# Etude Pléalable

TX: Gestion laboratoire de chimie L2N

MARS-AVRIL 2020





#### Réalisé par :

MARTIGNON Thomas
LOUERAT Valentin

#### **Commanditaires:**

PROUST Julien
DETURCHE Régis

Version 1.1

# Table des matières

Table des matières	2
Préface	3
Introduction	4
Liste des fonctionnalités	5
Fonctionnalités générales :	5
Fonctionnalités utilisateurs :	5
Fonctionnalités compte laboratoire :	5
Fonctionnalités attribuables :	5
Fonctionnalités administrateur :	5
Cas d'utilisation	6
1 - Sélectionner solution	8
2 - Gérer mes mélanges	10
3 - Gérer mes recettes	12
4 - Consulter produit	14
5 - Consulter mélanges actuels	16
6 - Consulter recettes	18
7 - Gérer comptes utilisateurs	20
8 - Consulter rapports	22
9 - Modérer Produits	24
10 - Gérer droits utilisateur	28
11 - Exigence non fonctionnelle de l'authentification simplifiée	28
Modèle du domaine	29
Maquettes	31
Accueil, mais connecté	32
Fiche produit	33
Scan qr code	34
Scan qr code 2	35
Identification	36
Utilisation produit	37

### **Préface**

Ce document est destiné tout d'abord à la MOA¹. Elle pourra ainsi valider ou non les différentes exigences tirées de leurs demandes. Ainsi la MOA pourra nous avertir si un ou plusieurs points ont été mal compris, rajouter quelques points ou en enlever suite aux différentes discussions avec la MOE². Le but étant de mettre les deux partis en accord sur le projet, de par les nombreux échanges MOA-MOE tout au long de l'analyse effectuée par la MOE. Une fois ce document corrigé et validé par le client, il sera le document référence pour le développement du projet.

Ainsi le document, après les modifications nécessaires effectuées, nous servira de base et de fil conducteur pour l'ensemble du projet. Cela nous donnera une base détaillée des spécifications, ce qui nous permettra de pouvoir développer avec une base cohérente et validée par le client. De plus, ces informations sont plus poussées que les demandes initiales du client, ce qui les aidera à continuer de faire vivre le projet après cette TX, dans l'optique d'un ajout ultérieur de fonctionnalités par exemple.

Enfin, ce document sera évalué par l'équipe pédagogique en charge du projet, car ce projet est un projet scolaire au sein de l'Université de Technologie de Troyes.

Ce document présentera le résultat de notre analyse du sujet dans l'ordre précisé dans la table des matières présentée ci-dessus.

Rapidement, et pour ne reprendre que les points principaux, nous allons tout d'abord présenter le sujet dans l'Introduction, suivie de la liste succincte des fonctionnalités. Puis nous passerons aux différents cas d'utilisation, de manière globale puis détaillée. De plus nous y ajouterons un modèle du domaine pour observer les informations utiles et des maquettes pour une projection plus concrète. Enfin nous conclurons sur le sujet et y ajouterons nos sources et annexes.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> MOA: Maîtrise d'ouvrage → commanditaires du projet (ici J. PROUST, R. DETURCHE)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> MOE: Maîtrise d'oeuvre → réalisateurs du projet (ici T. MARTIGNON et V. LOUERAT, Cedre)

# Introduction

Le projet est réalisé dans le cadre d'un projet TX effectué au sein de l'Université de Technologie de Troyes, à la suite d'un projet effectué par Victor KODAIS-LOQUET. Celui-ci porte sur la création d'une application web pour une gestion en ligne de plusieurs aspects du laboratoire de recherche en chimie au sein de l'UTT: le L2N.

Ce projet a plusieurs objectifs. Certains ont même déjà été développés mais seront quoi qu'il arrive entièrement retravaillés, par souci de maintenabilité du système.

Tout d'abord il servira à la dématérialisation de la consultation des fiches de sécurité chimiques du laboratoire, avec un système simplifié d'affichage et de consultation.

Ensuite il y aura la gestion des produits chimiques par leur quantité, leur présence, et la possibilité d'obtenir des rapports sur cela.

Enfin il y aura un suivi des utilisateurs, ainsi que quelques outils pour leur faciliter le travail au sein du laboratoire.

## Liste des fonctionnalités

#### Fonctionnalités générales :

- Changer de langage
- Identification
  - Interne
  - UTT

#### Fonctionnalités utilisateurs :

- Sélectionner un produit
  - Scan
  - Recherche
- Créer Mélange
- Consulter Produit
- Consulter mélanges actuels
- Consulter recettes
- Consulter mes mélanges
- Créer recette

#### Fonctionnalités compte laboratoire :

- Sélection rapide utilisateur

#### Fonctionnalités attribuables :

- Gérer comptes utilisateurs
- Consulter rapports
  - Utilisation
  - Stock
  - Santé
- Modération Produit (infos)

#### Fonctionnalités administrateur :

- Gérer droits utilisateurs

## Cas d'utilisation

Le premier diagramme, est le diagramme de fonctionnement général de l'application web, on y retrouve les acteurs et les fonctionnalités qui leur sont associées. Lorsqu'une personne accède au site, c'est un visiteur.

