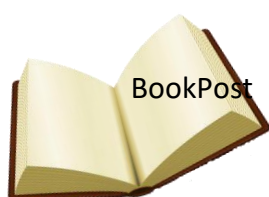


IHM



10 DECEMBRE

Antoine JAYET-LARAFFE
Kristi MIHALI

UGA
Université
Grenoble Alpes

Sommaire

I.	Introduction	3
II.	Phase d'analyse	4
II.1	Analyse de l'existant	4
II.2	Public cible.....	4
III.	Phase de conception	6
Choix ergonomiques.....		6
IV.	Phase de prototypage.....	7
V.	Phase d'évaluation	7
V.1	Tests utilisateurs.....	7
5.2	Evaluation Ergonomique.....	8
VI.	Annexes.....	10

I. Introduction

De nombreux réseaux sociaux sont disponibles aujourd'hui sur Internet : Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, Messenger, WhatsApp, Snapchat, Discord, etc. Parmi cela, certains sont utiles pour poster du contenu que l'on souhaite partager avec les autres (photos, vidéos, tweets, opinion, ...), d'autres nous servent uniquement pour discuter avec notre famille ou nos amis. En revanche peu d'entre eux s'orientent autour de la littérature. En effet, le livre qui est un objet encore fortement présent dans notre quotidien, et qui résiste à la montée du numérique touche une grande population dans le monde. Nous même amateur de lecture, nous avons donc décidé de créer un réseau social afin de rassembler cette communauté. Beaucoup d'amateurs de lecture ont envie de garder une trace de leur lecture, ou de partager leurs découvertes, ou leurs avis aux autres lecteurs. Les veulent aussi être là où les autres parlent de leurs œuvres.

C'est donc en partant de ce constat, que nous avons choisi dans le cadre du cours d'IHM, de développer **BookPost**, pour rendre tout cela possible. **BookPost** est donc un réseau social pour les amateurs de livres. C'est une application web qui permet aux lecteurs et amateurs de livres, quel que soit leur profil, de partager leurs expériences de lecture pour permettre à d'autres de trouver leur prochain livre à lire, de découvrir de nouveaux auteurs et de voir ce que leurs amis lisent en ce moment. **BookPost** est aussi avant tout un réseau social, par conséquent il est possible de faire de nouvelles connaissances et de nouveaux amis, et de discuter avec eux.

Pour la gestion du projet, nous avons mis en place la méthode *Star Life Cycle*. Cela nous a permis de ne pas figer les choses, et donc de pouvoir revenir sur certaines étapes afin de mettre à jour nos idées directement avec les retours que nous avons eu des utilisateurs, à tout moment dans le projet. Afin de faciliter notre travail, nous avons aussi utilisé un dépôt GitHub, un répertoire Google Drive, ainsi que des Google Docs pour avoir accès tous en même temps aux mêmes documents, et pouvoir réaliser facilement un travail collaboratif.



II. Phase d'analyse

Pour bien commencer notre projet, la phase d'analyse est une étape essentielle. Elle consiste, en l'analyse de l'existant et la définition du public cible. Notre travail pour cette phase a donc été de rechercher les applications similaires qui existent déjà. Puis de réaliser plusieurs persona pour définir nos principaux utilisateurs.

II.1 Analyse de l'existant

Notre recherche nous a permis de ressortir 4 réseaux sociaux pour les amoureux du livre.

- **goodreads.com**
Réseau social permettant d'évaluer les livres et de laisser des commentaires sur des livres qui ont été publiés.
- **librarything.com**
Réseau social permettant de suivre l'évolution de votre bibliothèque en ajoutant vos livres. Il vous permet d'ajouter jusqu'à 200 livres.
- **bookcrossing.com**
Réseau social permettant de vendre les livres dont vous n'avez plus besoin.
- **bookobsessed.com**
Ce site a plusieurs objectifs : vous pouvez y discuter de livres avec vos amis. Tu peux organiser des rencontres dans différents pays, et enfin tu peux échanger des livres - mais ces échanges ont une particularité : ce sont des échanges de livres auxquels tu participes dans différents genres, le tout sous forme de jeux amusants.

