

SAE- Développement d'une application

**BILAN DU PROJET** 

**TAMIJANEBANE SARAVANAN** 



## Table des matières

INTRODUCTION		2
I. SAE : Sujet, les délais, les livrables		3
• .		
,		
	et mises en œuvre	
	ement d'applications	
	lications informatiques	
	tèmes informatiques communicants	
•	le l'information	
5. Compétence 5 : Conduire un projet		8
6. Compétence 6 : Travailler dans une éc	quipe informatique	8
III. Les difficultés rencontrées et leurs	solutions	
	solutions	
8		
5. Serveurs		5
IV. Travail en équipe : Mon apport pe	rsonnel, mon rôle	.10
1. Mon apport personnel		. 10
a) Mise en place de Trello		. 10
b) Algorithme de recherche		. 11
c) Conception de la BDD		. 12
	ilm	
e) Aspect font-end Vue d'acteur		12
g) Amélioration de Algorithme de rec	herche	12
—· — — — — — — — — — — — — — — — — — —		
i) Responsive page de recherche		12
, 1 1 9		
	en compétences de la SAE en milieu professionnel	
v1. Duan et evolution de mes competei	nces à la fin de la SAE	.15
VII. Remerciement		.16

## INTRODUCTION

Durant notre formation, nous avons eu l'opportunité de travailler sur un projet qui s'est étendu sur une année entière. Ce document vise à résumer notre projet, en commençant par aborder le sujet de la SAE, les livrables qui nous ont été demandés et les délais qui leur étaient associés. Nous aborderons ensuite les compétences techniques que nous avons acquises grâce à ce projet.

Nous poursuivrons en décrivant les difficultés que nous avons rencontrées et les solutions que nous avons trouvées pour les surmonter. Ensuite, nous discuterons de mon rôle dans ce projet et de ma contribution spécifique.

Nous aborderons également la valorisation des acquis et l'acquisition de compétences en milieu professionnel tout au long de la SAE. Nous soulignerons comment cette expérience nous a permis de développer nos compétences et de nous adapter aux exigences d'un environnement professionnel.

Enfin, nous dresserons un bilan de l'ensemble du projet et évaluerons l'évolution de mes compétences à la fin de la SAE, en mettant en évidence les domaines dans lesquels j'ai progressé et les connaissances que j'ai acquises.

## I. SAE: Sujet, les délais, les livrables

## 1. Sujet de la SAE

#### **Contexte:**

Une base de données contenant un grand nombre d'informations sur la production cinéma et audiovisuelle est en accès libre. Le but de cette SAÉ sera de construire une application complète permettant de mettre en place ces informations dans un système d'information et de présenter des informations à la communauté d'utilisation, à la fois des informations brutes issues de la base ou des informations calculées à partir de ces données.

## Besoins de l'application :

#### Présentation d'information

L'application doit permettre la présentation d'information sur les personnes et les films présents dans les données (attention, certains films sont en fait des séries et ont des épisodes). Lorsque c'est pertinent, il faut pouvoir passer d'une fiche à une autre.

#### **Algorithme:**

#### Recherche

Il faut pouvoir chercher une personne par son nom, son prénom ou un film par son titre, en recherche simple, et proposer une recherche avancée qui permet de sélectionner par d'autres critères (plage de temps pour la naissance d'une personne ou pour la création d'un film, par exemple). La recherche avancée doit pouvoir permettre de trouver une ressemblance approximative.

Les résultats pourront être triés selon différents critères (en particulier : date, ordre alphabétique, etc.)

## Trouver des films ou personnes en commun

Après avoir sélectionné deux films ou deux personnes, trouver les personnes (ou les films) en commun pour les deux. Par exemple, Thierry Lhermitte et Gérard Jugnot ont joués tous les deux dans Fallait Pas, Grosse Fatigue, Le père Noël est une ordure, Les 1001 nuits, Les Bronzés, Les Bronzés font du ski, Les Bronzés 3, Les Secrets professionnels du Dr Apfelglück, Papy fait de la résistance, Trafic d'influence, Vous n'aurez pas l'Alsace et la Lorraine.

