

TFA : Case-Study

Phase 1 :

- 1) **Choix des utilisateurs** : Des personnes qui font du vélo, principalement du vtt
- 2) **Guide d'entretien** :

Bonjour, tout d'abord, merci d'avoir accepté de me rencontrer et de me consacrer votre temps. Dans le cadre de mes études je m'intéresse aux problèmes liés à la pratique du vélo, je cherche donc à en apprendre plus et j'aimerais bien avoir votre avis sur le sujet. Cette interview ne sera pas très longue, entre 10 et 15 minutes et sachez qu'il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses. Vous êtes prêt ?

- Tout d'abord, comment allez-vous ?
- Quelle est votre journée type et idéale lorsque vous décidez de sortir à vélo ?
- A quelle fréquence faites-vous du vélo ?
- Qu'est-ce qui vous motive à en faire ?
- Que préférez-vous dans ce sport ?
- A quel moment de la journée préférez-vous en faire ?
- Idéalement préférez-vous rouler en groupe ou seul ? Quels sont les avantages ou inconvénients de ces solutions ?
- Quelle est votre sortie idéale ?
- Que préparez-vous avant de partir ?
- Utilisez-vous une ou plusieurs applications lors de vos sorties ?
- Si oui, pourquoi celle-ci ?
- Qu'aimez-vous dans cette application ?

- Qu'est-ce qui ne fonctionne pas ?
- Donnez-moi 4 frustrations que vous rencontrez avant, pendant ou après une sortie ?
- Comment choisissez-vous votre parcours ?
- Avez-vous déjà été confronté au problème de ne pas savoir comment choisir votre trajet ? Comment faites-vous dans ce cas ?
- Connaissez-vous une application qui choisit pour vous un parcours au hasard ?
- Aimeriez-vous utiliser ce genre d'application ?
- Dernière question, si vous aviez une baguette magique, que feriez-vous pour améliorer vos sorties à vélo ?

3) Guide d'entretien V2 :

- Tout d'abord pratiquez-vous le vtt ?
- Quelle est votre journée type et idéale lorsque vous décidez de sortir à vélo ?
- A quelle fréquence faites-vous du vélo ?
- Qu'est-ce qui vous motive à en faire ?
- Idéalement préférez-vous rouler en groupe ou seul ? Quels sont les avantages ou inconvénients de ces solutions ?
- Que préparez-vous avant de partir en sortie ?
- Utilisez-vous une ou plusieurs applications lors de vos sorties ?
- Qu'aimez-vous dans cette/ces application(s) ?
- Donnez-moi 4 frustrations que vous rencontrez avant, pendant ou après une sortie ?
- Comment choisissez-vous vos parcours ?
- Dernière question, que feriez-vous pour améliorer vos sorties ?

4) Entretien 1 : Quentin, 16 ans, fait du gravel

- **Tout d'abord, comment allez-vous ?**

Alors, ça va plutôt bien, merci.

- **Quelle est votre journée type et idéale lorsque vous décidez de sortir à vélo ?**

Je préfère sortir les jours où il fait beau mais pas trop chaud, quand il fait entre 15 et 20 degrés c'est parfait.

- **A quelle fréquence faites-vous du vélo ?**

J'essaie d'en faire 3 à 4 fois par semaine mais ça arrive que ce ne soit pas le cas et que je sorte qu'une seule fois en hiver par exemple. Quand il fait trop froid c'est vraiment pas agréable.

- **Qu'est-ce qui vous motive à en faire ?**

Je trouve que juste le fait de faire du sport ou même juste de prendre l'air me motive à sortir.

- **Que préférez-vous dans ce sport ?**

Les grandes bouffées d'air dans le visage quand je roule à pleine vitesse ça ça fait du bien.

- **A quel moment de la journée préférez-vous en faire ?**

J'ai pas vraiment de moment préféré pour le faire mais j'essaie de ne pas en faire dans les heures les plus chaudes de la journée surtout en été.

- **Idéalement préférez-vous rouler en groupe ou seul ? Quels sont les avantages ou inconvénients de ces solutions ?**

Je préfère rouler seul car quand je sors en groupe c'est souvent avec mes amis qui ont un rythme beaucoup moins "rapide" que le mien, aucun mal à ça mais juste c'est pas la chose la plus agréable que de rouler avec le frein.

