

## Cahier de compétences

Ce document présente les situations professionnelles rencontrées durant ma formation en BTS.

### Projet GSB frais

Description : Le projet consistait à répondre à des besoins autour d'un site internet. Le site servait à des VRP pour enregistrer des fiches de frais. Il fallait ainsi développer la partie des utilisateurs type comptable afin qu'ils puissent consulter les fiches de frais, les modifier, les valider et les mettre en paiement. J'ai de plus amélioré la partie VRP.

Contexte : Le projet a été réalisé depuis mon domicile, seul, sur un ordinateur sous Windows 10 avec l'IDE Visual Studio Code et le gestionnaire de versions Git avec un dépôt hébergé sur Github à l'adresse: [https://github.com/warrensonn/GSB\\_Frais](https://github.com/warrensonn/GSB_Frais) .

### Situations :

- Participation à un projet d'évolution d'un SI (solution applicative et d'infrastructure portant prioritairement sur le domaine de spécialité du candidat)
- Élaboration de documents relatifs à la production et à la fourniture de services

### Compétences :

- A1.1.1 Analyse du cahier des charges d'un service à produire
- A1.1.2 Étude de l'impact de l'intégration d'un service sur le système informatique
- A1.1.3 Étude des exigences liées à la qualité attendue d'un service
- A1.2.3 Évaluation des risques liés à l'utilisation d'un service
- A1.2.4 Détermination des tests nécessaires à la validation d'un service
- A1.2.5 Définition des niveaux d'habilitation associés à un service
- A1.3.1 Test d'intégration et d'acceptation d'un service
- A1.3.2 Définition des éléments nécessaires à la continuité d'un service
- A1.3.3 Accompagnement de la mise en place d'un nouveau service
- A1.3.4 Déploiement d'un service
- A1.4.1 Participation à un projet
- A2.3.1 Identification, qualification et évaluation d'un problème
- A4.1.1 Proposition d'une solution applicative
- A4.1.3 Conception ou adaptation d'une base de données
- A4.1.6 Gestion d'environnements de développement et de test
- A4.1.7 Développement, utilisation ou adaptation de composants logiciels
- A4.1.8 Réalisation des tests nécessaires à la validation d'éléments adaptés ou développés
- A4.1.10 Rédaction d'une documentation d'utilisation
- A4.2.1 Analyse et correction d'un dysfonctionnement, d'un problème de qualité de service ou de sécurité
- A5.1.6 Évaluation d'un investissement informatique
- A5.2.1 Exploitation des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique
- A4.1.2 Conception ou adaptation de l'interface utilisateur d'une solution applicative

### Objectifs :

- Développer la partie comptable du site internet et améliorer la partie visiteur
- Déployer le site internet

### Matériels / Technologies:

- IDE Visual Studio Code avec l'extension PHPDoc Comment, dépôt Git
- Serveur local Xampp, serveur OVH
- SGBD MySQL géré sous phpMyAdmin
- PHP, HTML, CSS, SQL, JavaScript

### Mise en place :

Dans un premier temps, j'ai installé Xampp pour mettre en place un serveur web local à des fins de tests ainsi que le langage PHP. J'ai ensuite créé la base de données MySQL sous phpMyAdmin. J'ai ensuite optimisé mon environnement de développement en ajoutant des extensions du Marketplace en me renseignant sur les meilleurs extensions PHP sur des sites spécialisés.

Dans un second temps, j'ai réalisé les missions demandées. J'ai ajouté, lors d'une connexion, la détermination d'un type d'utilisateur en modifiant la table visiteur avec une nouvelle colonne typeUtilisateur et une nouvelle table typeUtilisateur. Puis j'ai développé la partie comptable en la divisant en trois parties. La première qui permet au comptable de modifier les fiches de frais saisies et de les valider. Une fois validée, la fiche est visible dans la seconde partie pour permettre au comptable de la mettre en paiement. Une fois mise en paiement, la fiche est consultable par le comptable dans la troisième partie pour que le comptable puisse la marquer comme remboursée.

Une fois la partie comptable développée, j'ai apporté des améliorations à la partie visiteur et j'ai modifié la base de donnée afin que les mots de passe des utilisateurs soient chiffrés.

Pour finir, j'ai déployé le site internet en utilisant le cloud OVH, créé et administré la base de données puis réalisé la documentation utilisateur.

### Résultat :

Les missions ont été réalisées, le site internet est accessible en ligne et répond aux critères de qualité et normes de développement.

