

# SAE 2.05

## Bilan de projet

De : Groupe 4B1

Angelo Nichele – Maxime Planquès – Mathis Brefuel – Robin Fligitter

Chef de projet : Angelo Nichele

## Sommaire

1. Présentation des SAE.....	1
2. Bilan humain.....	2
3. Bilan Organisationnel.....	3
4. Bilan Technique.....	4
5. Coût du projet.....	5

# 1. Présentation des SAE

**La SAE 2.01** : En partant d'un besoin exprimé par un client et nécessitant une interface graphique, l'objectif est de formaliser les besoins, proposer une conception, implémenter et tester son développement. Cette SAE permet la concrétisation du développement autour d'une application avec une interface graphique répondant à un contexte précis.

**La SAE 2.05** : À partir d'un contexte, il s'agira d'analyser les besoins de l'entreprise, de rédiger un cahier des charges ainsi qu'un dossier de gestion de projet. Cette SAE permet une familiarisation avec la conduite de projet à travers un sujet simple.

## **Sujet Groupé :**

La banque DailyBank souhaite développer une application JAVA-Oracle de gestion des comptes clients pour remplacer plusieurs outils obsolètes. Ce développement s'inscrit dans le cadre de la restructuration de ses services bancaires et l'application sera déployée dans les 100 Agences que compte son réseau. Nous avons travaillé à partir d'une application existante < Daily Bank > qu'il a fallu adapter aux nouveaux besoins de la banque. Nous avons découpé l'application en 3 Versions nommées V0, V1, V2. La V0 étant celle déjà existante puis la V1 et la V2 les nouvelles versions.

## 2. Bilan humain

L'équipe est constituée de 4 personnes : 3 développeurs et 1 chef d'équipe qui prend le rôle de développeur selon les tâches et la répartition du travail.

Dans le bilan humain nous allons travailler sur l'identification des objectifs selon les compétences de chacun et sur comment ont été atteints ces objectifs ou pas justement.

Nous travaillerons à partir du diagramme de Gantt, nous travaillerons en premier sur la V1 à travers le Gantt prévu et puis réalisé, et la pareille pour la V2 puis nous ferons des conclusions.

Nous étudierons les diagrammes de Gantt que vous retrouverez en annexe.

Pour commencer, le groupe a subi un événement assez qui fausse un peu l'organisation des tâches de la V1, en effet lorsqu'un participant est venu s'ajouter à l'équipe peu après le début de la SAE. Il n'est pas sur le Gantt V1 prévu.

Sur le Gantt prévu on obtient une V1 considérant **117 heures de travail** d'heures cumulées en additionnant toutes les tâches(28 tâches).

Sur le Gantt réalisé on obtient un total de **181 h de travail** cumulées en additionnant toutes les heures de tâches(33 tâches).

Entre le diagramme de Gantt prévu et réalisé de la V1, il y a 3 différences majeures: la présence de Robin dans le 2ème, le nombre de tâches qui augmente ainsi que le nombre d'heures totales des tâches.

On constate que les seules tâches comprenant le nouvel arrivant ont changé d'auteur donc il y a eu une répartition de travail respectée pour chacun.

Dans la V2 on remarque premièrement qu'il y a plus de tâches avec du travail en groupe.

Sur le Gantt prévu on obtient une V2 considérant **100 heures** cumulées en additionnant toutes les tâches(24 tâches).

Sur le Gantt réaliser on obtient une V2 considérant **250 heures** cumulées en additionnant toutes les tâches(24 tâches).

On remarque alors une augmentation drastique des heures de travail réalisées par rapport aux prévisions, l'écart a doublé. Un résultat pas forcément attendu parce qu'en effet, le groupe aurait dû apprendre de ses erreurs. Malgré cela, le travail en groupe a été privilégié au travail en solo.

