**Livrable D: Conceptualisation**

**Groupe FC2**

José Barragán - 300103915

Theodor Cernea - 300109775

Laetitia Chan - 300135686

Andrea Chea - 300207701

Roberto Antonio Callarotti Gioia - 300208635

Faculté de génie, Université d’Ottawa

GNG 1503: Génie de la conception

Professeur Emmanuel Bouendeu

21 Février 2021

# Résumé

Ce livrable a comme objectif de développer un ensemble de concepts préliminaires pour notre logiciel de suivi des clés prenant comme base l’étalonnage et notre liste de critères de conception. On analysera différents concepts proposés par chaque membre de l'équipe et on évaluera ces concepts pour choisir ceux que nous continuerons à développer.

# Table des matières:

[**Résumé**](#_z0f0u6eaqcaz) **1**

[**Table des matières:**](#_ydwrcwq2mw51) **2**

[**Introduction**](#_jybjxd89tbf8) **3**

[**Sous-systèmes:**](#_w29vuirmshwb) **3**

[Sous-système 1: Accueil](#_kkvbm72bqhsp) 3

[Sous-système 2: Interface utilisateur](#_fvjp2ej15dqe) 3

[Sous-système 3: Interface administrateur](#_86lki3top90h) 3

[**Analyse de concepts:**](#_y45n8wy7c83) **4**

[Concept 1: Theo (figures 1 à 3)](#_jujepkru081a) 4

[Concept 2: José (figure 4)](#_9ff6i9wh6ib0) 4

[Concept 3: Laetitia (figures 5 à 7)](#_586wg4133cle) 4

[Concept 4: Roberto (figures 8 à 10)](#_sl1zhwecfe61) 5

[Concept 5: Andrea (figures 11 à 13)](#_up7z7ysp06jw) 5

[**Tableau d'étalonnage de concepts:**](#_x6k4ewplmye6) **6**

[**Conclusion:**](#_ych079xfnkbh) **6**

[**Annexes:**](#_t242eajqwnd0) **7**

[Theo:](#_3s31pcseoff7) 7

[Figure 1- Sous-système 1](#_o256m6578vcp) 7

[Figure 2- Sous-système 2](#_1tijn326e5qg) 7

[Figure 3- Sous-système 3](#_yduw2p344aay) 8

[José:](#_y0rxnebrqefh) 9

[Figure 4- Sous-systèmes 1,2 et 3](#_c27uib2h57r7) 9

[Laetitia](#_8a531iuriimw) 10

[Figure 5- Sous-système 1](#_oqydbplbh8ty) 10

[Figure 6- Sous-système 2](#_o5vzmncf5gyy) 11

[Figure 7- Sous-système 3](#_7zeqsd8vs52h) 12

[Roberto](#_c6u9qbgsr6tv) 12

[Figure 8- Sous-système 1](#_rgf2nrabbuqk) 12

[Figure 9- Sous-système 2](#_arqardkw053v) 13

[Figure 10- Sous-système 3](#_2q7meay0txck) 13

[Andrea](#_n5h4lk18d3tu) 14

[Figure 11- Sous-système 1](#_c6act4mnc06z) 14

[Figure 12- Sous-système 2](#_funjvt4k3om4) 14

[Figure 13- Sous -système 3 :](#_cn7tq9h81nxx) 15

[Figure 14- Wrike](#_9ogjkl19gwk4) 15

# Introduction

Ce document a pour but de présenter les différentes idées générées par les membres de l’équipe en guise de trouver une solution qui satisfera la cliente. Tout d’abord, les trois sous-systèmes du produit général seront définis. Chaque membre de l'équipe a créé un concept pour les sous systèmes, nous analyserons chaque concept en prenant en compte ses avantages et désavantages de chaque un.