## Rapprochement de films

On veut pouvoir relier deux films ou personnes par une chaîne de personnes et films la plus courte possible suivant la relation "X a participé au film Y". Par exemple, on peut passer de John Travolta à Harrison Ford en passant par Pulp Fiction, Rosanna Arquette, Le Grand Bleu, Jean Reno, Léon, Natalie Portman, Star Wars III: Revenge of the Sith, Ewan McGregor, Star Wars VII: The Force Awakens, Harrison Ford. Est-ce qu'il y a plus court?

#### 2. Les livrables et les délais

Tous les livrables du projet, y compris les rapports individuels et le rapport du manager, sont disponibles sur GitHub à l'adresse suivante : lien GitHub.

## a) Les livrables individuel

À la fin des deux semaines de formation, j'ai été chargé de rédiger un rapport individuel qui résumait les tâches que j'ai accomplies et ma progression dans le projet.

Ce rapport individuel devait fournir un compte rendu de mes activités et des tâches que j'ai effectuées pendant cette période. Son objectif était de mettre en évidence mes compétences acquises et les défis que j'ai surmontés tout au long du projet.

Dans ce rapport, j'ai pu démontrer ma compréhension et mon engagement dans le développement de l'application web basée sur la base de données d'IMDb. J'ai décrit les fonctionnalités que j'ai implémentées, les problèmes que j'ai résolus et les décisions que j'ai prises tout au long du processus de développement.

De plus, j'ai occupé le rôle de manager pendant une période de deux semaines, ce qui m'a amené à rédiger le rapport du manager. Ce rapport couvrait la période dont j'étais responsable et détaillait la répartition et la planification des tâches (diagramme de Gantt), ainsi que l'évaluation individuelle de ces tâches effectuée par le manager.

## b) Les livrables collectifs

#### Semestre 3:

- 1. Composition de l'équipe, planification de la répartition du rôle de manager, mise en place d'un dépôt de code accessible aux membres de l'équipe et à l'équipe pédagogique (texte, 12 septembre 2022, rendu collectif) (Compétence 5)
- 2. Analyse des conditions juridiques d'utilisation des données initiales (format : texte, 22 octobre 2022, rendu individuel) (Compétence 4 / Compétence 6)
- 3. Mise en place d'une plateforme de développement avec les logiciels recommandés (format: texte explicatif; 23 septembre 2022, rendu collectif) (Compétence 1 / Compétence 3)
- 4. Analyse de la base de données fournie et création de schémas SQL correspondant ; scripts shells de récupération des données les plus récentes et chargement/remplacement dans la base (format : scripts shells ; schémas SQL ; graphiques UML ; indicateurs de performance (temps de chargement, récupération, etc.) ; rendu collectif, 18 novembre) (Compétence 3 / Compétence 4)
- 5. Création de rapports individuels évolutifs sur le travail réalisé (format : texte mis en page ; à la fin de chaque période de deux semaines, rendu individuel) (Compétence 1 / Compétence 6)
- 6. Création d'un rapport de management pour la période dont vous allez être responsable détaillant la répartition et la planification des tâches, ainsi que l'évaluation individuelles de ces tâches par le manager (rendu individuel au début de la période suivant la période où un élève remplit le rôle de manager). (Compétence 5 / Compétence 6). Précisions : à faire avec le logiciel de votre choix (Excel par exemple), include des diagrammes de Gantt, des tableaux de suivi, etc.
- 7. Création de personas de clients susceptibles d'utiliser le site (14 octobre ; rendu individuel) (Compétence 1 / Compétence 5)
- 8. Rapport sur trois algorithmes au sein de l'application (approximation d'un nom ; trouver des éléments en commun dans deux listes de façon optimale ; trouver la plus courte chaîne entre deux éléments dans le graphe "a joué dans") (rendu collectif ; 20 janvier 2023) (Compétence 2)