### Productions associées :

#### *Ressources fournies :*

Contexte du projet : [Contexte](#)

Normes de développement du projet : [NormesDvlpmt](#)

#### *Ressources Produites :*

Fiche de situation professionnel : [Fiche](#)

Cahier des charges : [CDC](#)

Documentation utilisateur : [DocUtilisateur](#)

Modèle conceptuel des données : [MCD](#)

Lien vers l'application GSB\_Frais en ligne : [GSB FraisWebsite](#)

Lien vers le dépôt Git du code source de l'application GSB Frais : [GSBFrais-Depôt](#)

## **Projet NetBouquet**

Description : Le projet consistait à développer une boutique de fleur en ligne. Il fallait ainsi que les internautes puissent consulter les produits proposés et créer un compte client afin de les ajouter à leur panier et passer une commande. De plus, le site doit permettre aux administrateurs de pouvoir se connecter pour modifier, ajouter ou supprimer des produits.

Contexte : Le projet a été réalisé depuis mon domicile, seul, sur un ordinateur sous Windows 10 avec l'IDE Visual Studio Code et le gestionnaire de versions Git avec un dépôt hébergé sur Github à l'adresse: <https://github.com/warrensonn/NetBouquet> .

### Situations :

- Participation à un projet d'évolution d'un SI (solution applicative et d'infrastructure portant prioritairement sur le domaine de spécialité du candidat)
- Élaboration de documents relatifs à la production et à la fourniture de services

### Compétences :

- A1.1.1 Analyse du cahier des charges d'un service à produire
- A1.1.2 Étude de l'impact de l'intégration d'un service sur le système informatique
- A1.1.3 Étude des exigences liées à la qualité attendue d'un service
- A1.2.3 Évaluation des risques liés à l'utilisation d'un service
- A1.2.4 Détermination des tests nécessaires à la validation d'un service
- A1.2.5 Définition des niveaux d'habilitation associés à un service
- A1.3.1 Test d'intégration et d'acceptation d'un service
- A1.3.2 Définition des éléments nécessaires à la continuité d'un service
- A1.3.3 Accompagnement de la mise en place d'un nouveau service
- A1.3.4 Déploiement d'un service
- A1.4.1 Participation à un projet
- A2.3.1 Identification, qualification et évaluation d'un problème
- A4.1.1 Proposition d'une solution applicative
- A4.1.3 Conception ou adaptation d'une base de données
- A4.1.6 Gestion d'environnements de développement et de test
- A4.1.7 Développement, utilisation ou adaptation de composants logiciels
- A4.1.8 Réalisation des tests nécessaires à la validation d'éléments adaptés ou développés
- A4.1.10 Rédaction d'une documentation d'utilisation
- A4.2.1 Analyse et correction d'un dysfonctionnement, d'un problème de qualité de service ou de sécurité
- A5.1.6 Évaluation d'un investissement informatique
- A5.2.1 Exploitation des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique
- A4.1.2 Conception ou adaptation de l'interface utilisateur d'une solution applicative

### Objectifs :

- Développer le site internet d'une boutique en ligne
- Déployer le site internet

### Matériels / Technologies :

- IDE Visual Studio Code avec l'extension PHPDoc Comment, dépôt Git
- Serveur local Xampp, serveur OVH
- SGBD MySQL géré sous phpMyAdmin
- PHP, HTML, CSS, SQL, JavaScript

### Mise en place :

Dans un premier temps, j'ai modifié le modèle de base de données pour l'adapter aux besoins du site, puis j'ai réalisé la présentation du site internet (onglet, apparence). J'ai ajouté, lors d'une connexion, la détermination d'un type d'utilisateur. J'ai ensuite développé la partie cliente en développant des vues, contrôleurs et en ajoutant des fonctions à ma classe PDO pour les requêtes SQL . J'ai ensuite pu développer la partie administrateur de la même manière.

Une fois la partie administrateur terminée, j'ai ajouté pour les clients un onglet 'mes commandes' qui affiche l'historique des commandes.

Pour finir, j'ai déployé le site internet en utilisant le cloud OVH, créé et administré la base de données puis réalisé la documentation utilisateur.

### Résultat :

Les missions ont été réalisées, le site internet est accessible en ligne et répond aux critères de qualité et normes de développement.

