres généraux de l'application, le patient a la possibilité d'activer les notifications, la synchronisation en wi-fi et avec son smartphone et le temps de connexion à l'application lorsqu'elle tourne en arrière plan.

PROTOTYPE - PROTOTYPE BASSE FIDÉLITÉ



PROTOTYPE - PROTOTYPE BASSE FIDÉLITÉ

PROTOTYPE SUR SMARTPHONE

Les prototypes ont été réalisés sur le logiciel Axure. Nous avons tenu à respecter les règles actuelles du responsive design sur Smartphone, c'est-à-dire, avoir un format de 540 par 960 pixels, pour travailler sur 6 colonnes.

EMBARQUEMENT

Lorsque l'utilisateur lance l'application Blue Button, il voit une pleine page blanche, avec le logo au centre. Il doit ensuite se connecter ou créer un compte, s'il n'a jamais utilisé l'application. Tout comme pour le prototype pc, il doit accepter les conditions générales d'utilisation. De même, il doit remplir sa carte d'identité d'urgence. Une fois la carte remplie, le patient voit un explicatif de l'utilisation de la carte d'identité d'urgence avec le smartphone.

Lorsque l'utilisateur a validé ces étapes, il arrive sur la page d'accueil, avec l'onglet historique de santé visible.

Historique santé **Journal de bord** **Carte id urgence** **Ajouter données**

Date début / **Date fin** /

Mots-clés

Catégorie(s) ☐ ☐ ☐ ☐

29 RADIO GENOUX
MARS ☐ These pleadings, and the counter pleadings, being duly heard, the very learned Judge in set terms decided, to wit,—That as for the boat, he awarded it to the plaintiffs, because they had merely

15 IBUPROFENE
MARS ☐ These pleadings, and the counter pleadings, being duly heard, the very learned Judge in set terms decided, to wit,—That as for the boat, he awarded it to the plaintiffs, because they had merely

31 ORDONNANCE SYNTHOL
FEV. ☐ These pleadings, and the counter pleadings, being duly heard, the very learned Judge in set terms decided, to wit,—That as for the boat, he

29 RADIO GENOUX
MARS ☐ These pleadings, and the counter pleadings, being duly heard, the very learned Judge in set terms decided, to wit,—That as for the boat, he awarded it to the plaintiffs, because they had merely

+ IMPORTER UN FICHIER

PAGE D'ACCUEIL

La page d'accueil se scindent en trois parties, le header, un menu et le contenu. Le Header est composé du logo, et d'un menu permettant d'accéder aux profils, aux paramètres et à la déconnexion.

NAVIGATION

Le menu comprend quatre catégories issues de l'application pc : historique de santé, journal de bord et carte id urgence. Les fonctionnalités sont exactement les mêmes que pour le PC, mise à part l'ajout de données. Nous proposons à l'utilisateur de prendre en photo ou de scanner les médicaments/documents qu'il souhaite ajouter dans l'historique de santé.

Historique santé **Journal de bord** **Carte id urgence** **Ajouter données**

Importer fichier **Scan / Photo fichier**

RENOMMER LE DOCUMENT

DATE

/

TYPE

Imagerie Médicale

Ajouter un mot clé

PROTOTYPE - MAQUETTE HAUTE FIDÉLITÉ

[TÉLÉCHARGEZ ICI LES MAQUETTES MOBILE](#)

[TÉLÉCHARGEZ ICI LES MAQUETTES PC](#)

EMBARQUEMENT SUR PC

167 x 50

Rechercher OK

PRÉNOM

BIENVENUE SUR "MON LIVRET SANTÉ", PRÉNOM

CARTE D'IDENTITÉ D'URGENCE

NOM Nom

PRÉNOM Prénom

DATE DE NAISSANCE / /

N° SÉCURITÉ SOCIALE

ALLERGIES

IMPORTANT

SYSTÈME D'URGENCE

Votre carte d'identité d'urgence sera disponible sur l'écran d'accueil de votre mobile.

SYNCHRONISATION AVEC MON MOBILE OFF

ENREGISTRER

AJOUTER DES DONNÉES

167 x 50

Rechercher OK

PRÉNOM

BIENVENUE SUR "MON LIVRET SANTÉ", PRÉNOM

CARTE D'IDENTITÉ D'URGENCE

NOM Nom

PRÉNOM Prénom

DATE DE NAISSANCE / /

N° SÉCURITÉ SOCIALE

ALLERGIES

IMPORTANT

SYSTÈME D'URGENCE

Votre carte d'identité d'urgence sera disponible sur l'écran d'accueil de votre mobile.

SYNCHRONISATION AVEC MON MOBILE OFF

ENREGISTRER

AJOUTER DES DONNÉES

DÉCOUPAGE

Les écrans de Embarquement sur la version PC respectent le découpage général des pages. Contrairement à la version sur Mobile, l'utilisateur a à sa disposition l'intégralité des fonctionnalités du menu. C'est à dire qu'il peut à tout moment quitter le Embarquement - la création de la carte d'Identité d'Urgence.

NOTIFICATIONS

S'il explore l'application sans remplir sa carte d'identité d'urgence, monLivretSanté lui proposera de le faire dès qu'il cliquera sur l'onglet concerné dans la barre de navigation. Il aura également une notification pour lui rappeler qu'il n'est pas allé jusqu'au bout du processus, et qu'il peut le refaire à tout instant.

HOME EMBARQUEMENT

Le Embarquement sur PC comprend également un déroulé en «tutoriel» de la visite de la Home Page. L'utilisateur peut choisir à tout moment d'interrompre la visite guidée, s'il le fait, il recevra une notification avec le numéro de l'étape à laquelle il s'est arrêté.

COHÉRENCE GRAPHIQUE

Nous avons créé les maquettes d'Embarquement sur PC pour qu'elles soient les plus semblables possible au reste de l'application. La seule différence notable est la présence d'un GIF animé, sur l'écran de la Carte d'Identité d'Urgence. Il montre étape par étape l'accessibilité de la carte sur l'écran de verrouillage du mobile en cas de synchronisation du dispositif avec sa version nomade.

PROTOTYPE - MAQUETTE HAUTE FIDÉLITÉ

DESIGN GÉNÉRAL SUR PC



BOUTON AJOUTER DES DONNÉES

Le bouton «Ajouter des Données» est le coeur de l'application, c'est sur l'écran auquel il mène que l'utilisateur sera invité à remplir lui-même le contenu de son historique à partir de ses documents. Il est dans une couleur vive, arrondi pour être un «bouton bleu». Sa couleur est reprise sur les éléments les plus importants des différents écrans, afin de les mettre en exergue.

MOTS CLEF

Les mots-clés, ou «tags» en anglais, sont des éléments de catégorisation supplémentaire pour l'utilisateur. Il peut trier ses informations par catégorie, date ou par mots clef. Afin de conserver la métaphore, les mots-clés sont représentés sous forme d'étiquettes.

INDICATEUR DE NAVIGATION

Tous les éléments à l'exception de «livret de santé» présents dans la navigation à la gauche de l'écran sont cliquables. Ils mènent respectivement vers une page dédiée. Lorsque l'on se trouve sur la page concernée, un indicateur de navigation (petit triangle blanc) se place sur la navigation à l'endroit où nous sommes. De cette façon, le dispositif donne une illusion d'onglets aux utilisateurs.

BOUTONS LARGES

Les boutons du dispositif sont larges d'une colonne. L'interface étant découpée en 12 colonnes, il est important que ces éléments d'action soient les plus visibles possibles. Ils sont de la couleur des éléments de navigation pour plus de cohérence. La typographie est celle du texte rédigé, en lettres capitales et en blanc. Leur couleur les rend très identifiable, et permet une cohérence avec la version mobile.

BARRE DE RECHERCHE

La barre de recherche permet à l'utilisateur de trouver instantanément un document à partir d'un mot ou d'un ensemble de mots. Les éléments sont alors recherchés dans le titre, la description ou les mots clef d'un fichier. La sélection s'affiche sous forme d'un tableau, semblable à celui de l'historique.

PRÉVISUALISATION DU DOCUMENT

Sur l'écran d'historique médical et de recherche faite par l'utilisateur, il a la possibilité de prévisualiser un document. Une fenêtre modale s'ouvre alors pour permettre l'édition des différentes informations liées au document. A partir de l'historique médical, l'utilisateur peut choisir de l'ajouter à la liste de téléchargement.

EMBARQUEMENT SUR MOBILE



180 x 78

**BIENVENUE !**
Vous pouvez dès maintenant remplir votre carte d'identité d'urgence

NOM

PRÉNOM

DATE DE NAISSANCE
/ /

GROUPE SANGUIN

ALLERGIES

IMPORTANT

N° SÉCURITÉ SOCIALE

PASSER **SUIVANT**

UTILISATEUR LIBRE

Comme sur la version PC, la version Mobile du Embarquement n'est pas obligatoire. C'est un choix laissé à l'utilisateur pour qu'il remplisse ses informations essentielles. Le Nom et le Prénom de l'utilisateur étant remplis lors de l'inscription à monLivretSanté, ils sont automatiquement rentrés dans cette étape de complétion.