# Sous-systèmes:

Chaque sous-système est créé en considérant les critères de conception du notre projet:

Coût, Facilité de programmation, Sécurité, Automatisation, Gérance des donnés, Facilité d’utilisation, Accessibilité

## Sous-système 1: Accueil

Ce premier sous-système comprend une page d’accueil qui indiquera clairement aux personnes passant par le site web de bien sélectionner l’option du service désiré. Cette page fera la séparation entre les utilisateurs (étudiants) et les administrateurs de l’université.

## Sous-système 2: Interface utilisateur

Ce sous-système consiste de la partie du logiciel qui sera opéré par l’utilisateur. Il devra consister des différentes pages, formulaires et ressources nécessaires. Il devra permettre à l'utilisateur d’effectuer différentes actions telles que naviguer sur le logiciel, faire des requêtes de clés, suivre le processus de demande, obtenir et soumettre des certificats et contacter l’administrateur.

## Sous-système 3: Interface administrateur

Ce dernier sous-système sera exclusivement accessible aux administrateurs et aux gestionnaires des installations. Cette section donne la possibilité de voir une liste de toutes les clés empruntées et les informations pertinentes liées à ces dernières. Chaque liste sera divisée en départements et ainsi, les administrateurs peuvent voir seulement les informations pour leur propre département.

# Analyse de concepts:

## Concept 1: Theo (figures 1 à 3)

Le concept est simple et intuitif. Il offre un niveau de sécurité raisonnable car il force les administrateurs d’avoir un compte légitime approuvé par l’université. Cela évitera le vol d’informations. De plus, le concept sépare les formulaires par département, assurant ainsi la création de Google Sheets individuels par département. Cela veut dire que ce Google Sheets peut être sélectivement accessible à seulement les administrateurs d’un département spécifique. Ceci respecte encore une fois la sécurité. Un dernier avantage est le fait que le système ne sera pas difficile à programmer. Pourtant, un désavantage majeur est le manque de variété d’options accessibles aux utilisateurs comme la possibilité de traquer leurs demandes. Donc, il manque un peu d’automatisation en ce sens, ainsi que la facilité d’utilisation.

## Concept 2: José (figure 4)

Ce concept présente les sous systèmes d’une façon très simple et facile à suivre.

Le fonctionnement de l’ensemble de sous-systèmes permet d’avoir une sécurité élevée et une bonne séparation de données. Ce concept permet à l' utilisateur d’avoir accès immédiat aux différentes formulaires et formations à suivre afin d’obtenir une clé. Ce concept permet à l'administrateur de suivre facilement les clés et consulter l'état de chaque clé/processus. Il permet de trier les données très facilement et d’exporter le formulaire du sheets correspondant à sa faculté. Il y a aussi différents niveaux d’administrateurs et d’usagers afin de bien compartimentaliser l’information.

## Concept 3: Laetitia (figures 5 à 7)

Le concept 3 est un concept simple à programmer et peut être facile à comprendre pour les utilisateurs. Il permet aux administrateurs et aux étudiants de se connecter ou de créer un compte selon leur statut à l’université (étudiants ou administrateurs). Pour les étudiants, une fois connecté, ceux-ci ont accès à toutes les informations à leur sujet, aux informations sur le processus de demande de clé et les formulaires. Les formulaires sont séparés par département afin que les administrateurs de chaque département puissent avoir accès à seulement l’information qui leur concerne ce qui rend le système plus sécuritaire. De la même manière, les données seront aussi séparées par département dans différents Google Sheet que seuls les administrateurs des départements respectifs pourront avoir accès. L’adresse email uOttawa pourra être utilisée et le logiciel sera traduit dans les deux langues officielles ce qui le rendra accessible à tous les étudiants. En revanche, le concept n’inclut aucune automatisation, ce qui représente son plus gros désavantage.