### Productions associées :

#### *Ressources fournies :*

Normes de développement du projet : [NormesDvlpmt](#)

#### *Ressources Produites :*

Fiche de situation professionnel : [Fiche](#)

Cahier des charges : [CDC](#)

Documentation utilisateur : [DocUtilisateur](#)

Modèle conceptuel des données : [MCD](#)

Lien vers l'application NetBouquet en ligne : [NetBouquetWebsite](#)

Lien vers le dépôt Git du code source de l'application NetBouquet : [NetBouquet-Depot](#)

## ***Veille technologique***

Description : J'ai mené une veille technologique durant les deux années de BTS sur les composants d'un ordinateur et plus particulièrement sur les processeurs CPU (Central Processing Unit) et les processeurs graphiques GPU (Graphics Processing Unit).

Contexte : La veille technologique a été réalisée dans le cadre de mes études, seul depuis mon domicile et consistait à s'informer en continu sur les nouveautés des composants d'ordinateurs dans le but d'acquérir des connaissances et de les maintenir à jour. Ce projet répond aux exigences de l'épreuve E6 du BTS SIO option SLAM.

### Situations :

- Productions relatives à la mise en place d'un dispositif de veille technologique et à l'étude d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode

### Compétences :

- A5.2.2 Veille technologique
- A5.2.3 Repérage des compléments de formation ou d'auto-formation utiles à l'acquisition de nouvelles compétences
- A5.2.4 Étude d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode

### Objectifs :

- Définir une stratégie de surveillance et de collecte de l'information
- Organiser cette collecte
- Analyser les informations
- Continuer à se tenir informé

### Matériels / technologies :

- Flux RSS
- Agrégateur 'Tiny Tiny RSS'

### Mise en place :

J'ai dans un premier temps identifié les sources pertinentes d'informations à surveiller puis je m'y suis abonné pour recevoir automatiquement les nouvelles sur les composants choisis. Je notais pour chaque article pertinent les nouvelles informations dans un tableau.

### Résultat :

Les sources étaient pertinentes et m'ont permis de me tenir à jour sur les processeurs. L'organisation et l'analyse des articles réalisées ont amené à la production de document assurant ce travail de veille.

### Ressources produites :

Lien de la veille technologique : [Veille](#)

Lien de l'élaboration de la veille technologique : [Elaboration](#)

Lien du dictionnaire : [Dictionnaire](#)

## **Portfolio**

Description : J'ai élaboré un site web personnel me permettant de mettre en avant mes acquis et expériences durant ma formation en BTS. .

Contexte : Dans le cadre de l'épreuve E6, E4 du BTS SIO option SLAM et de mon parcours professionnel, j'ai développé et mis en ligne un portfolio sur une page Github.

### Situations :

- Participation à un projet d'évolution d'un SI (solution applicative et d'infrastructure portant prioritairement sur le domaine de spécialité du candidat)
- Productions relatives à la mise en place d'un dispositif de veille technologique et à l'étude d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode

### Compétences :

- A1.3.4 Déploiement d'un service
- A5.2.4 Étude d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode
- A4.1.2 Conception ou adaptation de l'interface utilisateur d'une solution applicative

### Objectifs :

- Rendre compte, pour un employeur, jury, de mes compétences et expériences
- Rendre accessible les productions pour l'épreuve E6 et E4

### Matériel / Technologies :

- IDE Visual Studio Code, dépôt Git
- Serveur local Xampp, Github pages
- PHP, HTML, CSS, JavaScript

### Mise en place :

J'ai dans un premier temps identifié les sources pertinentes d'information à surveiller puis je m'y suis abonné pour recevoir automatiquement les nouvelles sur la technologie choisie.

### Résultat :

Les sources étaient pertinentes et m'ont permis de me tenir à jour sur les micro-processeurs. L'organisation et l'analyse des articles réalisées ont amené à la production de document assurant ce travail de veille.

### Ressources produites :

Lien du site internet : [Portfolio](#)

Lien du dépôt Git : [PortfolioDepot](#)

## Organigramme des tâches d'un projet

**Description :** Une société de déménagement souhaite développer une application web pour permettre à ses clients de saisir des devis. Les tâches du projet sont définies avec une durée et des tâches antérieures. De plus, plusieurs contraintes sont à respecter.

**Contexte :** Dans le cadre de l'épreuve E6, E4 du BTS SIO option SLAM et de mon parcours professionnel, j'ai développé et mis en ligne un portfolio sur une page Github.

