



Check-List Manager

Dossier de conception fonctionnelle

Version 1.0

Auteur

Le Magorou Jean-Martial

TABLE DES MATIÈRES

1 - Versions.....	3
2 - Introduction.....	4
2.1 - Objet du document.....	4
2.2 - Références.....	4
2.3 - Besoin.....	4
2.3.1 - Contexte.....	4
2.4 - Enjeux et Objectifs.....	4
2.5 - Contraintes.....	5
3 - Description générale de la solution.....	5
3.1 - Les principes de fonctionnement.....	5
3.1.1 - Explication sur ce qu'est ou n'est pas une check-list.....	5
3.1.2 - Principes.....	5
3.2 - Les acteurs.....	6
3.2.1 - La matrice des droits.....	7
3.3 - Les cas d'utilisation généraux.....	7
3.3.1 - Le diagramme de contexte.....	8
3.3.2 - Le diagramme de packages.....	9
4 - Les workflows.....	9
4.1 - Le workflow.....	9
5 - Application Web.....	10
5.1 - Les acteurs.....	11
5.2 - Les cas d'utilisation.....	11
5.2.1 - Package "user_management".....	11
5.2.1.1 - Cas d'utilisation.....	11
5.2.2 - Package "Gestion des check-lists".....	11
5.2.2.1 - Cas d'utilisation.....	11
5.3 - Les règles de gestion générales.....	14
5.3.1 - Cas généraux.....	14
5.3.2 - Le Particulier.....	14
5.3.3 - Le Professionnel.....	14
5.3.3.1 - L'administrateur.....	14
5.3.3.2 - Le technicien.....	14
6 - Glossaire.....	15

1 - VERSIONS

Auteur	Date	Description	Version
JMLM	25/09/20	Création du document	V0.1
JMLM	29/09/20	Ajout descriptions textuelles	V 0.2
JMLM	06/11/20	Reprises diverses	V 0.2
JMLM	17/11/20	Fin document - relecture	V 1.0

2 - INTRODUCTION

2.1 - Objet du document

Le présent document constitue le volet « conception fonctionnelle » de la réponse au P13 du parcours Développeur d'Applications Python d'OPENCLASSROOMS.

Il a pour but de présenter les différents acteurs et fonctionnalités afin de :

- Définir des règles de gestion fonctionnelles
- Détailler les processus de création et de saisie des check-lists ainsi que la gestion des utilisateurs.
- Choisir une solution technique

Les éléments du présent dossiers découlent :

- de l'expression du besoin
- de l'analyse complète du besoin suite à mon expérience personnelle récente.

2.2 - Références

Pour de plus amples informations, se référer également aux éléments suivants :

1. **P13 – Dossier Conception Technique** : Dossier de conception technique de l'application
2. **P13 – Dossier Exploitation** : Dossier d'exploitation de l'application

2.3 - Besoin

2.3.1 - Contexte

Lors de ma précédente expérience professionnelle j'ai été confronté à des problèmes d'organisation sur des tâches répétitives à effectuer. Le travail était pour partie un travail de contrôles réglementaires d'appareils de levage, les outils disponibles pour cela étaient peu souples. Qu'est-ce qu'un contrôle sinon une liste de case à cocher, que l'on doit pouvoir ressortir en cas de soucis avec le matériel contrôlé.

Dans notre vie personnelle nous avons tous été confrontés à des problèmes de liste que nous n'avons pas tenue (un simple liste de courses par exemple). C'est pourquoi j'ai décidé de couvrir ce manque pour le P13 du parcours DA Python.

2.4 - Enjeux et Objectifs

CheckListManager doit pouvoir couvrir le besoin de check-lists de 2 types d'utilisateur différents :

Le particulier :

- Doit pouvoir créer son propre compte.
- Ne doit pas pouvoir visualiser/modifier les check-lists des autres utilisateurs.
- Doit pouvoir créer/saisir/visualiser ses propres check-lists pour lui seul (la notion de client ne doit pas être couverte).

Le professionnel :

- Doit pouvoir créer des comptes de techniciens qui ne pourront que saisir/visualiser les check-lists de ses collègues (notions de société).
- Doit pouvoir créer/modifier ses propres check-lists.
- Doit pouvoir créer ses propres clients (notion de client – check-list pour le compte de...)

