

Conception et Evaluation des IHMs Signalisation

LAFON Charly
MÔNIER Marhold

Introduction	3
Questionnaire	3
Questions démographiques	3
Rapport à la gare	3
Rapport à la technologie	3
Engagement	3
Pour les employés	4
Résultats	4
User Groups	7
Voyageur	7
Visiteur qui accompagne/vient chercher quelqu'un	7
Employé de la gare	8
Personas	8
Voyageur	8
Visiteur	9
Employé de gare	10
Use cases	11
Signalisation d'incident pour voyageur régulier	11
Signalisation d'incident pour visiteur	11
Signalisation d'incident pour employé de gare	11
Modélisation par tâches	12
Signalisation	12
Maquette	13
Écran d'accueil	13
Écrans ajout incidents train / gare	14
Entretiens	15
Déroulement	15
Introduction	15
Questions	15
Voyageur	15
Visiteur	15
Employé de la gare	16
Entretien 1	17
Annexe	19
Entretien 1	19

Introduction

Ce mini-projet consiste en la conception d'une IHM adaptée à une application permettant de signaler un incident dans une gare. Cet incident peut être de plusieurs types : incident sur un train, incident logistique dans une gare (escalator cassé etc.) ou bien un incident procédural (problème de paiement etc.)

Questionnaire

Questions démographiques

- Quel âge avez vous ?
- Possédez-vous un handicap réduisant votre mobilité ?

Rapport à la gare

- Achetez-vous vos billets en gare ou sur un appareil à distance ?
- Pour quelle raison allez-vous à la gare / prenez vous le train ?
- Combien de fois allez vous à la gare par an ?
- Si vous voyagez, prenez vous les mêmes itinéraires régulièrement ?
- Est ce que vous préférez acheter vos billets de train au comptoir ou au guichet automatique ?
- Travaillez vous dans une gare ?

Rapport à la technologie

- Quels appareils avez-vous à disposition ?
- Quel est l'appareil que vous utilisez le plus souvent ?
- Quel appareil utilisez-vous le plus souvent en gare ?
- De quel marque est cet appareil ?
- Quelle est la durée moyenne d'usage de votre appareil mobile par jour ?
- Avez vous des difficultés oculaires pour regarder l'écran de vos appareils ?
- Est ce que vous avez l'habitude d'utiliser un appareil tactile (smartphone, tablette) ?
- Avez vous l'habitude d'utiliser des applications ou sites web avec une carte interactive (Google Maps...) ?

Engagement

- Seriez-vous enclin à signaler un incident dans une gare sur un système partagé ?
- Quels types d'incidents serez-vous enclin à signaler le plus ?
- En moyenne combien de fois avez vous eu affaire à un incident en gare ?
- Sous quelle forme aimeriez-vous avoir un outil permettant de signaler les incidents à la gare ? Dans quel contexte ?
- Seriez-vous intéressé de voir un historique des incidents sur une gare choisie ?
- A quels types d'incidents avez vous eu affaire à la gare le plus souvent ?

Pour les employés

- Combien d'incidents en moyenne avez vous constaté à la gare par mois ?
- Quel est votre rôle à la gare ?
- Seriez vous prêt à gérer les incidents qui surviennent à la gare sur l'application ?
- A quels incidents avez vous affaire le plus souvent?

Résultats

Questions démographiques

- Quel âge avez vous ? 16-20 : **15%**, 20-25 : **20%**, 25-40 : **30%**, 40-60 : **25%** , 60-90 : **10%**.
- Possédez-vous un handicap réduisant votre mobilité ? **5%** : oui, **95%** : non