- **Quelle est votre sortie idéale ?**

En semaine je préfère faire des "petites" sorties d'une vingtaine de kilomètres et en week-end ça peut varier selon mon humeur mais je dirais une cinquantaine de kilomètres tout en faisant des petites pauses pour admirer le paysage ou pour boire et manger.

- **Que préparez-vous avant de partir ?**

Un petit sac avec deux bananes, un Mars mis avant au frigo, une gourde avec de la grenadine bien concentrée et des bars protéinés. Sur mon vélo j'ai juste une gourde avec de l'eau.

Je vérifie aussi que mon vélo soit en ordre.

Pour ce qui est de l'itinéraire je ne les prépare plus car j'en connais un nombre assez important autour de chez moi.

- **Utilisez-vous une ou plusieurs applications lors de vos sorties ?**

J'utilisais Strava mais plus maintenant parce que j'étais trop concentré sur les chiffres et statistiques de mes sorties et du coup ça "tuait" le fun.

- **Si oui, pourquoi celle-ci ?**

Car elle permet de pouvoir enregistrer ses parcours et de les partager. Au début justement c'est ce que j'aimais bien, voir les chiffres de mes sorties pour comparer.

- **Qu'aimez-vous dans cette application ?**

/

- **Qu'est-ce qui ne fonctionne pas ?**

Il y a quelques bugs sur les distances ou les vitesses de temps en temps mais c'est rare.

- **Donnez-moi 4 frustrations que vous rencontrez avant, pendant ou après une sortie ?**

Ce qui me frustre le plus pendant mes sorties je pense que c'est de me perdre car je suis quelqu'un de très perfectionniste. Je n'apprécie pas non plus m'engager sur une

grand route sans piste cyclable parce que ça peut vite devenir dangereux. Après ce qui me frustre c'est aussi que je mange et je bois trop vite par rapport à mon parcours et enfin je déteste me rendre compte que j'étais partis pour un certain temps qui est beaucoup plus bas que celui espéré à la base.

- **Comment choisissez-vous votre parcours ?**

Comme j'ai dit avant, je connais un certain nombre de parcours autour de chez moi avec une longueur qui peut changer et j'y vais aussi un peu au feeling.

- **Avez-vous déjà été confronté au problème de ne pas savoir comment choisir votre trajet ? Comment faites-vous dans ce cas ?**

Non je n'ai pas vraiment été confronté à ce problème.

- **Connaissez-vous une application qui choisit pour vous un parcours au hasard ?**

Absolument pas, malheureusement.

- **Aimeriez-vous utiliser ce genre d'application ?**

Pourquoi pas si cela me permet de découvrir de nouveaux chemins même si honnêtement j'en doute.

- **Dernière question, si vous aviez une baguette magique, que feriez-vous pour améliorer vos sorties à vélo ?**

Que la météo soit parfaite à chaque sortie. C'est-à-dire un ciel bleu, 17 degrés, un petit vent de 3 quart dos et le soleil pas trop bas pour pas qu'il ne m'éblouit.

5) Entretien 2 : Arthur Marot, VTT en club

- **Quelle est votre journée type et idéale lorsque vous décidez de sortir à vélo ?**

Gillet Arthur
B2G2

Le matin je me prépare, je pars qu'il est peut-être 13heures et puis je roule, j'essaye de voir avec des potes si c'est possible. Je rentre qu'il est peut-être 17h30/18h, donc c'est quand même des longues sorties.

- **A quelle fréquence faites-vous du vélo ?**

En hiver j'essaye d'être entre une à deux fois semaine mais en été j'essaye d'être à 5 fois semaine.

- **Qu'est-ce qui vous motive à en faire ?**

Le fait de s'améliorer, la condition physique et puis c'est chouette les sensations en descente.

- **Que préférez-vous dans ce sport ?**

Surtout les descentes, les chemins un peu techniques, le fait de s'améliorer.

- **A quel moment de la journée préférez-vous en faire ?**

L'après-midi, sauf quand c'est samedi ou dimanche, là je vais le matin mais sinon c'est l'après-midi ouais.

- **Idéalement préférez-vous rouler en groupe ou seul ? Quels sont les avantages ou inconvénients de ces solutions ?**

Je pense que je préfère rouler en groupe mais il faut les deux. Rouler tout le temps en groupe c'est chiant et rouler tout le temps tout seul c'est encore plus chiant. Rouler en groupe c'est bien parce que t'as des gens avec qui discuter, tu sais te mettre un objectif de rattraper un tel ou un tel mais d'un autre côté tu dois attendre parce que tout le monde n'a pas le même rythme.