2.5 - Contraintes

Check-list Manager devra répondre aux besoins des particuliers et des professionnels sans réécriture de code.

La cohabitation entre les 2 types d'utilisateur devra être possible sur un même serveur sans qu'il n'y ait d'interaction entre eux.

Enfin, le fait que le système soit directement lié au client via la plateforme Internet impose au système d'être modulable afin de pouvoir rajouter facilement de nouvelles fonctionnalités si besoin sans avoir besoin de tout refaire.

3 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA SOLUTION

3.1 - Les principes de fonctionnement

3.1.1 - Explication sur ce qu'est ou n'est pas une check-list

Une check-list est en fait une série de questions simples auxquelles on répond très simplement par OK, Non OK, ou Non applicable. Dans de rares cas, une mesure, une couleur... peuvent aussi être une réponse mais pas de phrase ou d'explication. Ces questions peuvent être regroupées dans des groupes, et des remarques (ici liées aux groupes ou globales) peuvent être notées.

Une check-list doit être référencée de façon simple et unique afin d'être retrouvée facilement.

Une check-list doit avoir un résultat -> OK ou non, valide ou non...

Une check-list n'est pas un contrôle de quoi que ce soit mais juste une trace comme quoi telle ou telle chose a été réalisée convenablement ou non avec un petit habillage tel que des photos....

3.1.2 - Principes

L'application sera une application web dite responsive. C'est-à-dire qu'elle s'adaptera automatiquement à la taille de l'écran de l'utilisateur.

Toutefois, la partie administrative ne sera utilisée que sur un écran de taille correcte (portable au moins) la création de check-list ne pouvant se faire sur un écran trop petit.

Le remplissage des check-lists pourra se faire sur un écran de smartphone sans poser de souci d'ergonomie.

Pour ce qui est de la création/gestion des utilisateurs et de droits, nous partons des principes suivants :

- Chaque environnement est cloisonné et indépendant des autres. Aucune information n'est partagée des lors que la société est différente.
- Les professionnels sont liés à une société qui sera créée par l'Administrateur Site alors que lors de son « auto-enregistrement », la société liée à un particulier sera son automatiquement son id. Lors de l'enregistrement le flag « Pro » est mis a True ou False afin de facilement distinguer la catégorie d'utilisateur tout au long du parcours utilisateur.
- Un particulier ne peut pas gérer de client (ou exploitant), car il ne peut faire de check-list pour le compte de (pas de notion de client ou exploitant).




Pour ce qui est des check-lists les principes suivants seront appliqués :


- Les check-lists saisies et validées seront stockées sur le serveur sous forme de fichier PDF. Elles ne seront donc plus modifiables ou supprimables.
- Les clients ou exploitants ne sont pas supprimables.

3.2 - Les acteurs





Les acteurs sont une entité qui interagit avec l'application. Les acteurs dits principaux interagissent directement avec elle. Il s'agit donc ici des utilisateurs. Les acteurs dits secondaires n'interagissent pas directement avec l'application, mais y sont liés au travers des données ou des fonctions... Il s'agira ici de MAILGUN pour l'envoi de mails, du système OpenStreetMap pour la géolocalisation et de OpenWeatherMap pour l'affichage de la météo.

Le tableau ci-dessous nous montre rapidement les acteurs principaux de l'application avec leurs rôles respectifs.

Nom - Représentation	Acteur	Veut pouvoir faire
 Professionnel Technicien	Utilisateur Technicien	<ul style="list-style-type: none"> - Se connecter. - Remplir une check-list de sa société. - Créer un client pour sa société. - Visualiser les check-lists de sa société.
 Mehdi – Professionnel Admin	Professionnel Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Se connecter. - Créer/modifier les check-lists. - Remplir une check-list de sa société. - Créer les comptes Techniciens de sa société - Créer un client pour sa société. - Visualiser les check-lists de sa société
 Utilisateur particulier	Utilisateur Particulier	<ul style="list-style-type: none"> - Se connecter. - Créer/modifier ses check-lists. - Remplir/visualiser ses check-lists.

 Admin Site	Admin Site	<ul style="list-style-type: none"> - Tout ce que peuvent faire les autres. - Créer les comptes admin professionnels. - Créer les sociétés.