Type de client

- Achetez-vous vos billets en gare ou sur un appareil à distance ? Gare : **40%**, Distance : **60%**
-
- Pour quelle raison allez-vous à la gare ?
 1. pour voyager **60%**
 2. pour récupérer quelqu'un **38%**
 3. pour une autre raison **2%** (Gérard et Jacqueline prennent leur café à la gare)
- Combien de fois allez vous à la gare par an? Moyenne: **30 fois**
- Si vous voyagez, prenez vous les mêmes itinéraires régulièrement ou non? (Oui: **70%**, Non: **30%**)
- Est ce que vous préférez acheter vos billets de train au comptoir ou au guichet automatique ? **40%** : comptoir, **60%** : guichet
- Travaillez vous dans une gare? Oui **20%**
- Pour quelles raisons prenez vous le train? (Professionnel, voyage occasionnel, loisir...)
 1. Professionnel : **40%**,
 2. Voyage occasionnel : **20%**
 3. Loisirs : **40%**

Rapport à la technologie

- Quels appareils avez-vous à disposition ?
 1. Ordinateur seulement : **10%**
 2. Smartphone / tablette seulement : **25%**
 3. Les 2 : **65%**

- Quel est l'appareil que vous utilisez le plus souvent ?
 1. Ordinateur : **35%**
 2. Smartphone / tablette : **65%**

- Quel appareil utilisez-vous le plus souvent en gare ? Majorité écrasante : **Smartphone / tablette.**

- De quel marque est cet appareil ?
 1. Samsung : **30%**
 2. Apple : **40%**
 3. Huawei : **10%**
 4. Sony : **15%**
 5. Wiko : **5%**

- Quelle est la durée moyenne d'usage de votre appareil mobile par jour ?
 1. < 30 min : **10%**
 2. > 30 min & < 2h : **50%**
 3. > 2h : **40%**

- Avez vous des difficultés oculaires pour regarder l'écran de vos appareils ? Oui **20%**
Non **80%**

- Est ce que vous avez l'habitude d'utiliser un appareil tactile (smartphone, tablette) ? Oui **90%**

- Avez vous l'habitude d'utiliser des applications ou sites web avec une carte interactive (Google Maps...) ? Oui **50%**

Engagement

- Seriez-vous enclin à signaler un incident dans une gare sur un système partagé ? **75%** : oui, **25%** : non

- Quels types d'incidents serez-vous enclin à signaler le plus ?
 1. Train: **60%**
 2. Logistique: **10%**
 3. Procédure (paiement, validation de ticket): **30%**

- En moyenne combien de fois avez vous eu affaire à un incident en gare ? voyageur occasionnel **1 voyage sur 10**, voyageur régulier **6 voyages sur 10**
- Sous quelle forme aimeriez-vous avoir un outil permettant de signaler les incidents à la gare ?
 1. Application mobile (**75%**)
 2. Site Web (**15%**)
 3. Table tactile dans la gare (**10%**)
 Dans quel contexte ?
- Seriez-vous intéressé de voir un historique des incidents sur une gare choisie ?
- A quels types d'incidents avez vous eu affaire à la gare le plus souvent (Logistique: Escalator ne fonctionnant pas, Toilettes, bornes cassées ou en panne, Train: train en retard ou annulé, Procédure: problème paiement, ticket) ?
 1. Train: **50%**
 2. Logistique: **30%**
 3. Procédure (paiement, validation de ticket): **20%**

Pour les employés

- Combien d'incidents en moyenne avez vous constaté à la gare par mois ?
- Quel est votre rôle à la gare?
 1. Opérateur **40%**
 2. Agent **30%**
 3. Hôtesse de caisse **30%**
- Seriez vous prêt à gérer les incidents qui surviennent à la gare sur l'application ?
Oui **70%**
- A quels incidents avez vous affaire le plus souvent?
 1. Problème lié au train (retard, annulation...) **40%**
 2. Problème logistique (escalator, ascenseur en panne) **30%**
 3. Objet abandonné/suspect **15%**
 4. Erreur de procédure **15%**

Source types incidents :