## Concept 4: Roberto (figures 8 à 10)

Ce concept s'intégrerait dans la plateforme déjà existante de uoZone. Ce serait donc accessible par l’onglet Applications de uoZone et validerait en même temps l'identité de la personne. Les sous-systèmes 2 et 3 seraient identiques à l’exception que le sous-système 3 aurait plus d’options disponible vu que c’est l’interface de l’administrateur. Les interfaces seraient modelées pour ressembler aux outils déjà existants pour avoir une certaine dose de familiarité. Elles seraient facilement navigables à l’aide d’un menu latéral avec les options disponibles et pendant une demande, les étapes de la demande. Ce concept s’appuie donc sur les plateformes déjà existantes et la familiarité avec les outils déjà existants pour faciliter son utilisation.

## Concept 5: Andrea (figures 11 à 13)

Le concept est simple à utiliser. Dans le sous-système 1, on peut trouver en haut à droite l’outil pour changer la langue du site web, puis quand les utilisateurs entrent, ils peuvent trouver des informations importantes comme les jours ouvrables de la demande et les nécessités. Le sous-systèmes 2 et 3 sont désignés de telle façon qu’il peuvent ressembler à l'interface de l’utilisateur d’un courriel (vu qu’on est tous familiarisé avec ce format) . Avec la barre d'outils les utilisateurs peuvent faire des nouvelles demandes, voir l'historial de ces demandes, notification sur les demandes actuels, entre autres . Pour le système 3, les informations peuvent être classées par date, nom et faculté, pour faciliter la recherche des informations et accélérer le processus.

# 

# Tableau d'étalonnage de concepts:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Critères /  Concepts | Concept 1: Theo | Concept 2: José | Concept 3 Laetitia | Concept 4:  Roberto | Concept 5:  Andrea | Importance |
| Coût | NA | | | | | 4 |
| Facilité de programmation | Facile | Facile | Facile | Facile | Moyenne | 5 |
| Securité | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | 3 |
| Automatisation | Forte | Forte | Faible | Forte | Moyenne | 5 |
| Gérance des donnés | Moyenne | Forte | Forte | Moyenne | Forte | 5 |
| Facilité d’utilisation | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Forte | Forte | 4 |
| Accessibilité | Moyenne | Forte | Forte | Forte | Forte | 5 |
| Total: | 64 | 74 | 64 | 73 | 73 |  |

# Conclusion:

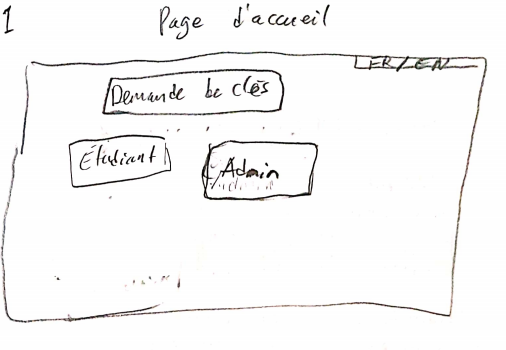
Après avoir discuté les 5 concepts, nous avons conclu que le concept 2 est le plus avantageux et par conséquent est le concept que nous voulons continuer à développer.

Ce concept est fort au niveau de la facilité de programmation, automatisation, gérance des données et accessibilité. En d'autres mots il répond très bien aux besoins du client d’après nos critères d'évaluation. Par contre, il y a encore de l’espace pour améliorer sa sécurité et sa facilité d’utilisation. Lorsque nous continuerons le développement de ces concepts, nous pourrons prendre l’inspiration du concept 4 et 5 qui sont plus faciles à utiliser et faire des remue-méninges afin de trouver des solutions pour améliorer sa sécurité. Il faut bien noter que ce concept est toujours en développement et il peut changer beaucoup d’ici à la fin du prototypage.