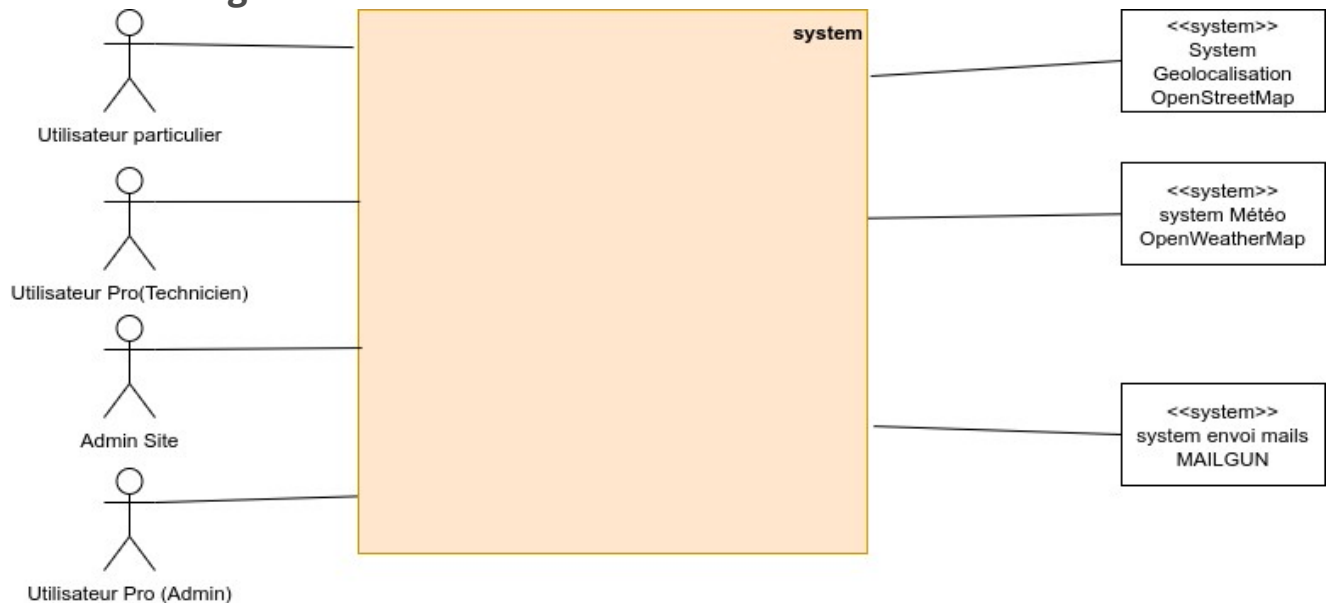
3.2.1 - La matrice des droits

	Se connecter	Créer Sociétés	Créer utilisateur	Modifier utilisateur	Supprimer utilisateur	CRUD rubriques	CRUD lignes	CRUD Check-lists	CRUD Exploitant	CRUD Matériel
 Admin site	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
 Particulier	X		X**	X	X	X	X	X	N/A	N/A
 Admin Pro	X		X	X	X	X	X	X	X	X
 Technicien Pro	X							X*	X*	X*
*	Seulement pour la saisie et visualisation									
**	Création à l'enregistrement									