<https://data.sncf.com/explore/embed/dataset/incidents-securite/analyze/?dataChart=eyJxdWVyaWVzljpbeyJjaGFydHMt7InR5cGUiOiJsaW51liwiZnVuYyI6IkNPVU5UiwiY29sb3liOiJyYW5nZS1BY2NlbnQiLCJzY2llbnRpZmliJGZcGxheSI6dHJ1ZX1dLCJ4QXhpcyI6ImRhdGUiLCJtYXhwb2ludHMtOiliLCJ0aW1lc2NhbGUiOiJ5ZWYyY29ydCI6IiIsInNlcmllc0JyZWFrZG93biI6InR5cGUiLCJzdGFja2Vkljoibm9ybWFsliwiY29uZmlnIjp7ImRhdGFzZXQiOiJpbmNpZGVudHMt2VjdXJpdGUiLCJvcHRpb25zljpw7fX19XSwidGltZXNjYWxlljoiln0%3D&static=false&datasetcard=false>

User Groups

Voyageur

- Démographique (jeunes: 30%, adulte: 55%, âgé: 15%)
- Responsabilités :
- Fréquence d'utilisation des trains :
 - Jeunes : Souvent
 - Adulte : Régulièrement
 - Âgées : Peu souvent
- Appareil : Ordinateur & Smartphones.
- Environnement: Domicile (Ordinateur) / Gare ou extérieur en général (Smartphone)
- Logiciel : Android, iOS. Web et Application mobile.
- Expérience informatique: Accrue chez les jeunes. Moyenne chez les adultes et basse voire inexistante chez les personnes âgées.
- Cas particuliers: Déficience visuelle chez certaines personnes
- Connaissance de la tâche : parfaite pour les jeunes, parfaite chez les adultes et moyenne chez les personnes âgées.

Visiteur qui accompagne/vient chercher quelqu'un

- Démographique : variée (jeunes: 15%, adulte: 40%, âgé: 55%)
- Responsabilités :
- Fréquence d'accompagnement :
 - Jeunes : Peu souvent
 - Adulte : Moyen
 - Âgées : Souvent
- Appareil : Ordinateur & Smartphones.
- Environnement : Domicile (Ordinateur) / Gare ou extérieur en général (Smartphone)
- Logiciel : Android, iOS. Web et Application mobile.
- Expérience informatique : Accrue chez les jeunes. Moyenne chez les adultes et basse voire inexistante chez les personnes âgées.
- Connaissance de la tâche : Moyenne pour les jeunes, Parfaite chez les adultes et moyenne chez les personnes âgées.

Employé de la gare

- Démographique : adulte (jeunes: 10%, adulte: 80%, âgé: 10%)
- Environnement : Gare ou extérieur en général (Smartphone)
- Logiciel : Android, iOS. Web et Application mobile.
- Expérience informatique : Intermédiaire
- Connaissance de la tâche : Forte
- Conséquence signalisation : Peut clore un incident définitivement contrairement aux autres types d'utilisateurs

Personas

Voyageur

Prénom	Jeremy
Age	29 ans
Nationalité	Francaise
Ville	Nancy
Situation	Célibataire.
Formation	Master commerce
Profession	Manager
Niveau de compétence techno	Avancé, a l'habitude d'utiliser des smartphones et PC
Motivation pour l'utilisation de l'outil de signalisation	Prend souvent le train pour aller au travail pendant environ 30 minutes. Connaît le numéro du train qu'il prend d'habitude. Il est comme chez lui à la gare, aime se rendre utile et n'hésitera pas à signaler tout incident survenant sur son passage.
Citation	"J'ai horreur des mauvaises surprises lors de mes déplacements, c'est pourquoi j'aimerais signaler aux autres tout incident. Qui sait, un jour, c'est peut-être l'un deux qui me signalera un incident "

Visiteur

Prénom	Clémentine
Age	45 ans
Nationalité	Francaise
Ville	Nice
Situation	Mariée, 3 enfants
Formation	Doctorat
Profession	Recherche
Niveau de compétence techno	Intermédiaire-Faible, sait utiliser un smartphone et un PC de manière basique
Motivation pour l'utilisation de l'outil de signalisation	Elle récupère son plus jeune fils tous les soirs à la gare en sortant du bureau. Elle doit attendre son train 15 minutes, et n'est pas contre utiliser ce temps pour signaler un incident s'il en survient.
Citation	"Je suis assez inquiète de laisser mon fils seul à la gare. Je pense aux autres parents et je signalerai tout incident à la gare pour les aider."