- 9. Prototypage de l'application (tâches à effectuer, user stories, scénarios, design, présentation de prototype avec des logiciels de type Figma, Balsamiq ou autres ; rendu 16 décembre). (Compétence 1)
- 10. Première démonstration de l'application fonctionnelle (17 février 2023) (Compétence 1 / Compétence 2 / Compétence 4)
- 11. Mise en place d'une plateforme de démonstration de l'application (rendu collectif ; 6 mars 2023) (Compétence 3)
- 12. Soutenance de présentation du projet (présentation individuelle ; 6 mars 2023) (Toutes les compétences mais en particulier la 6).

## Semestre 4:

Pour ce semestre, nous avions pour objectif de mettre en place de nouvelles fonctionnalités. Parmi ces fonctionnalités, nous devions mettre à jour le site web en y ajoutant une page de connexion, une fonctionnalité de choix de film aléatoire par catégorie, ainsi qu'un système de notation des films. De plus, nous devions rendre l'ensemble des pages du site web responsive, c'est-à-dire qu'elles devaient s'adapter de manière optimale à différents types d'appareils et de résolutions d'écran.

En ce qui concerne les livrables, nous avions pour tâche de rédiger un rapport détaillé présentant les outils et langages de programmation utilisés dans l'application. Ce document devait fournir une vue d'ensemble des technologies utilisées et de leur utilisation dans le projet SAE. Par ailleurs, nous devions également rédiger un rapport faisant le bilan de l'année écoulée sur le projet SAE, mettant en évidence les réalisations, les défis rencontrés, les compétences acquises et les leçons apprises au cours de cette période.

## II. Bilan compétence technique acquises et mises en œuvre

## 1. Compétence 1 : Réaliser un développement d'applications

Pendant le projet, j'ai acquis et développé des compétences en développement d'applications. J'ai travaillé avec plusieurs langages de programmation, notamment PHP (modèle MVC), SQL, HTML/CSS et JavaScript. J'ai utilisé ces langages pour développer différentes fonctionnalités et composants de l'application.

Pour déployer l'application, nous avons utilisé un serveur Web LAMP (Linux, Apache, PostgreSQL, PHP). Nous avons configuré et géré le serveur pour assurer le bon fonctionnement de l'application et son accessibilité aux utilisateurs.

## 2. Compétence 2 : Optimisation des applications informatiques

J'ai travaillé sur l'optimisation du code de l'algorithme de recherche afin d'améliorer le temps d'exécution et les performances globales.

Mon objectif était de trouver des moyens d'optimiser le code existant pour réduire le temps nécessaire à l'exécution de l'algorithme de recherche, en particulier lorsque la base de données était volumineuse ou lorsqu'il y avait un grand nombre de résultats de recherche.

## 3. Compétence 3 : Administration de systèmes informatiques communicants

Nous avons créé et déployé une plateforme de développement complète qui a permis à notre équipe de travailler de manière efficace et collaborative. Cette plateforme a joué un rôle essentiel dans la réussite de notre projet, en fournissant les outils et les ressources nécessaires pour développer, tester et déployer notre application de manière professionnelle.

## 4. Compétence 4 : Gestion des données de l'information

Nous avons eu l'opportunité d'explorer une base de données très volumineuse, contenant des millions de données, au cours de ce projet cela nous a permis de développer une meilleure compréhension des défis liés à la gestion de grandes quantités de données. Nous avons acquis des compétences en conception de bases de données, en optimisation des performances d'insertion et en gestion des incohérences de données.

Ces compétences sont précieuses dans le domaine de la gestion de données et nous permettent de mieux appréhender les problématiques liées aux bases de données de grande envergure.