3.3 - Les cas d'utilisation généraux

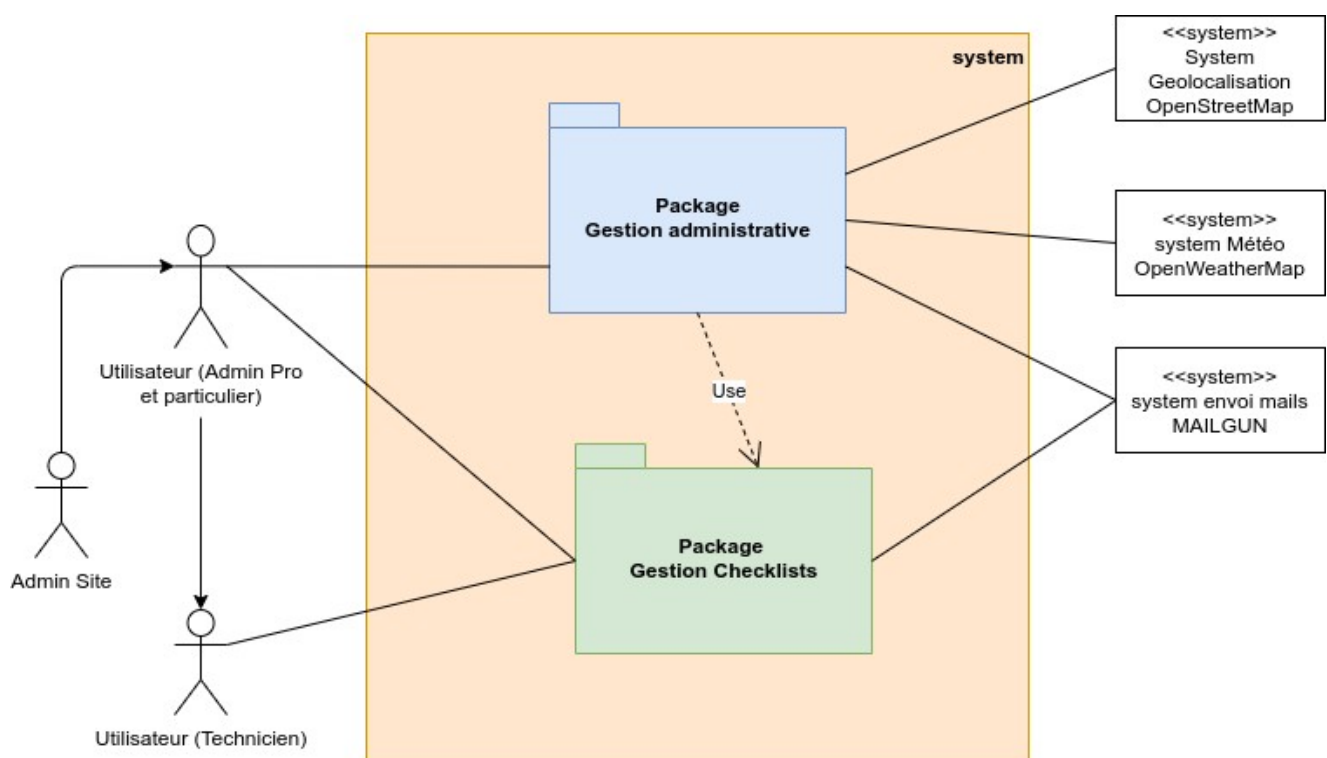
Les 2 diagrammes ci-dessous expliquent le contexte global de Check-list Manager ainsi que la découpe de ce même contexte en parties distinctes. Cela permet d'appréhender l'objectif global en plusieurs grandes parties qui seront-elles mêmes découpées en entités plus petites.

3.3.1 - Le diagramme de contexte



Nous avons donc les 4 types d'utilisateurs (acteurs) ainsi que les 3 acteurs externes cités plus haut. Nous pouvons voir que les utilisateurs sont classés en 2 types distincts : les particuliers et les professionnels. En effet, la différence entre eux en termes de possibilité est trop importante pour ne pas les séparer.

3.3.2 - Le diagramme de packages



Le système est donc découpé en 2 packages :