- **Quelle est votre sortie idéale ?**

L'idéal ça doit être 40km et le moins de route possible. Dans les alentours de la maison comme ça si j'ai un problème on sait venir me rechercher.

- **Que préparez-vous avant de partir ?**

Ah qu'est-ce que je prépare, mon camelback, une pompe, un jeu de clé et à manger.

- **Utilisez-vous une ou plusieurs applications lors de vos sorties ?**

Strava ou Garmin Connect mais qui est juste utile pour mon gps.

- **Si oui, pourquoi celle-ci ?**

J'aime bien avoir l'historique de toutes mes sorties et en même temps je vois celles que les autres font et ducoup eux voient ce que je fais comme sortie etc, c'est sympa.

- **Est-ce que si tu vois la sortie d'un de tes amis tu te dis que tu vas aussi la faire ?**

Ça jamais.

- **Qu'est-ce qui ne fonctionne pas ?**

La pause automatique ne marche pas bien.

- **Donnez-moi 4 frustrations que vous rencontrez avant, pendant ou après une sortie ?**

Avant c'est genre quand tu t'apprêtes à partir et que tu vois que ton cuissard n'est pas propre ou encore mouillé donc que tu peux pas partir. Ça c'est hyper frustrant. Sinon pendant c'est quand tu casses un truc mais de la merde donc t'es obligé de rentrer en poussant, comme si tu casses une pédale ou quoi.

Quand tu dérailles dans une descente ou quoi et que t'es obligé de t'arrêter alors que t'es lancé.

Et après, qu'est-ce qui est frustrant ? Quand t'as pas le temps de laver ton vélo et que tu dois le ranger sale. Ça c'est hyper frustrant.

- **Comment choisissez-vous votre parcours ?**

Déjà je regarde une carte et puis je me dis je passerais bien par ce chemin là et j'essaye de relier les chemins entre eux.

Je réfléchis à je veux faire ce chemin là et ce chemin là puis entre c'est un peu au hasard.

- **Donc ton chemin tu le prévois à l'avance ?**

En général oui je fais une trace avec Garmin Connect.

- **Avez-vous déjà été confronté au problème de ne pas savoir comment choisir votre trajet ? Comment faites-vous dans ce cas ?**

En vrai oui, ça m'arrive quand je démarre sans faire de trace et que je me dis "bon maintenant je vais par où ?", j'ai aucune inspiration car j'ai l'impression de toujours passer au même endroit mais ducoup quand c'est comme ça je fais une petite boucle et je rentre car ça m'énerve.

- **Connaissez-vous une application qui choisit pour vous un parcours au hasard ?**

Je crois qu'avec Garmin on peut le faire mais en vérité ça marche pas. Pour la route parfois ça fonctionne mais en vtt vraiment pas. Mais sinon non je n'en connais pas.

- **Aimeriez-vous utiliser ce genre d'application ?**

En vrai ça serait génial et super utile.

- **Dernière question, si vous aviez une baguette magique, que feriez-vous pour améliorer vos sorties à vélo ?**

Avoir plus de force dans les jambes pour faire de plus longues distances et pouvoir aller plus vite.

6) Problèmes rencontré par les utilisateurs :

- Rouler en groupe avec des gens qui n'ont pas le même rythme.
- Applications trop basées sur les chiffres et performances
- Se perdre pendant une sortie
- S'engager sur des voies rapide
- **Devoir pousser son vélo lorsque l'on casse une pièce**
- **Pas d'idée de par où aller et toujours passer aux mêmes endroits.**

7) Hypothèses :

- Une application qui permettrait de choisir des parcours aléatoirement en fonction de la distance voulue et en fonction des parcours déjà faits précédemment pour ne pas repasser aux mêmes endroits. Il serait aussi possible de noter les chemins et leurs niveaux de difficultés.
- Une application qui indique quels sont les chemins praticables pour le type de vélo et le niveau de difficultés.

- Une application qui enregistre et indique les chemins parcourus lors des précédentes sorties.