L'ensemble de ces applications, ont permis de définir un cadre pour notre application, et recentrer les fonctionnalités envisagées sur deux activités : le post d'avis et leur commentaire, et un chat de discussion.

II.2 Public cible

Pour notre public cible, nous sommes partis du principe que tout le monde a la possibilité de lire un livres. Par conséquent, nous avons estimé que notre public cible pouvait être autant un adolescent, qu'un adulte plus âgé, ou encore une personne lambda qui souhaite lire des évaluations sur un certain livre. C'est pourquoi nous avons réalisé plusieurs persona pour illustrer cette diversité dans notre public cible.

Alex Dupond



Age

23 ans

Travail

Développeur web

Situation sociale

Célibataire

Localisation

Grenoble, FRANCE

Objectifs

- Comprendre les autres
- Améliorer ses capacités de communication
- Nourrir sa curiosité et sa passion pour la littérature

Difficultés

- Difficile d'explorer de nouveaux écrivains et de trouver de nouveaux livres à lire
- Difficile de s'exprimer devant des personnes qui n'ont pas passe-temps que lui

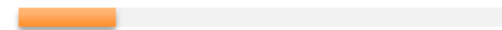
Bio

Je trouve qu'il est difficile de découvrir de nouveaux auteurs. En général, je lis tous les livres qu'un auteur a écrit, car je me sens à l'aise avec son style d'écriture.

J'aimerais explorer davantage et partager mes opinions et mes idées avec les autres.

Genres préférés

Réal



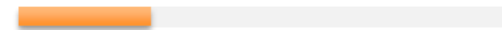
Mystère



Biographie



Science-fiction



Maria Kelly



Age

54 ans

Travail

Dentiste

Situation sociale

Mariée

Localisation

New York, USA

Objectifs

- Échanger sa sagesse avec les autres
- Apprendre à connaître de nouvelles personnes qui partagent les mêmes idées à travers des histoires de livres
- Elle veut connaître de nouveaux écrivains

Difficultés

- Il y a beaucoup de nouveaux livres et pas assez de temps pour tous les lire
- Difficile de trouver un moyen de connaître le point de vue des autres sur les livres que vous lisez

Bio

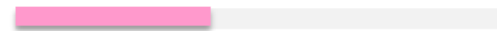
Chaque genre est merveilleux à sa manière, il faut donc apprécier chacun d'entre eux. Donnez toujours une chance à un livre, il contient un monde qui pourrait avoir un impact sur vous. Essayer de mieux comprendre les autres et bien sûr vous-même aussi.

Genres préférés

Philosophie



Mystère




Biographie



Drame



<p>Nicolas Dupuis</p>  <p>Age 17 ans</p> <p>Travail Étudiant</p> <p>Situation sociale Célibataire</p> <p>Localisation Paris, FRANCE</p>	<p>Objectifs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trouver des personnes qui ont les mêmes aspirations que moi • Améliorer ses capacités de communication • Nourrir sa curiosité et sa passion pour la science-fiction 	<p>Genres préférés</p> <p>Science-fiction <div><div></div></div></p> <p>Mystère <div><div></div></div></p> <p>Biographie <div><div></div></div></p> <p>Science-fiction <div><div></div></div></p>
	<p>Difficultés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Difficile de trouver un groupe avec lequel on puisse parler de ses visions • Les livres ne doivent pas seulement être sérieux, ils peuvent transmettre un monde fictif et d'imagination 	
	<p>Bio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avoir une vie totalement verte : bio, recyclage, avoir son propre jardin, ... • S'investir dans l'écologie et sensibiliser ses proches à la cause environnementale 	

III. Phase de conception

La conception est une étape importante du projet, puisqu'elle permet de définir les règles à suivre, et trouver les solutions pour répondre aux besoins des utilisateurs. Pour cela nous devons respecter plusieurs principes ergonomiques (règles d'or de Ben Shneiderman, critères de Bastien et Scapin...).