# Annexes:

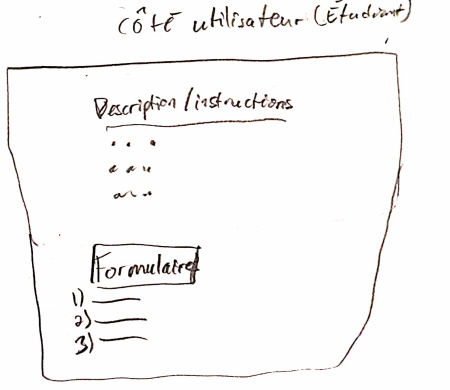
## Theo:

### Figure 1- Sous-système 1



### 

### Figure 2- Sous-système 2



### Figure 3- Sous-système 3

### 

### 

### 

### 

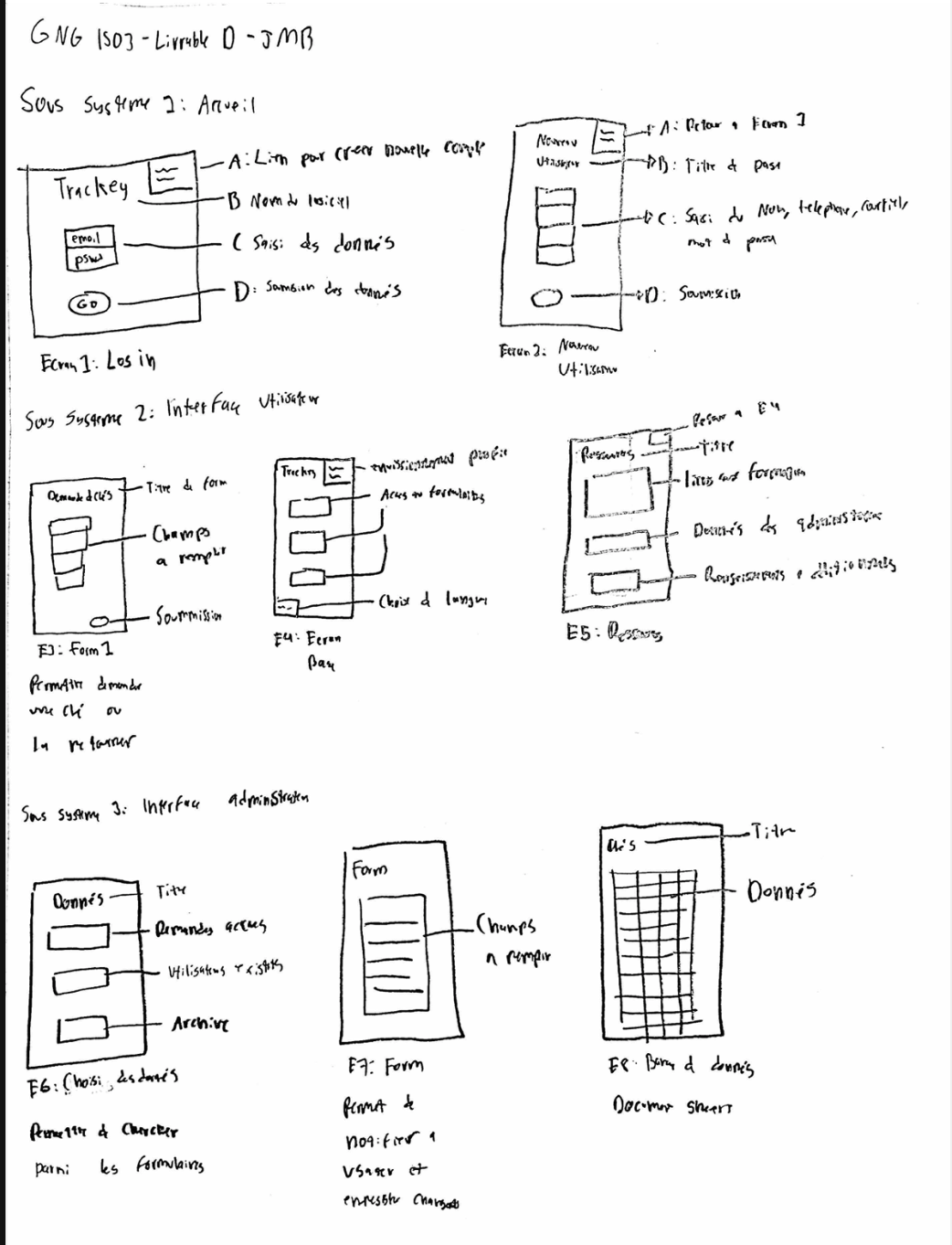
### 

### 

### 

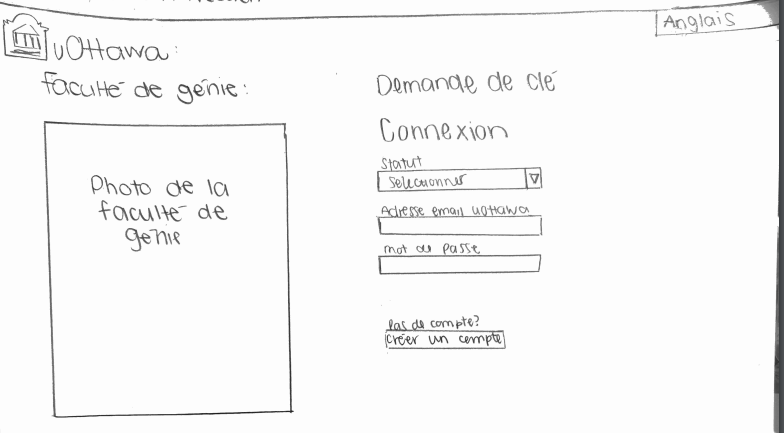
## José:

### Figure 4- Sous-systèmes 1,2 et 3

****

## Laetitia

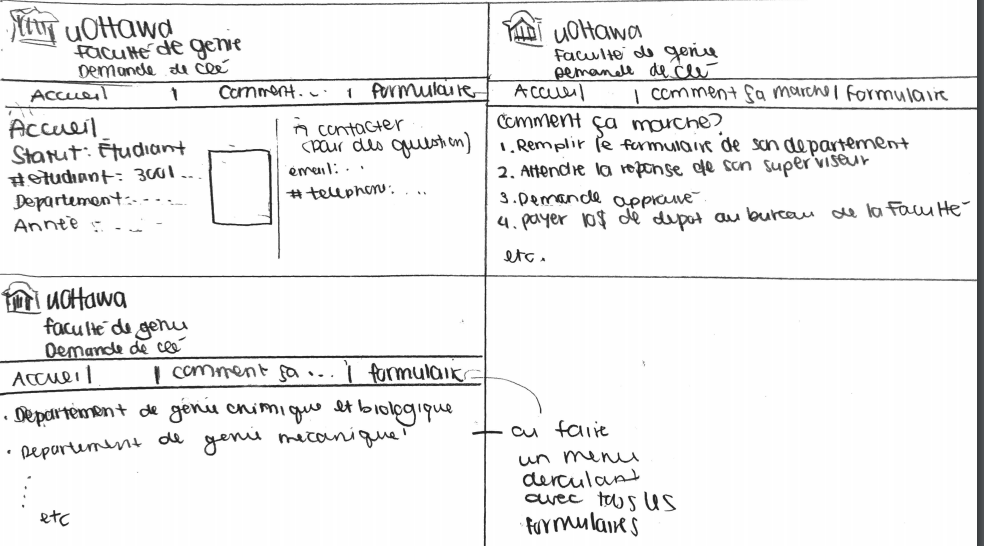
### Figure 5- Sous-système 1

****

### 

### Figure 6- Sous-système 2