Hypothèses V2 :

Lors d'une sortie Vtt en groupe, un dimanche matin avec une dizaine de membres du club d'Evrehailles, j'ai pu discuté avec plusieurs d'entre eux pour qu'ils m'expliquent leurs problèmes rencontrés lors des sorties :

- **Ne pas savoir dans quels états sont les chemins avant d'y passer**
- **Se retrouver sur un chemin bloqué par un arbre**
- Se lasser de passer souvent aux mêmes endroits car peur d'emprunter un nouveau chemin sans se perdre
- Prendre un chemin trop technique et devoir descendre du vélo
- Tomber en panne de batterie (plusieurs membres du club roulent en électrique)
- **Casser une pièce sans avoir de quoi réparer**
- Arriver à prendre seulement des chemins qui conviennent à tout le monde.
- **se retrouver face à un chemin bloqué par la chasse**

L'application utilisera la géolocalisation. À tout moment, l'utilisateur pourra "noter" et prévenir les autres utilisateurs de l'état du chemin. Via différents émoticônes, il pourra signaler si le chemin est en mauvais état, pas praticable ou par exemple s'il est bloqué par un arbre ou bien par la chasse. Il pourra aussi évaluer sa difficulté. Cette fonctionnalité pourrait être utilisée par tous ceux qui empruntent les chemins dans les bois.

Présentation de mon hypothèse par ChatGPT :

"Vous aimez vous promener dans les bois et profiter de la nature ? Mais il vous est déjà arrivé de vous retrouver sur un chemin impraticable ou bloqué par un obstacle ?

Notre application vous permettra de connaître en temps réel l'état des chemins forestiers grâce à la participation de tous les utilisateurs. Vous pourrez signaler les obstacles, les difficultés et l'état du chemin via des émoticônes. Vous aiderez ainsi les autres promeneurs à éviter les mauvaises surprises et à choisir un itinéraire adapté à leurs besoins.

Gillet Arthur
B2G2

Que vous soyez un randonneur expérimenté ou simplement en quête d'une balade en nature, notre application est faite pour vous. Vous pourrez ainsi profiter de la beauté de la forêt en toute sérénité."

Les utilisateurs visés :

- Toutes les personnes qui empruntent les chemins (Vététiste, randonneurs, ceux qui promènent un chien, ...)
- Les chasseurs
- Les gardes forestiers

Les fonctionnalités :

- Pour les utilisateurs random : signaler les arbres tombés, l'état des chemins, les chemins bloqué, les chasses
- Pour les chasseurs : Signaler les chemins bloqués par la chasse
- Pour les gardes forestiers : signaler les arbres tombés, l'état des chemins, les chemins bloqué, les chasses, les chemins fermés en cas d'intempéries

Un nom ? PathMate (pas le nom définitif, juste une idée)

PHASE 2

PathMate servira à connaître l'état des chemins forestiers grâce à la participation des utilisateurs. Vous pourrez signaler les obstacles, les difficultés ou encore l'état du chemin. Vous aiderez ainsi la communauté à éviter les mauvaises surprises et à choisir un itinéraire adapté. L'idée de cette application est née dans le cadre du projet pour notre TFA. Cette landing page servira donc à expliquer le processus de recherche.

Comprendre les besoins

Pour en arriver à cette idée, je me suis rapproché de la communauté pour comprendre leurs besoins et les aider au mieux. Pour cela, je me suis d'abord concentré sur les cyclistes, via différentes interviews et rencontres, notamment en roulant avec eux. J'ai pu rencontrer Arthur, Quentin, ou encore le club vtt d'Evrehailles. Ces rencontres furent riches en réponses intéressantes pour moi.

Après une mise en commun et une analyse des réponses obtenues, voici les problèmes les plus fréquemment rencontrés par les vététistes :

(sous forme de vignette avec un logo) + ajouter le pourcentage que représente ce problème sur toutes les réponses

- Ne pas savoir dans quels états sont les chemins avant d'y passer
- Se retrouver sur un chemin bloqué par un arbre
- Passer tout le temps aux mêmes endroit
- Prendre un chemin trop technique et devoir descendre du vélo
- Tomber en panne de batterie (pour les électriques)
- Casser une pièce sans avoir de quoi réparer
- Arriver à prendre seulement des chemins qui conviennent à tout le monde.
- Se retrouver face à un chemin bloqué par la chasse

J'ai constaté que certains problèmes n'étaient pas réservés aux vététistes mais aussi à tous utilisateurs de chemins boisés. J'ai donc élargi mon panel d'utilisateurs pour le proposer à tous.