FONCTIONNALITÉS

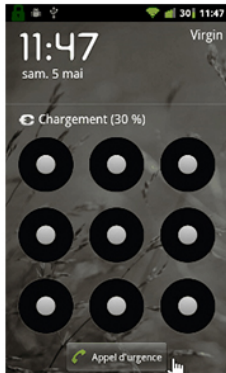
Le Embarquement sur mobile ne comprend que la Carte d'Identité d'Urgence, comme la home est en fait l'Historique de Santé. La deuxième étape explique le fonctionnement du système d'urgence,



180 x 78

**SYSTÈME DE CARTE D'ID D'URGENCE**
En cas d'urgence, où trouver votre carte d'identité

Votre carte d'identité d'urgence sera accessible depuis l'écran de verrouillage de votre téléphone.



Appuyez sur appel d'urgence pour obtenir l'accès à votre carte d'identité d'urgence.

Vous pourrez également paramétrer un QR code en écran de verrouillage.

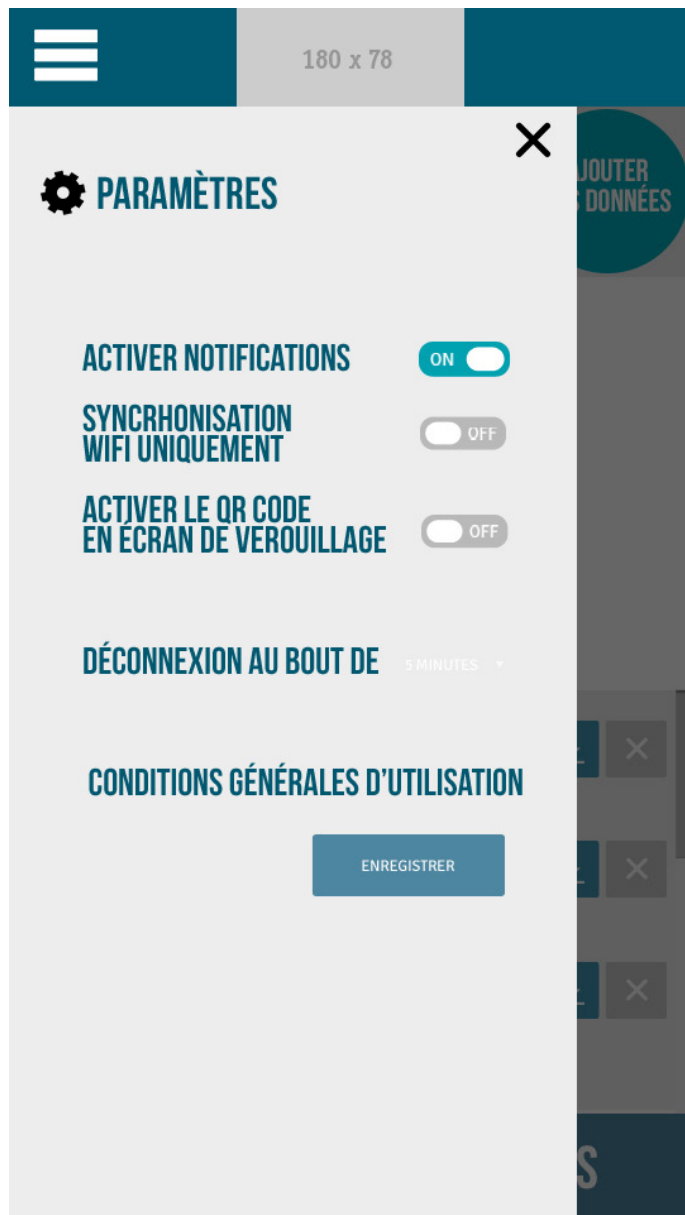
Pour cela, rendez-vous dans les paramètres disponible dans le menu.

SUIVANT

et indique à quel endroit activer cette fonctionnalité.

PROTOTYPE - MAQUETTE HAUTE FIDÉLITÉ

DESIGN GÉNÉRAL SUR MOBILE

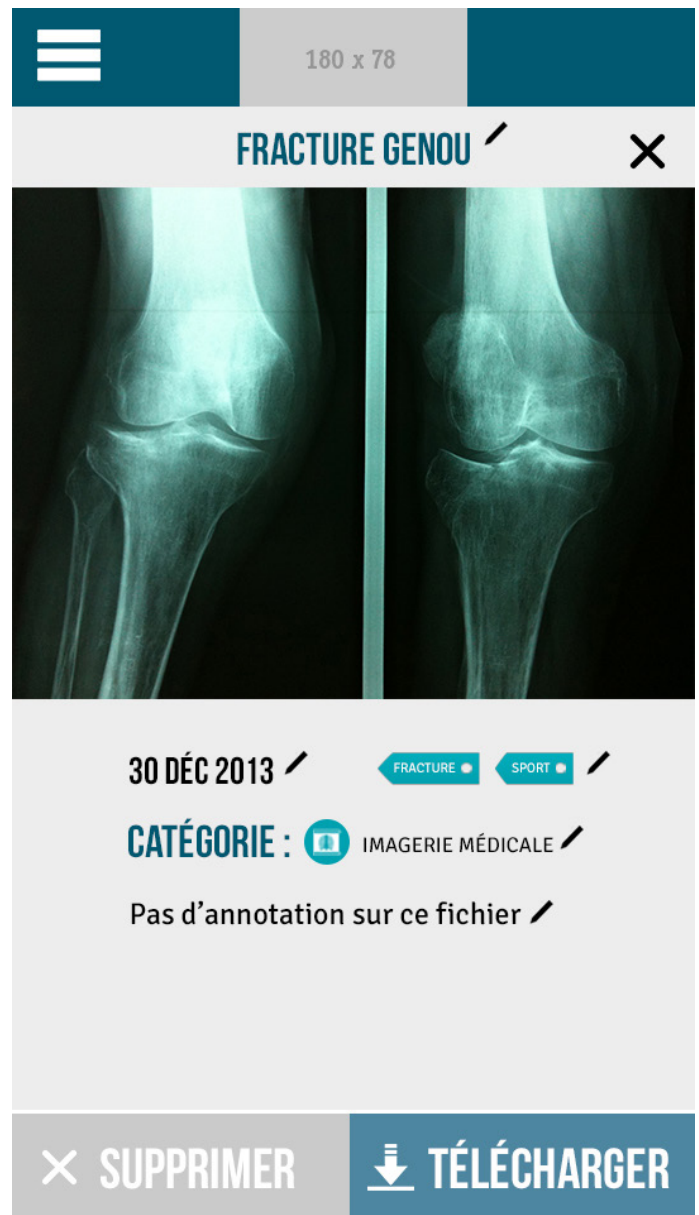


BOUTON AJOUTER DES DONNÉES

Comme sur la version ordinateur, la version mobile présente un gros bouton bleu «ajouter des données». Il est de la même couleur vive que sur la version ordinateur, et suffisamment large pour permettre une facilité de navigation aux utilisateurs.

INDICATEUR DE NAVIGATION

Contrairement à la version ordinateur, le bouton bleu sur mobile dispose d'un indicateur de navigation. Lorsque l'utilisateur est sur l'écran d'ajout des données, le bouton se transforme en «bulle de bd» à l'aide d'un petit triangle disposé en bas du cercle. Il se colore alors de la teinte de navigation active.



BOUTONS LARGES

Les actions sont au centre du dispositif mobile de Blue Button. Les boutons d'action prennent donc toute la largeur de la page ou la moitié de la page. Lorsqu'en raison de la place disponible ils doivent être plus petits, ils sont au moins de la taille d'un index sur l'écran.

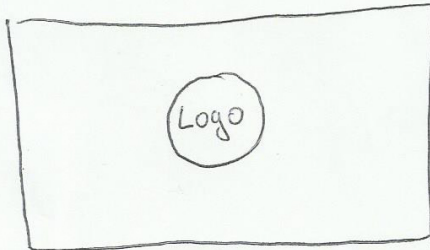
PRÉVISUALISATION DE DOCUMENT

Contrairement à la version ordinateur, sur le mobile la prévisualisation de document prend toute la largeur de la page. Elle regroupe toujours les informations globales sur le document, et permet une édition rapide. Sur ordinateur, il est possible de télécharger plusieurs documents à la fois. Sur mobile, on ne peut télécharger qu'un seul document.

TEASER DE L'APPLICATION - STORYBOARD

TEASER - MON LIVRET SANTÉ

ÉCRAN 1



+ effet rebondissant

ÉCRAN 2



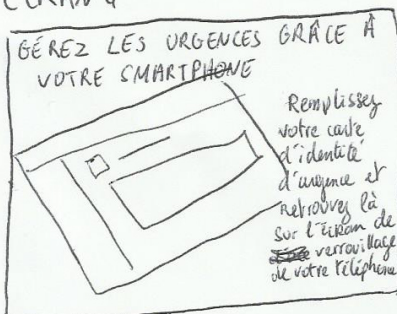
+ écrans fixes

ÉCRAN 3



+ vue ordinateur
+ arrivée en "blocs dynamiques" de l'interface.

ÉCRAN 4



+ vue ordinateur
+ arrivée en "blocs dynamiques" de l'interface.
+ entrée de texte dynamique dans les champs (Nom : Bonnet / Prénom : Gaëlle...)