### Situations :

- Élaboration de documents relatifs à la production et à la fourniture de services

### Compétences :

- A1.1.3 , Étude des exigences liées à la qualité attendue d'un service
- A1.4.1 , Participation à un projet
- A1.4.3 , Gestion des ressources

### Objectifs :

- construire l'organigramme de tâches du projet sous Microsoft Project

### Matériel / Technologies :

- Microsoft Project

### Mise en place :

Téléchargement du logiciel, activation. Lecture de la documentation technique du logiciel. Réalisation de l'organigramme.

### Résultat :

L'organigramme a été produit avec succès et répond aux contraintes imposées..

### Productions associées :

Planification du projet et l'organigramme des tâches du projet

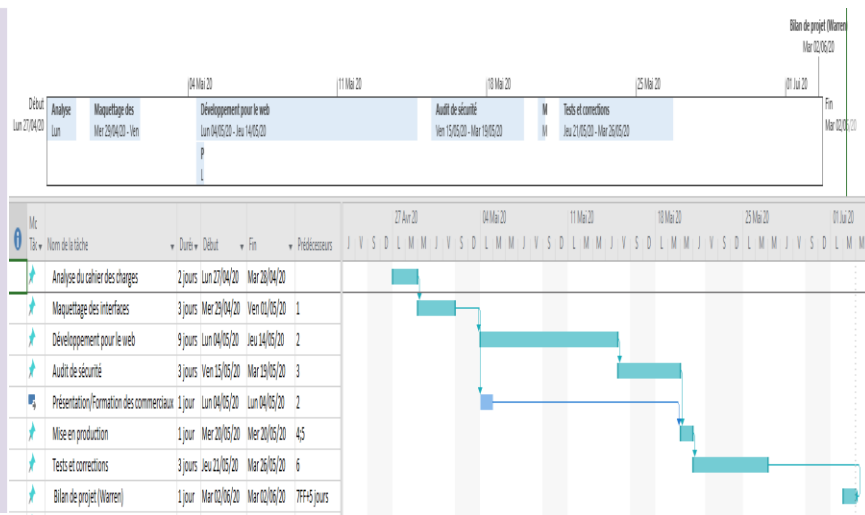
#### ANNEXE 3 : PLANIFICATION DU PROJET

Les tâches nécessaires à la réalisation de ce projet, leurs durées ainsi que les conditions d'antériorité qui les relient figurent dans le tableau suivant :

Réf	Désignation de la tâche	Durée en jours	Tâches antérieures
A	Analyse du cahier des charges	2	Aucune
B	Maquettage des interfaces	3	A
C	Développement pour le web	9	B
D	Audit de sécurité	3	C
E	Présentation/Formation des commerciaux	1	B
F	Mise en production	1	D,E
G	Tests et corrections	3	F
H	Bilan de projet (<votre NOM entre parenthèses>)	1	G

#### Contraintes :

- Date de début de projet le 27/04/2020
- Fermeture de l'entreprise le 22/05/2020 (pont de l'Ascension)
- Bilan de projet 5 jours après la tâche antérieure



## ***Résolution de tickets type demande d'informations***

Description : J'ai eu à charge de répondre à deux tickets clients de type demande d'informations concernant le logiciel LibreOffice Writer et l'optimisation d'une requête SQL.

Contexte : Dans le cadre de mon stage de première année au sein de l'entreprise *Linagora* en collaboration avec mon tuteur de stage.

### Situations :

- Prise en charge d'incidents et de demandes d'assistance liés au domaine de spécialité du candidat

### Compétences :

- A2.2.2 Suivi et réponse à des demandes d'assistance

### Objectifs :

- Répondre aux besoins du client en respectant le 'Service Level Agreement' (entente de niveau de service ou SLA)

### Matériel / Technologies :

- Plateforme de tickets SmartSLA
- Logiciel LibreOffice Writer
- SQL, MySQL

### Mise en place :

J'ai d'abord mis à jour le Kanban puis analysé les demandes écrites. Après analyse de la documentation technique du logiciel, j'ai préparé une réponse écrite que j'ai soumise à l'appréciation de mon tuteur puis envoyé au client.

### Résultat :

Le SLA fut respecté et le ticket clôturé..

### Ressources fournies :

Documentation technique du logiciel LibreOffice Writer : [DocTechniqueWriter](#)

Documentation technique du langage SQL : [DocTechniqueSQL](#)



## ***Evolution fonctionnelles et graphiques d'une application web***

Description : Le projet consistait à rendre la plateforme de ticket appelé 'SmartSLA' plus ergonomique et ajouter une fonctionnalité important qui permet d'afficher le temps restant pour un ticket avant que le SLA ne soit plus respecté.

