



Conception et Evaluation des IHM

Jérémy FROMENT
Aurélien CURTI
Bilal KOTEICH

Table des matières

Présentation du domaine d'application	3
Identification et modélisations des utilisateurs ciblés	3
User Group	3
User Roles	4
Modélisation des utilisateurs ciblés	5
Recueil et analyse de besoins utilisateurs	7
Proposition de solutions de design	9
Sources	10

1. Présentation du domaine d'application

Il s'agit d'avoir un système de visualisation des pannes de réseau mobile qui permet de donner diverses informations sur les pannes et ainsi connaître l'état du réseau à un moment précis.

2. Identification et modélisations des utilisateurs ciblés

a) User Group

Après mûre réflexions, nous avons décidés que nous aurions deux user groups différents pour notre système de visualisation de pannes, les utilisateurs qui en auront une utilité professionnelle, par exemple un routier qui doit livrer une commande désire savoir s'il n'y a pas de panne sur le réseau mobile de la ville où il doit effectuer sa livraison afin d'y contacter la société dans laquelle il doit effectuer sa livraison, où encore un technicien opérateur qui se tiendra informé en temps réel des pannes sur le réseau pour les résoudre.

Le seconds cas sera l'utilisateur dit normal, celui qui surf sur internet pour son propre plaisir, à savoir sur les réseaux sociaux, moteurs de recherches ou autre services en ligne et qui, pour une raison quelconque, souhaite connaître l'état du réseau à un certain moment pour un certain endroit.

- **Les professionnels**

Démographie :

En 2012, 17.8% des agriculteurs, 52.6% des artisans et des commerçants, 56.3% des professions intermédiaires, 39.1% des employés et 41.5% des ouvriers utilisent l'internet mobile au cours des 3 derniers mois

Notes au sujet de la mission :

Dans cette sections, plusieurs cas sont possibles, nous avons par exemple un technicien itinérant opérateur qui est chargé de repérer et réparer les pannes du réseau mobile sur un secteur donné, mais également un trader professionnel qui nécessite un contact constant avec d'autres personnes pour le bien de ses affaires ou encore un manager de commande qui doit contacter différents fournisseurs pour se tenir informé sur l'avancement des livraisons, cependant le champs de ce user group est large.

Notes au sujet de l'âge :

Une personne peut travailler à partir de 16 ans en france et le départ à la retraite n'est en général pas imposable par l'employeur jusqu'à l'âge de 70 ans, ainsi, un utilisateur professionnel se situera entre 16 et 70 ans.

Environnement :

Quartier ou zone dans lequel ils exercent de leurs fonctions.

Matériel :

Ordinateur et/ou smartphone.

Fréquence d'utilisation :

Durant la période de travail.

Connaissance de leurs tâches :

Bonne car ce sont des professionnelles.

- **Les simples utilisateurs**

Démographie :

En 2017, 51% des personnes (H/F) utilisent internet et plus de 69% des personnes (H/F) entre 12 et 59 ans ont un smartphone ()

Tâches :

- Visualiser les pannes à un instant donné.
- Connaître l'état du réseau dans un endroit donné.

Environnement :

N'importe où

Matériel :

Ordinateur et/ou Smartphone

Fréquence d'utilisation :

Ponctuellement

Expérience :

Possède des connaissances de base

Connaissance de leurs tâches :

Pas de connaissance particulière, connaissance du contexte de base.

b) User Roles

En ce qui concerne les users roles, nous avons choisis d'en isoler 2 différents tiré du user group "les professionnels", en effet, un technicien pourra avoir une incidence sur les pannes réseau car leurs but est d'y remédier, tandis qu'un autre utilisateur qui utiliserait un

système de visualisation de panne dans un cadre professionnel se verrait dans l'incapacité d'effectuer une réparation sur celle-ci.

L'utilisateur qui est technicien opérateur chargé de résoudre les pannes:

- Localiser rapidement une panne de façon très précise sur le réseau pour la résoudre.
- Connaître l'heure et l'état des pannes afin de définir une priorité dans la résolution de celle-ci.

L'utilisateur professionnel :

- Vérifier que le réseau mobile n'est pas défaillant afin d'assurer sa mission professionnelle qui nécessite l'utilisation d'un réseau mobile.

