

Dorian Ludmann, Charles Massuard, Baptiste Haudebourg,
Sullivan Demarret, Léopold Chidlovsky

Rapport de la SAE 3.05 – Application Pompiers

Sommaire :

I - Rapport Collectif	2
1 - Contexte du projet	2
2 - Analyse de la demande	3
3 - Répartition des rôles	6
4 - Présentation des résultats	7
a. Page de connexion	7
b. L'entête	7
c. Les pop-ups	8
d. La page de recherche de documents (vue utilisateur)	8
e. L'accueil administrateur	9
f. La page de gestion des comptes	9
g. La page de gestion des documents	10
5 - Bilan collectif	11
II - Rapport Individuel	12
1 - Baptiste	12
2 - Sullivan	12
3 - Charles	12
4 - Léopold	13
5 - Dorian	13

I - Rapport Collectif

1 - Contexte du projet

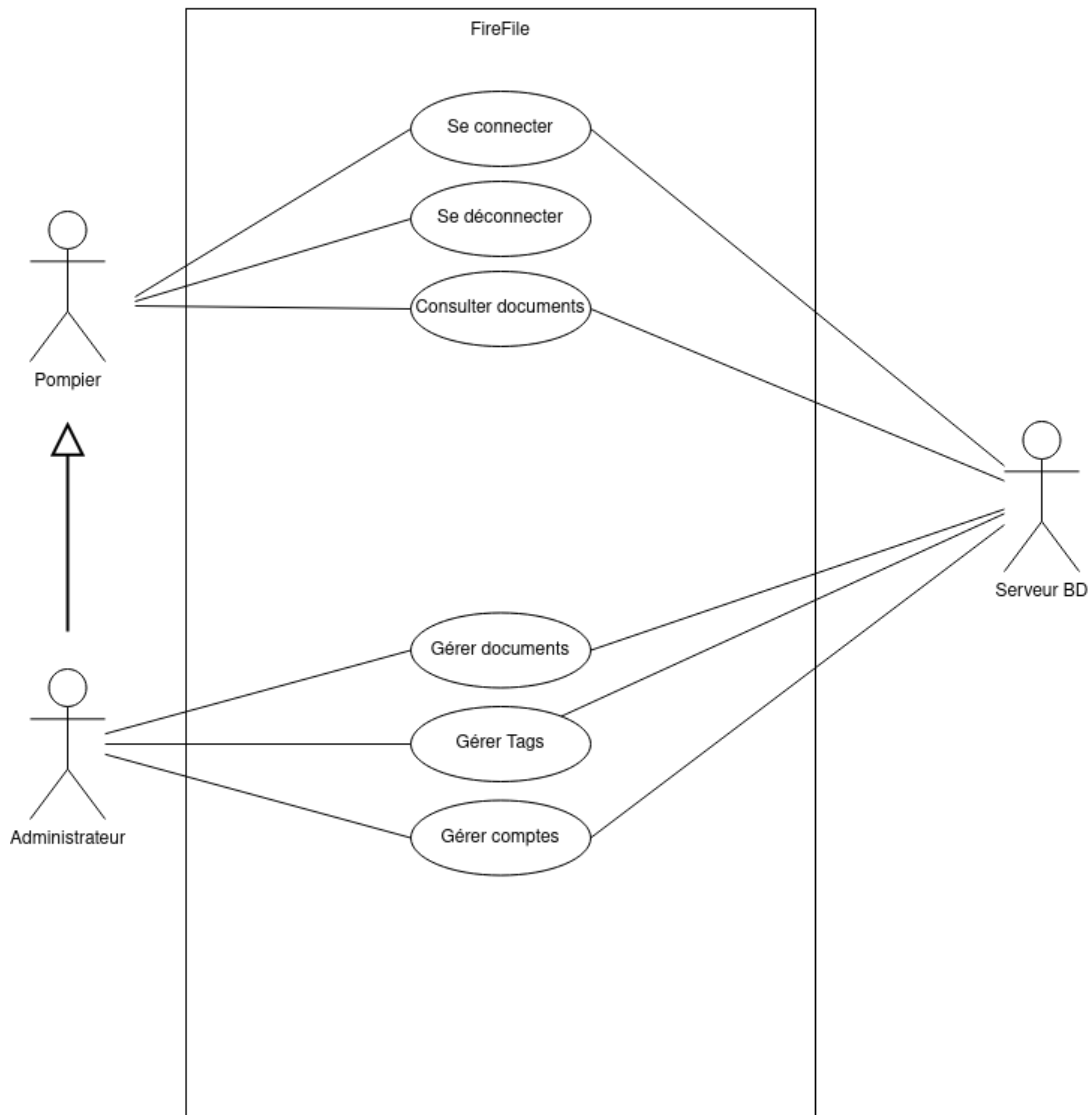
Pour ce projet, nous devons réaliser une application de gestion de documents pour les pompiers du Loiret. Cette application devait être accessible sur ordinateur et sur mobile, car les pompiers utiliseraient cette application principalement en intervention, donc sur leurs mobiles. De plus, les documents doivent être disponibles en toute simplicité. Les filtres et les mots clés sont donc de rigueur afin d'obtenir les meilleures informations le plus rapidement possible.

