

Dossier de projet - 1^{re} itération

CLOTH2YOU

Application web de vente aux enchères de vêtements faits main

Etienne Chazelle, Lilian Gardon, Nathan Hugon–Hostens, Adrien Ligné, Milo Niemaz, Alexis Pretti

Equipe SAS

2022 - 2023

Semestre 3

Table des matières

1	Cadrage du projet							
	1.1	.1 Objectifs du projet						
	1.2	Analys	se du contexte avec analyse de l'existant	2				
	1.3	Mise en avant des contraintes et des risques						
	1.4	Gestic	on des risques	6				
	1.5	Définit	tion du projet produit	6				
2	Expression du besoin							
	2.1	1 Identification des processus métier						
	2.2	Identif	ication et hiérarchisation des besoins fonctionnels	7				
		2.2.1	Besoins primaires	7				
		2.2.2	Besoins secondaires	7				
		2.2.3	Modélisation	8				
	2.3	3 Identification des besoins non fonctionnels						
		2.3.1	Critères qualité logicielle retenus	8				
		2.3.2	Critères ergonomiques	9				
3	Réalisation							
	3.1	Choix de réalisation						
	3.2	2 Organisation du projet						
		3.2.1	Critères de développement	10				
		3.2.2	Planification du projet	10				
		3.2.3	Organisation de l'équipe projet	10				
4	Ann	exes		11				

1 Cadrage du projet

1.1 Objectifs du projet

Nous voulons créer une plateforme accueillante, à la fois pour les créateur trice s de vêtements faits main, mais aussi pour tou te s les consommateur trice s intéressé es.

Côté créateur·trice·s, nous visons un public à la recherche d'une solution simple, accessible et sûre. Nous voulons nous démarquer de sociétés comme **Etsy**, auxquelles il peut être difficile d'accorder sa confiance (cf. *1.2 Analyse du contexte avec analyse de l'existant*).

Côté acheteur·euse·s, nous considérons plusieurs groupes cibles. D'une part les personnes souhaitant avoir des vêtements uniques, leur permettant de se démarquer tout en aidant de petit·e·s créateur·trice·s. D'autre part, les personnes souhaitant éviter les multinationales pour des raisons écologiques et / ou éthiques. Les deux groupes identifiés ne sont pas mutuellement exclusifs. Cependant, il est attendu que les personnes issues du second groupe soient des jeunes de la tranche 16-34 ans, là où le premier serait majoritairement composé par des personnes appartenant à la tranche des 35-64 ans.

Des personas sont disponibles en annexe (cf. *Annexes > Fig. 5, 6, 7*).

1.2 Analyse du contexte avec analyse de l'existant

Il n'existe actuellement aucune plateforme d'enchères de vêtements faits main. En revanche, il est intéressant de regarder ce qu'il se passe du côté des plateformes généralistes de fait main et des plateformes d'enchères en ligne.

Etsy est la plus grande société de cette catégorie, cependant, elle présente des défauts que nous cherchons à combler. En effet le site peut changer ses conditions d'utilisation du jour au lendemain et ainsi faire fermer des boutiques sans préavis et sans conseil. Il en va de même pour son algorithme, pensé pour pousser le plus possible à l'achat et qui risque donc de cacher les plus petit·e·s artistes au profit des plus gros·se·s. Enfin, Etsy est une société internationale, ce qui favorise l'ouverture culturelle, mais nécessite un transport de marchandise souvent dangereux pour la planète, en raison des distances induites.

Benzin est la première plateforme d'enchères en ligne de véhicules d'intérêt. Leur méthode pour transférer de l'argent est intéressante. Tout d'abord, le la gagnant e de l'enchère dépose les fonds sur un compte séquestre (une somme d'argent bloqué pen-

dant un certain temps afin de sécurisé la vente d'un bien). Il·elle reçoit ensuite les coordonnées du/de la vendeur·euse, puis les deux parties prennent rendez-vous et effectuent les papiers de vente lors de leur rencontre (Formulaire Cerfa 15776*01 : certificat
de cession de véhicule d'occasion). L'acheteur·euse confirme la réception, repart et le
vendeur·euse reçoit immédiatement les fonds. Nous souhaitons nous inspirer de cette
méthode de vente, où les fonds de l'acheteur·euse sont bloqués tant qu'il·elle n'a pas
accusé réception et n'a pas confirmé que le produit reçu était conforme à la description. Nous considerons cela comme la meilleure méthode pour assurer la sécurité de
l'acheteur·euse.