POUR ACCÉDER AU TEASER EN LIGNE, CLIQUER ICI



TEASER DE L'APPLICATION - STORYBOARD

ECRAN 5



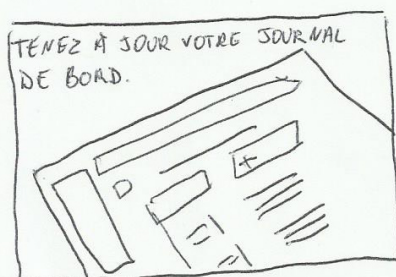
- + vue ordinateur
- + arrivée en "blocs dynamiques" de l'interface.
- + action: ajout d'un document
- + étape 2: les annotations
- + écran "valider"

ECRAN 6



- + vue ordinateur
- + arrivée en "blocs dynamiques" de l'interface
- + action: passer les trois onglets de trois différents
- + action: aperçu de la radio genoux (bouton œil )
- + action: télécharger le document (bouton flèche )

ECRAN 7



- + vue ordinateur
- + arrivée en "blocs dynamiques" de l'interface
- + action: ajouter une note
- + action: entrée texte dynamique (note

Titre: crise de tachycardie

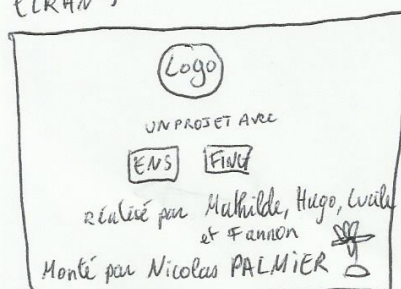
Contenu: Ce matin en me levant, j'ai eu une crise de tachycardie qui a duré une heure. ...

ECRAN 8



- + vue smartphone
- + PAS de blocs dynamiques
- + un défilement vers le bas en chaque ÉCRAN
- + suivre le menu.

ECRAN 9



- + page logos générique

PROGRAMMATION DE L'APPLICATION

Recueillir les règles sur les données patients

1 MOIS

Ecriture des conditions générales d'utilisations

2 JOURS

Programmation de la sécurité

2 SEMAINES

Conception de bases de données

2 SEMAINES

Développement des templates

1,5 MOIS

Phase de test

3 JOURS

Distribution de l'application auprès de testeurs lambda et de malades chroniques

1 MOIS

Installation de l'application en ligne / sur les apps market

2 SEMAINES

COMMUNICATION ET PUBLICITÉ

Dossier de Presse

1,5 MOIS

Mise en ligne du Teaser

3 JOURS

Community Management sur les Réseaux Sociaux

1 MOIS

MISE EN PLACE DE L'APPLICATION

Le schéma ci-dessus récapitule la mise en place technique de l'application. Nous nous sommes concentrés sur la programmation de l'application et sur la communication.

Une fois que ces étapes auront été respectées, une veille sur le nombre de téléchargement et d'utilisateurs doit être paramétrée.

Il faut aussi penser à la maintenance de l'application, pour faire des mises à jours et des corrections de bugs. Une personne doit être présente pour communiquer avec les utilisateurs au moyen d'une foire aux questions ou d'un forum.

MOYENS NÉCESSAIRES

Il faudra compter sur le travail de deux programmeurs, l'un spécialiste en langage web, le second expert en programmation mobile pour coder sur Android et IOS.

La mise à disposition de l'application sur l'App Store est payante (80 €).

La présence de professionnels de la CNIL est recommandée pour respecter les lois relatifs aux données de santé.

La programmation de l'application entraîne l'utilisation d'ordinateurs. L'enregistrement et l'accès aux données requiert la présence de serveurs.

CRITÈRES ET OUTILS D'ÉVALUATION

Il serait idéal que l'application soit fonctionnelle d'ici décembre 2015. L'application pourrait être populaire si le nombre de téléchargement dépassait les 50 000.

Il est possible d'évaluer le succès d'une application mobile grâce à des indicateurs clés de performance. Tout d'abord, les utilisations pourraient être évaluées afin de transposer au mieux les habitudes des usagers. Cela pourrait également permettre de connaître les préférences des utilisateurs et déterminer les nouveaux profils éventuellement concernés.

Concernant les observations possibles, certaines questions peuvent être étudiées : combien de fois est-elle ouverte ? à quelle fréquence est-elle utilisée ? quel appareil est le plus utilisé ? quels sont les modules les plus utilisés ?

Une autre mesure à prendre en compte est le taux de rétention vis à vis du nombre d'utilisateur. Cela se calcule avec le nombre d'utilisateurs qui ont ouvert l'application au cours des 30 derniers jours et depuis quand ils l'utilisent.

Le temps moyen est un indicateur de performance notamment par la

durée des sessions, la fréquence entre les actions spécifiques.

Le dernier indicateur qui semble être intéressant pour Livret Santé serait de surveiller les avis et les notes sur la plateforme de téléchargement. C'est aussi un bon moyen d'améliorer le produit en prenant en compte les avis et les retours utilisateurs.

Il est possible d'évaluer la notoriété de l'application grâce aux nombre de partages et commentaires sur Twitter. Le site Crowdbooster vous permettra de calculer votre côte de popularité sur les réseaux sociaux.

PROCÉDURES D'ÉVOLUTION

Les évolutions que nous proposons découlent des scénarios que nous avons précédemment imaginé et qui viendront s'intégrer à l'application sous forme de modules.

Par exemple, nous avons envisagé de coupler l'application avec des objets connectés. Nous pensions à des objets utilisés dans le domaine du sport, comme les podomètres et les bracelets connectés. D'autres appareils proposent des données liés au sommeil. Les données s'afficheraient ensuite sous forme de dataviz.

Sur l'application smartphone, il serait intéressant de proposer un scanning des médicaments et des ordonnances avec une reconnaissance visuelle des informations. Ainsi, elles seraient automatiquement enregistrées avec leur titre et des mots-clés.

Au départ, nous avons laissé la possibilité de gérer l'écosystème santé de la famille, c'est une option qui pourrait être développée par la suite.

Nous avons placé des éléments de ludification mais nous aurions voulu ajouter plus d'éléments visuels et de messages.

Pour les personnes atteintes de difficultés respiratoires, nous avons proposé un service d'alerte en cas de pollution. Cette option fonctionnerait avec la géolocalisation du patient et la distance avec les zones polluées.

Nous avons pensé à travailler sur la datavizualisation pour rendre plus compréhensible les données de santé. Nous voulions également proposer à l'utilisateur de créer ses propres visualisations en choisissant les courbes. Il doit alors rentrer les données lui-même.

Nous avons proposé un calendrier qui récapitulerait les rendez-vous médicaux et qui enverrait des notifications. Pour les notifications elles-même, nous pensions à des envois sur le smartphone mais aussi par mail.

ANNEXES

CONTENU DES ANNEXES

PERSONAS
SCÉNARIOS
CHARTER GRAPHIQUE
CRÉDITS DE LA SOUTENANCE

PERSONAS - UTILISATRICE CONNECTÉE

ALIZÉ BERNARD

ÂGE : 21 ans

LIEU D'HABITATION : Perpignan

SITUATION : Célibataire

FAMILLE : Non concernée

PERSONNALITÉ

CARACTÈRE

Pleine d'énergie et très indépendante

Passionnée par le skateboard et les sports extrêmes - particulièrement le parapente.

N'a pas peur de la hauteur ni des dangers du sport

Peut faire preuve d'un peu d'imprudence

RELATION À LA MÉDECINE

S'est brisé le bras trois ans auparavant.

N'aime pas les hôpitaux

Ne fait pas confiance aux médecins

Pratique l'auto-médication à base de plantes naturelles,

Pratique l'auto-surveillance à l'aide de son bracelet connecté.

« JE NE SUIS PAS QUELQU'UN QUI AIME RESTER EN PLACE. SI JE PEUX PARTIR À L'AVENTURE, JE LE FERAİ. JE FAIS DU SKATE DEPUIS QUE J'AI DOUZE ANS, IDÉALEMENT, J'AIMERAIS DEVENIR MONITRICE DE SPORT EXTRÊME. »

MOTIVATIONS ET FREINS

MOTIVATIONS

Disposer d'un coach adapté sans avoir besoin d'un médecin.

Eviter de multiplier les plateformes pour suivre son état d'endurance général.

Ne pas devoir reprendre contact avec les hôpitaux pour disposer de ses informations personnelles.

Disposer de la liste des plantes ingérées pour remplacer les médicaments.

Être autonome.

« JE N'AIME VRAIMENT PAS LES MÉDECINS. JE LES TROUVE TRÈS PEU À L'ÉCOUTE ET JE N'AIME PAS LE RAPPORT DE DOMINATION PATIENT/SOIGNANT. JE LES ÉVITE, COMME LES MÉDICAMENTS, OU LES HÔPITAUX. »

FREINS

La crainte de voir son médecin accéder automatiquement à ses informations.

Le jugement des autres quant à son refus de prendre des médicaments.

Voir le rappel de vaccins qu'elle ne souhaite pas faire.

La confidentialité de ses données de santé à portée de main (smartphone).

COMPORTEMENTS DE SANTÉ

Pratiques



BRACELET CONNECTÉ

Contrôle régulièrement l'évolution de son rythme cardiaque



MÉFIANCE

Se méfie des médecins, déteste les hôpitaux



AUTOMÉDICATION

Préfère les alternatives naturelles aux médicaments



SPORTIVE

Suit son relevé de performance. Aimerais avoir un coach.



LE MOINS POSSIBLE

Voit un médecin lorsqu'elle n'a vraiment pas le choix.