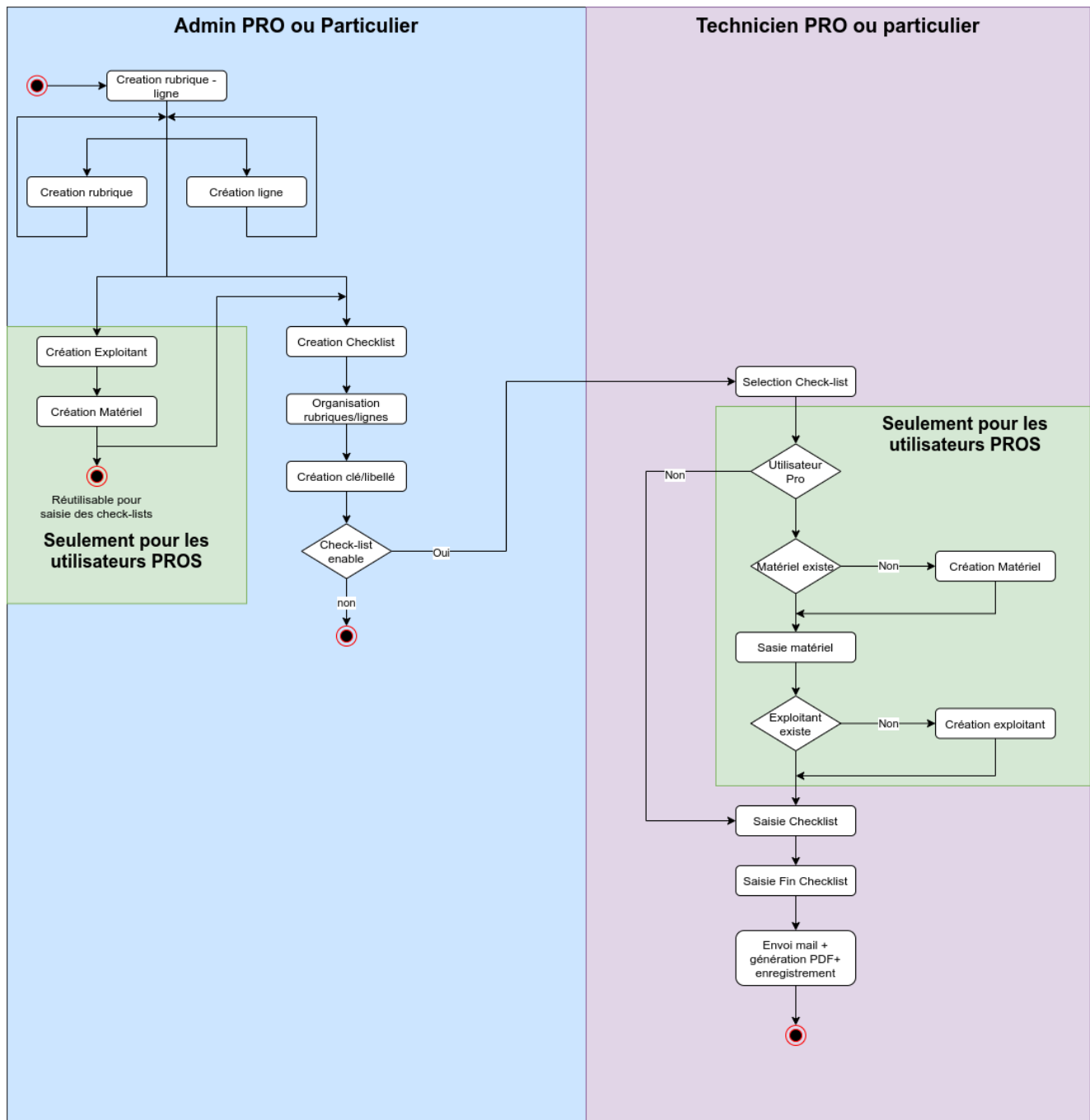
- Package « Gestion administrative » : Ce package comprend aussi la partie « statique » du site (Partie accessible par tout internaute non connecté – la présentation). Concerne la partie Gestion des utilisateurs ainsi que la partie création des sociétés (clients) réservée à l'administrateur du site.
- Package « Gestion des check-lists » : Ce package concerne tout qui a trait aux check-lists proprement dites que ce soit, la création, saisie... mais aussi la gestion des matériels et des clients qui y sont rattachés.

4 - LES WORKFLOWS

4.1 - Le workflow

Le diagramme d'activité ci-dessous permet d'avoir une vision d'ensemble du cycle de vie d'une check-list. Nous traiterons la création et la saisie et partirons du postulat que chacun dispose d'un compte approprié et est connecté au système.

Un autre principe est que les modifications apportées à un matériel ou à un exploitant lors de la saisie d'une check-list ne s'applique que sur la check-list en cours. Ces modifications ne sont pas sauvegardées.



5 - APPLICATION WEB

L'application est donc une application web adaptative. C'est-à-dire qu'elle sera accessible et utilisable de n'importe où et de n'importe quel matériel. Un simple navigateur suffira. L'application restera donc la même quel que soit le matériel. Par contre, les packages administration des check-lists et user_management ne sont pas optimaux sur un smartphone.

5.1 - Les acteurs

Les acteurs sont donc les mêmes que ceux présentés en 3.2.