## 5. Compétence 5 : Conduire un projet

Nous avons mis en place la méthode Agile pour gérer notre projet, ce qui nous a permis de bénéficier de nombreux avantages en termes de flexibilité, de collaboration

En tant que membre de l'équipe, j'ai également eu l'opportunité d'assumer le rôle de manager pendant une période. Cela m'a permis d'apprendre à gérer une équipe et à coordonner les efforts de chacun pour atteindre les objectifs du projet

## 6. Compétence 6 : Travailler dans une équipe informatique

La collaboration sur ce projet en groupe a renforcé mes compétences en communication et en gestion des tâches. J'ai amélioré ma capacité à échanger efficacement avec les autres membres de l'équipe, à attribuer les tâches en fonction des compétences de chacun et à résoudre les conflits de manière constructive.

Ces compétences sont extrêmement utiles dans un environnement professionnel où la collaboration et la coordination sont essentielles pour atteindre les objectifs du projet.

#### III. Les difficultés rencontrées et leurs solutions

## 1. Algorithme de recherche

Le seul problème que j'ai rencontré lors de la mise en place de cet algorithme de recherche était le temps d'exécution, en particulier lorsque la base de données était volumineuse et que le nombre de résultats de recherche était élevé. J'ai réfléchi à une solution pour améliorer les performances de l'algorithme de recherche et réduire le temps d'exécution. Une mise à jour possible pour l'année prochaine pourrait consister à utiliser AJAX.

En utilisant AJAX, nous pourrions mettre en place une approche de chargement asynchrone des résultats de recherche. Au lieu de charger tous les résultats en une seule fois, nous pourrions les charger progressivement à mesure que l'utilisateur fait défiler la page ou effectue des actions spécifiques. Cela permettrait de réduire la charge sur le serveur et d'améliorer la réactivité de l'application.

Nous pourrions également envisager d'utiliser des techniques de pagination pour diviser les résultats de recherche en plusieurs pages. Cela permettrait de charger uniquement les résultats nécessaires à un instant donné, ce qui réduirait considérablement le temps d'exécution.

#### 2. La base de données

Nous avons rencontré de nombreux problèmes lors de l'importation de la base de données d'IMDb en raison de la grande quantité de données et des incohérences présentes. Certains enregistrements présentaient des dates de décès antérieures à celles de naissance, ce qui était clairement incorrect.

Après avoir résolu les problèmes d'incohérence, nous avons constaté que le processus d'importation prenait un temps considérable, nécessitant plus d'une semaine pour être terminé. Cependant, Pascal a proposé une solution ingénieuse pour améliorer cette situation. Il a suggéré de créer une copie du fichier de base de données et d'utiliser des triggers (déclencheurs) pour vérifier la validité des données.

Grâce à cette approche, nous avons réussi à réduire considérablement le temps nécessaire à l'importation de la base de données d'IMDb. Cette solution a été extrêmement bénéfique pour le projet, car elle nous a permis de poursuivre le développement de l'application sans rencontrer de problèmes majeurs liés à l'importation des données.

## 3. Serveurs

En raison du volume important de données à traiter avec nos algorithmes, il était essentiel d'avoir un serveur offrant des ressources suffisantes pour notre projet. Après avoir exploré différentes solutions, Fatih a décidé de louer un serveur chez OMGSERV, avec un abonnement mensuel de 17 euros. Cette option répondait parfaitement à nos besoins.

## IV. Travail en équipe : Mon apport personnel, mon rôle

## 1. Mon apport personnel

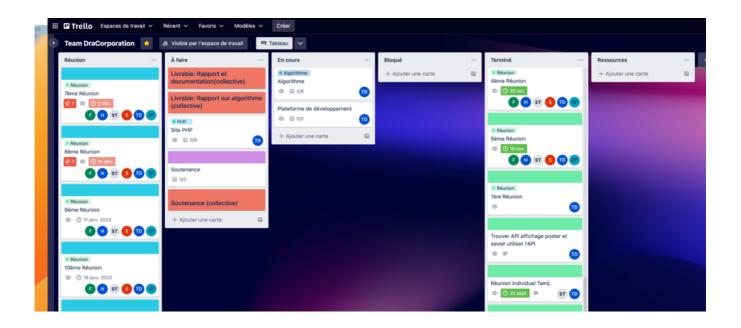
## a) Mise en place de Trello

J'ai pris en charge la mise en place de Trello, une plateforme de gestion de projet en ligne, pour notre équipe. Auparavant, nous utilisions un logiciel spécifique pour le diagramme de Gantt, mais Bastien était le seul à y avoir accès, car il l'avait obtenu gratuitement grâce à son ancienne école. Afin de permettre à tous les membres de l'équipe de visualiser leurs tâches, les réunions hebdomadaires et les livrables avec leurs dates d'échéance, j'ai décidé de trouver une alternative gratuite.