Les tarifs proposés par le site sont les suivant : 19€ TTC pour une mise en ligne classique, et ce prix peut monter jusqu'à 299€ avec des photos professionnelles prises à domicile et un dossier d'expertise réalisé par un expert indépendant. Si le véhicule est vendu, **Benzin** prelève 3.6% du prix final avec un minimum de 180€ et une maximum de 3600€. Dans le cadre d'une vente sans reserve, **Benzin** se réserve 2,4% TTC) sur le prix final avec un minimum de 120 et un maximum de 1.200€. Ces tarifs ne correspondent pas à ce que nous pensons facturer, mais reste une source d'inspiration intéressante.

Le site web de **Benzin** est principalement en noir et blanc avec quelques touches de rouge (voir Annexe 1). La navigation est claire grâce à des effets de hover. La lisibilité est bonne, sauf quand du texte blanc est sur une image claire. Il y a cependant un problème, certains boutons font la même action et mène sur la même page (bouton sur les enchères de la page d'accueil). La gestion des erreurs se fait de différentes manières, par exemple, il n'est pas possible d'enchérir si l'on est pas inscrit. Le site est concis et la charge de travail faible. Toutes les informations nécessaires à l'achat d'une voiture sont fournies. Les descriptions des voitures sont écrites par des professionnel·le·s à partir d'informations fournies par les vendeur·euse·s. Il y a aussi un grand nombre de photos et parfois des vidéos. La densité informationnelle reste correcte, sachant que les descriptions sont un peu romancées et écrites comme des articles de presse. La signifiance des codes est globalement respectée : chaque bouton / lien a un texte / icône qui décrit ce qu'il fait. Cependant, la couleur rouge du bouton pour enchérir est suspecte, et si l'on ajoute le fait que l'icône du bouton n'est pas claire, il peut être confondu avec un bouton de signalement. La cohérence entre les pages n'est pas totale, le bouton d'enchère de la page d'accueil n'est pas de la même couleur que le bouton d'enchère de la page d'article (cf. Annexes > Fig. 2). Six langues sont disponibles, mais la personnalisation de l'interface est très limitée voir impossible. La compatibilité avec les utilisateur trice s est bonne, les personnes qui visitent le site sont principalement des connaisseur euse s de

mécanique, l'utilisation d'un vocabulaire spécifique n'est donc pas un problème.

1.3 Mise en avant des contraintes et des risques

Il est impossible que le projet se passe totalement comme prévu. Il y a de nombreuses contraintes qui nous sont imposées et que l'on a identifiées. De ces contraintes découlent plusieurs risques. L'idée est donc de mettre en évidence ces complications qui pourraient survenir, pour tenter de diminuer leurs impacts sur le déroulement du projet. Les risques ont tous une probabilité et un impact, qui dans notre cas, seront notés de 1 à 4 (1 correspondant à la plus faible probabilité ou au plus faible impact, et 4 étant la probabilité maximale et l'impact maximum).

Dans un premier temps, il y a **les contraintes humaines**. Dans notre projet, elles concernent **l'hétérogénéité** et **la taille de l'équipe** (équipe de 6 personnes). Les risques sont les suivants :

- 1. Dans le cadre d'une tâche non partitionable, plusieurs personnes peuvent effectuer le même travail en parallèle sans s'en rendre compte. Nous donnons à ce risque une probabilité de 3, car cela peut arriver assez facilement, et un impact de 2, car cela entraîne une perte de temps au projet, sans empêcher son déroulement.
- 2. Une réunion peut avoir lieu sans tous les membres. La probabilité est 4, car il est fréquent qu'un membre du groupe ne soit pas disponible à au moins une réunion. Mais nous donnons un impact de 1 car ce problème est facilement rattrapable.
- 3. Des conflits et une mauvaise ambiance peuvent nuire au bon déroulement des objectifs, avec une probabilité de 3, car il est fort possible qu'un conflit, même minime, se déclare pendant le projet. Ce risque a un impact de 3 car il faut gérer le conflit et continuer à avancer malgré l'ambiance de groupe.
- 4. Plusieurs membres du groupe peuvent décider de faire bande à part et de travailler sur ce qui leur plaît plutôt que sur les objectifs fixés. Nous considérons que la probabilité que cela arrive est 1. En effet, notre groupe a une bonne cohésion et des objectifs communs. L'impact serait cependant de 4 car cela pourrait gâcher le projet car il serait impossible d'atteindre les objectifs définis de base.