VISITES DE ROUTINE

Revoit le chirurgien pour contrôler ses broches une fois par an



UNE OPÉRATION

Au bras, après un accident de skate

PERSONAS - UTILISATEUR FAMILLE

ANTONIN RICHARD

ÂGE : 36 ans

LIEU D'HABITATION : Blaye

SITUATION : Marié

FAMILLE : 2 Filles de 3 et 5 ans

PERSONNALITÉ

CARACTÈRE

Curieux et observateur

Habitué à utiliser les nouvelles technologies

Peu concerné par le Care

Aime les nouveaux gadgets

Légèrement tête en l'air

Manque d'organisation

RELATION À LA MÉDECINE

Bon état de santé général

Ne souffre pas de maladie chronique

Ne prend pas de médicament régulièrement

Gère les rendez-vous médicaux de ses enfants

Bon relationnel avec les professionnels de santé

« J'UTILISE BEAUCOUP MON SMARTPHONE POUR DES RAISONS PROFESSIONNELLES. IL ME SERT DE PENSE-BÊTE LORSQUE J'AI PEUR D'OUBLIER QUELQUE CHOSE. SI JE POUVAIS AUSSI GÉRER LA SANTÉ DE MES ENFANTS AVEC, CE SERAIT GÉNIAL »

MOTIVATIONS ET FREINS

MOTIVATIONS

Avoir des rappels pour les vaccins de ses enfants

Suivre la liste des médicaments qu'elles consomment

Disposer d'un «annuaire» des professionnels de santé consultés par le passé

Recevoir des alertes pour les rappels de rendez-vous

Consulter ces informations n'importe où, y compris en déplacement

« JE FAIS ATTENTION À LA CONSOMMATION MÉDICAMENTEUSE DE MES FILLES, JE SAIS QUE CE SONT DES PRODUITS QUI NE PRÉSENTENT À PRIORI AUCUN DANGER, MAIS CELA NE M'EMPÊCHE PAS DE ME MÉFIER »

FREINS

Avoir trop de fonctionnalités "gadget" dont il n'aurait pas l'utilité.

La confidentialité des données de ses enfants, il ne les veut pas lors de leur adolescence.

Mélanger ses propres informations médicales avec celles de sa famille.

COMPORTEMENTS DE SANTÉ

Pratiques



CONNECTÉ

A une affinité modérée avec les technologies



NOMADE

Privilégie les tablettes et le smartphone



ATTENTIF

Fait attention à la consommation médicamenteuse de ses enfants



ABSENTÉISTE

Consulte très peu de médecins pour lui-même



BON RELATIONNEL

Apprécie les soignants en règle générale



Fréquence



ACCOMPAGNANT

Emmène au moins une fois par mois ses enfants chez le médecin

PERSONAS - UTILISATEUR LAMBDA

DAVID GASQUET

ÂGE : 27 ans

LIEU D'HABITATION : Paris, 18e

SITUATION : En couple

FAMILLE : Non concerné

PERSONNALITÉ

CARACTÈRE

Travaille dans la veille stratégique

Utilisation intensive du smartphone

Impatient et à l'affût des nouveautés

Attend du professionnalisme jusque dans les applications qu'il utilise

Très consciencieux et rigoureux

RELATION À LA MÉDECINE

Souffre d'asthme depuis qu'il a 7 ans

Transporte constamment un nébulisateur de Ventoline

Régulièrement sujet à des quintes de toux irritantes

Sensible à la pollution et au pollen

Tient un carnet «journal de bord» de ses crises d'asthme

Consultations tous les deux mois pour son asthme

« CERTAINS DE MES AMIS ME TRAITENT DE RABAT-JOIE PARCE QUE JE SUIS QUELQU'UN DE TRÈS RÉGULIER ET D'ASSEZ SÉRIEUX. JE PENSE QU'IL Y A CERTAINS SUJETS SUR LESQUELS ON NE DOIT PAS PLAISANTER, ET LA SANTÉ EN FAIT PARTIE. »

MOTIVATIONS ET FREINS

MOTIVATIONS

Avoir des rappels de date échéance pour ses rendez-vous.

Avoir accès rapidement à une ordonnance pour avoir un nébulisateur de ventoline en pharmacie.

Disposer d'une plateforme commune sur ordinateur et sur smartphone

Pouvoir consulter ces informations n'importe où, y compris lorsqu'il est au travail

Noter son état de santé (carnet de note sur ses accès de toux) sur son smartphone.

« JE SUIS ASTHMATIQUE DEPUIS QUE JE SUIS PETIT, AVEC LE TEMPS J'AI PU M'Y HABITUER ET ME RENSEIGNER PLUS PRÉCISÉMENT SUR CE QUE JE PEUX FAIRE OU PAS. MALGRÉ ÇA, AVOIR LE SOUTIEN D'UNE COMMUNAUTÉ EST VRAIMENT IMPORTANT POUR MOI. »

FREINS

Les applications ludiques, sa maladie est un sujet avec lequel il n'aime pas plaisanter

La divulgation de ses informations aux urgences

Mélanger ses données avec des applications tierces (comme le sport par exemple)

COMPORTEMENTS DE SANTÉ

Pratiques



SPORTIF

Pour lutter contre son asthme, David fait de la course à pieds



CONNECTÉ

Il publie ses performances via une application de sport



LECTEUR

Ses médias connectés lui servent de source d'information



CONFIANT

Fait confiance à son médecin généraliste



RÉGULIER

Une visite médicale tous les deux mois



COMMUNAUTAIRE

Il discute de son asthme avec d'autres asthmatiques, sur de forums dédiés

Fréquence



ÉTOURDI

Oublie systématiquement sa carte vitale et son carnet de santé

SCÉNARIO - POLLEN ATTACK



CE SCÉNARIO CONVIENT POUR TOUTE
PERSONNE SENSIBLE OU ALLERGIQUE.

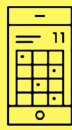


IL MET L'ACCENT SUR LA
PERSONNALISATION

RAPPELS

David a également un calendrier, des rappels de rendez-vous lui sont notifiés.

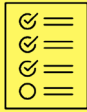
5



JOURNAL DE BORD

Il va pouvoir tenir un journal de bord. Il prend note de ses quintes de toux asthmatiques.

4



RENDEZ-VOUS

David voit son médecin régulièrement, il a besoin de prescriptions et d'un suivi médical régulier.

3



ALLERGÈNES

Le printemps et la pollution arrivent, David a des allergies.

1



2

TRAITEMENT

Il a besoin de sa ventoline.



FONCTION PRINCIPALE

Personnalisation du service
Alertes de condition extérieure

CIBLE PRIVILÉGIÉE

Les personnes sensibles à l'environnement, les malades chroniques, les personnes autonomes

AVANTAGE

Une plateforme souple et modulaire

INCONVÉNIENT

Ne convient pas aux personnes réticentes aux alertes ponctuelles



GESTION DES URGENCES

PRISE EN CHARGE FAMILLE

CARNET D'ADRESSE

HISTORIQUE DES RDV

SCÉNARIO - CHÉRIE J'AI VACCINÉ LES GOSSES



CE SCÉNARIO CONVIENT POUR TOUTE PERSONNE SOUHAITANT GÉRER LA SANTÉ FAMILIALE.



IL MET L'ACCENT SUR L'UTILISATION D'UNE APPLICATION NOMADE.

GESTION FAMILIALE

Antonin a désormais une vue globale sur la santé de ses enfants et est plus organisé.

RAPPEL

L'application Blue Button envoie des notifications de rappel à Anthonin sur les rendez-vous médicaux. Il peut également consulter au travail, les vaccins déjà réalisés.

LE DÉPART EN VACANCES

A l'approche de l'été, la famille a prévu de partir en vacances à l'étranger. Ce voyage apporte son lot de vaccinations.

LA SANTÉ DES ENFANTS

Durant l'année, les parents se sont relayés pour emmener les enfants se faire vacciner. Mais Anthonin n'était pas toujours là, ils ne sont plus quels vaccins ont été réalisés.

LE CALENDRIER MÉDICAL

Des rendez-vous sont déterminés pour faire un point de santé avant le départ en vacances. Mais Antonin n'a plus les dates en tête.

FONCTION PRINCIPALE

Gérer les différents profils familiaux

CIBLE PRIVILÉGIÉE

Les familles, les utilisateurs multi-supports

AVANTAGE

Favorise la gestion de différentes personnes en parallèle

INCONVÉNIENT

Pas d'intérêt pour les célibatairesw



GESTION DES URGENCES

PRISE EN CHARGE FAMILLE

CARNET D'ADRESSE

HISTORIQUE DES RDV

SCÉNARIO - JOUE-LA COMME USAIN BOLT



CE SCÉNARIO CONVIENT POUR TOUTE PERSONNE VOULANT FAIRE DE L'AUTO-MÉDICATION



IL MET L'ACCENT SUR LA COORDINATION ENTRE LE BLUE BUTTON POUR SMARTPHONE ET ORDINATEUR PERSONNEL

RÉPERTOIRE DE SES PRODUITS NATURELS

Elle peut créer une liste de tous les produits naturels qu'elle utilise avec leurs propriétés et caractéristiques.

VISUALISATION DES DONNÉES

Grâce à Blue Button, elle peut gérer les données de ses objets connectés et les visualiser sous forme de graphiques sur son ordinateur et son smartphone.

SE SOIGNE AVEC DES PRODUITS NATURELS

En cas d'urgence, elle veut que son historique médical soit à disposition des médecins sans avoir besoin de transporter tous ses papiers

N'AIME PAS ALLER CHEZ LE DOCTEUR

Elle n'a pas fait de bilan de santé avant la course. Elle se pense à la hauteur pour celle-ci.