### Conclusion du Bilan Humain:

La gestion de projet et notamment des heures de travail prévues a été mal gérée, en effet l'écart est trop grand et ne s'est pas réduit sur une V2. Malgré ce gros point noir on peut constater que il y a eu une gestion humaine qui s'est bien organisé à travers une bonne répartition des tâches et des tâches qui n'ont pas été redistribué à d'autres personnes.

Nous aurions dû apprendre des nos erreurs et augmenté le total d'heures pour la prévision de chaque tâches à travers de la rigueur et l'apprentissage de nos erreurs

### 3. Bilan Organisationnel

#### Niveaux hiérarchiques :

Angelo → **Chef de projet/ Chef d'équipe**  
Robin – Mathis – Maxime → **Développeur/ Equipe**

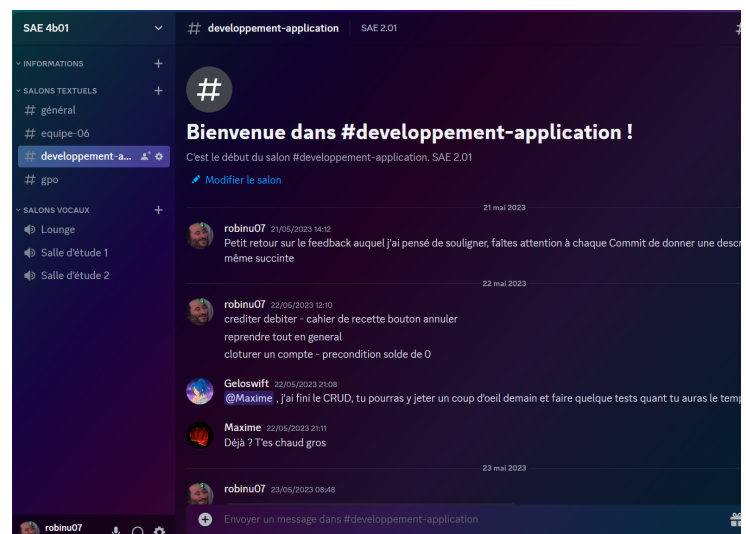
Pour **les responsabilités**, le chef d'équipe avait comme rôle d'être le pont de communication entre les différentes "sections" ainsi que la répartition des tâches et enfin la personne à qui se référer en cas de problèmes ( empêchement, retard etc ...)

L'Équipe a pu se diviser sous 2 sections, une section développement et une autre GPO, malgré le fait que chaque étudiant ait l'obligation de participer au 2, par soucis de productivité certains se sont concentrés sur la partie GPO et d'autres sur la partie DEV.

En terme de **communication interne**, nous avons mis en place des canaux de discussions tels que des serveurs discord et des espaces de partages tels que des google Drive, mais bien évidemment pour la communication interne se faisait par GitHub à travers les tâches (Issues) ou les commits commentés et décrits précisément. Les tâches de travail ont été plutôt mal réparties.

**La Coordination** a été simple et efficace, une répartition des tâches qui n'a pas été transgressée, un canal de communication qui fait la part des choses entre vie professionnelle et vie personnelle.

Suite à la V1, le travail de groupe a été privilégié dans ce bilan, chacun a participé à relever les points noirs et points de réussite. Selon les diagrammes de Gantt ( Annexe ) la répartition des tâches a été un succès vu que l'inclusion a été réussie et les tâches n'ont pas eu besoin d'être redistribué.



#### Conclusion du Bilan organisationnel :

Dans l'ensemble, la structure organisationnelle du projet a été bien établie, avec un chef de projet et une équipe de développeurs. La répartition des responsabilités a permis d'assurer une coordination efficace et une communication fluide entre les membres de l'équipe. La division en section, la mise en place de différents outils ( Discord, Gantt, Github ... ) ainsi que la répartition des tâches sont des points positifs, nous pourrions nous améliorer sur la plusieurs points tels qu'une plus grande flexibilité dans la répartition des tâches pour mieux tenir compte des compétences de chacuns, établir des mécanismes de communication formelle régulière pour partager les mises à jour et les problèmes rencontrés.