Ensuite, il y a **les contraintes techniques**. Après avoir analyser le sujet, nous en avons trouvé deux : **développer une application** et **héberger une application**. Les **risques** liés à ces contraintes ont été définis :

- 5. La technologie choisie peut ne pas être adpaté au projet. La probabilité est 1, car nous avons correctement étudié ce qui correspond le mieux à nos objectifs et notre mode de développement, mais l'impact serait 4 car on n'arriverait pas à faire ce que l'on a prévu de développer.
- 6. Les composants tiers peuvent être incompatibles avec la plateforme de développement. La probabilité est 1, nous sommes bien renseignés sur le sujet mais nous ne sommes pas à l'abri d'une erreur qui pourrait mettre à mal l'intégralité du projet. L'impact est donc 4;
- 7. Certains membres du groupe peuvent ne pas être à l'aise avec les technologies que nous avons choisies. La probabilité est 3 car nous pensons utiliser des frameworks et des langages non vus en cours. L'impact serait 3 car cela serait un frein pour le projet
- 8. La machine virtuelle de l'IUT peut être insuffisante ou inadaptée à notre projet, ce qui est peu probable (1) mais aurait un réel impact (4). En effet, cela bloquerait complètement le le projet.

Passons maintenant aux **contraintes temporelles**. Voici l'unique contrainte que nous avons pu mettre en évidence : **les délais**. Les risques engendrés par les délais sont :

- 9. Ne pas réussir à compléter le projet dans les temps, ce qui a une probabilité d'arriver de 2. Nous avons déjà tout planifié mais il est possible que l'on prenne du retard. Cela aurait par contre un impact de 4 car nous n'aurions pas respecté les consignes;
- 10. Ne pas respecter le planning. Cela risque probablement d'arriver (3) car notre capacité de prévision du temps nécessaires pour certaines tâches est limitée, mais l'impact serait seulement de 2 car on pourrait faire quelques sacrifices sur des besoins secondaires pour tout de même finir dans les temps.

Enfin, il y a **les contraintes juridiques**. Ce que nous avons appris en droit concerne principalement le RGPD. La contrainte que nous avons donc déterminée est **le respect du RGPD**, ce qui apporte les risques suivants :

- 11. Ne pas respecter la vie privée des utilisateurs et donc être sanctionné. La probabilité de 2 car, la possibilité que nous n'ayons pas pensé à toutes les mesures est à prendre en compte. Cela aurait un impact de 4 car c'est une des contraintes principales du projet.
- 12. Ne pas avoir suffisamment sécurisé l'application et perdre des données utilisateurs avec une probabilité de 2. Il est difficile de sécuriser totalement une application, et le risque est lui aussi à 2 car en cas de fuite de données, il y a seulement 72h pour prévenir la CNIL.

1.4 Gestion des risques

Après avoir identifié tous les risques issus des contraintes, nous avons déterminé les stratégies de mitigation à adopter.

Pour les risques découlant des **contraintes humaines**, les principales stratégies de mitigation adoptées sont l'évitement du risque, en mettant en place des moyens de communication, ainsi que l'acceptation du risque quand il n'est pas grave et/ou rattrapable, ou encore la recherche de solutions qui pourront satisfaire tout le monde.

Au niveau des risques qui proviennent des **contraintes techniques**, nous avons choisi principalement la protection et la recherche. La protection signifient une formation en avance sur les différents langages en frameworks avec lesquelles nous sommes peu familiers, et la recherche correspond à la découverte de différents langages et frameworks qui nous permettrait de résoudre les problèmes énoncés.

Pour ce qui est des risques venant des **contraintes temporelles**, nous allons adopter les stratégies de réduction. Nous essaierons de planifier du mieux possible toutes les étapes du projet (diagramme de GANTT).