### 

****

### Figure 7- Sous-système 3

### 

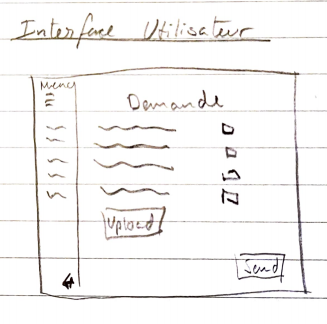
## Roberto

### Figure 8- Sous-système 1

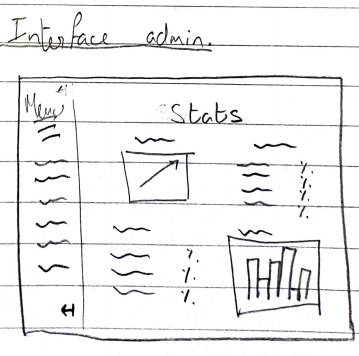
### 

### 

### Figure 9- Sous-système 2

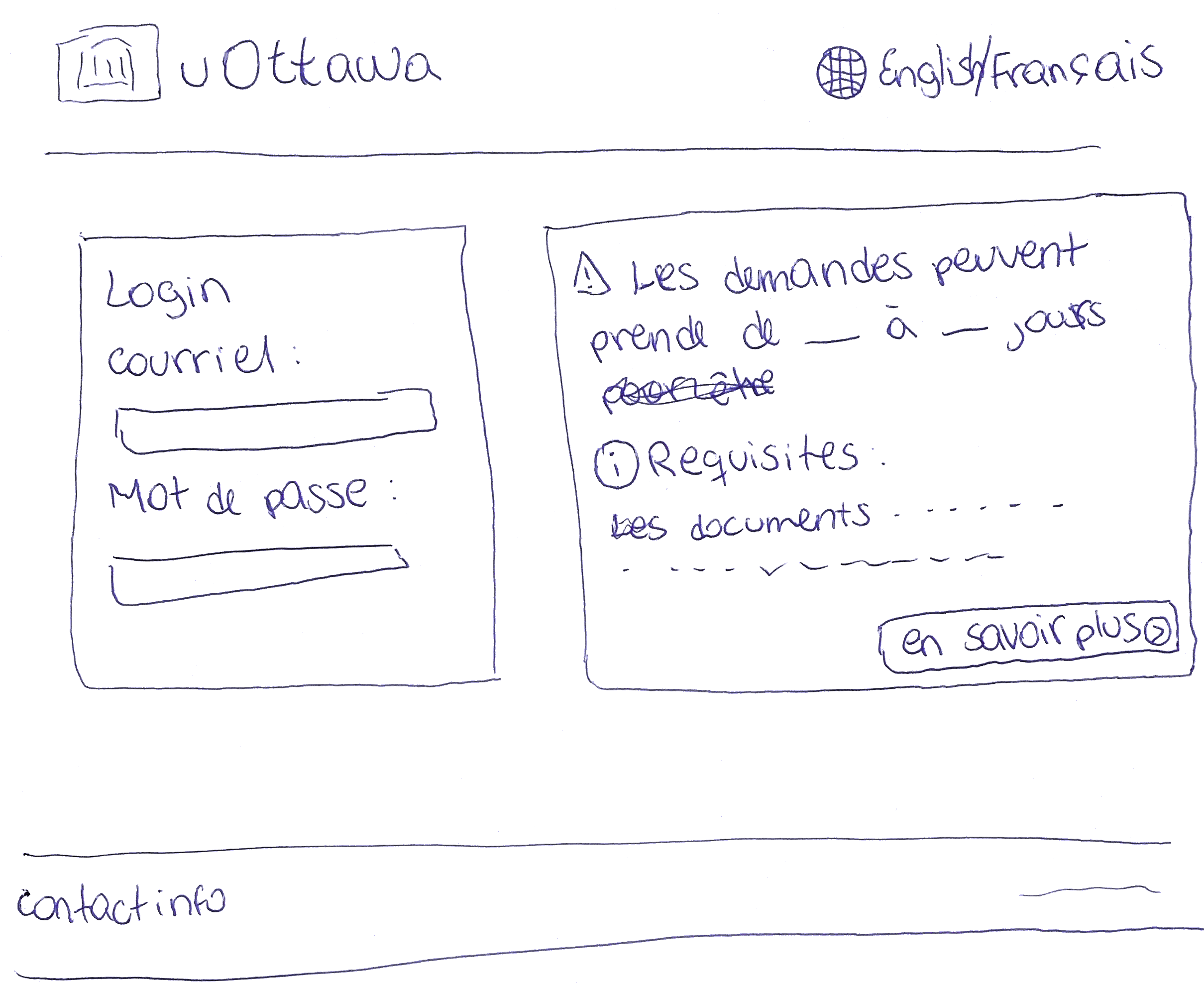


### Figure 10- Sous-système 3

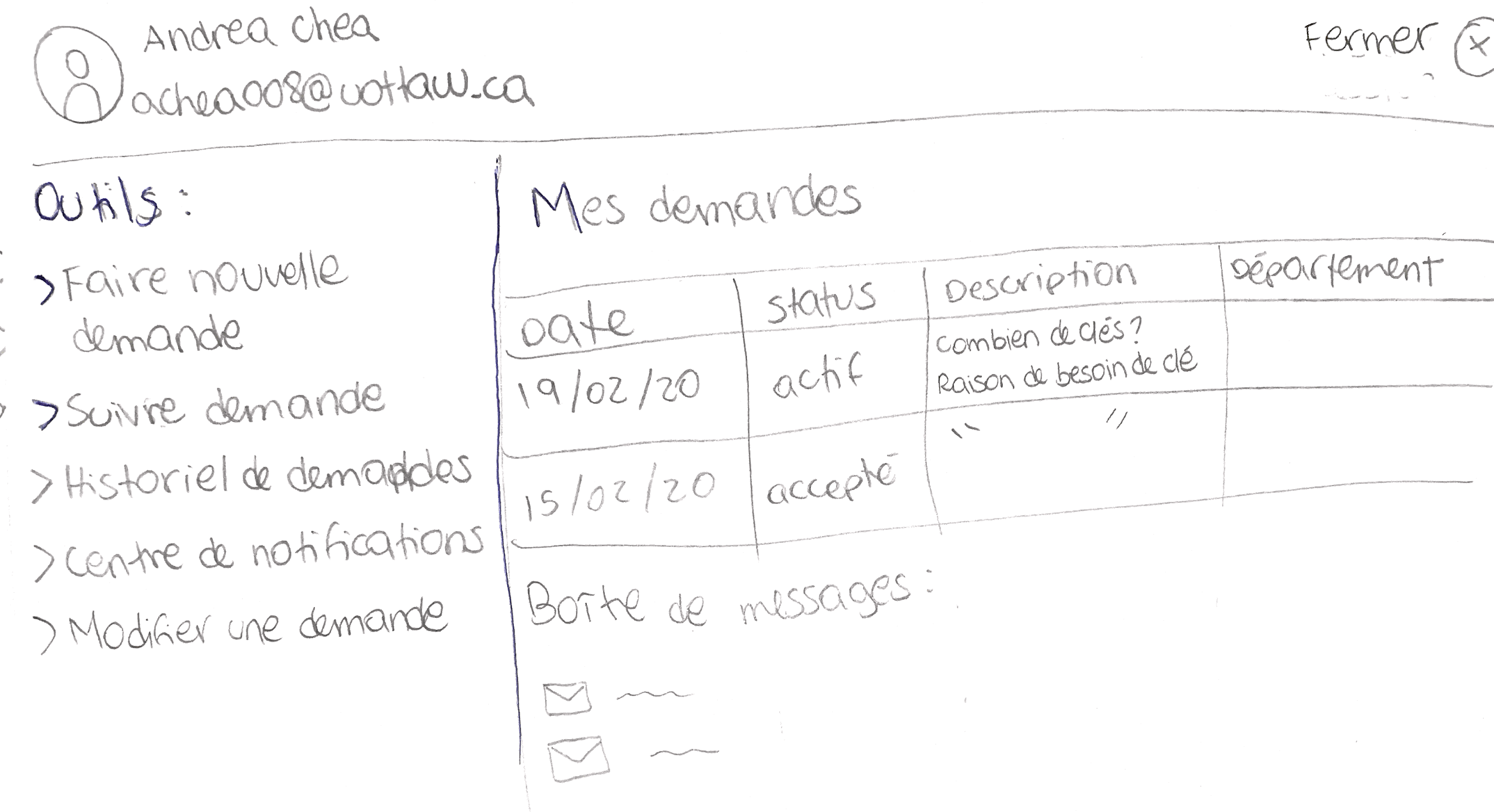