L'utilisateur lambda :


- Se tenir informé de l'état et des pannes du réseau.

c) Modélisation des utilisateurs ciblés


Persona 1 : Utilisateur professionnel

Prénom	Maurice	
Age	28 ans	
Nationalité	Français	
Ville	Toulouse	
Situation familiale	Célibataire, sans enfant. Vit chez ses parents, avec son frère (14 ans)	
Formation	- Master 2 Informatique: Recherche Opérationnelle, 2012, Université Toulouse 3 - Doctorat en informatique (Ph-D), 2015, Université Toulouse 3	
Profession	Enseignant-chercheur à l'université Toulouse 3	
Niveau de compétence informatique et Web	Maîtrise parfaite des logiciels de bureautique et des logiciels de recherche opérationnelle.	Maurice « Le chercheur »
Bêtes noires techniques	Aucune	
Motivation pour l'utilisation des nouvelles technologies	Consulter des articles et des publications en rapport à son domaine de recherche, utiliser des outils de visioconférence	
Motivation pour l'utilisation de l'application	Suivre en temps réel l'état du réseau mobile en cas des pannes et le temps estimé pour la réparation, pour qu'il puisse assurer ses séminaires lors de visioconférences	
En favoris	Researchgate, IEEE, Gmail	
Objectifs personnels et professionnels	Habilitation à diriger des recherches Diriger des thèses	
Citations	"Si l'on ne se compare à personne, on devient ce que l'on est"	


Persona 2 : L'utilisateur lambda

Prénom	Manon	
Age	22 ans	
Nationalité	Française	
Ville	Nîmes (33)	
Situation familiale	En couple	
Formation	- Bac ES au lycée général et technologique Alphone Daudet - BTS MUC à IFC Nîmes en 2016	
Profession	Assistante commercial	Manon « La motivée »
Niveau de compétence informatique et Web	Elle utilise les outils de gestion informatique pour son travail, et principalement les réseaux sociaux pour son utilisation personnelle	
Bêtes noires techniques	Installer des logiciels	
Motivation pour l'utilisation des nouvelles technologies	Elle aime utiliser les dernières mises à jours sur son téléphone et son ordinateur	
Motivation pour l'utilisation de l'application	Elle veut être tenue au courant du réseau mobile étant donné qu'elle utilise souvent les réseaux sociaux sur son téléphone	
En favoris	Facebook, Youtube, Twitter, Instagram	
Objectifs personnels et professionnels	Fonder une famille et gagner un poste plus élevé	
Citations	Une chose qu'on ne fait pas avec plaisir ne peut jamais servir de divertissement	

Persona 3 : Utilisateur professionnel

Prénom	Alberto	
Age	43 ans	
Nationalité	Espagnol	
Ville	Biarritz (64)	
Situation familiale	Marié, 1 enfant, vie avec son épouse Isabella (41 ans)	
Formation	- Baccalauréat Economique et social (mention Bien) au Lycée professionnel Ramiro Arrué, St Jean de luz - Master pro gestion et pilotage de la production à Université de Bretagne-Sud, Vanne, obtenu en 1998	
Profession	Responsable de production dans un groupe agro-alimentaire à Bayonne (64)	Alberto "L'inflexible"
Niveau de compétence informatique et Web	N'utilise son ordinateur personnel que pour se renseigner sur l'actualité ou prendre connaissances de ses mails professionnels comme personnels, à plus l'habitude de regarder la télévision chez lui et d'être sur son smartphone.	
Bêtes noires techniques	Passer trop de temps pour configurer une application, ne pas avoir accès à internet	
Motivation pour l'utilisation des nouvelles technologies	Pouvoir communiquer avec n'importe qui à n'importe quel comment, récupérer de l'information de manière rapide et fiable, gagner du temps, automatiser certaines tâches	
Motivation pour l'utilisation de l'application	Se renseigner en temps réel sur l'état du réseau mobile lorsqu'il rencontre des difficultés pour joindre un fournisseur ou un préparateur de commande.	
En favoris	Bison Futé, Gmail, Le Figaro	
Objectifs personnels et professionnels	Gagner suffisamment d'argent pour offrir une voiture à son fils	
Citations	"Si vous n'etes pas organisé, vous ne pouvez pas être efficace", "Le monde d'aujourd'hui est tellement compliqué, avec toute cette technologie que ne cesse de se développer pour remplacer le travail de l'homme par une machine"	