Employé de gare

Prénom	Mayala Bae
Age	39 ans
Nationalité	Française, originaire du Brésil
Ville	Nantes
Situation	Mariée
Formation	Master
Profession	Employé de gare
Niveau de compétence techno	Intermédiaire, sait utiliser un smartphone, tablette et un PC
Motivation pour l'utilisation de l'outil de signalisation	Veut signaler rapidement et facilement un incident à la gare, mais également clore un incident qui a été résolu.
Citation	"Vous vous rendez compte, je pourrais signaler les incidents à tous les voyageurs et visiteurs sans bouger de mon siège !"

Use cases

Signalisation d'incident pour voyageur régulier

1. Jérémy ouvre l'application
2. Indique le numéro du train qu'il prend (ou la gare de départ, la gare d'arrivée, et l'heure de départ)
3. Il est dirigé vers une page où il peut signaler le type d'incident
4. Il signale l'incident

Signalisation d'incident pour visiteur

1. Clémentine ouvre l'application
2. Indique la gare dans laquelle il se trouve
3. Il est dirigé vers une page où il peut signaler le type d'incident
4. Il signale l'incident

Signalisation d'incident pour employé de gare

1. Mayala ouvre l'application
2. Indique un numéro de train
3. Voit un écran avec les incidents détaillés liés au train indiqué
4. Appuie sur un bouton qui la redirige vers une interface où elle peut enrichir les incidents en en signalant un.

Alternative:

1. Mayala ouvre l'application
2. Indique la gare où elle se trouve
3. Voit un écran avec les incidents détaillés liés à la gare indiquée
4. Appuie sur un bouton qui la redirige vers une interface où elle peut enrichir les incidents en en signalant un.

