

Technologie objet : Sujets du projet long

1SN



2019 – 2020



## Table des matières

<b>I. Présentation du groupe .....</b>	<b>3</b>
<b>II. Idées de projet.....</b>	<b>4</b>
<b>1) Jeu vidéo .....</b>	<b>4</b>
<b>2) Application pour gérer un restaurant :.....</b>	<b>5</b>
<b>3) Application pour apprendre à programmer .....</b>	<b>6</b>
<b>a) Objectifs.....</b>	<b>6</b>
<b>b) Contraintes .....</b>	<b>6</b>
<b>4) Gestion de la bibliothèque de l'ENSEEIH .....</b>	<b>7</b>

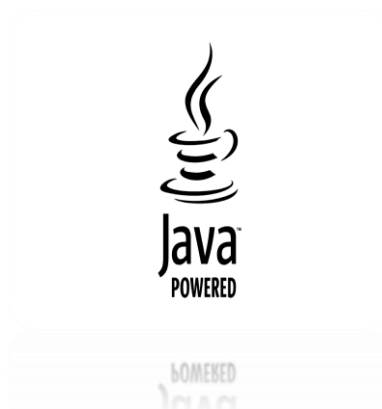
## I. Présentation du groupe

Dans le cadre de l'UE Technologie objet, nous sommes amenés à faire un long projet afin d'évaluer certaines notions vues en cours ainsi qu'en TDs et en TP, d'un autre coté ce projet a pour objectif de nous faire découvrir la gestion de projet au sein d'une grande équipe sous plusieurs contraintes.

Dans un premier temps, nous allons vous présenter les membres constituant notre groupe et dans le paragraphe suivant nous allons citer quatre idées parmi celles que nous avons choisi lors d'une réunion précédente.



Ce projet sera écrit dans le langage de programmation JAVA en utilisant les méthodes agiles (SCRUM).



## II. Idées de projet

### 1) Jeu vidéo

L'idée est de faire un jeu vidéo 2D de type plateforme (**Comme Mario, Vector, Katana Zero, Ori and the blind forest etc....**) avec des graphiques pixelisés personnalisés créés sur le site Piskel.

Le jeu contiendra 3 niveaux avec une difficultés augmentant progressivement ainsi qu'un Boss à la fin du jeu.

Le but est d'implanter des mécanismes de jeu intuitifs, des ennemis/obstacles et environnements divers pour assurer une expérience riche et amusante à l'utilisateur.

## 2) Application pour gérer un restaurant :

Cette plateforme aura pour objectif de gérer au mieux un restaurant en mettant toutes les informations dont les clients et les salariés ont besoin pour une efficacité maximale.

Elle offrira donc plusieurs fonctionnalités pour le client : parcourir le menu, commander des plats, opter pour des plats à emporter, choisir entre la livraison ou repas sur place, connaître la disponibilité des places, réserver à une date et un horaire précis.

Mais aussi pour le gérant du restaurant et ses employés : ajouts/modifications et suppressions des plats du menu , visualisation des commandes reçues. De plus l'application enverra un message lorsque la commande sera prête.

### 3) Application pour apprendre à programmer

#### a) Objectifs

Le but est de réaliser une application pour aider les élèves à se familiariser avec le développement informatique. Elle concernera juste les élèves de l'ENSEEIH et ne traitera que le cas des langages de programmation vus par ces derniers; par exemple : JAVA, C, ADA, etc...

L'application contiendra des rubriques de cours, tutoriels, exercices, des vidéos explicatives, ainsi qu'un forum où l'on pose des questions sur des problèmes non résolus présents au sein de la plateforme mais aussi concernant des TPs externes à la plateforme, comme des TPs scolaires ou même des projets personnels, etc...

#### b) Contraintes

- Le modèle à mettre en œuvre contiendra deux interfaces : la première pour l'administrateur et la deuxième pour l'utilisateur.
- Les informations des utilisateurs et leurs progressions seront stockées dans un fichier (format JSON - <https://en.wikipedia.org/wiki/JSON>) et sauvees à la fermeture du programme.
- Le programme sera un programme multi clients permettant à plusieurs utilisateurs de se connecter à la fois en utilisant les Socket (<https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/net/Socket.html>).
- Chaque utilisateur aura un compte personnel sécurisé avec un mot de passe crypté, ainsi que ses données seront protégées selon la loi en vigueur sur la protection des données personnelles.
- Lancer le programme directement sur le bureau sans avoir besoin de passer par la ligne de commande ou par un IDE.

#### 4) Gestion de la bibliothèque de l'ENSEEIH

L'idée est de faire un programme java permettant aux étudiants de l'N7 d'avoir accès à plusieurs informations concernant leurs bibliothèques étudiantes.

L'étudiant aura la possibilité de consulter les livres disponibles, les livres prochainement commandés par la bibliothèque, d'emprunter des livres, de visualiser la date de retour, de renouveler son emprunt quand il le souhaite etc...

Il y aura aussi une rubrique où l'étudiant pourra demander à la bibliothèque de commander un livre qui l'intéresse.

L'application possèdera évidemment une possibilité de faire une recherche affinée pour aider l'étudiant à trouver le livre dont il a besoin.