Persona 4 : Utilisateur professionnel, rôle du technicien

Prénom	Paul	
Age	32 ans	
Nationalité	Français	
Ville	Paris	
Situation familiale	Marié, 2 enfant, vie avec son épouse Maria	
Formation	- Bac+2 : Technicien Supérieur en Réseaux Informatiques et Télécommunications	
Profession	Technicien de maintenance des technologies mobiles	Paul « Le mobile »
Niveau de compétence informatique et Web	Maîtrise parfaite des logiciels de bureautique et des logiciels de maintenance.	
Bêtes noires techniques	Aucune	
Motivation pour l'utilisation des nouvelles technologies	Paul aime être à la mode du jour sur les différents outils qu'il utilise	
Motivation pour l'utilisation de l'application	Détecter en temps réel les pannes réseaux afin d'intervenir	
En favoris	SFR, Orange, Free	
Objectifs personnels et professionnels	Gagner en grade au sein de son entreprise	
Citations	"Qui ne tente rien n'a rien"	

3. Recueil et analyse de besoins utilisateurs

a) Questions générales

- Avez-vous un smartphone ?
- Si oui, comment visualiseriez-vous une panne du réseau sur celui-ci ?
- Préférez-vous que la visualisation se fasse sur une carte, sous forme de tableau ou autre ?
- Utilisez-vous un autre appareil que votre smartphone pour consulter internet ?
- Si oui, le(s)quel(s) ?
- Un système de visualisation de panne vous serait utile sur un ordinateur ?
- Si oui, précisez les différentes utilisations que vous en feriez.
- Aimerez-vous connaître le statut de la panne ?
- Aimerez-vous connaître la date où la panne a commencé ?
- Aimerez-vous connaître le nombre de signalements pour chaque panne ?
- Aimerez-vous connaître la personne qui est à l'origine du signalement la panne ?
- Aimerez-vous être localisé afin de trouver les pannes à proximités de votre position ?
- Aimerez-vous pouvoir rechercher les pannes par ville ?
- Souhaiteriez-vous que les informations soient mises-à-jour dynamiquement ?
- Avez-vous besoin d'être informé dans plusieurs langues différentes ?
- Avez-vous d'autres propositions ? Si oui, lesquels ?

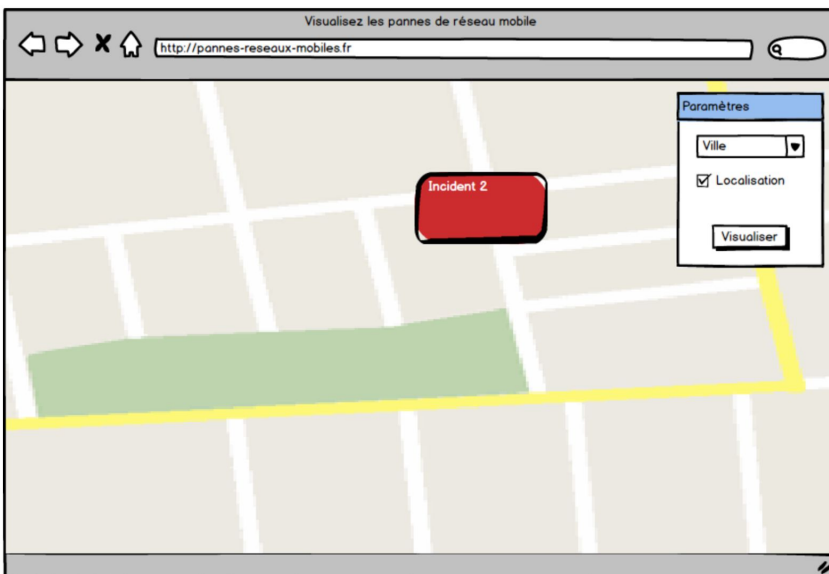
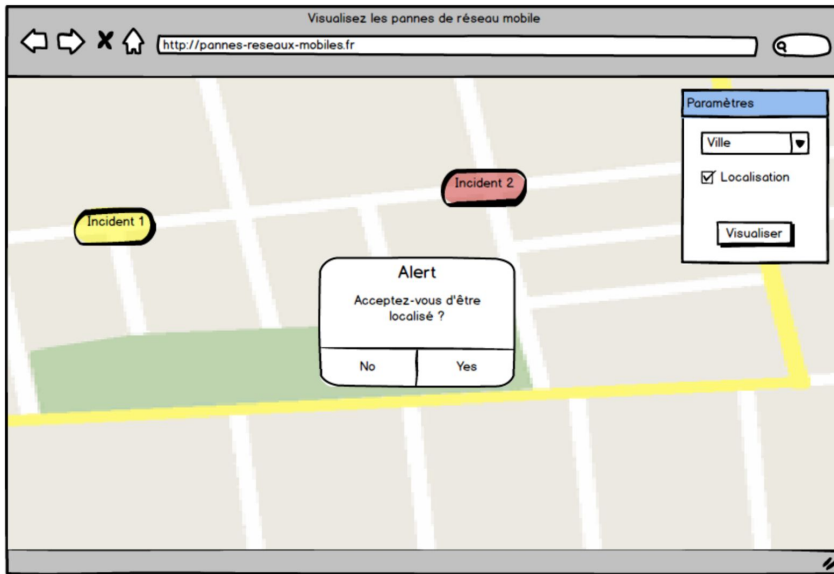
b) Questions orientés pour un utilisateur normal