(sous forme de vignette avec un logo)

marcheurs, coureurs, chasseurs ou encore les gardes forestiers.

Ensemble en toute sécurité

Mon idée

Pour vous aider à éviter de passer par un itinéraire finalement bloqué, en mauvais état ou dangereux, l'idée est de créer une application qui vous permettrait de savoir en temps réel si les sentiers que vous souhaitez emprunter sont accessibles ou non. L'application permettrait à chaque utilisateur de signaler facilement tout problème rencontré en précisant où ils sont via géolocalisation. Les autres utilisateurs pourraient alors consulter la carte à tout moment pour constater le problème rencontré.

Audit concurrentiel :

J'ai remarqué que certaines applications du même principe existaient déjà et sont très populaires mais elles sont réservées aux automobilistes. Voici quelques exemples :

Google maps : Calcule en temps réel la circulation et indique les bouchons sur votre trajet.

Waze : Indique toutes les embûches présentes sur votre trajet comme les bouchons, les accidents ou encore les contrôles de police. Se base sur les indications des utilisateurs.

Coyote : Indique les radars présents ou bien encore les perturbations sur la route. Fonctionne également avec la participation des utilisateurs pour signaler les radars.

D'autres applications existent aussi pour les randonneurs et cyclistes par exemple, voici leurs utilités et leurs manques :

Strava : Permet de créer des itinéraires, d'enregistrer ses parcours et performances et de les partager avec la communauté. Strava ne permet donc pas de savoir si l'itinéraire est entièrement praticable.

Komoot : Il s'agit d'une application de planification d'itinéraires de randonnée, de vélo et de course à pied. Elle permet aux utilisateurs de planifier des itinéraires personnalisés en fonction de leurs préférences et de leurs niveaux de forme physique. Lorsque vous créez votre parcours, vous ne savez donc pas si le chemin est réellement praticable.

Un audit qui confirme

Ces applications et fonctionnalités sont très utiles, mais elles sont soit limitées aux routes, soit ne permettent pas d'interagir en direct. Une fois votre parcours créé, rien ne vous garantit que vous saurez l'emprunter. Actuellement, il n'existe donc pas d'application en temps réel pour les perturbations dans les bois ou campagne.

À noter que je suis également retourné vers certains des utilisateurs avec qui je m'étais entretenu pour leur expliquer brièvement mon idée. Ce retour vers les utilisateurs a permis de valider mon idée car les retours que j'ai obtenu ont été très positifs, avec une approbation globale. Ils m'ont cependant incité à me tourner essentiellement vers la partie signalement en tout genre et ne pas développer la partie création d'itinéraire, comme j'avais en tête. Ce retour m'a donc également permis de me concentrer sur l'essentiel.

Les fonctionnalités et signalements

PathMate permettra à ses utilisateurs de signaler en temps réel les obstacles, les difficultés ou l'état du chemin que vous empruntez, afin de faciliter la pratique de ces activités en toute sécurité.

Découvrez en plus sur les avantages et les différentes fonctionnalités.

(présent après la redirection) Chaque utilisateur aura la possibilité de signaler en temps réel et via une carte interactive des obstacles, des difficultés ou l'état du chemin que vous empruntez. Cela signifie que si vous rencontrez des problèmes tels que des arbres tombés en travers du chemin, des zones boueuses ou des endroits difficiles à traverser, vous pouvez les signaler à l'endroit même où vous vous trouvez pour aider les autres utilisateurs de l'application à éviter ces obstacles. De même, si vous remarquez que le chemin est endommagé ou que des travaux sont en cours, vous pouvez également le signaler pour que les autres utilisateurs soient informés.

(reformuler le début)

Si un autre membre de la communauté passe également par ce chemin, il lui sera alors proposé de confirmer si l'information est toujours d'actualité ou non. Si il

confirme, l'information reste d'actualité sinon, elle s'enlève. Il faudra donc compter sur la participation active mais honnête de tous les utilisateurs.

Prévenir la communauté est particulièrement utile pour les promeneurs, les randonneurs, les coureurs ou encore les cyclistes qui peuvent ainsi éviter les obstacles et les dangers potentiels tout en profitant pleinement de leur expérience dans la nature sans danger ni désagrément.

Ces fonctionnalités peuvent également être utiles pour les chasseurs et les gardes forestiers qui peuvent ainsi mieux planifier leurs activités et assurer la sécurité de tous.