Finalement, pour les risques qui découlent des **contraintes juridiques**, nous adoptons la stratégie de recherche, notamment en recherchant des détails concernant le RGPD et en les intégrant à chaque étape du développement de l'application.

Une matrice de criticité est disponible en annexes (cf. *Annexes > Fig. 9*).

1.5 Définition du projet produit

Nous avons choisi de nous baser sur un modèle d'enchères ascendantes simples de vêtements fait mains fabriqué localement (en France). En effet nous souhaitons être une

plateforme de circuit court, pour des raisons écologiques et humaines, tout en privilégiant l'économie locale et nationale. C'est pourquoi nous avons choisi le nom "cloth2you" pour notre site, qui rappelle le rapport humain mais aussi le circuit court (jeu de mot avec 'close to you').

2 Expression du besoin

2.1 Identification des processus métier

Les BPMN modélisant l'achat et la vente sont disponibles en annexes (cf. respectivement *Annexes > Fig. 10 et Fig. 11*).

2.2 Identification et hiérarchisation des besoins fonctionnels

On distingue deux catégories de besoins fonctionnels auxquels répondre dans notre projet : les besoins primaires et les besoins secondaires.

Un diagramme de cas d'utilisation est disponible en annexe (cf. *Annexes > Fig. 4*). Les couleurs utilisées ont été choisies arbitrairement dans le but de différencier les acteurs et améliorer la lisibilité.

2.2.1 Besoins primaires

Les besoins primaires sont des éléments essentiels : sans eux, l'application n'est pas fonctionnelle.

- Il doit être possible de payer sur le site.
- Il doit être possible de mettre en vente des objets
- Il doit être possible d'enchérir sur des objets (et acheter)
- Il doit être possible de se connecter / s'inscrire

2.2.2 Besoins secondaires

Les besoins secondaires sont importants pour que l'application soit correctement utilisable : sans ceux-ci l'utilisation peut-être difficile et / ou désagréable. Certains de ses besoins sont en quelques sorte des bonus pour le projet.

L'utilisateur-trice peut facilement trouver un objet recherché.

Equipe SAS

- Il est possible de noter / commenter les créateur·trice·s
- Il est possible de signaler un contenu néfaste.
- L'utilisateur·trice peut facilement suivre ses enchères.
- L'utilisateur trice est alerté des évènements sur ses enchères.
- Le site permet aux enchérisseur·euse·s de communiquer entre eux·elles sur chaque produit.
- L'administrateur-trice doit pouvoir supprimer un article ou un message dans le chat
 / bloquer un compte.
- L'administrateur-trice doit pouvoir avoir accès facilement aux signalements.

2.2.3 Modélisation

Nous avons fait un diagramme de cas d'utilisation qui modélise les fonctionnalités découlant de ces besoins (cf. *Annexes > Fig.3*). Pour ce diagramme, des couleurs ont été choisies arbitrairement dans le but de différencier les acteurs et améliorer la lisibilité.

2.3 Identification des besoins non fonctionnels

2.3.1 Critères qualité logicielle retenus

Au regard de l'ensemble de normes de la suite *ISO 25000*, plus précisément quant à la division *ISO 25010 : Quality model* :

Les critères retenus sont les suivants :

- Aptitude:

L'application a besoin d'être parfaitement fonctionnelle. Cela sera principalement assuré à l'aide de tests.

— Sécurité :

L'application manipule des données sensibles, telles que les coordonnées bancaires des utilisateur·trice·s ou autres données à caractère personnel. Aussi, il est important d'assurer aux client·e·s que leurs informations sont en sécurité.

— Facilité d'analyse :

 Au vu des technologies que nous souhaitons utiliser (cf. 3.1 Choix de réalisation), nous pensons pouvoir proposer une application modulaire et aussi facilement modifiable que compréhensible. Ces éléments rendront le site maintenable.

 Dans l'optique d'une mise en production, il est nécessaire de d'être capable de prévoir les éventuels problèmes. Une mesure prise pour s'assurer de ces besoins est la création d'une documentation complète, accompagnée de commentaires clairs. Ces précautions permettront aussi de faciliter la résolution d'une éventuelle panne.