De plus, une partie administrateur devait être présente afin de pouvoir gérer les différents comptes et documents. C'est depuis cette partie qu'il devait être possible d'ajouter, de supprimer et de modifier tous les comptes et tous les documents.

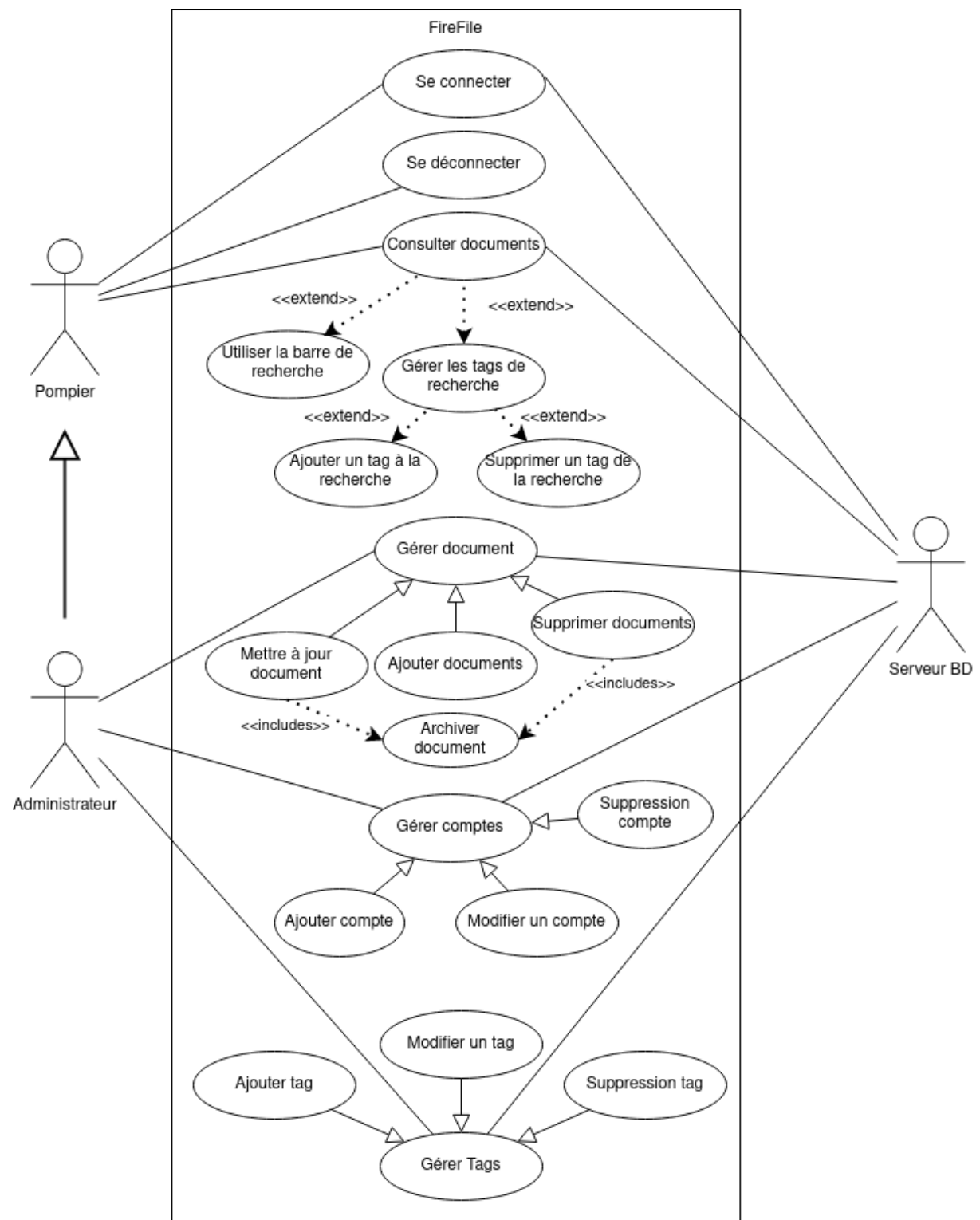
2 - Analyse de la demande