Un visiteur peut se connecter avec le portail UTT ou avec le système d'authentification du site.

Les comptes utilisateurs laboratoire seront les comptes connectés aux différents appareils en laboratoire (tablette...). Il permettront une déclaration de qui fait quoi (création mélanges, utilisations produits ...) plus simple que par une authentification qui serait trop lourde et ne serait pas respectée par les personnes en laboratoires. Le fait d'en faire un utilisateur spécifique ajoute un niveau de sécurité par rapport à laisser ces fonctionnalités au grand public.

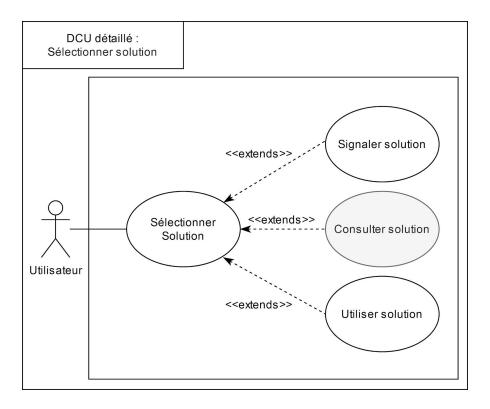
Les super users représentent les fonctionnalités que l'administrateur peut attribuer en plus à un utilisateur, ainsi un super-user est un utilisateur dont au moins l'une de ces fonctionnalités lui a été rajouté.

Les administrateurs sont les responsables de l'application, ce sont eux qui gèrent les droits des différents utilisateurs en plus d'avoir accès à toutes les fonctionnalités sauf l'exportation des données INRS.

Les médecins du travail seront les seuls à avoir accès à l'exportation des données INRS.

#### 1 - Sélectionner solution

Le premier diagramme complémentaire montre en détail la sélection de solution. L'utilisateur peut donc consulter un produit (détaillé plus bas), si besoin signaler un problème concernant la solution afin de mettre au courant les personnes responsables de la salle de chimie pour les produits, et les créateurs s'il s'agit d'un mélange (indications de stock, ou autre). Enfin lorsqu'un utilisateur sélectionne un produit il doit avoir la possibilité de renseigner une quantité approximative de son utilisation de celui-ci.



#### S11 - Scénario Sélectionner Solution

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif: Identifier une solution
- Pré-conditions : Les produits sélectionnés doivent être rentrés dans la base de données, l'utilisateur est connecté sur son compte ou sur le compte laboratoire
- Post-conditions:/
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur affiche la liste des produits
  - 2 L'utilisateur recherche le produit souhaité par tri ou par scroll
  - 3 L'utilisateur trouve le produit
- Flots alternatifs:
  - 2.1 L'utilisateur scanne le Qr Code d'une solution
  - 2.2 L'utilisateur rentre le code alphanumérique de la solution

#### S12 - Scénario Signaler Solution

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif : Signaler un problème avec le produit
- Pré-conditions : Le produit a été sélectionné, l'utilisateur est connecté ou sélectionné dans le cas du compte laboratoire
- Post-conditions : Le système enregistre le signalement
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur appuie sur le bouton signaler
  - 2 L'utilisateur sélectionne la nature de son signalement par un message
  - 3 L'utilisateur valide son choix
- Flots alternatifs:/

Le cas de la consultation de solution est traité par la suite (les mélanges et produits sont traités séparément)

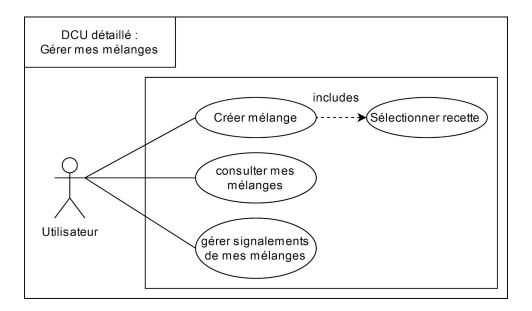
#### S13 - Scénario Utiliser solution

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif: Indiquer l'utilisation d'un produit
- Pré-conditions : Le produit a été sélectionné, l'utilisateur est connecté
- Post-conditions : Le système enregistre l'utilisation du produit
- Exigences non fonctionnelles : L'indication d'utilisation d'un produit doit être simplifiée et ne doit pas nécessiter d'authentification en laboratoire
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur appuie sur le bouton "utiliser"
  - 2 L'utilisateur sélectionne la quantité utilisée
  - 3 L'utilisateur valide son choix
- Flots alternatifs:
  - 1.1 L'utilisateur est connecté sur le compte laboratoire, sans avoir sélectionné d'utilisateur

Il est proposé à l'utilisateur de se sélectionner parmi les utilisateurs avant de passer à l'étape suivante

#### 2 - Gérer mes mélanges

Le second diagramme complémentaire détaille la gestion des mélanges personnels. Un utilisateur peut créer un mélange en sélectionnant une recette déjà créée ou en en créant une nouvelle. Elle peut aussi consulter ses mélanges personnels ainsi que les signalements concernant ses mélanges.