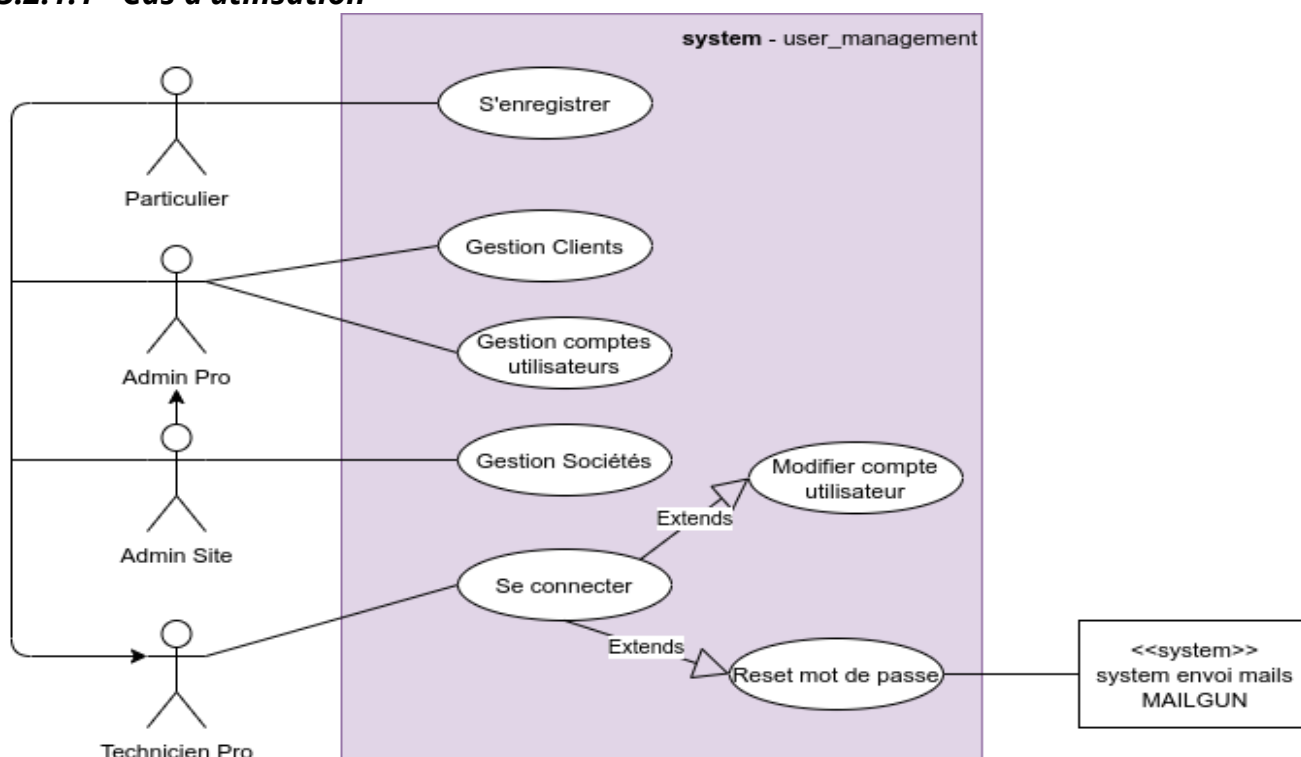
5.2 - Les cas d'utilisation

Les cas d'utilisation permettent pour chaque package de répondre à la question QUI devra faire QUOI pour s'acquitter de sa tâche. À noter qu'à aucun moment, n'est abordé la connexion, car le système d'authentification ne possédera aucune complexité. Nous partirons donc à chaque fois du prédicat suivant : l'utilisateur est connecté.

Les descriptions textuelles des cas d'utilisation reprennent les schémas des cas d'utilisation en décrivant la chronologie des actions qui devront être réalisées par les acteurs et par le système. Cela s'approche d'un scénario et permet aussi de poser des questions et de clarifier certains points d'ergonomie, d'échecs d'actions...