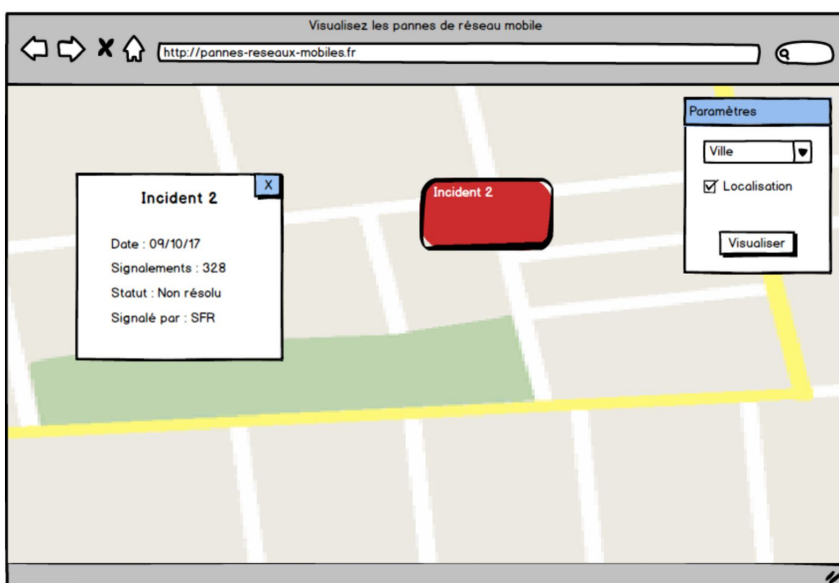
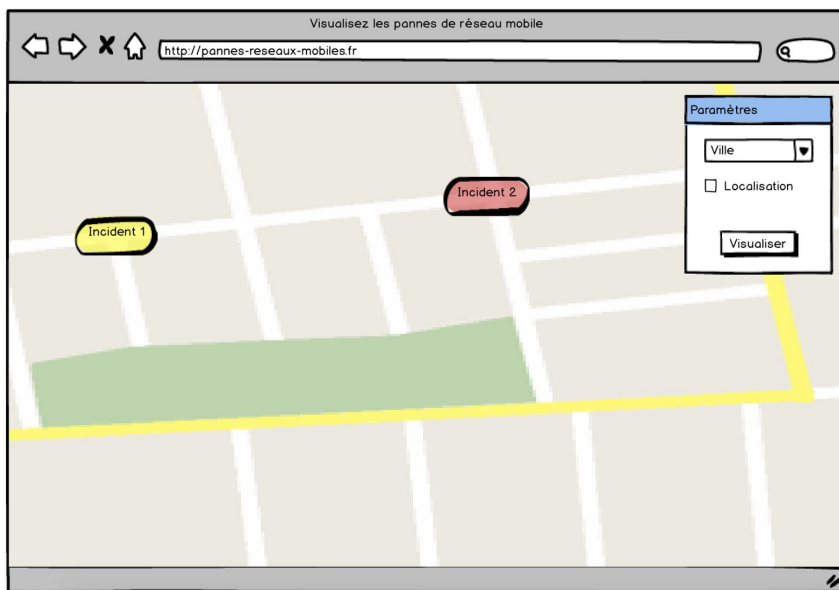
- Connaître les pannes sur le réseau mobile vous semble pertinent pour votre usage personnel ?
- Si oui, précisez quelles utilisations vous en feriez.

c) Questions orientés pour un professionnel

- Visualiser les pannes sur le réseau mobile vous serait utile pour un usage professionnel ?
- Si oui, précisez quelles utilisations vous en feriez.
- Quelles autres informations utiles dans le cadre de votre travail aimeriez-vous avoir ?

4. Proposition de solutions de design





5. Sources

- <http://www.zdnet.fr/actualites/infographie-portrait-de-l-utilisateur-de-smartphone-francais-39796286.htm>
- <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281312>
- <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F1649>
- <https://www.lassuranceretraite.fr/portail-info/home/salaries/questions-frequentes.html>