Contexte : Dans le cadre de mon stage de première année au sein de l'entreprise *Linagora* en collaboration avec mon tuteur de stage.

### Situations :

- Participation à un projet d'évolution d'un SI (solution applicative et d'infrastructure portant prioritairement sur le domaine de spécialité du candidat)
- Prise en charge d'incidents et de demandes d'assistance liés au domaine de spécialité du candidat

### Compétences :

- A1.4.1 Participation à un projet
- A1.4.2 Évaluation des indicateurs de suivi d'un projet et justification des écarts
- A2.2.3 Réponse à une interruption de service
- A2.3.2 Proposition d'amélioration d'un service
- A4.1.6 Gestion d'environnements de développement et de test
- A4.1.7 Développement, utilisation ou adaptation de composants logiciels

### Objectifs :

- Gagner en lisibilité et fonctionnalité sur le dashboard backend de la plateforme de ticket de l'entreprise

### Matériels / Technologies:

- IDE Visual Studio Code, dépôt Git, Github
- Python, JSON, HTML
- Intranet de l'entreprise

### Résultat :

J'ai réalisé les missions confiées par le manager du service puis j'ai mis à jour la branche master du dépôt Git. Une des évolutions fonctionnelles a provoqué une interruption de service pour cause de bug. J'ai dû réagir en faisant un git reverse pour revenir en arrière d'un commit et relancer le service. Une fois le problème identifié, le second push a permis de valider l'évolution fonctionnelle.

## ***Ajout d'une notification sur une application de messagerie lors d'une création d'un ticket sur SmartSLA***

Description : La plateforme 'SmartSLA' permet aux clients de créer des tickets. Le service, pour lequel je travaillais, utilisait une application de messagerie en intranet appelée Mattermost avec un canal pour la discussion de l'équipe et un second pour des notifications automatiques. Ce canal recevait donc les notifications d'une autre plateforme de tickets de l'entreprise appelée 'Tosca2dev'. Il fallait donc que les tickets créés sur SmartSLA devant être pris en charge par mon service génèrent une notification sur le canal de notification du service.

Contexte : Dans le cadre de mon stage de première année au sein de l'entreprise Linagora en collaboration avec mon tuteur de stage.

### Situations :

- Participation à un projet d'évolution d'un SI (solution applicative et d'infrastructure portant prioritairement sur le domaine de spécialité du candidat)
- Prise en charge d'incidents et de demandes d'assistance liés au domaine de spécialité du candidat
- Élaboration de documents relatifs à la production et à la fourniture de services

### Compétences :

- A1.4.1 Participation à un projet
- A1.4.2 Évaluation des indicateurs de suivi d'un projet et justification des écarts
- A2.2.1 Suivi et résolution d'incidents
- A4.1.6 Gestion d'environnements de développement et de test
- A4.1.7 Développement, utilisation ou adaptation de composants logiciels
- A4.2.4 Mise à jour d'une documentation technique

### Objectifs :

- Générer une notification contenant une description du ticket créé sur SmartSLA.

### Matériels / Technologies:

- IDE Visual Studio Code, dépôt Git, Github
- Python, JSON
- Intranet de l'entreprise

### Mise en place :

Après analyse du code de l'application SmartSLA, j'ai réalisé le script pour générer automatiquement une notification puis j'ai mis à jour la branche master du dépôt Git. Un problème fut relevé puisque la notification fonctionnait bien à la création d'un ticket, mais aussi toutes les cinq minutes suivant la création du ticket. J'ai réagi en faisant un git reverse pour revenir en arrière d'un commit puis avec l'aide de mon tuteur, nous avons réparé le problème. Le second push a permis de valider la mission.

### Résultat :

Lors de la création d'un ticket devant être pris en charge par le service, une notification est envoyée sur le canal de notification comprenant les informations du ticket.

## ***Apprentissage d'un langage informatique et d'un framework***

Description : à des fins professionnelles, il m'a fallu apprendre le langage de programmation Java ainsi que le framework libGDX..

Contexte : Pour mon stage de deuxième année, on m'a demandé de réaliser un jeu vidéo. Sur les conseils d'un ami et après une étude préalable, j'ai proposé de réaliser l'application en Java avec le framework libGDX qui semblait idéal. Il m'a donc fallu apprendre ces technologies.