5.2.1 - Package "user_management"

5.2.1.1 - Cas d'utilisation



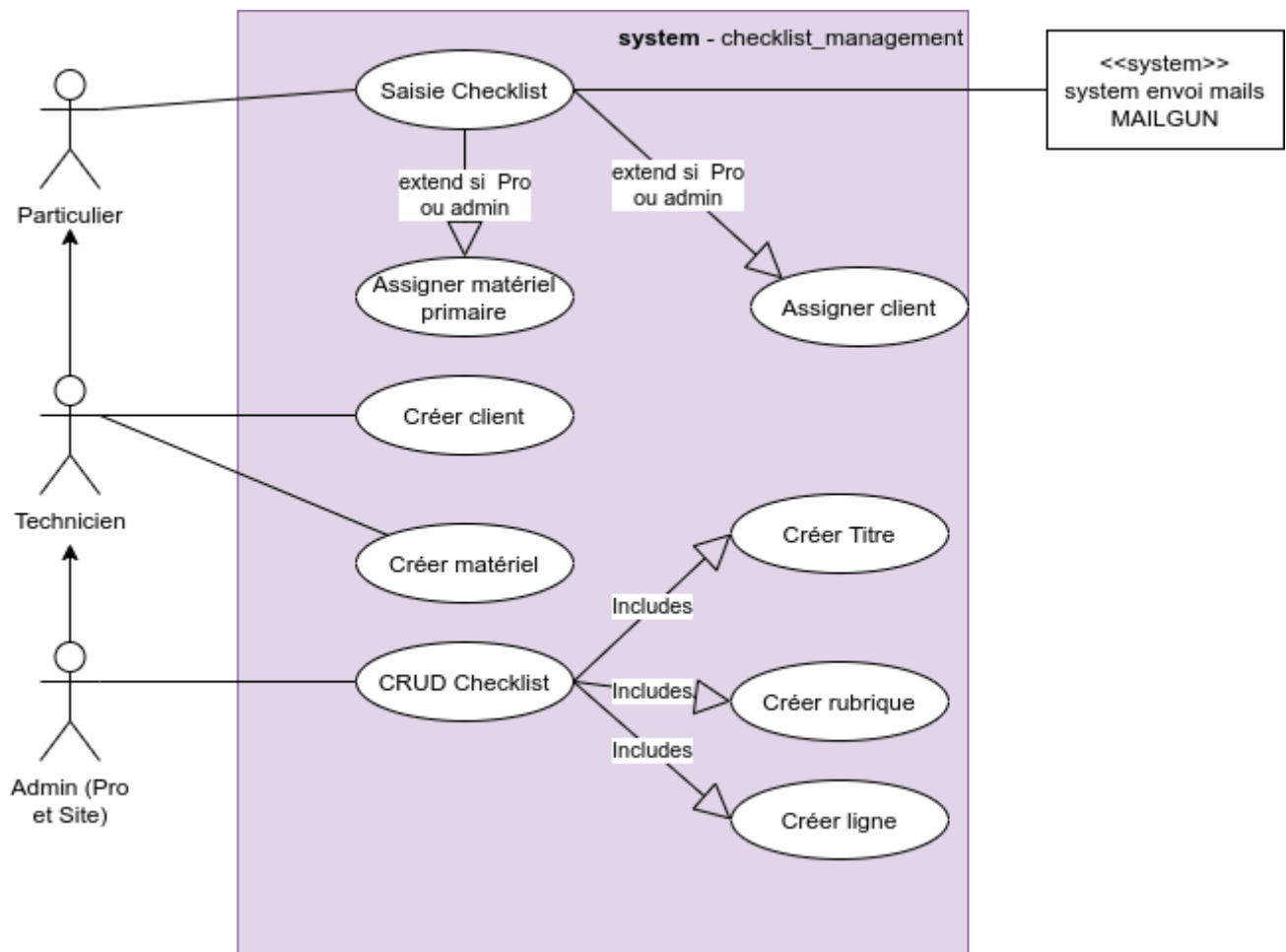
Nous voyons donc que :

- L'admin Site peut faire tout ce que peuvent faire les autres acteurs.
- Tous les acteurs peuvent se connecter et réinitialiser leur mot de passe.
- Le fait de s'enregistrer sur le site donne automatiquement le niveau « particulier ».
- Seul l'acteur « Admin Pro » peut créer des « clients » pour le compte de sa société.

La logique de chacune de ces cas d'utilisation étant somme toute basique, il n'a pas été fait de description textuelle.

5.2.2 - Package "Gestion des check-lists"

5.2.2.1 - Cas d'utilisation



Ici CRUD signifie (Create-Read-Update-Delete – Créer-Lire-Modifier-Supprimer).

À noter que aucune check-list ne sera supprimée, car il faut pouvoir y revenir ultérieurement, il s'agit d'un flag qui met la check-list à « disable ». Le même principe est utilisé (pour les mêmes raisons) pour la modification. L'original est conservé mais mis à « disable » et une nouvelle check-list ayant le même nom est créée (elles sont différenciées par leur id et la date de création).