#### S21 - Scénario Créer mélange

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif : Créer une nouvelle instance de mélange lors de la création physique d'un mélange
- Pré-conditions : Les produits utilisés doivent être rentrés dans la base de données, l'utilisateur est connecté ou sélectionné dans le cas du compte laboratoire
- Post-conditions : Le mélange créé est stocké dans l'application web
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur accède à la page "créer mélange"
  - 2 L'utilisateur sélectionne la recette choisie
  - 3 Le mélange est créé et stocké avec sa date de création
- Flots alternatifs:
  - 2.1 La recette de ce mélange n'existe pas encore L'utilisateur peut donc la créer
  - 2.2 L'utilisateur est connecté sur compte laboratoire
    Il devra s'authentifier pour avoir accès à ses recettes privées

#### S22 - Scénario Consultation mélanges personnels

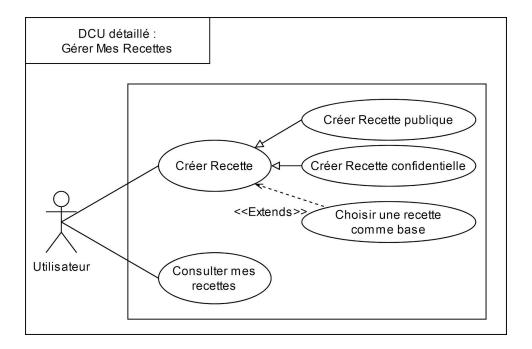
- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif: Consulter ses mélanges
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté ou sélectionné dans le cas du compte laboratoire
- Post-conditions:/
- Exigences non fonctionnelles : La consultation de base doit être simplifiée et ne doit pas nécessiter d'authentification en laboratoire
- Flots d'événements → Utilisateur connecté au compte laboratoire :
  - 1 L'utilisateur en Laboratoire sélectionne son nom dans la liste des utilisateurs
  - 2 L'utilisateur accède à la page "mes mélanges"
  - 3 L'utilisateur peut consulter les informations de chacun de ses mélanges. Parmi ces mélanges ne seront pas indiqués les mélanges confidentiels, qui seront seulement accessibles par authentification
- Flots alternatifs:
  - 3.1 L'utilisateur veut avoir accès à ses mélanges confidentiels L'utilisateur a le choix de s'authentifier pour y accéder
- Flots d'événements → Utilisateur connecté à son propre compte :
  - 1 L'utilisateur accède à la page "mes mélanges"
  - 2 L'utilisateur peut consulter les informations de chacun de ses mélanges.

#### S23 - Scénario Gestion signalement mélanges

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif : Consulter les signalements concernant les mélanges de l'utilisateur
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté
- Post-conditions:/
- Exigences non fonctionnelles:/
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur accède à la page "mes signalements"
  - 2 L'utilisateur consulte le(s) signalement(s)
  - 3 L'utilisateur indique le signalement comme résolue/traité
- Flots alternatifs:
  - 1.1 L'utilisateur accède à l'un de ces mélanges

#### 3 - Gérer mes recettes

Ensuite, il y a le détail de la gestion des recettes. L'utilisateur va donc avoir sa liste personnelle de recettes avec la possibilité d'en créer (en public ou confidentiel). Il peut aussi demander la modification ou suppression d'une de ses recettes.



#### S31 - Scénario Créer Recette

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif: Ajouter une nouvelle recette dans l'application
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté ou sélectionné dans le cas du compte laboratoire
- Post-conditions : La recette créée est enregistrée dans l'application web
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur accède à la page "créer recette"
  - 2 L'utilisateur sélectionne le(s) produit(s)/recette(s)
  - 3 Par défaut, "ne pas renseigner la quantité" est sélectionné
  - 4 Par défaut, "recette publique" est sélectionnée
  - 5 L'utilisateur valide la création
  - 6 Confirmation de la création

#### Flots alternatifs:

- 2.1 L'utilisateur sélectionne une recette déjà existante
  - Il pourra ensuite enlever ou ajouter des produits pour créer une nouvelle recette

- 3.1 L'utilisateur sélectionne "renseigner la quantité"
  - Il aura la possibilité de choisir la quantité de(s) produit(s) utilisé(s)
- 4.1 L'utilisateur sélectionne "recette privée"
  - Si l'utilisateur est sélectionné dans le cas du compte laboratoire
    - Alors il devra entrer son mot de passe
- 6.1 L'application signale à l'utilisateur que la recette existe déjà
  - La recette n'est pas créée