ALIZÉ EST SPORTIVE

Elle a décidé de faire une course cross

ELLE S'ÉQUIPE D'UNE SMARTWATCH

Pour pouvoir suivre sa tension, son rythme cardiaque durant la course et préparer ses entraînements sportifs.

FONCTION PRINCIPALE

Relier les objets connectés et applications

CIBLE PRIVILÉGIÉE

Les utilisateurs d'objets connectés, les utilisateurs autonomes

AVANTAGE

Couple les informations rentrées manuellement et celles enregistrées par les objets et applications connectés

INCONVÉNIENT

Ne convient pas aux personnes réfractaires aux objets connectés



GESTION DES URGENCES

PRISE EN CHARGE FAMILLE

CARNET D'ADRESSE

HISTORIQUE DES RDV

CHARTE GRAPHIQUE

BLUE BUTTON

INTRODUCTION

«Blue Button» est un projet proposé par la FING au master Architecture de l'Information de l'ENS de Lyon, et réalisé par quatre étudiants de M1. Supervisé par Jean-Michel Salaiin, ce projet articule une réflexion autour d'un dispositif de self-data connecté pour la santé.

Cette charte graphique, née du logotype pour le nouveau nom du projet «Livret Santé», est la synthèse des différents éléments graphiques présentes au sein du dispositif. Livret Santé est disponible sur ordinateur, en tant que site web, et sur mobile, en tant qu'application.

Les éléments décrits dans ce document le sont à titre indicatif. Cette charte graphique est le fruit d'une collaboration réflexive autour de «Livret Santé» et est un appui pour le développement futur du dispositif. Son but est de permettre à l'équipe de la FING de s'appuyer sur les travaux du master Archinfo pour développer «Livret Santé» dans les meilleures conditions qui soient.

SOMMAIRE

UTILISATION DU LOGO

VERSIONS DU LOGO PAGE 4

POLICES ET COULEURS PAGE 5

TALLE MINIMALE D'UTILISATION ET ZONES
D'EXCLUSION PAGE 6

IMPRESSION DU LOGO PAGE 7

INTERDIT DU LOGO PAGE 8

PALETTES COULEURS ET POLICES PAGE 9

STRUCTURE GLOBALE DES
TEMPLATES PAGE 10

DIFFÉRENTS TYPES DE PAGE

ORDINATEUR PAGE PAGES 11 ET 12

EXEMPLE PAGES PAGES 13 ET 14

MOBILE PAGES PAGES 14 ET 15

EXEMPLES PAGE 16

BLOCS DE TEXTE ET PICTOGRAMMES PAGE 17

RÉFÉRENCES PICTOGRAMMES PAGE 18

BOUTONS D'ACTION PAGE 19

NAVIGATION PAGE 20

MENU DÉROULANT PAGE 21



UTILISATION DU LOGO

VERSION FOND CLAIR



VERSION FOND SOMBRE



NOIR ET BLANC FOND CLAIR



NOIR ET BLANC FOND SOMBRE



UTILISATION DU LOGO

POLICE DE CARACTÈRE

BEBAS NEUE

!«#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@[\
]^_`
{|}~¡¢£¥¦§¨ª«¬®¯°±²³´µ¶·¸¹º»¼½¾¿
ˆˇ˘˙˚˛˜˝—‘’‚“”„•()€

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

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

À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ð Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ ß
À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ð Ñ Ò Ó Ô Õ Ö ÷ Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ ÿ

Ą Ć Ĉ Ċ Ď Ě Ħ Ĩ Ĵ Ķ Ļ Ŀ Ń Œ Ř Ŕ Š Š Ŧ Ũ Ÿ Ž Ž Ž
Ą Ć Ĉ Ċ Ď Ě Ħ Ĩ Ĵ Ķ Ļ Ŀ Ń Œ Ř Ŕ Š Š Ŧ Ũ Ÿ Ž Ž Ž

TAILLE DE LA TYPOGRAPHIE

La ligne du haut «livret» est en Bebas Neue 230 pt avec un écart entre chaque lettre de 90

La ligne du bas «santé» est en Bebas Neue 268 avec un écart entre chaque lettre de 50

A L'ÉCHELLE

Si l'on passe le logo à 150 pixels de large et de haut :

La ligne du haut «livret» est en Bebas Neue 39pt

La ligne du bas «santé» est en Bebas Neue 45pt

RÉFÉRENCES DE COULEUR

Pantone 7467 C
C 100 ; M 6 ; J 35 ; N 0
R 0 ; V 161 ; B 176



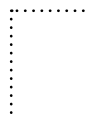
Pantone 7468 C
C 98 ; M 45 ; J 26 ; N 3
R 0 ; V 114 ; B 153



Pantone 7700 C
C 92 ; M 62 ; J 32 ; N 12
R 24 ; V 90 ; B 125



Blanc
C 0 ; M 0 ; J 0 ; N 0
R 255 ; V 255 ; B 255



UTILISATION DU LOGO

TAILLE MINIMALE D'UTILISATION



La taille minimale d'utilisation du logo est de 50 pixels de haut pour 50 pixels de large. C'est le cas dans la barre de menu du site version ordinateur, et mobile.

Cette taille correspond au minimum pour lire de manière confortable le texte présent sur le logotype.



Lorsque le logo fait moins de 75 pixels de haut et de long, il peut s'avérer nécessaire de rajouter le texte «livret santé» à côté. Dans la place nécessaire (une colonne sur cet exemple), le texte est à rédiger en Bebas Neue, écarté de 2 pixels (valeur 50 sur Photoshop)

ZONES D'EXCLUSION



MARGES VERTICALES

La zone d'exclusion du logotype ne nécessite pas de précautions particulières en ce qui concerne les marges de haut et de bas autour du logotype. En revanche, il est important qu'il soit toujours verticalement centré.

MARGES HORIZONTALES

La zone d'exclusion horizontale (droite et gauche) nécessite une respiration minimale de 15% de la largeur du logo (7 pixels de marge pour 50 pixels de large) de chaque côté de celui-ci. De même, il est demandé de conserver une proportion maximale de chaque côté du logo d'sur le plan horizontal.

IMPRESSION DU LOGO

IMPÉRATIFS DE CONTRASTE

Le logotype est totalement adapté pour tenir sur les nuances de gris. Il peut également être appliqué sur des tons bleus, en prenant gare à ce que le contraste entre les deux ne soit pas trop faible, et en rende les bords flous.

PLUSIEURS COULEURS SONT INTERDITES :

Les deux couleurs d'ombre du logotype, **PANTONE 7468 C** et **PANTONE 7700 C**.

Les couleurs **TROP SATURÉES** (très fortes comme le framboise, le vert pomme ou encore les couleurs «brutes» hexadécimales).

Les **AUTRES BLEUS** que celui de la barre de navigation.

Les couleurs contenant **PLUS DE 60 DE ROUGE** (comme le jaune, le violet saturé, le rose ou encore le orange)



INTERDITS DU LOGO

LE LOGO NE DOIT PAS ÊTRE MODIFIÉ UNE FOIS INTÉGRÉ

NE PAS CHANGER LA TYPOGRAPHIE



NE PAS ENCADRER



NE PAS PIVOTER



NE PAS OMBRER



NE PAS BISEAUTER



NE PAS DÉFORMER



PALETTE COULEURS & POLICES

PALETTE DE COULEURS

Pantone 7470 C
C 100 ; M 55 ; J41 ; N 20
R 0 ; V 88 ; B 112



Pantone 7467 C
C 100 ; M 6 ; J 35 ; N 0
R 0 ; V 161 ; B 176



Pantone 7468 C
C 98 ; M 45 ; J 26 ; N 3
R 0 ; V 114 ; B 153



Pantone 7459 C
C 73 ; M 27 ; J 21 ; N 0
R 63 ; V 151 ; B 181



Pantone Black 3 C
C 73 ; M 61 ; J 70 ; N 71
R 33 ; V 39 ; B 33



POLICES DE CARACTÈRE

TITRES ET SOUS-TITRES : BEBAS NEUE

! " # \$ % & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? @ [\]
^ _
{ | } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿
À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ ß à á â ã

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ð Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ ß
À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ð Ñ Ò Ó Ô Õ Ö ÷ Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ ÿ

A Ć Č Đ Ę Ħ İ Ÿ Ĵ Ķ Ľ Ń Æ Ř Ŕ Š Ś Ţ Ů Ý Ž Ž Ž
A Ć Č Đ Ę Ħ İ Ÿ Ĵ Ķ Ŀ Ł Ń Æ Ř Ŕ Š Ś Ţ Ť Ů Ž Ž Ž J

TEXTE COURANT : SIGNIKA

! « # \$ % & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ?
@ [\] ^ _ `
{ | } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾
¿
^ ˇ ˘ ˙ ˚ ˛ ˜ ˝ – — ‘ ’ „ “ ” „ • ◁ ▷ €

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú
Û Ü Ý Þ ß
à á â ã ä å æ ç è é ê ë ì í î ï ð ñ ò ó ô õ ö ÷ ø ù ú û ü ý
þ ÿ

A Ć Č Đ Ę Ě Ħ İ Ÿ Ĵ Ķ Ŀ Ñ Ñ Œ Ř Ŕ Ŗ Š Š Ţ Ů Ÿ Ž ž Ž
ą ć č đ ę ę ħ i ŷ j k l ł n ñ œ ř ŕ ŗ š š ť ů Ź ź ż

STRUCTURE GLOBALE DES TEMPLATES

TEMPATE VERSION ORDINATEUR



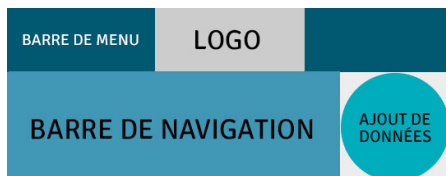
Le template global de toutes les maquettes version ordinateur est divisé en 12 colonnes pour proposer une solution de responsive design. Une barre en haut de l'écran sert de menu, qui comprendra tous les liens nécessaires à la personnalisation du profil de l'utilisateur.