Le but étant de développer une application web, nous avons utilisé le framework Flask, nous obligeant à avoir un site web et une base de données en local.

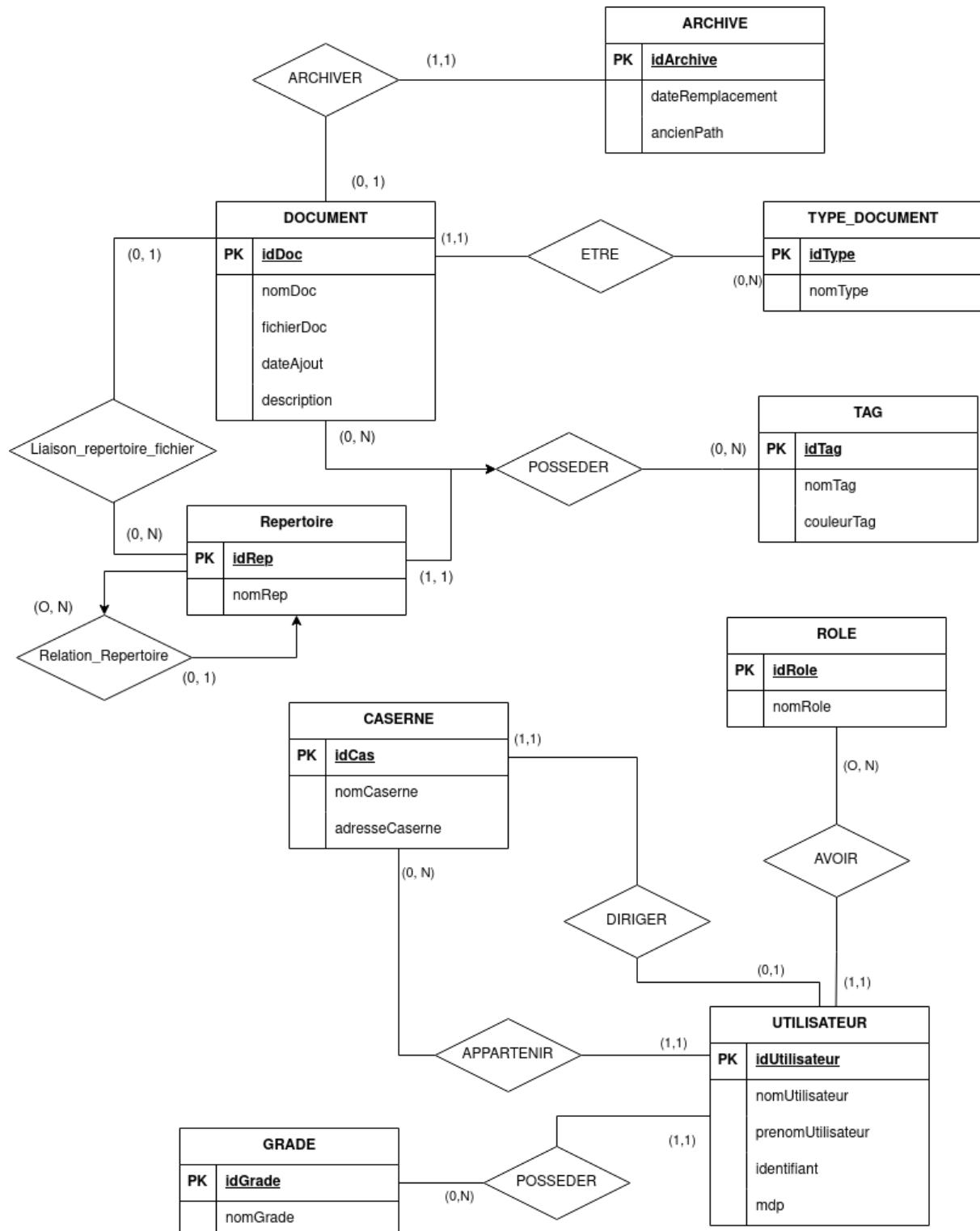
Afin de répondre aux attentes du client, nous avons construit le diagramme de cas d'utilisation suivant :