— Conformité réglementaire :

Etant donné que nous allons collecter et traiter des données personnelles, le site web est soumis au RGPD et son application est obligatoire au sein de nos systèmes. Il fait par ailleurs partie de l'ADN de cloth2you de respecter ses utilisateur-trice-s et cela passe aussi par le respect des données personnelles.

2.3.2 Critères ergonomiques

Nous souhaitons travailler l'ergonomie de notre application au maximum, pour cela, il est nécessaire de suivre les normes Bastien & Scapin. Nous nous autorisons cependant certains écarts : au regard des normes de *privacy by design* imposées par le RGPD, il est impossible de mettre en oeuvre le principe des trois clics (*B&S : Charge de travail > Actions minimales*). Aussi, nous pensons que les seniors peuvent être une cible potentielle (cf. *1.1 Objectifs du projet*), par conséquent, il est nécessaire d'être aux normes *B&S : Guidage*.

3 Réalisation

3.1 Choix de réalisation

Au regard des objectifs de notre projet, de l'analyse des besoins et des technologies disponibles, des contraintes imposées et de nos préférences personnelles, nous avons décidé de ne pas utiliser les langages travaillés en BUT Informatique à ce jour. Nous pensons que le contexte d'un projet est propice à l'apprentissage de nouvelles technologies. Aussi, nous trouverions dommage de réaliser cette SAÉ en HTML/CSS et PHP natifs, puisqu'ils ne sont que peu utilisés comme tels. Voici vers quoi nous comptons nous tourner : le framework ReactJS, pour gérer la partie frontend et Node.js pour le backend.

Nous sommes conscients du risque encouru, étant donné qu'aucun membre de notre groupe ne maîtrise ces technologies. Nous comptons organiser des tests d'intégration en amont de la réalisation afin de vérifier que nos solutions sont compatibles avec les

contraintes imposées.

Le tableau des avantages et inconvénients des technologies envisageables est disponible en annexes (cf. *Annexes > Fig. 12*)

3.2 Organisation du projet

3.2.1 Critères de développement

Au regard des contraintes imposées sur le projet, celui-ci se déroulera principalement selon une approche itérative. Trois itérations sont prévues, datées et détaillées dans le diagramme de Gantt (cf. *Annexes* > *Fig.* 4).

3.2.2 Planification du projet

En accord avec le planning disponible sur chamilo, un diagramme de Gantt a été créé (cf. *Annexes > Fig. 4*)

3.2.3 Organisation de l'équipe projet

Nous avons décidé d'élire des responsables pour chaque partie du projet. Lilian, en plus de son rôle de chef de projet est responsable développement; Adrien est responsable serveur & réseau; Nathan est responsable communication & anglais; Milo et Alexis sont responsables UML et Etienne est reponsable IHM.

Les responsables ont le dernier mot sur les décisions les concernant. De plus, ils ont la responsabilité de se renseigner pour le groupe afin d'aider les autres dans les travaux concernant leur domaine.

La répartition des tâches se fait de deux manières : d'une part, de manière informelle, selon les directives du chef de projet, et d'autre part de manière formelle, grâce à Trello.