	PACKAGE	Saisie check-list
	N° CAS D'UTILISATION	2
	NOM	Saisie (Package « Gestion des check-lists »)
IDENTIFICATION	ACTEURS	Tech Pro et Particulier
	DESCRIPTION	L'acteur remplit une check-list (Saisie)
	AUTEUR	Jean-Martial Le Magorou
	DATE	29/09/2020
	PRÉCONDITION	L'utilisateur est connecté au système
	DÉMARRAGE	L'acteur souhaite remplir une check-list (Saisie)
DESCRIPTION	SCENARIO NOMINAL	<p>1. – Le système fait appel au cas d'utilisation interne « Liste des check-lists.</p> <p>2 – L'utilisateur sélectionne la check-list à remplir</p> <p>3. – Le système fait appel au cas d'utilisation interne « Saisie check-list »</p> <p>4 – L'utilisateur sélectionne un client</p> <p>5 – L'utilisateur remplit la check-list.</p> <p>6 – L'utilisateur valide la check-list</p> <p>7 – Le système fait appel au cas d'utilisation interne « Enregistrement check-list saisie »</p> <p>8 – Le système fait appel au cas d'utilisation interne « Envoi check-list mail »</p> <p>9 – Le système fait appel au cas d'utilisation interne « Liste des check-lists.</p>
	SCENARIO(S) ALTERNATIF(S)	<p>4a – L'utilisateur est un particulier → pas de client. Passage en 5</p> <p>4b – Le client est un nouveau client. Le système fait appel au cas d'utilisation interne « création client » et passe en 5</p> <p>6a. – L'utilisateur met la check-list en attente pour terminer la saisie ultérieurement → statut en cours</p> <p>8a – Pas d'envoi de mail si statut « en cours »</p>
	SCENARIO(S) D'EXCEPTION	<p>7a. – Échec enregistrement. Le système affiche un message d'erreur et sort.</p> <p>8a – Échec envoi de mail. Le système affiche un message et continue.</p>
FIN et POST-CONDITIONS	SCENARIO NOMINAL	– Fin de la saisie.
	SCENARIO ALTERNATIF	
	SCENARIO D'EXCEPTION	– Fin de la saisie
	ERGONOMIE	– Le système doit revenir à la liste des check-lists (mode saisie) à la fin triée par date inverse (dernière saisie en tête de liste).
	PROBLÈMES NON	

ÉLÉMENTS	RÉSOLUS	
	PERFORMANCES ATTENDUES	

5.3 - Les règles de gestion générales

Nous allons séparer les règles de gestion en 3 grandes parties : Les cas généraux, le Particulier et le Professionnel. La partie « Professionnel » se découpant elle-même en 2 sous-parties (Administrateur et Techniciens).

5.3.1 - Cas généraux

- Une check-list saisie et validé ne peut plus être modifiée.
- Un client ne peut pas être supprimé.

5.3.2 - Le Particulier

- Créé lui-même son compte (S'enregistrer sur home page).
- Créé/modifie/supprime/saisie/visualise ses propres check-list.

5.3.3 - Le Professionnel

- Notion de société. Le professionnel est rattaché à une société. Tout ce qu'il fait est au nom de la société.
- Notion de client. Le professionnel peut saisir des check-lists pour le compte de.
- Notion de matériel primaire et secondaire. Il est possible de saisir une check-list pour un matériel attaché à un autre matériel (Un brûleur dans une chaudière, un groupe froid sur un camion...).

5.3.3.1 - L'administrateur

- Compte et société créés par l'administrateur Site.
- Créé les comptes des techniciens.
- Créé/modifie/supprime les check-lists.
- Créé/modifie les clients.
- Saisie les check-lists.

5.3.3.2 - Le technicien

- Saisie les check-lists.
- Créé/modifie les clients.

6 - GLOSSAIRE

UML	Langage de modélisation graphique à base de pictogrammes conçus pour fournir une méthode normalisée pour visualiser la conception d'un système.
Package UML	Sert à grouper des éléments en un ensemble cohérent
Cas d'utilisation	Défini une manière d'utiliser un système qui a une valeur ou une utilité pour les acteurs impliqués