Choix ergonomiques

▪ **Charge de travail :**

La charge de travail ne doit pas être trop importante. Pour cela, chaque page de l'application ne doit avoir qu'un seul rôle, et proposer au maximum 3 actions différentes. La barre de menu sera située en haut pour être facilement visible et accessible.

▪ **Contrôle utilisateur explicite :**

L'application doit avoir des textes et boutons clairs afin de pouvoir guider au mieux l'utilisateur dans ses actions. L'utilisateur doit toujours garder le contrôle de l'application pour ne pas avoir un sentiment de frustration face à un résultat inattendu.

▪ **Adaptabilité :**

L'application sera disponible à un grands nombres de personnes. Elle doit donc respecter des principes d'adaptabilité qui deviennent de plus en plus important de nos jours. C'est dans ce sens que les boutons et zones de textes doivent être suffisamment larges pour être accessible autant à des personnes jeunes et expertes qu'à des personnes plus âgées et moins expertes avec l'internet.

▪ **Gestion des erreurs :**

La gestion des erreurs est importante, car elle permet d'améliorer le guidage, et un meilleur contrôle utilisateur. En revanche, les erreurs au sein de l'application ne devraient pas être multiples (essentiellement des erreurs de saisie : connexion, ajout de titre/auteur sur la publication d'un post ,etc.). Il faut tout de même prévoir des messages clairs en cas d'erreurs (ex: "Mauvais mot de passe", "Cette adresse mail est déjà utilisée", ...).

- **Homogénéité :**

L'ensemble des icônes doivent être cohérent et rester les mêmes d'une page à l'autre pour respecter le principe d'homogénéité. De même, un respect des choix et règles de couleurs sera imposé pour ne pas perturber l'utilisateur.

- **Compatibilité :**

Pour être compatible avec notre large public cible (10 à 60 ans), le site doit être facilement prise en main, efficace et attirant. Pour cela, il devra être simple (design épuré, se contenter de l'essentiel), et en adéquation avec les besoins des utilisateurs (pas d'actions complexes).

IV. Phase de prototypage

Pour réaliser le prototypage de notre site, nous avons opté pour Adobe XD. De plus, ce dernier permet de réaliser un prototype pratiquement fonctionnel, et donc au plus proche de l'application réelle. Les différents maquettes sont disponibles dans les annexes du cahier des charges.

V. Phase d'évaluation

V.1 Tests utilisateurs

Pour la phase d'évaluation, nous avons mené deux tests utilisateurs. Les tests étaient organisés selon un scénario (voir annexe), et ont chacun fait l'objet d'une grille d'observation.

Ajouter un post		Réussite	Échec	Temps par clic
Actions	1. Entrer votre identifiant	x		2.5 sec
	2. Entrer votre mot de passe	x		5 sec
	3. Cliquer Le bouton “Post”	x		5 sec
	4. Remplir auteur et le titre	x		5 sec
	5. Remplir l’opinion	x		2 sec
	6. Valider le post	x		1 sec
But	Ajouter un post			20.5 sec
Temps				
Problèmes rencontrés et remarques	Le bouton "Créer un poste" était difficile à trouver, peut-être pas le meilleur placement.			

Ajouter un commentaire		Réussite	Échec	Temps par clic
Actions	1. Entrer votre identifiant	x		2.2 sec
	2. Entrer votre mot de passe	x		3.3 sec
	3. Aller sur l'onglet Home		x	-sec
	4. Rechercher l’auteur OU l’utilisateur	x		3.8 sec
	5. Choisir le post	x		1.3 sec
	6. Écrire le commentaire	x		2.9 sec
	7. Valider	x		1 sec
But	Ajouter une commentaire sur une post			13.5 sec
Temps				
Problèmes rencontrés et remarques	Le commentaire n'était pas visible tout de suite, il a été ajouté mais il faut appuyer sur un bouton pour le voir			

Suivre un utilisateur		Réussite	Échec	Temps par clic
Actions	1. Entrer votre identifiant	x		2 sec
	2. Entrer votre mot de passe	x		2.5 sec
	3. Aller sur l'onglet Home		x	- sec
	4. Rechercher l'utilisateur	x		2.1 sec
	5. Ouvrir le profil d'utilisateur	x		1 sec
	6. Suivre l'utilisateur	x		1 sec
But	Visualiser le profil d'un autre utilisateur et le suivre			9.5 sec
Temps				
Problèmes rencontrés et remarques	Recherchez les utilisateurs directement et de ne pas passer par les postes pour arriver chez l'utilisateur.			