Modélisation par tâches

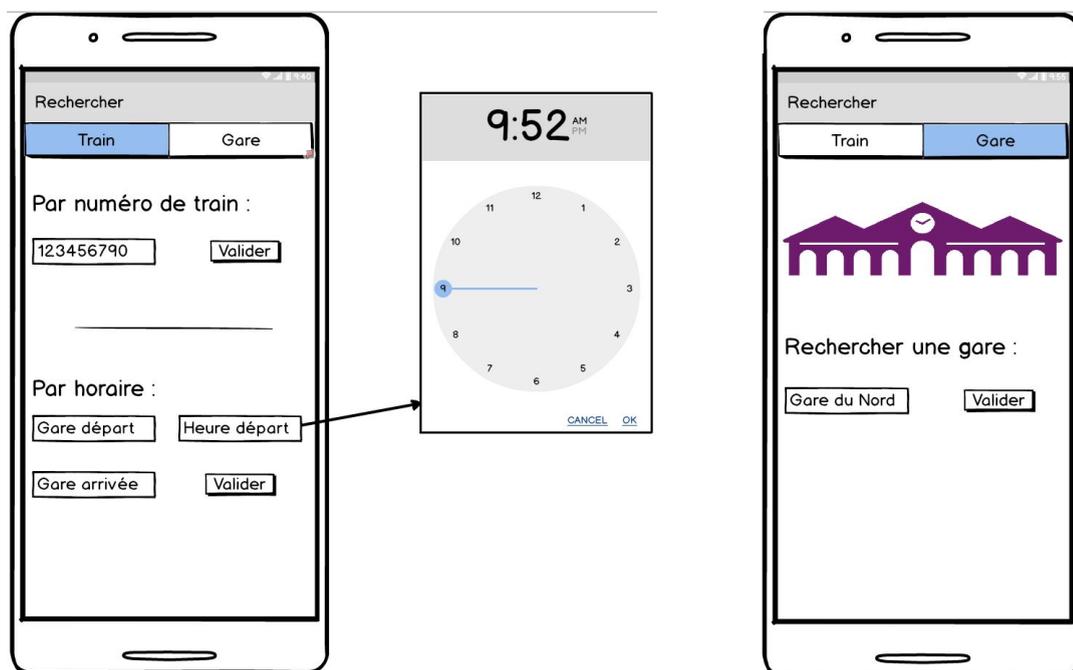
Signalisation

Tâche	Fonction	Groupe d'utilisateurs		
		Voyageur	Visiteur	Employé de gare
Rechercher un train par son numéro	Signaler un incident sur un train	X		X
Rechercher un train avec le point de départ, d'arrivée, et l'heure de départ	Signaler un incident sur un train	X		X
Indiquer un incident résolu	Permet de signaler un incident comme résolu	X	X	X
Clore un incident	Permet de fermer définitivement un incident			X
Rechercher une gare	Signaler un incident sur une gare	X	X	X
Signaler	Signaler un incident sur un train	X		X
Signaler	Signaler un incident sur une gare	X	X	X

Maquette

Écran d'accueil

L'écran d'accueil possède 2 onglets : dans le premier, l'utilisateur peut rechercher un train, par son numéro ou par sa provenance/destination/heure de départ. Il peut rechercher une gare dans le second.



Écrans ajout incidents train / gare

Une fois le train ou la gare choisi, l'utilisateur peut visualiser les incidents qui lui sont liés. Il peut signaler un incident comme résolu, mais également en ajouter.

Sur l'écran d'ajout, il indique le type d'incident, une description, et valide.

Train n°12345

- Retard** Résolu ?
1h30 de retard prévu
- Toilettes** Résolu ?
WC Voiture 4 cassés
- Climatisation** Résolu ?
Clim Voiture 7 en panne

+

Signalisation incident train n°12345

Type
Retard

Description
Clim Voiture 7 en panne

Valider

i

Gare de Tours

- Borne paiement** Résolu ?
Borne n°2 en panne
- Escalator** Résolu ?
Escalator entrée nord en panne
- Toilettes** Résolu ?
Toilettes homme HS

+

Signalisation incident Gare de Tours

Type
Escalator

Description
Escalator entrée Nord en panne

Valider

i

Entretiens

Déroulement

Les entretiens seront enregistrés via un smartphone. Ils se dérouleront de la manière suivante :

- Présentation de l'équipe et du sujet : une application pour signaler les incidents à la gare et dans les trains
- Questions
- Présentation de la maquette
- Débriefing rapide

Débrief : Associer une photo aux incidents, A la waze aux incidents vote, Employé peut mettre informations à incident, pourquoi pas utilisateur aussi.

Introduction

Nous souhaitons créer une application (mobile/web/autre) qui permet de signaler les incidents en gare ou directement dans les trains. Nous aimerions votre avis sur l'utilisation de ce système.

Questions

Voyageur

- Prenez-vous souvent le train ? Prenez vous les mêmes itinéraires régulièrement ??
- En moyenne combien de fois avez vous eu affaire à un incident en gare ? De quels types ? Auriez-vous pu les éviter si vous aviez été prévenu ?
- Connaissez-vous un moyen de connaître les incidents dans un train / gare ?
- Possédez-vous un smartphone ? De quel marque est cet appareil ? Etes-vous à l'aise avec ?
- Avez vous des difficultés oculaires pour regarder l'écran de vos appareils ?
- Seriez-vous prêts à prendre le temps de signaler un incident si vous en voyez un ?
- Si un incident est résolu, serez-vous enclin à le signaler comme résolu ?
- Seriez-vous prêt à télécharger une application qui le permettrait ?

Visiteur

- Venez-vous souvent à la gare pour accompagner quelqu'un ou pour autre raison excepté prendre le train ?
- En moyenne combien de fois avez vous eu affaire à un incident en gare ? De quels types ? Auriez-vous pu les éviter si vous aviez été prévenu ?
- Connaissez-vous un moyen de connaître les incidents dans un train / gare ?

- Possédez-vous un smartphone ? De quel marque est cet appareil ? Etes-vous à l'aise avec ?
- Seriez-vous prêts à prendre le temps de signaler un incident si vous en voyez un ?
- Si un incident est résolu, serez-vous enclin à le signaler comme résolu ?
- Avez vous des difficultés oculaires pour regarder l'écran de vos appareils ?