#### S32 - Scénario Consulter mes recettes

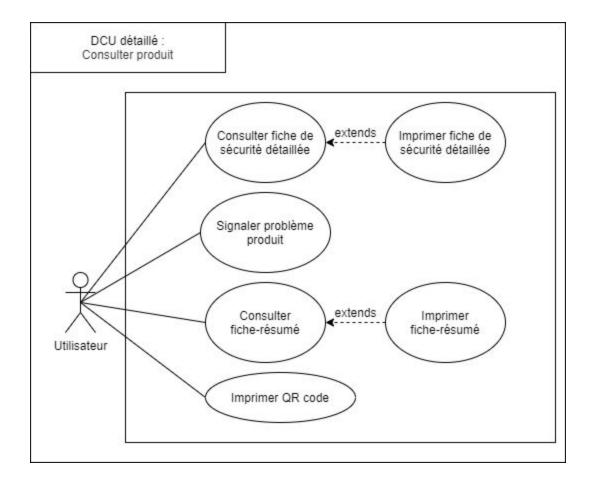
- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif : Consulter les recettes créées par l'utilisateur
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté ou sélectionné dans le cas du compte laboratoire
- Post-conditions:/
- Flots d'événements:
  - 1 L'utilisateur accède à la page "mes recettes"
  - 2 L'utilisateur consulte ses recettes publiques
- Flots alternatifs:
  - 2.1 L'utilisateur veut consulter ses recettes privées, si l'utilisateur est sélectionné dans le cas du compte laboratoire
    - Alors il devra entrer son mot de passe

#### S33 - Scénario Demande modification recette

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif: Demander la modification d'une recette existante
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté ou sélectionné dans le cas du compte laboratoire. La recette doit exister et l'utilisateur se trouve sur celle-ci.
- Post-conditions : La demande de modification sera enregistrée par l'application web
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur accède à la page/bouton "demander une modification"
  - 2 L'utilisateur renseigne sa modification
  - 3 L'utilisateur valide sa demande

#### 4 - Consulter produit

Ensuite l'utilisateur peut consulter des produits et ainsi consulter différentes choses comme sa fiche de sécurité détaillée, sa fiche résumé, signaler un problème sur le produit (comme une erreur sur la fiche-résumé, ou un besoin de restock par exemple) et enfin imprimer le QR code correspondant au produit.



#### S41 - Scénario Consulter fiche de sécurité détaillées

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif : Consulter la fiche de sécurité détaillée d'un produit
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté et consulte la fiche résumé du produit
- Post-conditions:/
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur appuie sur le bouton "consulter fiche détaillée"
  - 2 Le système ouvre le pdf associé dans un nouvel onglet
- Flots alternatifs:
  - 2.1 L'utilisateur appuie sur le bouton "imprimer"
    L'application lance une demande d'impression du pdf de la fiche détaillée

#### S42 - Scénario Signaler problème produit

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif : Signaler un problème sur la fiche-résumé d'un produit
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté
- Post-conditions : Le signalement est enregistré
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur appuie sur le bouton signaler
  - 2 L'utilisateur entre le message décrivant le problème
  - 3 L'utilisateur valide son choix
  - 4 Le système transmet ce signalement aux ayant-droit

#### S43 - Scénario Consulter la fiche-résumé

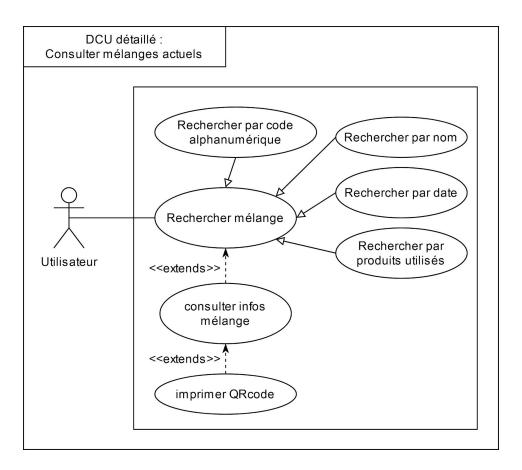
- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif : Consulter la fiche résumé d'un produit
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté et le produit recherché existe
- Post-conditions:/
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur clique sur le produit\*
  - 2 Le système affiche les informations
- Flots alternatifs:
  - 2 L'utilisateur appuie sur le bouton "imprimer"

#### S44 - Scénario Imprimer Qr Code

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif: Imprimer le Qr Code d'un produit
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté, il consulte la fiche résumé du produit et une imprimante est connectée à l'appareil
- Post-conditions:/
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur appuie sur le bouton "imprimer Qr Code"
  - 2 Le système lance une proposition d'impression

#### 5 - Consulter mélanges actuels

L'utilisateur peut ensuite consulter les mélanges actuellement en salle de chimie par différents types de recherche pour consulter ses informations (date + recette), et imprimer le QR code de cette recette si besoin.



#### S51 - Scénario Rechercher mélange

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif: Rechercher un mélange
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté et le mélange recherché existe
- Post-conditions:/
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur affiche la page des mélanges
  - 2 L'utilisateur recherche par scroll le mélange recherché
- Flots alternatifs:
  - 2.1 L'utilisateur entre le code alphanumérique de la recette
  - 2.2 L'utilisateur entre le nom de la recette
  - 2.3 L'utilisateur entre une date
  - 2.4 L'utilisateur entre le(s) produit(s) utilisé(s)
  - 2.5 L'utilisateur entre le nom d'un utilisateur

#### S52 - Scénario Consulter infos mélange

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif: Rechercher un les informations sur un mélange
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté et le mélange recherché existe
- Post-conditions:/
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur recherche le mélange
  - 2 L'utilisateur accède aux informations
- Flots alternatifs:
  - 2.1 Le mélange est privé