Une version plus complexe de ce diagramme existe, et permet de voir plus en détails les fonctionnalités souhaitées pour l'application :



Afin de répertorier et classer tous les documents des pompiers, ainsi que leurs comptes de connexion, nous avons établi le modèle conceptuel de données suivant :

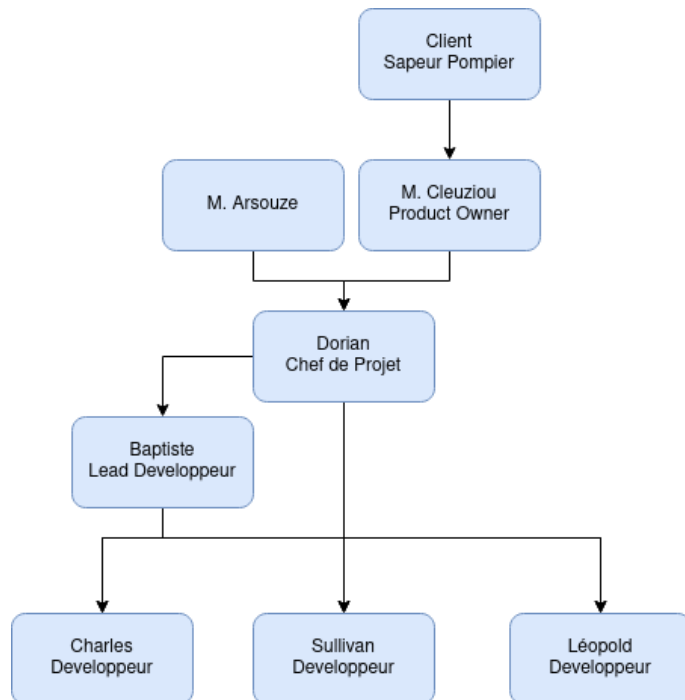


3 - Répartition des rôles

Le projet nous vient d'un sapeur pompier du SDIS 45 qui a partagé son idée à notre professeur M. Cleuziou. Celui-ci est donc devenu notre source d'information d'est lors que des informations supplémentaires nous étés nécessaires.

M. Arsouze quant à lui nous a permis d'obtenir des informations précieuses quant aux possibilités d'implémentation à l'aide des technologies utilisées au cours de ce projet.

Notre groupe a passivement formé une hiérarchie dans laquelle Dorian a pris le rôle de chef de projet et Baptiste celui de lead développeur.