Une barre verticale de 2 colonnes de large accueille la navigation, qui permet de se diriger à l'intérieur de l'application.

Le logo est au croisement de ces deux barres.

Le titre est placé à une colonne après la barre de navigation, et éloigné de l'équivalent de la hauteur de la barre du menu du haut, par rapport audit menu.

TEMPLATE VERSION MOBILE



Le template global des maquettes version mobile se divisent par barres horizontales. L'espace y a été réparti en 6 colonnes, dans un soucis de proportionnalité.

La barre du haut est celle réservée au menu, et l'endroit où se trouvent le raccourcis pour le dérouler ainsi que le logotype de l'application.

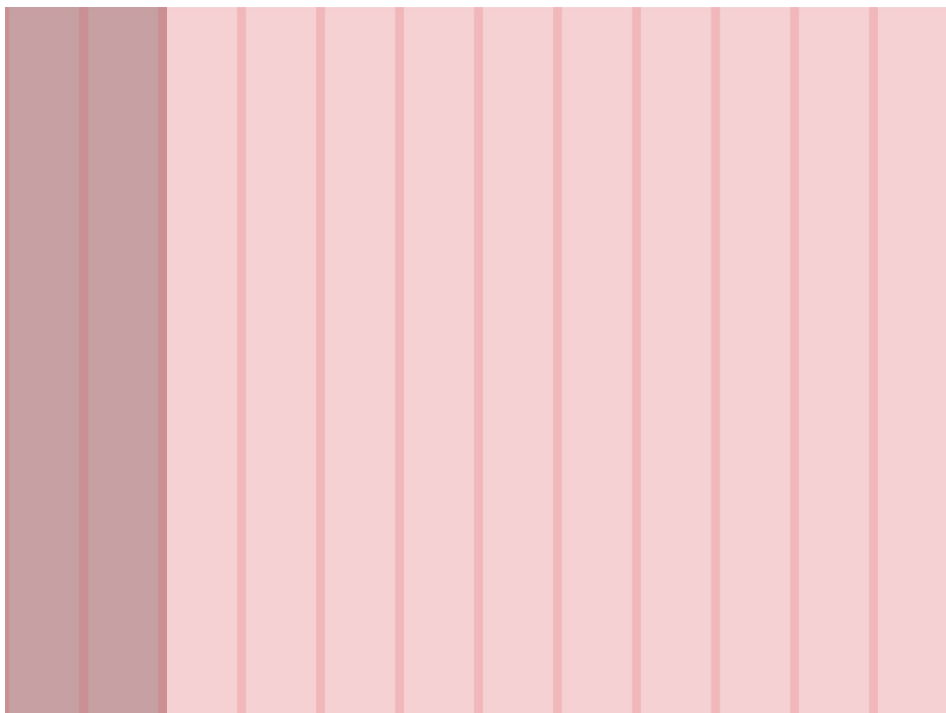
La barre en dessous est réservée à la navigation. Le dernier quart de cette barre est le lien vers l'ajout de données par l'utilisateur.

Un espace équivalent à la barre de menu est disposé en bas de page, c'est l'endroit où les boutons d'action sont disposés. Ils prennent toute la largeur de l'écran pour des raisons de pratique, ils sont plus accessibles aux utilisateurs.

BOUTONS D'ACTION

DIFFÉRENTS TYPES DE PAGES

DÉCOUPAGE 2 COLONNES - 10 COLONNES



Les deux premières colonnes de la version ordinateur sont réservées à la navigation à l'intérieur de Mon Livret Santé. L'espace de 10 colonnes est donc réservé à tout le contenu, qui changera en fonction des différentes pages navigables.

Il existe deux répartitions pour ces 10 colonnes : une pour les écrans divisés en deux (type deux volets d'informations) et une pour les écrans «pleine page».

DÉCOUPAGE 2 COLONNES - 1-4-4-1 COLONNES

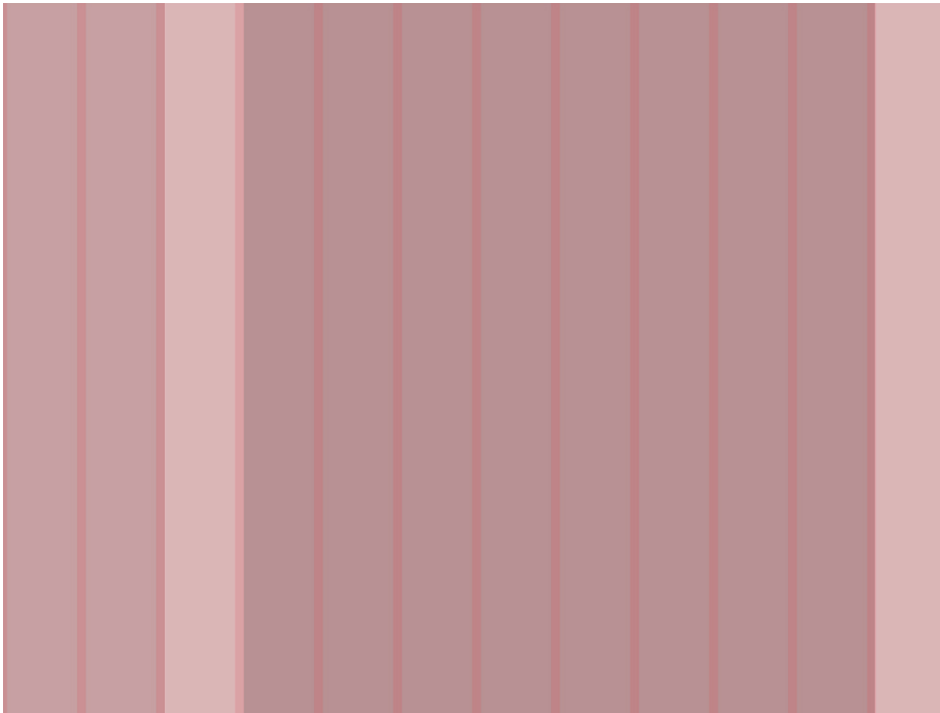


Dans les deux découpages possibles des templates, chaque partie «10 colonnes» dispose d'une colonne de «respiration».

La répartition pour les écrans en deux volets se fait en symétrie : 4 colonnes à droite, 4 colonnes à gauche.

DIFFÉRENTS TYPES DE PAGES

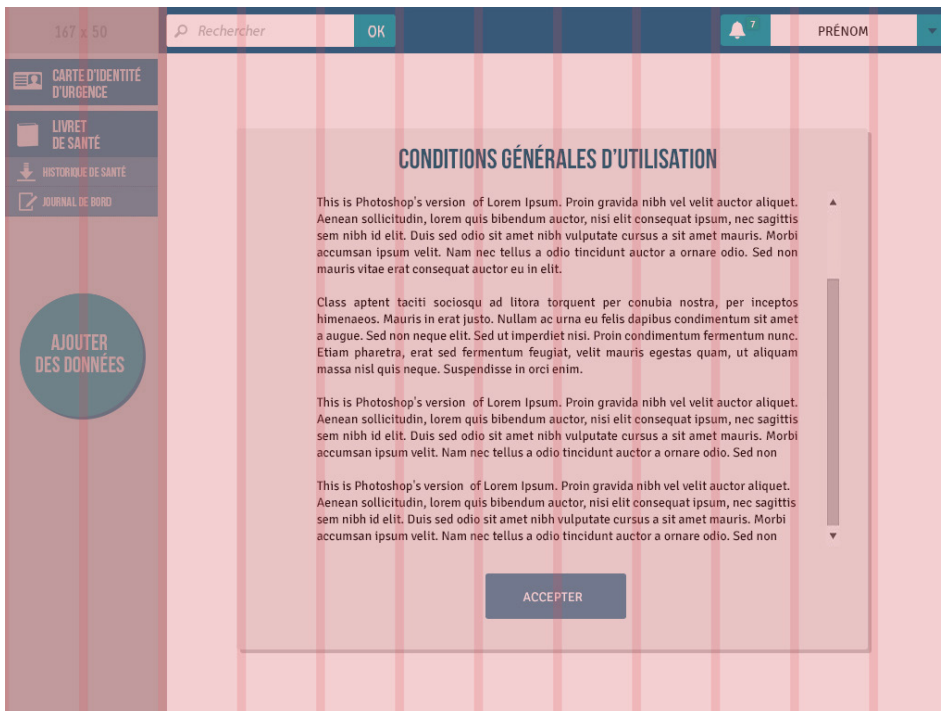
DÉCOUPAGE 2 COLONNES - 1-4-4-1 COLONNES



Dans les deux découpages possibles des templates, chaque partie «10 colonnes» dispose d'une colonne de «respiration».

La répartition pour les écrans pleine page consiste à laisser 8 colonnes de place pour le contenu.

EXEMPLE 2 COLONNES - 10 COLONNES



La page des Conditions Générales d'Utilisation illustre le découpage 2 colonnes - 10 colonnes. Sur toutes les maquettes, les 2 premières colonnes sont réservées à la navigation..