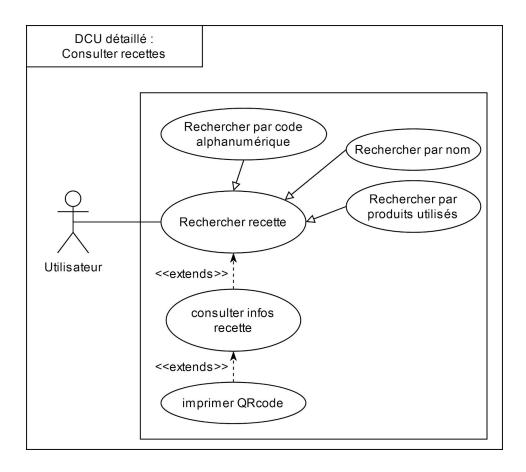
Seule les informations de contact de l'utilisateur propriétaire sont indiquées

#### S53 - Scénario Imprimer Qr Code

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif: Imprimer le Qr Code d'un mélange
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté, il consulte la page du mélange et une imprimante est connecté à l'appareil
- Post-conditions:/
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur appuis sur le bouton "imprimer Qr Code"

#### 6 - Consulter recettes

Ensuite l'utilisateur peut consulter les différentes recettes publiques en les recherchant, et ensuite regarder les différentes informations de la recette et éventuellement imprimer son QR code.



#### S61 - Scénario Rechercher recette

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif: Rechercher un mélange
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté et la recette recherché existe
- Post-conditions:/
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur recherche une recette
- Flots alternatifs:
  - 1.1 L'utilisateur entre le code alphanumérique de la recette
  - 1.2 L'utilisateur entre le nom de la recette
  - 1.3 L'utilisateur entre le(s) produit(s) utilisé(s)

#### S62 - Scénario Consulter infos mélange

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif: Rechercher un les informations sur une recette
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté et la recette recherchée existe
- Post-conditions:/
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur clique sur la recette
  - 2 L'utilisateur accède aux informations
- Flots alternatifs:
  - 2.1 La recette est privée

Seule les informations de contact de l'utilisateur propriétaire sont indiquées

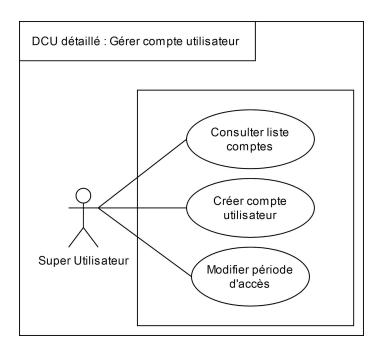
#### S63 - Scénario Imprimer Qr Code

- Acteur(s): Utilisateur
- Objectif: Imprimer le Qr Code de la recette correspondant au mélange
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté, il consulte la page du mélange et une imprimante est connecté à l'appareil
- Post-conditions:/
- Flots d'événements :
  - 1 L'utilisateur appuis sur le bouton "imprimer Qr Code"

#### 7 - Gérer comptes utilisateurs

Nous passons maintenant au détail des fonctionnalités de super-utilisateur. Nous tenons à rappeler qu'un super utilisateur est un utilisateur fictif qui possède les 3 droits attribuables par l'administrateur. Ces fonctionnalités sont bien entendu aussi accessibles pour l'administrateur. Ces droits étant des droits de gestion, l'utilisateur concerné n'y a accès qu'après authentification et donc ne peut pas y accéder via le compte laboratoire, quand bien même il a sélectionné son nom dans la liste des utilisateurs. Tout ceci dans un but de sécurité.

Le premier droit attribuable est donc la gestion de comptes utilisateurs. Un utilisateur ayant ce droit peut donc consulter la liste des comptes utilisateurs, en créer/supprimer et enfin gérer leurs périodes d'accès.



#### S71 - Scénario Consulter liste comptes

- Acteur(s): Super Utilisateur
- Objectif: Consulter la liste des comptes
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté, le droit de gestion des comptes lui a été attribué par l'administrateur
- Post-conditions:/
- Flots d'événements :
  - 1 Le super utilisateur accède à la page de consultation de la liste de comptes
  - 2 Le super utilisateur peut accéder à de plus amples informations sur chaque utilisateur en cliquant sur le bouton associé
- Flots alternatifs:/

#### S72 - Scénario Créer compte utilisateur

- Acteur(s): Super Utilisateur
- Objectif : Créer un compte
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté, le droit de gestion des comptes lui a été attribué par l'administrateur
- Post-conditions : Le compte est créé
- Flots d'événements :
  - 1 Le super utilisateur affiche la liste des comptes
  - 2 Le super utilisateur engage la création d'un compte
  - 3 Le super utilisateur choisit qu'il s'agit d'un compte lié à l'authentification utt
  - 4 Le super utilisateur rentre la durée d'activation
- Flots alternatifs:
  - 4.1 Le super utilisateur choisit qu'il s'agit d'un compte non lié à l'authentification utt

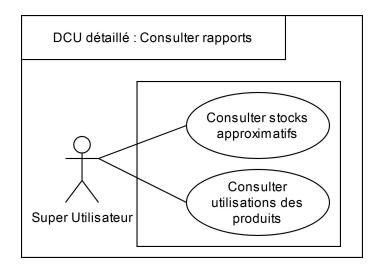
Il doit donc rentrer les informations de base (nom, prénom, email ...)