Employé de la gare

- Y a-t-il souvent des incidents ? Avez-vous un moyen de les signaler ? Si oui, le(s)quel(s) ?
- Quels sont les incidents qui arrivent le plus souvent ?
- Connaissez-vous un moyen de connaître les incidents dans un train / gare ?
- Possédez-vous un smartphone ? De quel marque est cet appareil ? Etes-vous à l'aise avec ?
- Avez-vous le temps, pendant votre service, de signaler un incident ou la résolution de celui-ci ?
- Avez vous des difficultés oculaires pour regarder l'écran de vos appareils ?

Perspectives (au 23/10/2017)

Nous prévoyons de revoir intégralement la préparation de l'entretien dès réception du feedback enseignant sur cette partie de notre rapport. De plus, nous gardons en tête de revoir les maquettes à la suite des entretiens afin d'affiner l'efficacité de nos IHM.

Nous pensons que notre questionnaire cible relativement bien les besoins des utilisateurs. Il sera certainement difficile de questionner un grand nombre d'employés de la gare ; néanmoins, nous pourrons nous entretenir avec de nombreux voyageurs et visiteurs.

Entretien 1

Nous avons, le 30 octobre 2017, eu un entretien de 40 minutes avec Mr. L. Il s'agit d'un profil de voyageur régulier, habitué à fréquenter gares et trains. Après quelques problèmes de communication dues au réseau, nous avons eu un entretien téléphonique avec vidéo (Facetime). L'entretien s'est ensuite déroulé sans encombre. Détaillons et analysons ce que nous avons ressortis de cet entretien. L'analyse ci-dessous est liée à Mr. L. et très subjective.

Tout d'abord, intéressons nous aux incidents. La plupart des incidents ont un rapport direct avec les trains : retard, annulation. De légers retards (environ 15 minutes) ont lieu très souvent, les plus gros comme l'annulation d'un train n'ayant lieu qu'une fois par mois environ. Aucun incident directement lié à la gare n'a été soulevé. Les incidents sont répertoriés sur le site de la SNCF, mais ils ne sont **pas détaillés**, certaines fois ne sont **pas à jour**, et surtout ne proposent **aucune solution**. Ces 3 points sont cruciaux pour nous distinguer. C'est pourquoi nous permettrons à l'utilisateur qui signale un incident de décrire le problème plus en détails, et également de joindre une photo. Par ailleurs, nous aurons un système interactif où chaque utilisateur pourra voter "problème effectivement présent" ou "problème résolu ou absent", afin que les problèmes soient résolus en temps réels et pour éviter les fausses signalisations d'incident. Enfin, l'utilisateur qui signale le problème pourra proposer une solution si il y en a une, afin de permettre aux autres utilisateurs de l'éviter le cas échéant.

Laissons de côté les incidents et intéressons nous à la signalisation de ceux-ci ou de leur résolution. La maquette proposée pour signaler un incident a semblé pratique et utilisable à Mr. L., et l'idée de signaler un incident et de se rendre utile l'a séduit. Concernant la résolution d'incident, Mr.L. a signalé avec raison qu'il ne peut signaler un incident comme "résolu" en passant devant s'il ne savait pas qu'il y avait un incident. C'est pourquoi nous avons choisi un système de vote décrit ci-avant, où les utilisateurs peuvent voter "le problème est bel est bien présent" ou "le problème est absent ou résolu". Enfin, quand il se rend à la gare en temps que visiteur, Mr.L. ne prévoit pas de prendre le temps de signaler un incident ou sa résolution, n'étant pas lui-même affecté.

Par ailleurs, Mr. L est un habitué des smartphones et n'a pas de problème à télécharger et installer une application. Le choix d'une application nous semblait également le plus pertinent, nous en sommes donc un cran plus convaincus. Cependant, Mr. L. souffre d'un problème visuel qui l'empêche de distinguer précisément les couleurs. Cela n'impacte pas selon lui son utilisation d'applications, mais nous éviterons d'indiquer des informations simplement avec une couleur sans texte.