Trello nous offre une solution pratique : il permet de créer et de gérer des tableaux contenant des listes et des cartes. Chaque carte représente une tâche ou une activité, tandis que les listes servent à les organiser en fonction des étapes, des statuts ou des catégories. Avec Trello, Bastien peut mettre à jour le diagramme de Gantt en se basant sur les informations présentes sur les cartes.

L'interface intuitive de Trello permet de déplacer les cartes d'une liste à une autre par un simple glisserdéposer, afin de refléter leur avancement. Il est possible d'ajouter des descriptions, des pièces jointes, des dates d'échéance, des étiquettes, des commentaires et d'attribuer des membres de l'équipe à chaque carte. Cette fonctionnalité facilite la communication et la collaboration, car tous les membres de l'équipe peuvent voir les mises à jour en temps réel.

En utilisant Trello, nous avons donc pu mettre en place un système de suivi des tâches et des délais, tout en offrant un accès équitable à tous les membres de l'équipe. Bastien se charge de maintenir le diagramme de Gantt à jour en se référant aux informations présentes sur Trello.



## b) Algorithme de recherche

La mise en œuvre d'un algorithme de recherche n'était pas une tâche simple, car cela nécessitait une réflexion approfondie sur la gestion des différents cas d'utilisation, des fautes de frappe et des erreurs d'orthographe. Il était essentiel de prendre en compte les diverses situations dans lesquelles l'algorithme serait utilisé, telles que la recherche par nom, par titre, par date, etc. De plus, il était important de prendre en compte les langues différentes et les caractères accentués pour garantir une recherche précise et fiable. Les interactions avec l'utilisateur devaient également être considérées afin d'offrir une expérience de recherche fluide et intuitive. Dans l'ensemble, la mise en place d'un algorithme de recherche efficace et fiable impliquait une réflexion approfondie sur tous les aspects de l'interaction homme-machine.

J'ai choisi d'implémenter cet algorithme de recherche en utilisant les langages PHP et SQL. J'ai utilisé des requêtes SQL pour interroger la base de données et récupérer les résultats correspondants à la recherche. Ensuite, j'ai utilisé le code PHP pour traiter les données, gérer les cas d'utilisation, les erreurs d'orthographe et rendre l'expérience utilisateur aussi fluide que possible. En combinant ces deux langages, j'ai pu créer un algorithme de recherche efficace.

J'ai développé deux codes pour l'algorithme de recherche : un pour la recherche simple basée sur la similarité et les accents, et un autre pour la recherche avancée permettant de filtrer les résultats en fonction de différents critères.

Le code de l'algorithme suit une structure MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) et utilise la fonctionnalité de similarité, de suppression des accents et de mise en minuscules de SQL pour trouver des résultats similaires à la requête de l'utilisateur. Une méthode appelée "search" est utilisée pour prendre en entrée l'argument de recherche. Cet argument est utilisé pour exécuter deux requêtes SQL distinctes. La première requête (stockée dans la variable \$queryFilm) utilise la fonction de similarité et les fonctions d'unaccentuation et de mise en minuscules de PostgreSQL pour rechercher des films dans la table "titlebasics" dont le titre ressemble à l'argument de recherche en ignorant les accents et les majuscules. La deuxième requête (stockée dans la variable \$queryPerso) effectue la même opération pour les personnes dans la table "namebasics".