#### S73 - Scénario Modifier période d'accès

- Acteur(s): Super Utilisateur
- Objectif: Modifier la période d'accès d'un compte
- Pré-conditions : L'utilisateur est connecté, le droit de gestion des comptes lui a été attribué par l'administrateur
- Post-conditions : La période d'accès est modifiée
- Flots d'événements :
  - 1 Le super utilisateur accède à la page de consultation de la liste de comptes
  - 2 Le super utilisateur accède à la modification de la période d'accès du compte choisi
  - 3 Le super utilisateur choisit la nouvelle période d'accès
  - 4 Le système sauvegarde la période d'accès
- Flots alternatifs:/

#### 8 - Consulter rapports

De plus, un utilisateur peut obtenir le droit de consulter et exporter des rapports : un résumé approximatif des stocks, une liste des utilisations des utilisateur et enfin une liste de l'utilisation des produits.



#### S81: Scénario consulter rapport stocks

- Acteur(s): Super utilisateur
- Objectif: Consulter les stocks approximatifs de chaque produit
- Pré-conditions : le super utilisateur est connecté sur son compte, le droit de consulter rapport stocks lui a été attribué par l'administrateur
- Post-conditions:/
- Exigences non fonctionnelles:/
- Flots d'événements :
  - 1 Le super utilisateur affiche le résumé des stocks
  - 2 Le super utilisateur parcourt la liste des produits et regarde les stocks associés
- Flots alternatifs:
  - 2.1 Le super utilisateur peut décider d'exporter un récapitulatif des stocks au format csv en sélectionnant la période étudiée, plutôt que de regarder un produit précis

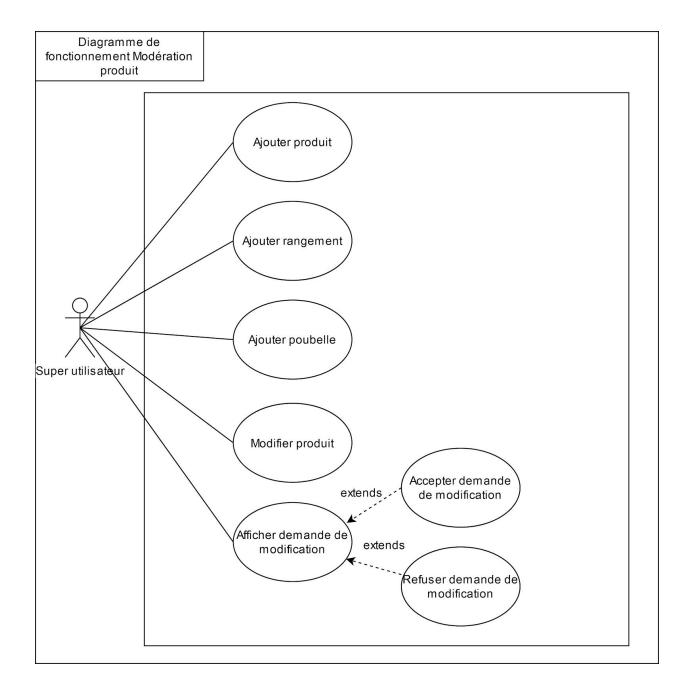
#### S82 : Scénario consulter utilisations de produits

- Acteur(s): Super utilisateur
- Objectif: Consulter les différentes utilisations de produits
- Pré-conditions : le super utilisateur est connecté sur son compte, le droit de consulter utilisations de produits lui a été attribué par l'administrateur

- Post-conditions:/
- Exigences non fonctionnelles:/
- Flots d'événements :
  - 1 Le super utilisateur affiche la page de listing des produits
  - 2 Le super utilisateur recherche le produit qui l'intéresse
  - 3 Le super utilisateur consulte ses utilisations en filtrant par période, et sélectionne les informations qu'il veut (quantité utilisée, fréquence d'utilisation, principaux utilisateurs)
- Flots alternatifs:
  - 1.1 le super utilisateur veut un récapitulatif global
    Il exporte donc un rapport global pour tous les produits, avec les informations qu'il souhaite (//).
  - 3.1 Le super utilisateur peut décider d'exporter le rapport affiché à son écran

#### 9 - Modérer Produits

Le dernier droit attribuable à un utilisateur concerne la modération de produit, à savoir créer/modifier différents produits. Il peut entre autre ajouter un produit en lui donnant un rangement, une poubelle, ou ses informations de sécurité. Il peut aussi le modifier de son propre chef ou suite à une demande utilisateur.