4 Annexes

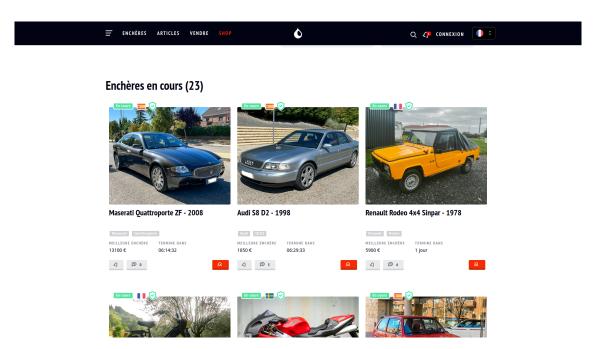


Fig. 1 : Page d'accueil du site Benzin

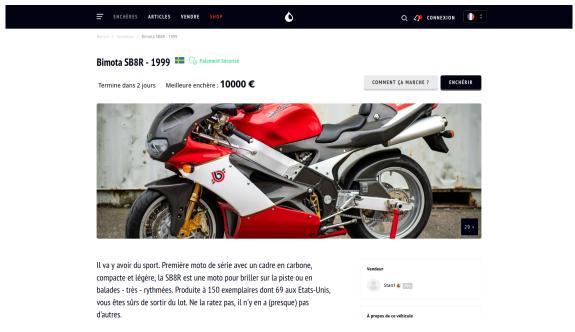


Fig. 2: Page d'un article du site Benzin

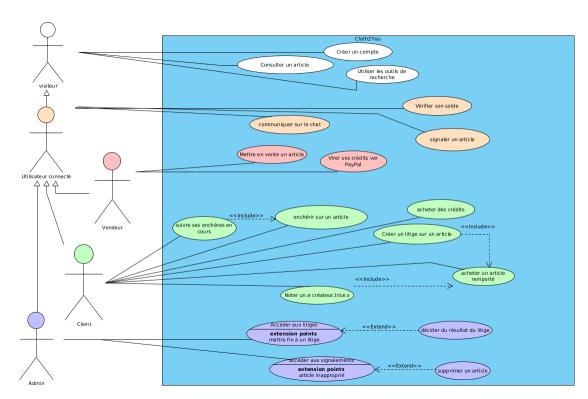


Fig. 3 : Diagramme de cas d'utilisation du site cloth2you



Fig 4 : Diagramme de Gantt

PERSONA

DESCRIPTION D'UN UTILISATEUR-TYPE



SCÉNARIO D'UTILISATION

François, qui est un étudiant dans la mode, cherche à se vêtir. Ses connaissances dans le sujet l'ont poussé à chercher des vêtements originaux et différents de la norme. Un ami de son école lui a conseillé Cloth2You, une application fraîchement sortie de vente aux enchères en BtoC d'habits faits main. François ouvre donc l'application pour la première fois et arrive d'abord sur une page d'accueil. Il a la possibilité de se créer un compte client, donc il le fait. Pour cela, il rentre d'abord son adresse mail, puis un mot de passe qu'il devra confirmer une seconde fois.

Il arrive ensuite sur la page principale de Cloth2You. Il doit tout d'abord accepter les cookies. Il accepte toutes les conditions d'utilisation, arriver sur la première page, il clique sur son profil pour le modifier :

- Il change la photo de profil par défaut pour mettre la sienne ;
- Son nom et son adresse mail sont déjà les bons, il ne les changent pas ;
- Il ajoute son numéro de téléphone ;
- Comme son mot de passe ne lui plaît pas trop, il décide de le changer. Il revient ensuite sur la page d'accueil.

Sur la page d'accueil, il voit différents types de vêtements disponibles (t-shirt, shirt, pull, robe, jupe, chaussures, écharpes et foulards, chaussettes, etc). Il y a également un onglet "recherche avancée" pour rechercher plus précisément des vêtements si on a une idée bien précise. François se dit qu'il ne connaît pas assez l'application pour utiliser cette fonctionnalité. Comme on est en novembre et qu'il commence à faire froid, il se met en tête de s'acheter une écharpe. Pour cela :

- Il va dans "écharpes et foulards";
- Il remarque une panoplie de critères de sélection cochables comme par exemple homme, femme, enfant, un outil pour choisir la couleur dominante du produit, ... (Il remarque que sur chaque produit sont appliqués des tags correspondant aux critères de sélection);
- Il aime bien le jaune donc il sélectionne "jaune" et "homme" ;
- François a le coup de coeur pour une belle écharpe jaune pâle avec des motifs dorés dessus en laine tricotée à la main. Il remarque que cet article a suscité beaucoup d'intérêt car il a récolté 1,5k "j'aime". Ça ne lui pose pas de problèmes ; il a de l'argent à dépenser. Il clique sur le produit ;

Il rentre dans la section d'enchères réservée à cette belle écharpe. La mise est pour le moment à 20€ et les enchères se terminent dans 3h. Pour être sûr d'avoir l'écharpe convoitée, François mise 50€. 10 min avant la fin des enchères, un autre utilisateur met 55€ sur la table : François reçoit une notification et renchérit directement. Il met 70€ pour être sûr. Une fois l'enchère terminée, il est félicité et est informé qu'il a remporté l'enchère. Il doit maintenant payer 70€.

Une semaine plus tard, François à reçu son article et est très satisfait : en plus d'être embelli, il a pu aider un petit créateur.