Les résultats de ces requêtes sont ensuite stockés dans des variables de classe appelées \$films et \$personnes. La méthode "getResult()" est utilisée pour renvoyer un tableau associatif contenant les résultats des films et des personnes. De plus, le temps d'exécution entre l'exécution des requêtes et le retour des résultats est mesuré pour évaluer la durée d'exécution de l'algorithme de recherche.

## c) Conception de la BDD

J'ai été impliqué dans l'analyse de la base de données, la création des tables et la conception en collaboration avec l'équipe. Nous avons travaillé ensemble pour déterminer les besoins de la base de données, concevoir sa structure et créer les tables nécessaires pour stocker les données de manière efficace. Cette étape était essentielle pour s'assurer que la base de données était adaptée aux besoins du projet et pouvait gérer les informations de manière cohérente. En travaillant en équipe, nous avons pu partager nos idées, prendre des décisions éclairées et créer une base solide pour le développement du projet.

## d) Aspect font-end Vue de recherche film

J'ai pris en charge le développement de l'aspect visuel du site pour mon algorithme, en m'assurant de respecter le design que nous avions défini sur Figma.

## e) Aspect font-end Vue d'acteur

J'ai pris en charge la conception visuelle de la page des acteurs sur notre site, en veillant à respecter fidèlement le design que nous avions défini sur Figma

## f) Aspect font-end Vue film

J'ai pris en charge la conception visuelle de la page des films sur notre site, en veillant à respecter fidèlement le design que nous avions défini sur Figma

## g) Amélioration de Algorithme de recherche

J'ai rencontré des problèmes de performance avec mon algorithme, car il était très lent. Pour résoudre ce problème, j'ai entrepris plusieurs mesures pour améliorer sa vitesse. J'ai commencé par modifier ma requête afin d'optimiser son exécution et de réduire les temps de réponse. J'ai également limité le nombre d'affichages de films pour réduire la charge de travail et améliorer les performances globales. En prenant ces mesures, j'ai réussi à rendre mon algorithme un peu plus rapide.

## h) Notation des films

J'ai pris en charge la création de la partie HTML pour la notation des films, tandis que Pascal s'est occupé des autres aspects. J'ai travaillé sur la conception et la mise en place de l'interface permettant aux utilisateurs de noter les films. J'ai créé les éléments HTML nécessaires, tels que les formulaires de notation, les boutons et les éléments interactifs. De son côté, Pascal s'est chargé de la logique de traitement des données de notation, du stockage des données et de toute autre fonctionnalité liée à cette partie du projet. En travaillant ensemble, nous avons pu créer une fonctionnalité de notation efficace et intégrée dans notre application.

## i) Responsive page de recherche

J'ai rendu ma page de l'algorithme responsive en utilisant Bootstrap, ce qui signifie qu'elle est maintenant adaptée à différents types d'écrans tels que les grands écrans, les écrans d'ordinateur, les smartphones et les tablettes. En utilisant les fonctionnalités de Bootstrap, j'ai pu créer une mise en page flexible qui s'ajuste automatiquement en fonction de la taille de l'écran sur lequel elle est affichée. Cela garantit une expérience utilisateur optimale, quel que soit le dispositif utilisé pour accéder à la page de l'algorithme. Les éléments de la page se réorganisent et se redimensionnent de manière adaptée pour s'adapter à chaque écran, offrant ainsi une navigation facile et une lisibilité optimale pour les utilisateurs sur tous les types d'appareils.

#### 2. Mon rôle

Dans ce projet, j'ai joué plusieurs rôles essentiels et assumé des responsabilités variées. Tout d'abord, pendant deux semaines, j'ai occupé le poste de manager au sein de l'équipe. Cela impliquait de coordonner les tâches, d'allouer les ressources nécessaires, de suivre l'avancement du projet et de maintenir une communication fluide entre les membres de l'équipe.

En plus de ce rôle de manager, j'ai également joué un rôle polyvalent et essentiel dans différentes parties du projet. J'ai contribué à la mise en place de Trello, une plateforme de gestion de projet en ligne, ce qui a permis à l'équipe de mieux organiser et suivre les différentes tâches.