#### S91: Scénario ajouter produit

- Acteur(s): Super utilisateur
- Objectif: Ajouter un nouveau produit à la liste établie, ainsi que ses informations
- Pré-conditions : le super utilisateur est connecté sur son compte, le droit d'ajouter des produits lui a été attribué par l'administrateur
- Post-conditions : Le produit est créé et sauvegardé
- Exigences non fonctionnelles:/
- Flots d'événements :
  - 1 Le super utilisateur déclenche la création d'un produit
  - 2 Le super utilisateur remplit les informations du produit
  - 3 Le super utilisateur sauvegarde sa saisie
  - 4 L'application crée le produit et enregistre les informations
- Flots alternatifs:
  - 4.1 Le super utilisateur a entré le même nom français qu'un produit déjà dans la base. (numéro CAS identique)

Un message apparaît alors pour lui préciser que le produit existe déjà dans la base et empêche la création.

#### S92 : Scénario ajouter rangement

- Acteur(s): Super utilisateur
- Objectif: Ajouter un nouveau rangement à la liste établie
- Pré-conditions : le super utilisateur est connecté sur son compte, le droit d'ajouter des rangements lui a été attribué par l'administrateur
- Post-conditions : Le rangement est créé et sauvegardé
- Exigences non fonctionnelles:/
- Flots d'événements :
  - 1 Le super utilisateur déclenche la création d'un nouveau rangement
  - 2 Le super utilisateur remplit le nom (et informations) du rangement
  - 3 Le super utilisateur sauvegarde sa saisie
  - 4 L'application crée le rangement et enregistre les informations
- Flots alternatifs:
  - 4.1 Le super utilisateur a entré le même nom qu'un rangement déjà dans la base.

Un message apparaît alors pour lui préciser que le rangement existe déjà dans la base et empêche la création.

#### S93: Scénario ajouter poubelle

- Acteur(s): Super utilisateur
- Objectif : Ajouter une nouvelle poubelle à la liste établie
- Pré-conditions : le super utilisateur est connecté sur son compte, le droit d'ajouter des poubelles lui a été attribué par l'administrateur
- Post-conditions : La poubelle est créé et sauvegardé
- Exigences non fonctionnelles:/
- Flots d'événements :
  - 1 Le super utilisateur déclenche la création d'une nouvelle poubelle
  - 2 Le super utilisateur remplit le nom (et informations) de la poubelle
  - 3 Le super utilisateur sauvegarde sa saisie
  - 4 L'application crée la poubelle et enregistre les informations
- Flots alternatifs:
  - 4.1 Le super utilisateur a entré le même nom qu'une poubelle déjà dans la base.

Un message apparaît alors pour lui préciser que la poubelle existe déjà dans la base et empêche la création.

#### S94: Scénario modifier produit

- Acteur(s): Super utilisateur
- Objectif: Modifier un produit existant
- Pré-conditions : Le produit à modifier existe déjà dans la base, le super utilisateur est connecté sur son compte, le droit de modifier des produits lui a été attribué par l'administrateur
- Post-conditions: Les informations du produit sont mises à jour
- Exigences non fonctionnelles:/
- Flots d'événements :
  - 1 Le super utilisateur affiche la liste des produits
  - 2 Le super utilisateur recherche le produit à modifier (scroll, tri, recherche plus poussée par nom ou autre champ ...)
  - 3 Le super utilisateur sélectionne le produit et déclenche la modification
  - 4 Le super utilisateur modifie les information erronées
  - 5 Le super utilisateur sauvegarde sa saisie
  - 4 L'application modifie et enregistre les informations
- Flots alternatifs:
  - 1.1 Le super utilisateur est sur la page de signalements
    - Il n'a donc qu'à cliquer sur le bouton "Modifier ce produit" pour ne pas avoir à le rechercher et y accéder directement.
  - 3.1 Le super utilisateur ne trouve pas le produit qu'il recherche

Il peut donc simplement commencer une création produit

6.1 - Le super utilisateur a entré un nom déjà présent dans la base de données (autre que le nom du produit initial)

Un message apparaît alors pour lui préciser que le produit existe déjà dans la base, empêchant l'enregistrement.

#### S95: Scénario Afficher signalements

- Acteur(s): Super utilisateur
- Objectif: Afficher et traiter les signalements de produits
- Pré-conditions : Il existe au moins un signalement, le super utilisateur est connecté sur son compte, le droit de gestion des signalements lui a été attribué par l'administrateur
- Post-conditions:/
- Exigences non fonctionnelles:/
- Flots d'événements :
  - 1 Le super utilisateur affiche la liste des signalements
  - 2 Le super utilisateur trouve son signalement par scroll ou tri (date) (trié initialement du moins au plus récent)
  - 3 Le super utilisateur peut cliquer sur le signalement pour voir les plus amples informations
  - 4 Le super utilisateur peut, une fois les informations du signalement affichées, accéder directement à la modification du produit concerné si jamais il en a besoin pour modifier une information erronée etc...
  - 5 Une fois traité, le super-utilisateur peut le passer en "traité" ce qui va le supprimer de la liste des "non traités" et le passer dans les "traités"

#### 10 - Gérer droits utilisateur

Enfin, c'est la seule fonctionnalité qui ne concerne que l'Administrateur, à savoir gérer quel utilisateur a accès a quel droit, parmi ceux décrits précédemment