Situations :

- Productions relatives à la mise en place d'un dispositif de veille technologique et à l'étude d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode

Compétences :

- A4.1.7 Développement, utilisation ou adaptation de composants logiciels
- A5.2.2 Veille technologique
- A5.2.3 Repérage des compléments de formation ou d'auto-formation utiles à l'acquisition de nouvelles compétences
- A5.2.4 Étude d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode

Objectifs :

- Connaître la syntaxe et les fonctionnalités du langage
- Comprendre le fonctionnement du framework

Matériels / technologies :

- IDE Visual Studio Code, Android Studio
- Java
- Framework libGDX

Mise en place :

J'ai en premier lieu cherché des sources afin d'apprendre le langage Java et le framework libGDX. Cela m'a amené vers des formations écrites sur des sites comme OpenClassrooms. Mais très vite, mon choix s'est réorienté sur une formation par vidéos type tutorielles beaucoup plus interactives. Ainsi, j'ai pu apprendre les éléments essentiels pour coder en Java puis le fonctionnement du framework libGDX à travers le développement d'un jeu de plateforme. Pour la suite, je me renseignais sur le site internet stackoverflow si j'avais un questionnement.

Résultat :

Pour mesurer le résultat de mon auto-formation, il me fallait développer l'application demandée par mon tuteurs, ce qui fut une réussite. Évidemment, je ne connais pas à la perfection Java ou libGDX, mais cet auto-formation perdure.

Ressources fournies :

Lien des vidéos Java : Playlist

## ***Développement d'une application type jeu vidéo***

Description : Le projet consistait à développer un jeu vidéo de plateforme en 2D devant représenter un défi à la fois difficile pour les adultes et faisable par des enfants devant pour être terminé, occuper l'utilisateur environ cinq minutes.

Contexte : Le projet a été réalisé depuis mon domicile et sur mon lieu de stage pour les réunions, seul, sur un ordinateur sous Windows 10 avec l'IDE Visual Studio Code et Android Studio en Java avec le framework libGDX lors de mon stage de deuxième année.

### Situations :

- Participation à un projet d'évolution d'un SI (solution applicative et d'infrastructure portant prioritairement sur le domaine de spécialité du candidat)
- Élaboration de documents relatifs à la production et à la fourniture de services

### Compétences :

- A1.1.1 Analyse du cahier des charges d'un service à produire
- A1.1.3 Étude des exigences liées à la qualité attendue d'un service
- A1.2.1 Élaboration et présentation d'un dossier de choix de solution technique
- A1.2.3 Évaluation des risques liés à l'utilisation d'un service
- A1.2.4 Détermination des tests nécessaires à la validation d'un service
- A1.3.1 Test d'intégration et d'acceptation d'un service
- A1.3.3 Accompagnement de la mise en place d'un nouveau service
- A1.3.4 Déploiement d'un service
- A1.4.1 Participation à un projet
- A1.4.2 Évaluation des indicateurs de suivi d'un projet et justification des écarts
- A2.1.1 Accompagnement des utilisateurs dans la prise en main d'un service
- A3.2.1 Installation et configuration d'éléments d'infrastructure
- A4.1.1 Proposition d'une solution applicative
- A4.1.2 Conception ou adaptation de l'interface utilisateur d'une solution applicative
- A4.1.4 , Définition des caractéristiques d'une solution applicative
- A4.1.6 Gestion d'environnements de développement et de test
- A4.1.7 Développement, utilisation ou adaptation de composants logiciels
- A4.1.8 Réalisation des tests nécessaires à la validation d'éléments adaptés ou développés

### Objectifs :

- Développer une application de type jeu vidéo respectant le cahier des charges

### Matériels / Technologies :

- IDE Visual Studio Code, Android Studio
- Java
- Framework libGDX

### Mise en place :

J'ai dans un premier temps réalisé des maquettes du jeu pour que le résultat final soit le plus proche possible de celui voulu et puisse s'adapter aux évolutions des envies du gérant. Puis j'ai développé les fonctionnalités et les trois niveaux demandés tout en gardant des rendez-vous fréquents pour valider les avancées du développement.

### Résultat :

L'application est fonctionnelle, mais les graphismes ne sont pas optimisés car l'entreprise n'a pas de graphiste et n'en a pas encore missionné un pour les images du jeu vidéo.