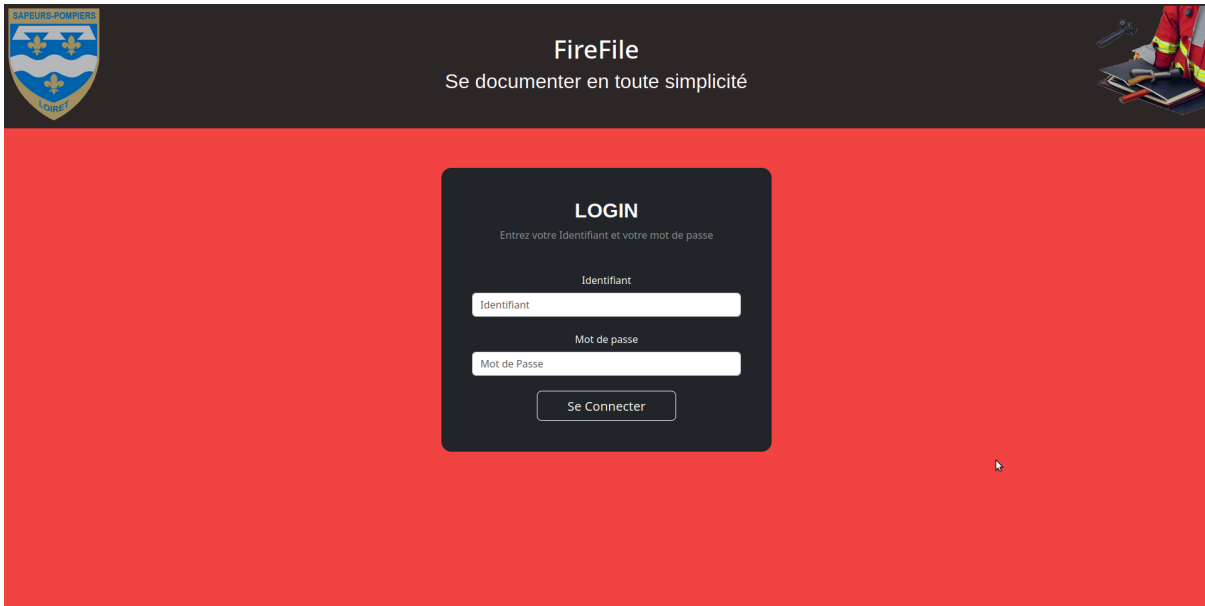


4 - Présentation des résultats

a. Page de connexion

La page de login a été effectuée correctement. Lorsqu'un administrateur se connecte, il est automatiquement redirigé vers l'accueil administrateur, tandis qu'un utilisateur lambda est lui redirigé vers l'accueil des pompiers, permettant la recherche des documents.

De plus, les mots de passe ont tous été chiffrés par hachage. Ainsi, aucun mot de passe n'est clair.

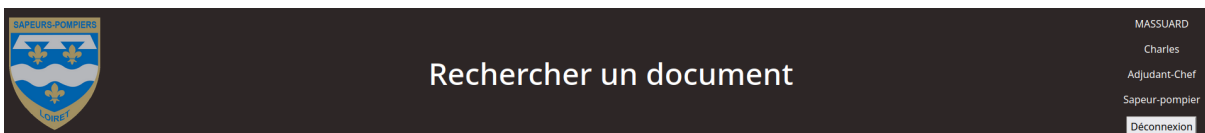


De plus, un message d'erreur s'affiche si le login ou le mot de passe est incorrect.