Voici les différentes catégories qui seront disponibles pour chaque signalement :

1. Obstacles sur le chemin :

Si le promeneur rencontre un arbre tombé en travers du chemin, une branche cassée, une pierre qui bloque le passage ou tout autre obstacle.

2. État du chemin :

Si le chemin est boueux, glissant ou difficile à traverser, le promeneur peut signaler cette information aux autres utilisateurs de l'application pour qu'ils soient prêts et équipés en conséquence ou bien qu'ils adaptent leurs itinéraires.

3. Présence d'animaux :

Si le promeneur remarque la présence d'animaux sauvages, comme des sangliers, il peut signaler cette information aux autres utilisateurs pour leur sécurité.

4. Un chemin fermé :

Si le promeneur constate qu'un chemin initialement ouvert à tous est fermé pour une quelconque raison, il peut le signaler.

5. Zones à risque :

Si le promeneur repère des zones potentiellement dangereuses comme des falaises, des zones à risque d'avalanche ou des zones où il y a un risque de glissement de terrain, il peut également signaler ces zones pour avertir les autres utilisateurs de l'application.

6. Points d'intérêt :

Si le promeneur découvre des points d'intérêt tels que des points de vue, des cascades ou des lacs, il peut partager ces informations pour permettre aux autres utilisateurs de profiter pleinement de leur expérience de la nature.

7. Un chemin bloqué par la chasse :

Si le promeneur constate que le chemin est fermé à cause de la chasse, il peut l'indiquer aux autres utilisateurs. Cela pourrait notamment éviter les accidents.

Il sera donc possible de fournir une indication à l'endroit même où nous nous trouvons à ce moment ou bien pour une zone complète, comme pour les chasses. Cela dépendra de l'élément à signaler.

Tous ces signalements aideront la communauté à rendre les bois et campagnes plus sûrs et agréables pour tous.

Présentation de faits, recherches et conclusions pertinentes, ce qui paraît important à l'élaboration du projet et de son ADN :

Une idée pour le futur

Pour notre projet, nous devons parler en notre personne pour décrire nos idées et recherches, mais j'ai imaginé un instant que l'application était déjà en ligne et que je devais convaincre des utilisateurs. Voici un extrait qui pourrait servir de pub ou sur le site de présentation de la (peut-être) future application:

“Êtes-vous fatigué de vous retrouver bloqué lors de vos sorties en famille à cause d'un arbre qui obstrue votre chemin ? Ou peut-être que vous avez été confronté à un sentier fermé pour la chasse ?

Ne laissez plus ces obstacles vous gâcher vos moments de détente en plein air ! Grâce à notre application, vous pouvez savoir en temps réel si les sentiers que vous souhaitez emprunter sont accessibles ou non.

Imaginez une randonnée en famille sans stress ni frustration. Une promenade dans la nature où vous pouvez profiter pleinement de chaque instant ensemble. Avec notre application, c'est possible !

Rejoignez-nous dès maintenant et explorez le monde avec votre famille en toute sérénité !”

Une explication du passé

Je vais revenir au début du projet, aux prémices, pour expliquer pourquoi j'ai choisi la catégorie d'utilisateurs des vététistes. J'ai pris cette décision car je fais partie de cette communauté et que je rencontre souvent des problèmes lors de mes sorties. J'ai donc réalisé qu'il y avait de nombreux défis à relever dans ce domaine. Au début, je suis resté trop attaché à mon idée de base, ce qui n'était pas bon et n'a pas porté ses fruits car je devais d'abord me concentrer sur les problèmes des autres utilisateurs. Cependant, grâce aux entretiens que j'ai menés avec les vététistes et aux problèmes qu'ils m'ont décrits, j'ai eu l'idée de créer l'application PathMate. La suite du développement de l'idée a été plus simple pour moi car je "connais" ou du moins pense connaître les envies et besoins des vététistes pour améliorer ces problèmes. Mes utilisateurs ce sont d'ailleurs élargis car je pense que l'application pourrait être bénéfique à tout le monde.

Ce projet m'a donc énormément motivé car si j'arrive à mener à bien cette idée, notamment pendant ma troisième année, je sais que je pourrai aider de nombreuses personnes à profiter des bois en toute sécurité, y compris moi-même.