Enfin, le profil interviewé était intéressant. Mr L. étant un habitué des gares, il a bien détaillé sa pensée et cerné les problèmes de la gare, et ceux de notre application. Il a également su faire ressortir de nouveaux besoins concernant l'application. De plus, Mr L. est daltonien. Nous avons par conséquent pu en apprendre plus sur cet handicap et nous pourrons par la suite adapter nos choix de couleurs en fonction de ses retours.

Notre questionnaire a bien couvert les besoins utilisateurs concernant notre application en mettant en évidence les besoins des voyageurs en train. Les besoins fonctionnels ont été bien explorés. Par ailleurs, la présentation de la maquette nous en a appris plus sur les attentes de l'utilisateur en terme de design. Enfin, grâce à cet entretien nous avons prévu d'ajouter de nouvelles fonctionnalités et d'en modifier des existantes afin de combler toutes les attentes de nos futurs utilisateurs ! :)

Annexe

Entretien 1

Ci-dessous est détaillé notre entretien du 30 octobre 2017, avec Mr. L, voyageur régulier.

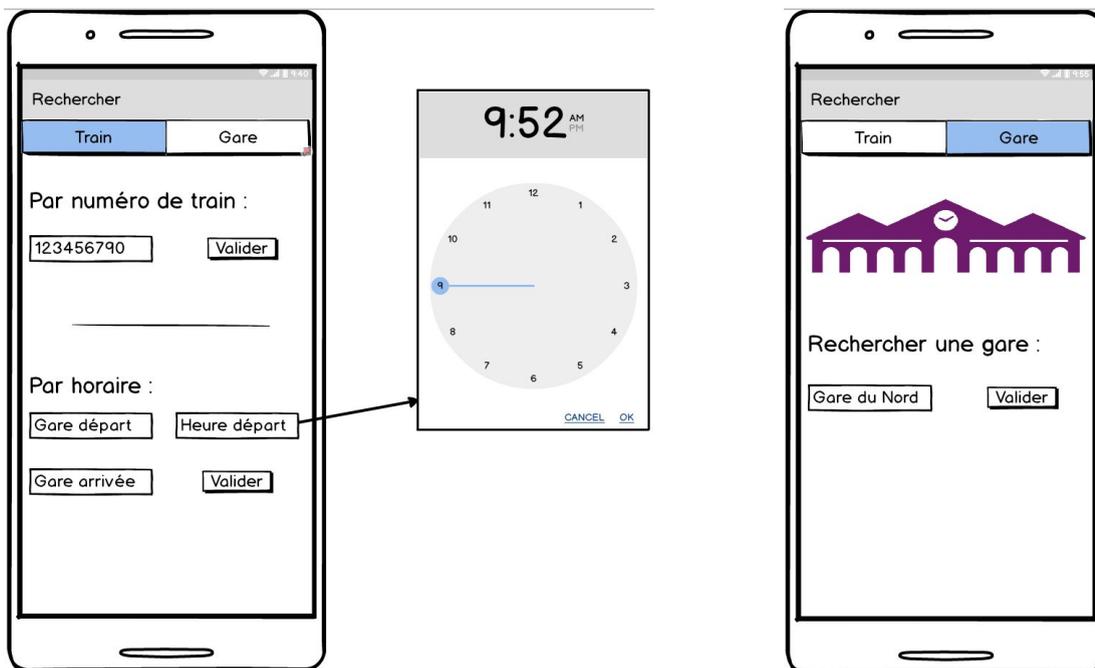
Question pour le profil 'Voyageur'