Erreur: Login ou mot de passe incorrect

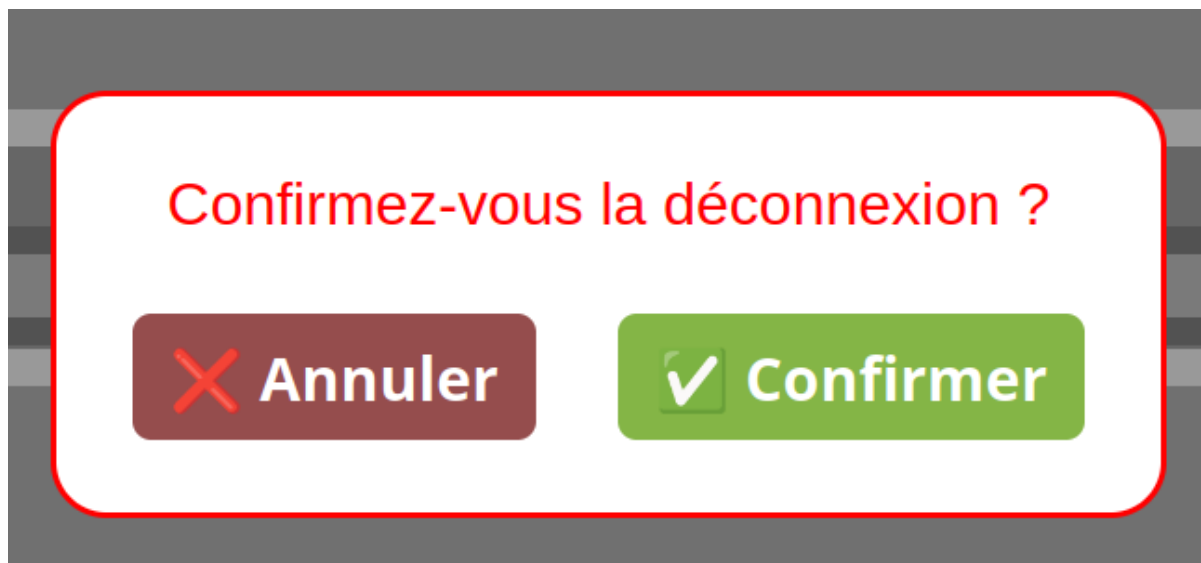
b. L'entête

Sur le Header, le nom de la page s'affiche, ainsi que le nom d'utilisateur, son grade, son rôle (Sapeur-Pompier ou administrateur) et le bouton "Déconnexion". De plus, on y retrouve un logo, qui permet de renvoyer à l'accueil. Ce dernier renvoie les administrateurs à l'accueil administrateur et les utilisateurs à la page de recherche de documents.



c. Les pop-ups

Différentes pop-ups ont été implémentées au sein du site, notamment lorsque l'on souhaite se déconnecter ou lorsque l'on souhaite supprimer un compte.



d. La page de recherche de documents (vue utilisateur)

Lorsqu'ils souhaitent rechercher un document, les utilisateurs peuvent les filtrer par *noms* et par *tags*. Ainsi, seuls les documents ayant le ou les tags (ou le nom) choisis apparaîtront. Si plusieurs filtres sont mis, la recherche prend en compte tous les filtres. Dans l'exemple ci dessous, seuls les documents comportant "am" dans leur nom et ayant le tag "Chimique" sont affichés. Lorsqu'un utilisateur clique sur un document, une prévisualisation du document est affichée, ainsi que son type, son nom et sa description. Enfin, l'utilisateur peut choisir de Visualiser (ouverture nouvel onglet) ou télécharger le document. Notons que cela fonctionne avec tous types de documents, qu'ils soient de types PDF, PNG, GIF ou autre.

e. L'accueil administrateur

Lorsqu'il se connecte, un administrateur arrive sur la page d'accueil administrateur. Depuis cette page, il peut gérer les comptes, gérer les documents, ou accéder à la recherche des documents, qui est la même page qu'un utilisateur lambda. Cependant, si il arrive sur cette page, il pourra revenir sur l'accueil administrateur en cliquant sur le logo du header.



f. La page de gestion des comptes

Dans la page *Gérer les comptes*, les administrateurs peuvent filtrer les différents comptes par *noms*, *grade* et *caserne*. Dans l'exemple ci-dessous, seuls les comptes ayant un nom comportant un "s", le grade "Caporal" et appartenant à la caserne "Caserne 1" sont affichés. Un administrateur peut dès lors modifier un compte ou le supprimer. Dans ce dernier cas, une pop-up de confirmation est affichée.

Note: Une gestion d'erreur a été implémentée; un administrateur ne peut pas supprimer son propre compte



g. La page de gestion des documents

Pour gérer les documents, l'administrateur peut également les filtrer par *noms*, *tags* et *types*. Dans l'exemple ci-dessous, seuls les documents ayant le tag "*Chimique*", de type "*Memento*" et ayant "*ar*" dans leur nom sont affichés. Dès lors, l'administrateur peut modifier ou supprimer un document.