J'ai également pris en charge le développement de l'algorithme de recherche. J'ai travaillé sur la logique de recherche, en prenant en compte différents cas d'utilisation, les fautes de frappe et les erreurs d'orthographe pour garantir des résultats précis et pertinents.

En ce qui concerne la conception de la base de données, j'ai apporté ma contribution en identifiant les entités, les relations et les contraintes nécessaires pour stocker les informations de manière cohérente et efficace.

J'ai travaillé sur les différentes vues du projet, notamment la vue de recherche de films, la vue d'acteurs et la vue de films. J'ai été responsable de l'aspect visuel de ces pages, en créant des interfaces utilisateur conviviales.

Par ailleurs, j'ai apporté des améliorations à l'algorithme de recherche au fil du temps, en tenant compte des retours d'utilisation et en optimisant ses performances. J'ai également pris en charge la notation des films et contribué à la création d'une page de recherche responsive, permettant aux utilisateurs de consulter le projet sur différents appareils, tels que des smartphones ou des tablettes.

Enfin, j'ai toujours été disponible pour aider les autres membres de l'équipe en cas de problèmes ou de besoin d'assistance.

Dans l'ensemble, mon rôle dans ce projet a été polyvalent et essentiel. J'ai occupé le poste de manager pendant deux semaines, coordonnant les tâches et assurant une communication fluide. J'ai également contribué à différents aspects du projet, de la mise en place de Trello à la conception de la base de données, en passant par le développement de l'algorithme de recherche et le travail sur l'aspect frontend. J'ai apporté des améliorations constantes et offert mon soutien à l'équipe tout au long du projet.

# V. Valorisation des acquis et la montée en compétences de la SAE en milieu professionnel

En tant qu'apprenti informaticien et analyste comptable chez Allianz, je suis principalement impliqué dans l'utilisation de macros VBA et du logiciel SAS Enterprise Guide. Ce projet spécifique peut en effet différer de mon travail en entreprise, mais il m'a permis d'acquérir certaines compétences qui peuvent être transférables.

- 1. Compétences en gestion de projet : Même si ce projet n'est pas directement lié à la gestion de projet dans mon environnement professionnel, le fait d'avoir assumé le rôle de manager pendant deux semaines dans ce projet démontre ma capacité à coordonner les tâches, à allouer les ressources et à assurer une communication efficace entre les membres de l'équipe. Ces compétences en gestion de projet peuvent être précieuses dans différents contextes professionnels.
- 2. Compétences en développement informatique : Bien que ce projet n'utilise pas spécifiquement les macros VBA ou SAS Enterprise Guide, il m'a permis de développer des compétences plus générales en développement informatique. En travaillant sur l'algorithme de recherche et les aspects frontend du projet, j'ai amélioré ma logique de programmation, ma compréhension des langages de développement et ma capacité à créer des interfaces utilisateur conviviales.
- 3. Compétences en analyse de données : Même si les données et les outils utilisés dans ce projet diffèrent de ceux de mon travail chez Allianz, la conception de la base de données et l'utilisation de l'algorithme de recherche ont renforcé mes compétences en analyse de données. J'ai appris à structurer les données de manière cohérente, à rechercher des informations pertinentes et à prendre en compte différents critères de recherche.
- 4. Compétences en résolution de problèmes : Le fait de participer à l'amélioration de l'algorithme de recherche et d'aider les autres membres de l'équipe en cas de problèmes techniques a renforcé mes compétences en résolution de problèmes. Cette compétence est essentielle dans mon rôle d'apprenti informaticien chez Allianz, car je suis souvent confronté à des défis techniques et à la nécessité de trouver des solutions appropriées.
- 5. Compétences en collaboration et en communication : Travailler en équipe sur ce projet a renforcé mes compétences en collaboration et en communication. J'ai appris à travailler efficacement avec les autres membres de l'équipe, à partager des idées, à écouter les perspectives des autres et à communiquer de manière claire et concise.