EXEMPLE DE PAGE

EXEMPLE 2 COLONNES - 1-8-1 COLONNES

167 x 50

Rechercher OK

7 PRÉNOM

CARTE D'IDENTITÉ D'URGENCE

LIVRET DE SANTÉ

HISTORIQUE DE SANTÉ

JOURNAL DE BORD

+

+

Vous pouvez glisser-déposer votre fichier directement dans cette zone, ou charger votre fichier depuis l'explorateur de votre ordinateur en cliquant sur le plus.

ÉTAPE 1/2

NOM DU DOCUMENT

CATÉGORIE DU FICHIER

IMAGERIE MÉDICALE

MOTS CLEF DU FICHIER

OK

Sélectionnez les mots clef à appliquer au document afin de le trouver plus facilement

FRACTURE SPORT IMPORTANT MIGRAINES

ÉTAPE SUIVANTE

La page d'Ajout de Données est en découpage 1-8-1. Lorsque l'on utilise les 8 colonnes centrales pour le contenu, il est tout à fait possible de disposer les informations sur un nombre de colonnes choisi. Ici, nous avons un formulaire sur 2 colonnes.

Il est important de conserver l'esprit de symétrie des 10 colonnes pour répartir l'information de manière équilibrée.

EXEMPLE 2 COLONNES - 1-4-4-1 COLONNES

167 x 50

Rechercher OK

7 PRÉNOM

CARTE D'IDENTITÉ D'URGENCE

LIVRET DE SANTÉ

HISTORIQUE DE SANTÉ

JOURNAL DE BORD

+

+

Vous pouvez glisser-déposer votre fichier directement dans cette zone, ou charger votre fichier depuis l'explorateur de votre ordinateur en cliquant sur le plus.

J'AI DÉJÀ UN COMPTE

IDENTIFIANT

MOT DE PASSE

OUBLIÉ ?

VALIDER

CRÉER UN COMPTE

IDENTIFIANT

NOM

PRÉNOM

MAIL DE CONTACT

MOT DE PASSE

CONFIRMER

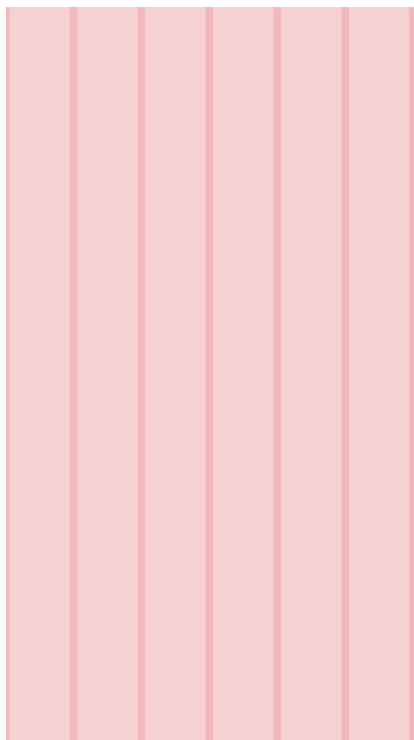
VALIDER

La page de Connexion est en découpage 12 colonnes et 1-4-4-1 colonnes.

Elle présente deux volets équitablement répartis. Sur cet exemple, l'illustration du problème de symétrie est mis en avant. Les champs font 3 colonnes de large, mais doivent être «centrés» pour ne pas paraître mal répartis sur la page. Cette application n'est donc pas conforme à la charte graphique.

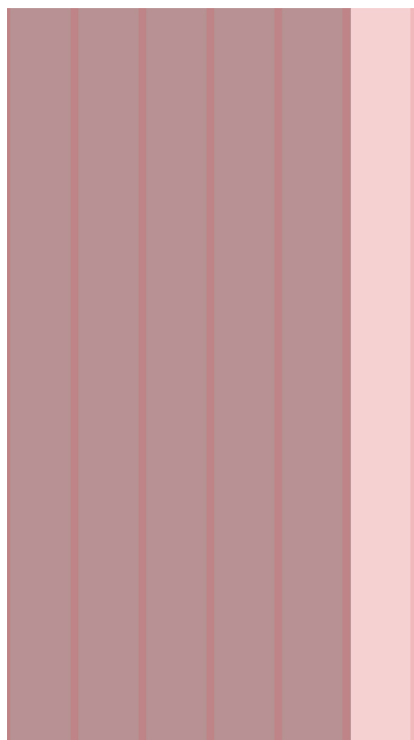
DIFFÉRENTS TYPES DE PAGES (MOBILE)

DÉCOUPAGE 6 COLONNES



La version mobile a été basée sur un découpage en six colonnes. Quelques rares écrans sont en «pleine page», typiquement, il s'agit des écrans de validation, qui servent à indiquer à un utilisateur qu'une action a été effectuée avec succès.

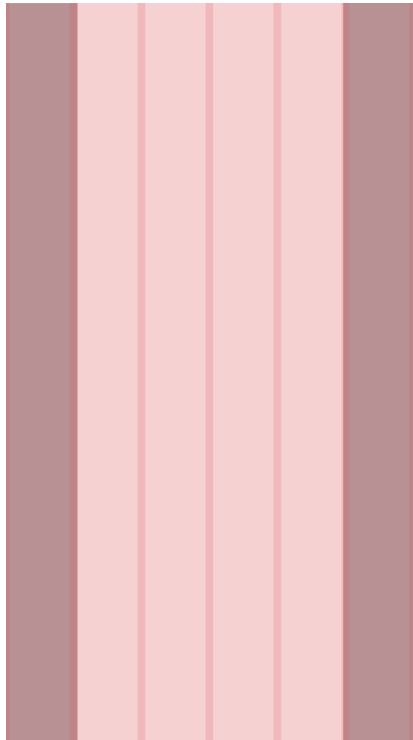
DÉCOUPAGE 5 COLONNES - 1 COLONNES



Lorsque le menu du dispositif sur la version mobile est déroulé, il prend cinq colonnes sur l'écran. De cette façon, il permet à l'utilisateur de ne pas perdre ce qu'il était en train de faire. Le reste de l'écran est occupé par une bande légèrement grisée qui recouvre par transparence la visualisation précédente.

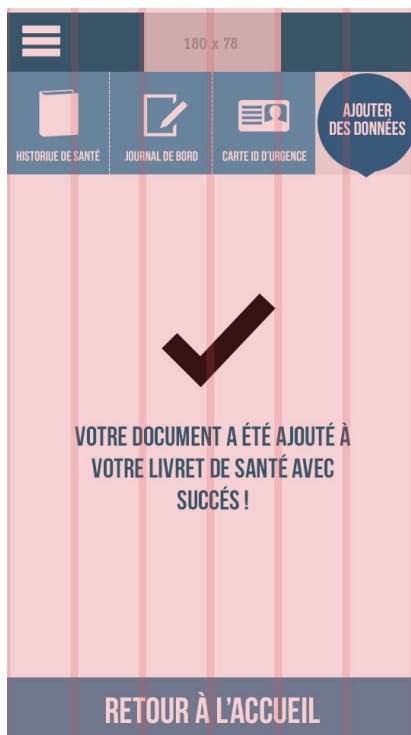
DIFFÉRENTS TYPES DE PAGE (MOBILE)

DÉCOUPAGE 1 COLONNES - 4 COLONNES - 1 COLONNE



La plupart des écrans de la version mobile de «Livret Sanré» sont découpés de cette façon. Les informations sont centrée sur la page pour être les plus lisibles possibles. L'avantage de ce découpage est de permettre une bonne disposition des éléments, tout en laissant une marge de respiration de chacun des côtés.

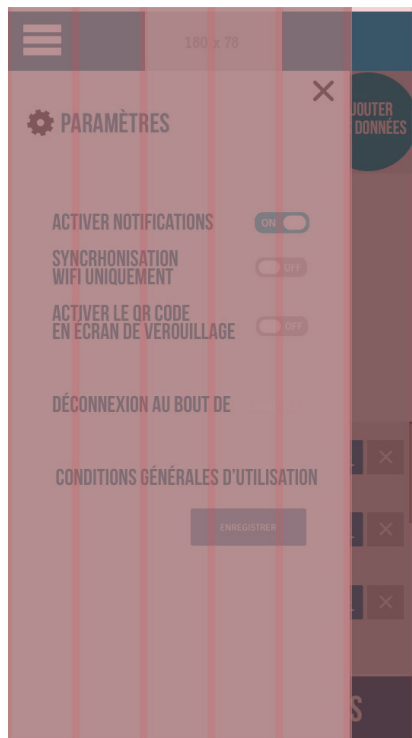
EXEMPLE 6 COLONNES



La pleine page est réservée aux éléments de feedback pour les utilisateurs et aux informations très importantes (comme par exemple lors de la visualisation d'un document). Ici, on voit le retour à l'utilisateur d'un ajout de document. Le texte y est centré, pour respecter une certaine proportionnalité.

EXEMPLE DE PAGE (MOBILE)

EXEMPLE 5 COLONNES - 1 COLONNE



Le profil et les paramètres sont deux éléments de navigation accessibles depuis le volet de menu qui prend alors cinq colonnes sur l'écran. C'est un «volet» à part entière, car si l'utilisateur choisit de le rabattre au moyen de la croix en haut à droite, et qu'il le fait réapparaître, il sera toujours dans l'état dans lequel il l'a laissé.