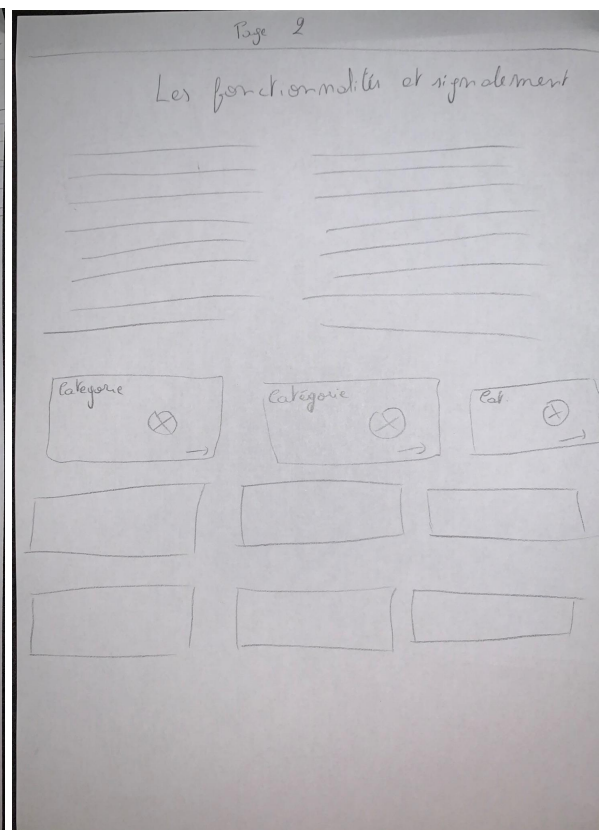
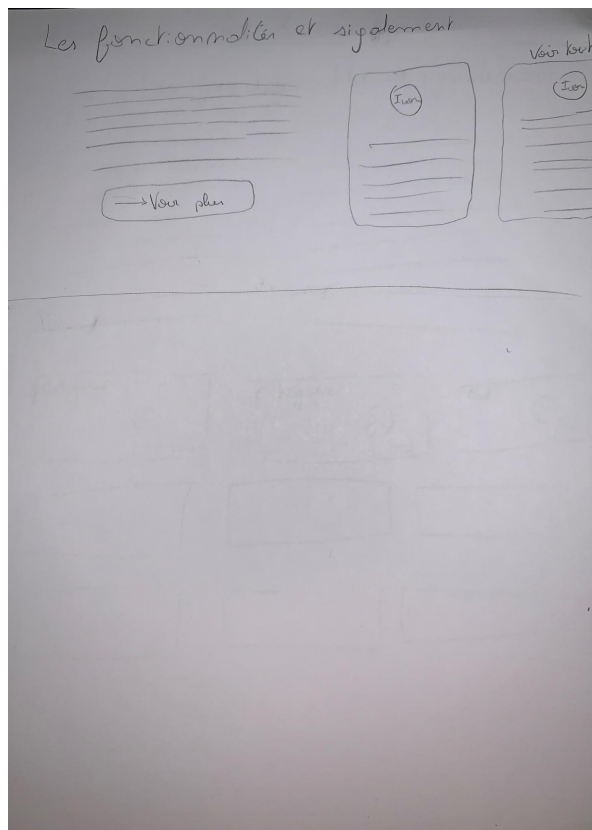
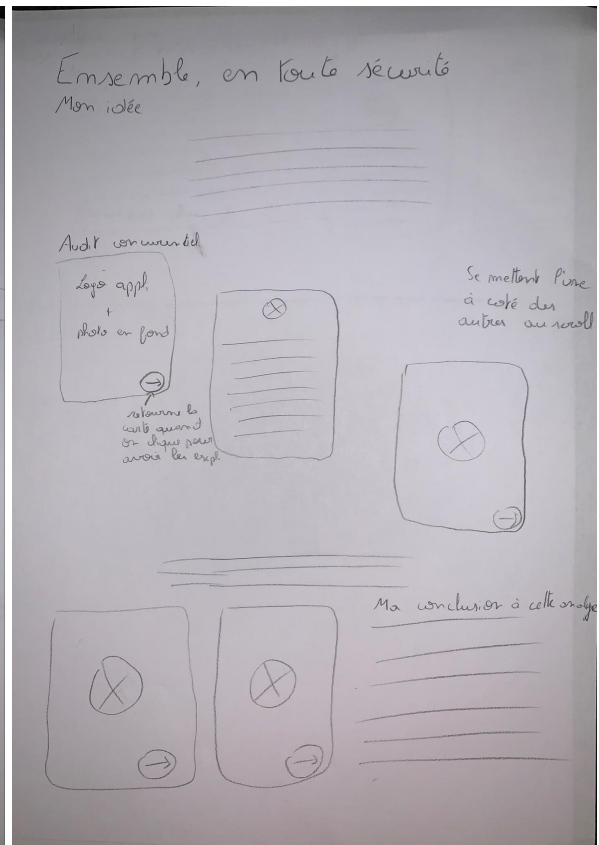
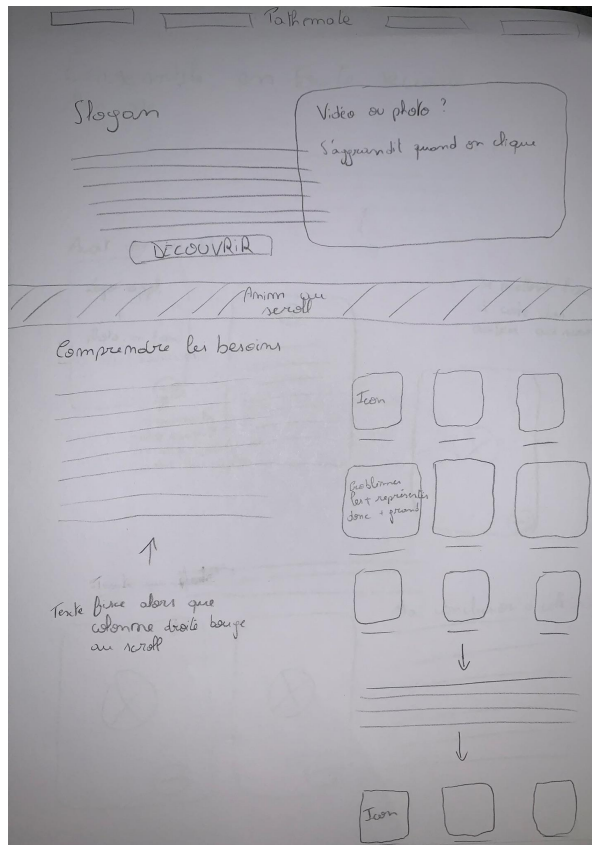
Prototypes papier : voir en dessous