5.2 Evaluation Ergonomique

Le respect des principes ergonomiques sur notre application est une priorité absolue pour nous. En se basant sur les critères de Bastien et Scapin. L'évaluation ergonomique de notre application n'est pas exhaustive dans ce rapport, elle est centrée en partie sur les scénarios "Ajouter un Post", "Suivre un Utilisateur" et "Ajouter un Commentaire".

Dans l'ensemble des interfaces analysées nous constatons que les utilisateurs sont bien guidés lors de leurs interactions avec les interfaces par des labels indiquant ce qu'il faut faire de manière explicite. Le regroupement des différents champs est fait de manière cohérente, c'est-à-dire que chaque champ est placé dans son objet principal avec une bonne lisibilité des informations affichées. La présence de feedback immédiat renforce l'expérience utilisateur en donnant une sensation de contrôle, surtout que la technologie utilisée (Meteor JS), nous permet d'avoir une application fluide et élégante.

L'application dans ces différentes interfaces renvoie un retour explicite à l'utilisateur à la fin d'une action. Un message de bienvenue informant l'utilisateur de sa connexion lui est affiché et un autre message quand il se déconnecte. Ces messages sont aussi utilisés pour l'informer lorsqu'une erreur est déclenchée. Les formulaires sont tous gérés avec des messages et des exceptions, visibles par l'utilisateur pour mieux comprendre le fonctionnement du site. L'utilisateur a donc toujours un contrôle sur ses actions.

L'analyse nous montre que l'application ne dispose pas d'une fonctionnalité permettant à l'utilisateur de personnaliser son interface par exemple le mettre en mode sombre s'il le souhaite et donc il manque de la flexibilité pour les utilisateurs.

De manière générale, nous avons constaté une bonne prise en compte des principes ergonomiques dans l'application et avons eu de bons retours lors des tests utilisateurs.

VI. Annexes

❖ Annexe 1 : Ajouter un nouvel article/post

Scénario : Ajouter une Post

Pour ce scénario :

- **Identifiant** : "test"
- **Mot de passe** : "test123A!"
- **Titre du livre**: L'insoutenable légèreté de l'être
- **L'auteur**: Milan Kundera
- **Commentaire**: "Très agréable! S'articule autour de la vie des artistes et des intellectuels, dans le contexte de la Tchécoslovaquie du Printemps de Prague en 1968."

Vous venez de terminer un livre et vous aimeriez partager votre opinion à ce sujet avec d'autres personnes. Vous voulez écrire un post sur votre média social pour partager votre expérience.

❖ Annexe 2 : Commenter un post existant

Scénario : Ajouter un commentaire

Pour ce scénario :

- **Identifiant** : "test"
- **Mot de passe** : "test123A!"
- **Titre du livre** : "Markus Heitz"
- **Nom d'utilisateur qui a publié le post** : Les Nains

Vous souhaitez partager une opinion sur un poste que quelqu'un a partagé. Une simple recherche peut vous montrer une liste de toutes les opinions jamais postées par une personne.

❖ Annexe 3 : Visualiser le profil d'un autre utilisateur et le suivre

Scénario : Suivre un utilisateur

Pour ce scénario :

- **Identifiant** : "test"
- **Mot de passe** : "test123A!"
- **Nom d'utilisateur** : Les Nains

Vous souhaitez suivre quelqu'un. Une simple recherche peut vous montrer une liste de toutes les opinions postées par cet utilisateur. Trouvez la page de l'utilisateur que vous souhaitez suivre.