EXEMPLE 1 COLONNES - 4 COLONNES - 1 COLONNE

A mobile app mockup for a registration form. The header is a dark blue bar with a hamburger menu icon on the left, the text '180 x 78' in the center, and a close icon on the right. Below the header, the page is divided into three main sections. The top section, titled 'BIENVENUE !' with a person icon, contains the text 'Vous pouvez dès maintenant remplir votre carte d'identité d'urgence'. The middle section contains four input fields: 'NOM', 'PRÉNOM', 'DATE DE NAISSANCE' (with a date picker), and 'GROUPE SANGUIN'. Below these are two more input fields: 'ALLERGIES' and 'IMPORTANT'. At the bottom of the middle section is a button labeled 'PASSER'. The bottom section, titled 'N° SÉCURITÉ SOCIALE', contains a text input field. At the bottom of the page is a button labeled 'SUIVANT'.

Les quatre colonnes de contenu sont particulièrement adaptées aux formulaires. Elles sont plus délicates à mettre en place lorsque les informations abondent - comme c'est par exemple le cas avec le Livret de Santé. Ici, on peut voir que toute la place est prise pour que les informations soient plus simples à remplir au doigt par l'utilisateur.

BLOCS DE TEXTE ET PICTOGRAMMES

BLOCS DE TEXTE

EXEMPLE AVEC UN FAUX TEXTE

Peliscil moluptasim fugias int esequia qui occusda si blatur saerio cusapicab incipsae num re non plabo. Cab inctur?

Officimus ut ut et aliquam eum faccabo rrovidit fugit ulpa corerum ad que dolumquamus, volecae sint.

Cipsapi tatur? Qui qui acesequi blaborerunto que conet vendicimi, quod quam lacculparum exeraessin el intur, torerepelent qui corero velictur, nulparchilla quae solecto to volorerum simet aute dolore porerna tuscipsae con nihicipid magni omnis id mi, aut voluptate et moluptatur, consequam conet que sequatur sum hillaute sust, voluptas maio.

RÈGLES DES BLOCS DE TEXTE

Les blocs de texte de Blue Button sont rédigés en Signika, et de couleur Pantone Black 3 C. Ils sont justifiés dans leur bloc, à l'exception de la dernière ligne qui elle est centrée.



```
.blocDeTexte{  
  text-align:justify;  
  text-justify:distribute-center-last;  
}
```

PICTOGRAMMES



COULEURS AUTORISÉES POUR LES PICTOGRAMMES

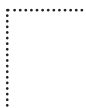
Pantone 7467 C
C 100 ; M 6 ; J 35 ; N 0
R 0 ; V 161 ; B 176



Pantone Black 3 C
C 73 ; M 61 ; J 70 ; N 71
R 33 ; V 39 ; B 33



Blanc
C 0 ; M 0 ; J 0 ; N 0 ;
R 255 ; V 255 ; B 255



RÉFÉRENCES PICTOGRAMMES

THE NOUN PROJECT

Les auteurs des pictogrammes que nous avons utilisés pour les maquettes de monLivretSanté sont des contributeurs à la banque libre d'icônes «**THE NOUN PROJECT**». La condition d'utilisation gratuite de ces icônes est le crédit des auteurs respectifs des images à l'intérieur du projet - par exemple dans les mentions légales.

AUTEURS DES ICÔNES

MAN AMINI : <http://thenounproject.com/man1>

STANISLAV LEVIN : <https://thenounproject.com/brandcut>

KERVIN MARKLE : <https://thenounproject.com/kervin.markle>

SAMAN BEMEL-BENRUD : <https://thenounproject.com/samanbb>

FISSION STRATEGY : <http://thenounproject.com/fissionstrategy>

ANNA HO : <https://thenounproject.com/annaho>

RICHARD PASQUA : <https://thenounproject.com/ricchie%20rich>

USEICONIC.COM : <https://thenounproject.com/useiconic.com>

DAN CRAGGS : <https://thenounproject.com/dancraggs>

MARLOU LATOURRE : <https://thenounproject.com/marlOuLatOurre>

ALEXANDRA HAWKHEAD : <https://thenounproject.com/alexandrahawkhead>

DMITRY BARANOVSKIY : <https://thenounproject.com/DmitryBaranovskiy>

LEMON LIU : <https://thenounproject.com/lemonliu>

JHUN CAPAYA : <https://thenounproject.com/jhun.capaya>

WARPAINT MEDIA INC. : <https://thenounproject.com/warpaintmedia/>

BOUTONS D'ACTION

BOUTONS D'ACTION GÉNÉRAUX

BOUTONS DE RECHERCHE



Le bouton de recherche possède deux bords arrondis : ceux qui le rattachent à son champ parent. Il est de la couleur «*emphase*», la même que celle du bouton «Ajouter les données». La typographie est en Signika, blanche, en lettres capitales.

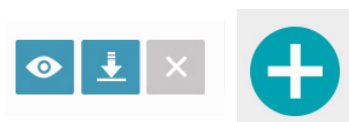
La barre de recherche générale est absente de la version mobile, mais elle est utilisée pour les mots clef.

«TOGGLE» DU PROFIL



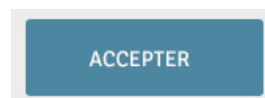
Les toggle remplacent l'équivalent de checkbox. Ce sont des interrupteurs «on/off» qui sont utilisés pour personnaliser les paramètres de profils. Ils sont identiques sur mobile et sur ordinateur.

BOUTONS D'ACTION SUR UN FICHIER



Les boutons d'action sur un fichier sont circulaires ou carrés. Ils ont la même largeur et la même hauteur. Les actions «*risquées*» ou «*non privilégiées*» pour l'utilisateur sont grisées. Lorsqu'ils sont «carrés», ces boutons ont un arrondi de 3 pixels.

BOUTONS DE VALIDATION



Les boutons d'action sur ordinateur font au moins une colonne de large. Le texte est en Signika blanche, en lettres capitales. Il est centré horizontalement et verticalement. Les boutons ont un arrondi de 3 pixels.

BOUTONS D'ACTION SPÉCIFIQUES AU MOBILE

DOUBLE BOUTON



Les boutons «doubles» sur mobile sont réservés aux écrans où l'utilisateur a à faire un choix entre deux actions distinctes. Par exemple dans le cas de Onboarding, il peut choisir de suivre le tutoriel ou de le passer.

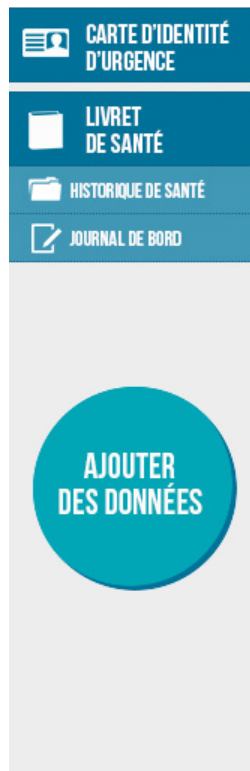
BOUTON PLEINE PAGE



Les boutons pleine page sur Mobile prennent la totalité de la place sur l'écran. Ils sont accompagnés d'un icône pour représenter l'utilité de ce bouton. Le texte ajouté à l'icône forme un «bloc» qui est centré par rapport à la bande bleu du bouton. Les boutons d'action sur Mobile n'ont pas d'arrondi, ni en haut, ni en bas.

NAVIGATION

MENU DE NAVIGATION



Le menu de navigation regroupe les différents liens vers les fonctionnalités principales du dispositif «Livret Santé».

Les bandes du bleu le plus sombre sont celles contenant les «points clef» de l'application : le Livret de Santé et la Carte d'Identité d'Urgence.

Les bandes plus claires sont les sous-menus du Livret de Santé : Historique de santé et Journal de bord.

Le bouton bleu, coeur de l'application, est de la couleur des exergues. Il est légèrement séparé du reste de la colonne afin d'être plus identifiable. Le menu de Navigation a un fond gris très léger, pour marquer la séparation avec le contenu.

BARRE DE NAVIGATION HORIZONTALE



Le menu de navigation horizontale contient essentiellement les informations relative au compte utilisateur.

Tout à gauche, on retrouve le logo de l'application et son nom.

A la droite du titre du dispositif, on trouve une barre de recherche. A n'importe quel moment l'utilisateur peut chercher un fichier sans avoir besoin de passer par son journal de bord. Il ne pourra ensuite que le visualiser.

La partie droite du menu de navigation horizontale contient le bouton de notifications. Comme le bouton de recherche, il est de la couleur «mise en exergue», qui est celle du Bouton Bleu.

Le prénom de l'utilisateur actuellement connecté est présent au centre de la barre. Le dernier bouton de la barre de navigation sert à faire apparaître le «menu d'actions sur le compte», qui permet d'accéder au Profil et aux Paramètres.

MENU DÉROULANT

MENU DÉROULANT



Le menu déroulant est de la couleur des mises en exergue : Pantone 7467 C. Il est contenu dans un rectangle arrondi à 3 pixels. Ce rectangle arrondi est relié à la flèche qui permet de le dérouler par un petit triangle équilatéral de 5 pixels de côté.

Chaque niveau de ce menu déroulant est précédé d'un icône blanc représentant la fonction des liens présentés. Les niveaux sont séparés entre eux par une ligne en pointillés longs (*dashed*).

CRÉDITS DE LA SOUTENANCE

CRÉDITS DE LA SOUTENANCE