Lien vers mes wireframes :

<https://xd.adobe.com/view/68986543-2b7e-47f6-8f1a-b2137b689ab3-3dcb/>

Prototypes les plus aboutis :

<https://xd.adobe.com/view/19166012-f1e3-4f2a-93df-ebce1e063c16-4c45/>



Gillet Arthur
B2G2

Ressources :

icônes utilisateurs :

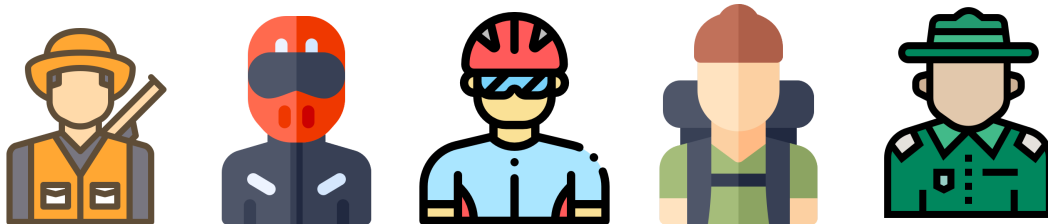
https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/promeneur_6198209?term=promeneurs&page=1&position=11&origin=search&related_id=6198209

https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/motard_923800?term=motards&page=1&position=20&origin=search&related_id=923800

https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/ranger_1909990?term=garde+forestier&page=1&position=2&origin=search&related_id=1909990

https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/chasseur_2434441?term=chasseurs&page=1&position=2&origin=search&related_id=2434441

https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/motard_6198638?term=motards&page=1&position=12&origin=search&related_id=6198638



Logos applications :



Icône signalement application :



Idées d'animations :

https://www.w3schools.com/howto/howto_css_flip_card.asp

<https://freefrontend.com/css-flip-cards/>

slider :

Gillet Arthur
B2G2

<https://codepen.io/gvrban/pen/qjbpaa>

<https://codepen.io/hexagoncircle/pen/jgGxKR>