## 4. Bilan Technique

Les **objectifs de la V2 ont été réalisés**, les fonctionnalités fonctionnent ainsi que les exigences techniques et les performances ont été réalisées.

Les documents fournis ont été modifiés après les retours de la V1 en prenant compte des retours, nous ne pouvons affirmer que cela correspond bien aux exigences mais à nos yeux, **le document technique V2 répond aux retours de la V1**.

Sur le côté, javadoc, code source et document de conception nous avons mis de l'effort dessus en présentant **des documents complets et fournis**.

Nous avons utilisé comme outils technique ASCIIDOCTOR, ainsi que GITHUB DESKTOP; le premier pour la rédaction des documents et le second pour la mise en commun du code sur github sous la direction du chef de projet qui mettait tout en commun. Ces 2 outils ont été **importants dans l'organisation technique**.

Nous avons pu nous rendre compte de **l'utilité des documents techniques**, une tâche longue et fastidieuse mais nécessaire et primordiale, lorsque nous avons dû travailler sur certaines tâches en commun, comprendre le travail de l'autre était nécessaire et nous avons utilisé ces mêmes documents.

Le bilan technique est malheureusement peu fourni, nous ne nous rendons pas compte de nos erreurs sans les retours complets du projet mais nous allons quand même proposer des voies d'amélioration.

1. Renforcer les compétences techniques de l'équipe : Identifiez les lacunes de compétences au sein de l'équipe et prévoyez des formations ou des sessions de renforcement des compétences pour combler ces écarts
2. Mettre en place des processus de revue de code : Établissez des processus de revue de code pour assurer une meilleure qualité du code produit. Les revues de code permettent de détecter les erreurs, d'améliorer la cohérence et de promouvoir les meilleures pratiques de développement.
3. Favoriser l'automatisation des tests : Mettez en place des procédures d'automatisation des tests pour réduire les erreurs et améliorer la qualité du produit final. L'automatisation des tests permet de détecter rapidement les problèmes et de garantir que les fonctionnalités développées fonctionnent comme prévu.
4. Effectuer des revues et des évaluations régulières : Organisez des revues régulières du projet pour évaluer l'avancement, l'efficacité technique et l'atteinte des objectifs

## 5. Coût du projet

Le chiffrage du projet a été fait selon le diagramme de Gantt . Vous pourrez retrouver les différents chiffrages en Annexe.

Le coût du projet se calcule selon 2 mesures :

1. Le salaire d'un développeur java étant de 3000, 00 € Brut /mois et en Brut Patronal de **4350, 00 €** soit 19,78 € Brut/heure et **26,68 Brut patronal/heure**.
2. Le salaire d'un chef de projet Informatique étant de 3500, 00 € Brut /mois et en Brut Patronal de **5075, 00 €** soit 23,04 € Brut/heure et **33,41 € Brut patronal/heure**

Pour la version 1 on arrive à un écart de **2596,42 €**

En effet le budget a été dépassé de près du double de prévu ( 3047,51 €) pour atteindre 5643,93 €.

La Version 2 a elle un écart de **6 567 €**.

En effet le budget a été dépassé de près du double de prévu ( 4236,18 €) pour atteindre 10803,77€.

**Coût estimé : 7310 €**

**Coût réel : 16 446 €**

Cette différence colossale s'explique par la sous-estimation des heures de travail nécessaires à chaque tâche.

Voies d'amélioration :

1. Optimisation des ressources : Recherchez des moyens d'optimiser l'utilisation des ressources disponibles afin de réduire les coûts. Cela peut inclure l'utilisation efficace des ressources humaines, l'identification de synergies entre les différentes parties du projet..
2. Planification budgétaire détaillée : Élaborer une planification budgétaire détaillée dès le début du projet en prenant en compte toutes les dépenses prévues, y compris les coûts directs et indirects. Cela permettra d'avoir une meilleure visibilité sur les ressources financières nécessaires et de mieux contrôler les dépenses tout au long du projet.