## Andrea

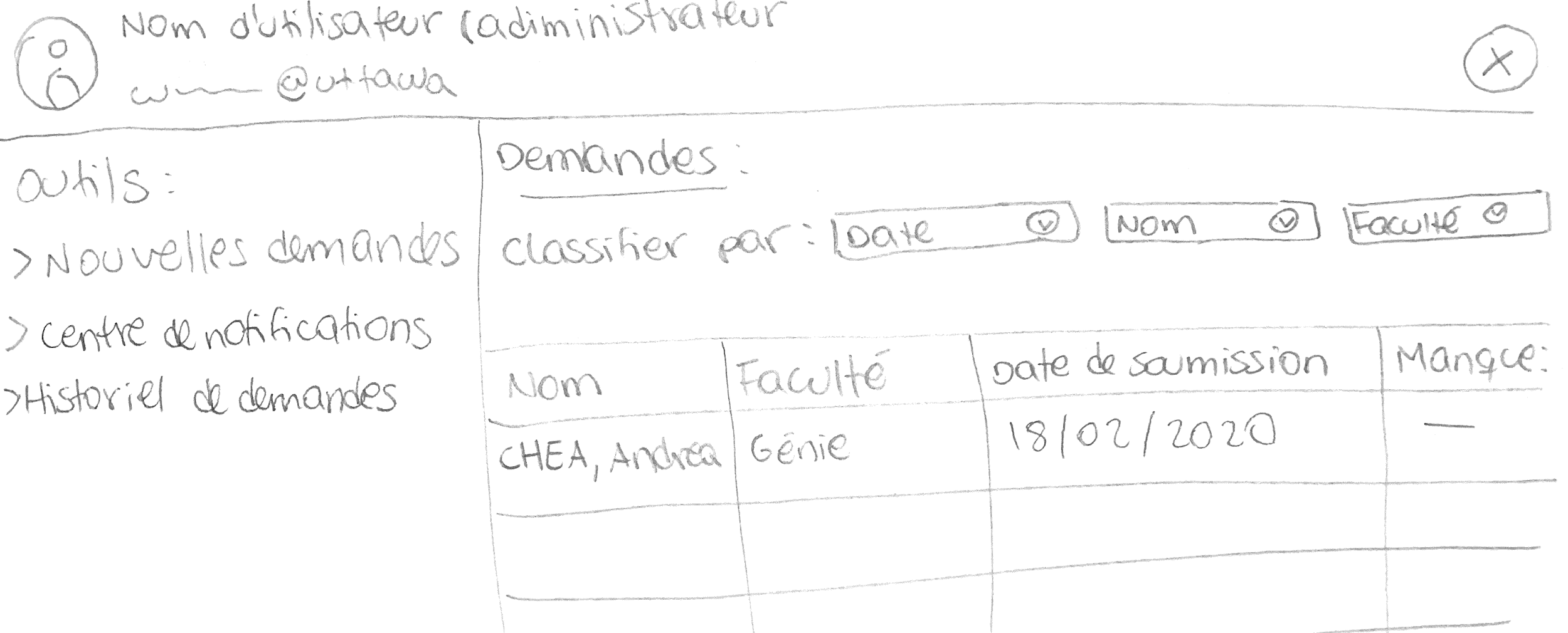
### Figure 11- Sous-système 1

****

### Figure 12- Sous-système 2

****

### Figure 13- Sous -système 3 :

****

### Figure 14- Wrike