Bien que ce projet ne soit pas directement lié à mon travail en entreprise, il m'a permis de développer des compétences transversales et de renforcer ma compréhension générale du développement informatique, de l'analyse de données, de la résolution de problèmes et de la collaboration. Ces compétences peuvent être transférées et appliquées dans différents contextes professionnels, y compris dans mon rôle actuel chez Allianz.

## VI. Bilan et évolution de mes compétences à la fin de la SAE

Au terme du projet, j'ai acquis et développé plusieurs compétences clés. Voici un bilan et une évolution de mes compétences :

- 1. Gestion de projet : J'ai pris en charge la mise en place de Trello et j'ai assumé le rôle de manager pendant deux semaines. Cela m'a permis de développer des compétences en gestion de projet, notamment en organisant les tâches, en coordonnant les membres de l'équipe, en résolvant les problèmes et en assurant une communication efficace.
- 2. Algorithme de recherche : J'ai conçu et implémenté l'algorithme de recherche, ce qui m'a permis d'acquérir des compétences en analyse des besoins, en conceptualisation de la logique algorithmique et en codage. J'ai également amélioré l'algorithme au fil du temps, démontrant ainsi ma capacité à itérer et à optimiser les solutions.
- 3. Conception de base de données : Ma participation à l'analyse et à la conception de la base de données m'a permis de renforcer mes compétences en modélisation de données et en conception de structures de base de données efficaces. J'ai appris à identifier les entités, les relations et les contraintes nécessaires pour stocker et récupérer les informations de manière cohérente.
- 4. Développement frontend : J'ai pris en charge la conception des interfaces utilisateur pour les vues de recherche de films, d'acteurs et de films. Cela m'a permis d'améliorer mes compétences en développement frontend, en utilisant des outils tels que HTML, CSS et peut-être des frameworks comme Bootstrap pour créer des interfaces conviviales et esthétiques.
- 5. Résolution de problèmes techniques : Mon implication dans l'amélioration de l'algorithme de recherche, la résolution de problèmes techniques et l'assistance aux autres membres de l'équipe m'a permis de renforcer mes compétences en résolution de problèmes. J'ai appris à analyser les problèmes, à trouver des solutions efficaces et à fournir un soutien technique aux autres.
- 6. Collaboration et communication : Travailler en équipe tout au long du projet m'a permis de développer mes compétences en collaboration et en communication. J'ai appris à travailler efficacement avec les autres membres de l'équipe, à partager mes idées, à écouter les perspectives des autres et à communiquer de manière claire et concise.

Dans l'ensemble, ma participation au projet a été bénéfique pour mon développement professionnel. J'ai acquis des compétences précieuses en gestion de projet, en algorithme de recherche, en conception de base de données, en développement frontend, en résolution de problèmes techniques et en collaboration. Ces compétences peuvent être transférées à d'autres projets et m'aider à progresser dans ma carrière dans le domaine du développement et de la gestion de projet. Je vais continuer à cultiver ces compétences et à chercher des opportunités d'apprentissage et de croissance.

## VII. Remerciement

Je souhaite exprimer ma profonde gratitude envers les membres de mon groupe, à savoir Pascal, Bastien, Fatih et Lilian pour leur contribution précieuse tout au long de cette expérience.

Nous avons passé une année extraordinaire ensemble et avons relevé avec succès les défis et surmonté les difficultés de notre SAE. Chacun d'entre vous a joué un rôle essentiel dans cette SAE, et nous pouvons être fiers de notre projet et de l'application que nous avons créée, malgré les obstacles rencontrés. Je tiens également à remercier nos professeurs qui nous ont apporté leur précieuse aide tout au long de ce projet.

Je suis reconnaissant d'avoir eu l'opportunité de travailler avec une équipe aussi talentueuse. Cela a été une expérience incroyable qui restera gravée dans ma mémoire et qui a grandement contribué à mon développement professionnel. Merci à tous pour cette merveilleuse aventure!