- Prenez-vous souvent le train ? Prenez vous les mêmes itinéraires régulièrement ?
 - *Je le prend 2x par semaine, le week-end, sur la même ligne.*
- En moyenne combien de fois avez vous eu affaire à un incident en gare ? De quels types ? Auriez-vous pu les éviter si vous aviez été prévenu ?
 - *Le principal problème est le retard des trains, ils sont la plupart du temps courts (10-20min) mais fréquents. De plus gros incidents arrivent 1 fois par mois environ. La semaine dernière j'ai pris le train, pas ma ligne habituelle, et il a été bloqué 1h sur la voie. J'ai donc raté ma correspondance, comme de nombreux voyageurs. On nous a indiqué de prendre le bus, mais on avait aucune info, on ne savait pas lequel etc, la destination fut dure à atteindre.
Je n'utilise pas les bornes (carte Zou!) donc pas de problème dessus.*
- Connaissez-vous un moyen de connaître les incidents dans un train / gare ?
 - *Il y a le site de la SNCF qui indique les incidents mais peu détaillés, mais c'est pratique : j'ai juste à entrer le n° de train et hop! Par contre il ne propose aucune solution aux problèmes indiqués*
- Possédez-vous un smartphone ? De quel marque est cet appareil ? Etes-vous à l'aise avec ?
 - *J'ai un iPhone 4 que je maîtrise de manière conséquente*
- Avez vous des difficultés oculaires pour regarder l'écran de vos appareils ?
 - *Alors je suis daltonien généralisé, c'est-à-dire que je distingue mal les différentes couleurs. C'est assez léger, ça ne me gêne pas dans l'utilisation de sites / applis mais ça peut me masquer certaines informations.*
- Seriez-vous prêts à prendre le temps de signaler un incident si vous en voyez un ?
 - *Totalement, pour aider les autres*
- Si un incident est résolu, serez-vous enclin à le signaler comme résolu ?
 - *C'est pas à celui qui signale qui résout ? La plupart du temps on ne peut pas savoir qu'il y avait un problème si on passe devant un problème résolu, mais si le problème est évidemment résolu oui je le signalerai*
- Seriez-vous prêt à télécharger une application qui le permettrait ?
 - *L'appli ça occupe de la mémoire, faut la mettre à jour etc. Mais je suis plus orienté application en général donc oui*

Question pour le profil 'Visiteur'

- Venez-vous souvent à la gare pour accompagner quelqu'un ou pour autre raison excepté prendre le train ?
 - Rarement. Et je n'ai pas spécialement envie de signaler un incident quand je ne prend pas le train

Maquette



Le design est instinctif. J'arrive à savoir très vite comment remplir les informations et je ne me perds pas dans des détails superflus. En revanche, ces 2 vues ne sont pas très jolies. Elles ne donnent pas spécialement envie. Pour résumer, ce n'est pas très beau, mais ça a l'avantage d'être fonctionnel.

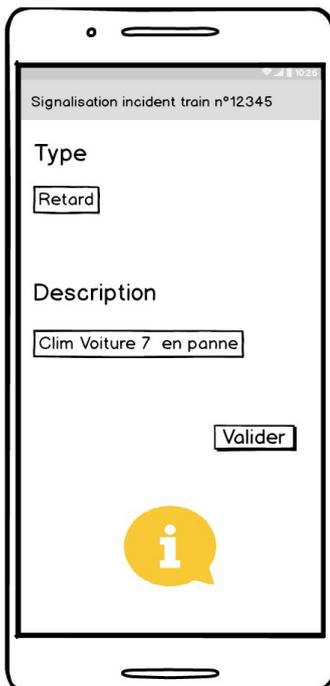


Ce serait top de pouvoir voir depuis combien de temps un incident est déclaré : accrocher un timer ou quelque chose comme ça à chaque incident

Aussi, le bouton "Résolu ?" me pose un problème. Tout le monde peut résoudre un incident ? C'est bizarre. Moi je verrais plutôt un système de votes du style :

- *Cet incident est résolu.*
- *Cet incident est toujours là.*

Et au bout d'un certain nombre de votes "résolu", l'incident se résout automatiquement.



Pour le type d'incident, si c'est un menu déroulant qui s'affiche lors d'un clic sur le champ j'aime bien.

Aussi, vous n'en avez pas parlé mais je pense qu'un système de photos serait bien. Ce serait vraiment bien de pouvoir prendre en photo l'incident et l'ajouter