The screenshot shows a web interface for document management. At the top, there is a dark header with a logo on the left, the title 'Recherche de documents' in the center, and user information on the right (DUPONT Jean, Caporal, Administrateur, and a Déconnexion button). Below the header is a red search bar containing the text 'Ar'. To the right of the search bar are filters: a magnifying glass icon, a dropdown menu labeled 'Choisir un tag', a dropdown menu labeled 'Memento', and a purple button labeled 'Chimique'. Further right are two buttons: 'Réinitialiser les filtres' and 'Ajouter un document'. Below the search bar is a gray bar with a link '< Retour à l'accueil'. The main content area is a list of documents, each represented by a red row. The first row contains a document icon, the text 'Argon Vapor Pressure', the tag 'Memento', and edit/delete icons. The second row contains a document icon, the text 'Arsine Vapor Pressure', the tag 'Memento', and edit/delete icons.

Document	Tag	Type	Actions
Argon Vapor Pressure	Chimique	Memento	Modifier, Supprimer
Arsine Vapor Pressure	Chimique	Memento	Modifier, Supprimer

5 - Bilan collectif

Lors de cette SAE, nous avons pu nous familiariser avec les technologies Flask, et mettre en œuvre un projet complet, de la phase de conception, à l'implémentation.

Cette SAE était intéressante et enrichissante. Elle nous a permis d'approfondir l'ensemble des connaissances obtenues jusqu'à présent en classe. On peut observer une évolution dans notre façon de travailler par rapport à des projets effectués l'année dernière, avec notamment l'utilisation de méthodes de gestion de projet, avec ici le gitflow, qui nous a permis de coder efficacement et de regrouper l'ensemble de nos fonctionnalités sans rencontrer de problème. L'expérience issue des anciens échecs nous a permis de grandir, avec par exemple la protection de la branche main, nous évitant ainsi plusieurs merges involontaires.

Travailler sur un projet de longue durée nous a permis de nous donner à fond sur un projet qui nous tenait à cœur. Nous avons pu le voir grandir, échouer et évoluer jusqu'à devenir ce que nous avions imaginé, même si nous sommes loin de la perfection, avec certaines fonctionnalités encore non implémentées. Nos propres exigences ont évolué aussi avec le temps, dès lors qu'une optimisation possible pour rendre la vie de l'utilisateur plus simple, plus efficace ou encore plus sécurisée était découverte.

Nous ne regrettons pas le choix de notre sujet, malgré le peu d'informations données initialement. Nos professeurs nous ont permis de faire évoluer les demandes ainsi que nos demandes propres.

II - Rapport Individuel

1 - Baptiste

Dans cette SAE, mon poste a été concepteur, développeur full stack, lead développeur ainsi que créateur de base de données. Tout d'abord, j'ai réalisé les premières versions du MCD et la création des fichiers sql correspondant. Les fonctionnalités que j'ai pu faire sont la réalisation de la page de recherche document pour les pompiers avec les documents filtrés par différents moyens telle que des tags, une barre de recherche. Une partie de prévisualisation pour le document, composé d'un code html, de css et de code python pour le backend. Cette prévisualisation permettait de voir le document, donnant aussi la possibilité de le télécharger ou de l'ouvrir. De plus, j'ai pu faire différentes templates, j'ai aussi modifié la partie html de la page ajouter document pour administrateur ainsi que l'entièreté de la partie backend de cette dernière. Pour la partie backend, j'ai tout d'abord récupéré les informations principales, telle que le titre ou le type du document ou encore la description qui a été ajoutée plus tard puisque initialement elle n'était pas créée. Cependant, la partie la plus longue et la plus dure a été de pouvoir importer un document envoyé par l'utilisateur, mais aussi l'ajout de tag correspondant au fichier avec la possibilité d'en ajouter manuellement ou à l'aide de répertoire. Les difficultés rencontrées ont été par rapport au tag pour les lier au du document, en effet il n'a pas été facile de réaliser ce qui avait été souhaité initialement pour les répertoires et les ajouter manuellement. Malgré tout, j'ai réussi à surmonter ce problème après quelque temps de travail, cet élément est la partie où je pense avoir pris plus de temps que ce que j'aurais pu estimer.