Fig. 5: Persona 1

PERSONA

DESCRIPTION D'UN UTILISATEUR-TYPE





SCÉNARIO D'UTILISATION

Louise a créé une nouvelle robe dont elle est fière. Elle décide donc de se rendre sur son site préféré Cloth2You afin de poster une annonce. Elle n'essaie pas d'estimer la valeur de sa création et n'a pas à s'inquiéter à imposer un prix aux potentiels clients : ce sont les clients eux-mêmes qui vont poser des offres par le principe des enchères ascendantes. Louise se demande combien elle va empocher et a hâte de voir les prix augmenter. Elle se connecte sur son compte, comme à son habitude et clique sur le bouton pour poster un article.

Dans un premier temps, elle charge les photos de la robe qu'elle a pris avant de se connecter sur le site, puis elle ajoute un titre, une description et elle ajoute des tags, qui vont servir à aider au référencement de l'article dans les recherches filtrées des utilisateurs (couleurs, matériaux...).

Elle fixe ensuite un prix de départ assez bas mais qui n'est pas destiné à être le prix de vente final.

Elle choisit aussi la durée de l'enchère, elle choisit 3 jours.

Lorsqu'elle est satisfaite, elle publie l'annonce en cliquant simplement sur le bouton "publier".

Louise revient sur le site le lendemain pour voir quel prix a été proposé pour sa robe, et elle découvre avec surprise que son article a obtenu beaucoup de cœurs ("likes") et se trouve dans l'onglet tendances, ce qui donne de la visibilité à l'article mais aussi à son profil. Elle voit que plus de 20 personnes ont enchéris sur sa robe et son prête à l'acheter à un prix dépassant ses attentes.

Trois jours après, lorsque l'enchère est finie, elle expédie l'article à l'acheteuse qui a remporté l'enchère dont l'adresse est donnée par le site. Malheureusement, l'acheteuse ne se rend pas sur le site pour confirmer qu'elle a reçu l'article, elle voit donc son solde crédité du montant de l'achat automatiquement 20 jours après l'envoi. Elle peut ensuite convertir son solde sur le site en solde PayPal.

Fig. 6: Persona 2

PERSONA

DESCRIPTION D'UN UTILISATEUR-TYPE



SCÉNARIO D'UTILISATION

Edmée, une retraitée passionnée de couture, souhaite vendre ses vêtements. Sa petite-fille, qui connaît les intentions de sa grand-mère, a entendu parler via des amies du collège une plateforme de vente aux enchères en ligne où chacun peut vendre ses vêtements faits-maison: Cloth2You. Edmée sait que ses compétences dans tout ce qui touche aux ordinateurs et à Internet sont discutables. Elle se réserve donc une après-midi pour découvrir cette application, et si elle se débrouille bien, pourquoi pas essayer de vendre son premier vêtement.

Edmée démarre l'application pour la première fois. Elle doit donc :

- Accepter les cookies. Tout est bien expliqué donc elle accepte tous les cookies puisque les conditions d'utilisation lui conviennent;
- Elle a la possibilité de se créer un compte sur l'application, elle ne le fait pas pour le moment car elle souhaite dans un premier en prendre connaissance et explorer un peu;

Elle est donc sur la page d'accueil de l'application. Elle se balade et explore les différentes catégories de vêtements à son rythme. Elle remarque le bouton "vendre" et elle clique dessus. Pour vendre, elle doit d'abord se créer un compte. Ce qu'elle fait :

- Elle met son nom et son prénom ;
- Son adresse mail;
- Un mot de passe (sa date de mariage) ;
- Son numéro de téléphone ;
- Elle met une photo de profil. (Les instructions claires lui permettent de mettre une photo d'elle qu'elle avait sur son ordinateur).

Une fois son profil créé, pour vendre, elle doit d'abord renseigner son PayPal. Elle a déjà un compte PayPal car sa petite-fille lui devait des sous. Ensuite, elle donne un titre au vêtement qu'elle veut vendre, elle met des photos de celui-ci, indique un prix de départ qui ne doit pas être (trop bas ni trop élevé sinon ça ne marche pas). Elle renseigne aussi le prix minimum à laquelle elle accepte de vendre l'habit. Enfin, elle choisit de faire en sorte que son enchère dure 1 jour. Elle valide son article. Elle remarque qu'un timer d'une durée de 24h apparaît à côté de sa création.