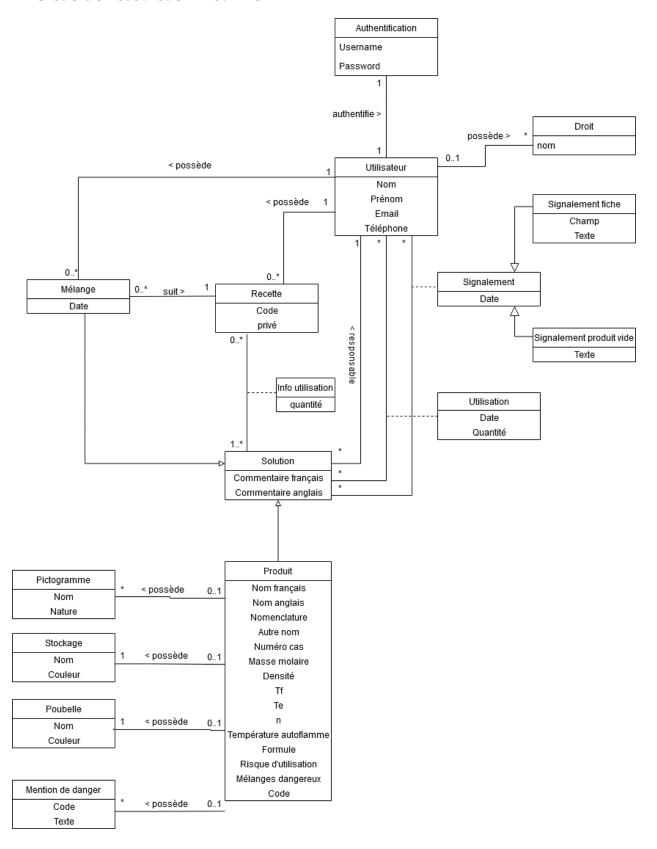
#### S101: Scénario gérer droits utilisateurs

- Acteur(s): Administrateur
- Objectif: affecter/retirer différents droits aux différents utilisateurs
- Pré-conditions : Il existe au moins un utilisateur, l'administrateur est connecté sur son compte
- Post-conditions: Un utilisateur a des droits différents par rapport au début
- Exigences non fonctionnelles:/
- Flots d'événements :
  - 1 L'administrateur sélectionne la page de gestion des utilisateurs
  - 2 L'administrateur recherche l'utilisateur dont les droits doivent être changés
  - 3 L'administrateur lui ajoute/enlève des droits (parmi les suivants : Gérer comptes utilisateurs, Consulter rapports, Modérer Produits)
  - 4 L'administrateur sauvegarde sa saisie
- Flots alternatifs:/

#### 11 - Exigence non fonctionnelle de l'authentification simplifiée

Une demande exigée par la MOA était le fait d'avoir une authentification simplifiée en laboratoire pour que les utilisateurs n'aient pas à entrer identifiant et mot de passe lors d'une déclaration d'utilisation d'un produit ou lors de la gestion des mélanges/recettes. Une idée émise, et qui sera développée, est de faire un ou plusieurs comptes laboratoires qui auront accès au fonctionnalités de base de chaque utilisateur avec simplement une sélection de l'utilisateur dans une liste. Cela laisse l'accès libre de ces informations à tout le monde mais bride déjà l'accès aux utilisateurs du laboratoire. Seules les informations non importantes seront accessibles par ce moyen et d'autre plus importantes tels que les droits supplémentaire ou la gestion d'entités confidentielles nécessiteront une connexion complète.

# Modèle du domaine



# Maquettes

Lien maquette myBalsamiq:

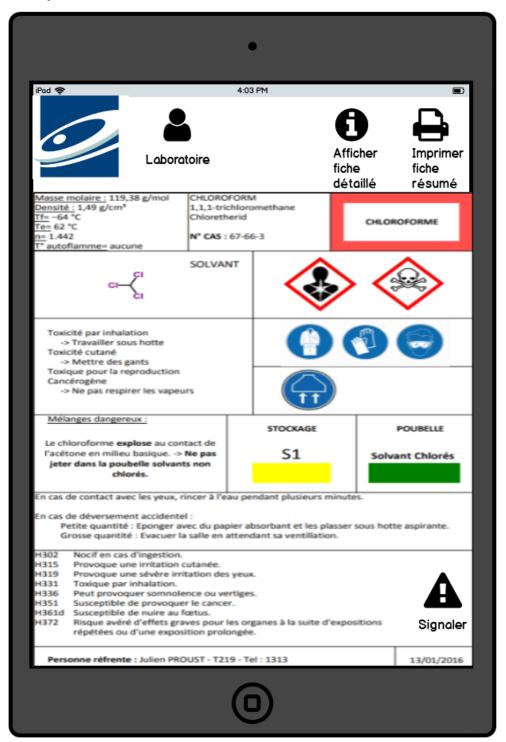
https://drive.google.com/open?id=1oVg6XIA8YP9nH2vp6BmtOeqgygz6dCic

#### Accueil laboratoire





#### Fiche produit







#### Identification



Cette page s'ouvrirait sur un clic de l'icône utilisateur, ou lorsqu'une utilisation d'un produit est faite, sans avoir fait le choix au préalable.

#### **Utilisation produit**