2 - Sullivan

Dans cette SAE mon poste a été majoritairement du back-end flask. Dès la première semaine du projet, j'ai commencé l'implémentation flask avec l'aide de Baptiste, pendant que mes autres camarades finalisaient la conception. Voici la liste de ce que j'ai implémenté:

- Initialisation du flask
- Gestion de la Connexion, la déconnexion et gestion d'erreur
- La redirection des pages (Visiteur, Pompier, Administrateur)
- Les boutons de redirection
- Bouton ajouterCompte
- Bouton supprimerCompte
- Bouton modifierCompte

3 - Charles

Durant cette SAE, j'ai pû travailler sur différentes pages, dont en particulier les deux pages de recherches du côté administrateur, qui sont les pages pour rechercher des comptes ainsi que rechercher des documents. Pour ces pages, je me suis aussi bien occupé de la partie back-end que la partie front-end. Au départ, j'ai eu plusieurs problèmes avec flask, dû à un manque d'apprentissage, mais plus je travaillais sur le projet, plus j'ai compris flask, ce qui m'a finalement permis de réaliser convenablement mes pages. De plus, j'ai pû

également aider mes camarades, mais aussi ajouter quelques petites fonctionnalités et ajustements sur les différentes pages produites par mes camarades, comme par exemple réaliser la responsivité de l'accueil administrateur, l'ajout du favicon, ou encore la modification de la taille de la prévisualisation des documents, afin qu'elle s'adapte à la page. Ce projet m'a permis de mieux comprendre flask et son utilité, mais également d'apprendre le travail en groupe, grâce notamment au workflow via github, dont l'utilité a réellement été vérifiée ici. J'ai apprécié travailler sur ce projet, ainsi que le fait qu'il dure sur plusieurs semaines, et non seulement sur une seule.

4 - Léopold

Durant cette SAE, j'ai touché à divers aspects de l'application. J'ai commencé par concevoir les premières maquettes grâce à l'application Figma, qui a grandement facilité le travail collaboratif. Conjointement, j'ai contribué à la conception des diagrammes de cas d'utilisation et des diagrammes d'activité.

Au cours de la deuxième semaine, j'ai codé le front-end des pages d'ajout de document, et l'entête de toutes les pages. Je me suis également intéressé aux pop-ups, point sur lequel j'ai eu de grosses difficultés.

Lors de la troisième semaine, je suis parvenu à faire fonctionner mes pop-ups, et à les implémenter sur trois boutons différents de l'application. Nous avons reçu une archive de plusieurs gigaoctets, et je me suis chargé de faire le jeu de données en prévision de la soutenance de fin de semaine. J'ai eu quelques difficultés à faire cette base de données, mais je suis parvenu à produire un fichier SQL d'insertion correct, et la base de données appropriées (ainsi que le dossier de fichiers adéquat). Enfin, j'ai documenté la majorité du code Python de mes camarades.

Je n'ai pas d'idée précise du temps passé sur chacun des points abordés ci-dessus. Je saurais juste dire que j'ai passé quatre jours sur les pop-ups, et deux sur le jeu de données.

5 - Dorian

En tant que chef de groupe, j'ai été chargé des outils de gestion de projet, tels que GitHub ou encore Trello. Motiver l'équipe et attribuer des tâches adaptées aux compétences de mes camarades s'est avéré plus ardu qu'initialement imaginé.

En plus de ces responsabilités, j'ai souvent été en charge de fonctionnalités ayant pour but d'améliorer la QoL (Quality of Life) des utilisateurs, tel que rendre le logo de l'application cliquable pour ramener à l'accueil.

J'ai aussi souvent été mobilisé afin d'aider mes camarades dans la compréhension de la demande client, ainsi que de les aider dans l'implémentation de fonctionnalités, en leur donnant des idées de pseudo code. D'autant plus, j'ai fait de nombreux tests sur l'application tout au long de son implémentation, et j'ai donc pu travailler sur la gestion d'erreur, ainsi que régler les problèmes rencontrés.

Pour ce qui est des problèmes rencontrés, j'ai souvent été confronté à un manque de connaissance basique, telle que le CSS, ou il a fallu demander conseil à mes camarades ou se documenter en ligne. Enfin, le plus gros problème rencontré a été le bon fonctionnement de Flask, qui a à plusieurs reprises décidé de ne plus se lancer.