Le lendemain matin, Edmée remarque que son article a suscité beaucoup d'intérêt : les enchères sont à 30€. Lorsque les enchères se sont terminées, elle a empoché 45€! (Sans les taxes). Ses bénéfices sont déplacés dans un porte-monnaie où les € sont convertis en jetons. Elle est informée qu'elle peut retirer à tout moment les crédits qu'elle a, ce qu'elle s'empresse de faire.

Edmée vient de gagner sa première récompense. En plus, elle a gagné en visibilité car elle a été beaucoup likée.

Fig. 7: Persona 3

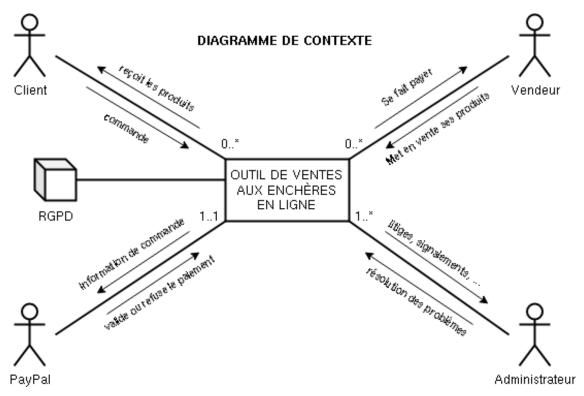


Fig. 8 : Diagramme de contexte de cloth2you

Gravité Probabilité	mineur	significatif	grave	très grave		
très rare				4, 5, 6		
rare		12		9, 11		
peu fréquent		1, 10	3, 7			
fréquent	2, 8					
Acceptable						
Acceptable sous conditions						
Inacceptable						

Fig. 9 : Matrice de criticité

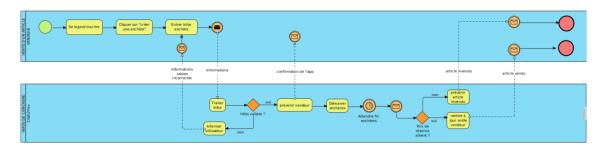


Fig. 10 : BPMN de vente

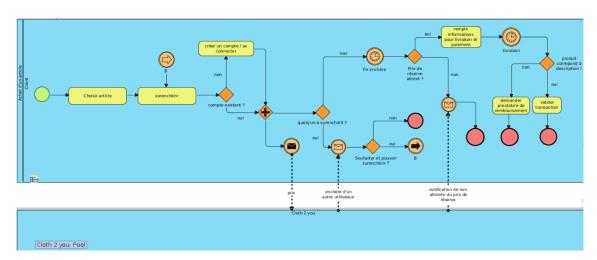


Fig. 11: BPMN d'achat

Technologies	Avantages	Inconvénients	
Symphony	Structure : MVC	Apprentissage : pénible et long	
	Aide : beaucoup sur internet		
PHP	Apprentissage : prise en main	Performance : synchrone	
(backend)	Portabilité : sur beaucoup d'hébergeur	Débogage : mauvais	
	Aide : beaucoup de développeur qui l'utilisent		
	Gestion de contenu		
Node.js	Performance : asynchrone	Apprentissage : complexe à prendre en main	
(backend et frontend)	Maintenabilité : conteneurisation	Inefficace avec des charges de travail élevées pour le CPU	
,	backend et frontend	Gestion de contenu	
Angular	Maintenabilité : scalabilité	Apprentissage : large structure (composants, tuyaux, injectables, syntaxe)	
	Documentation : Aide pour la documentation		
	Aide : ancien framework, donc large soutien de la communauté	Performance : moins que React	
React	Apprentissage : conception simple	S'éloigne de la programmation orienté objet	
	Documentation : React JSX		
	Exécution : plus rapide que Angular		
	Programmation fonctionnelle (code réutilisable)		
S.	Lisibilité : utilise Python		
Django	Développement rapide	Performance : moindre pour les petites applications Performance : gère une seule requête à la fois	
	Structure : MVC		
	Sécurité : fonctionnalité de sécurité robuste		
	Scalable		
	ORM		

Fig. 12 : Tableau des avantages / inconvénients des technologies envisagées