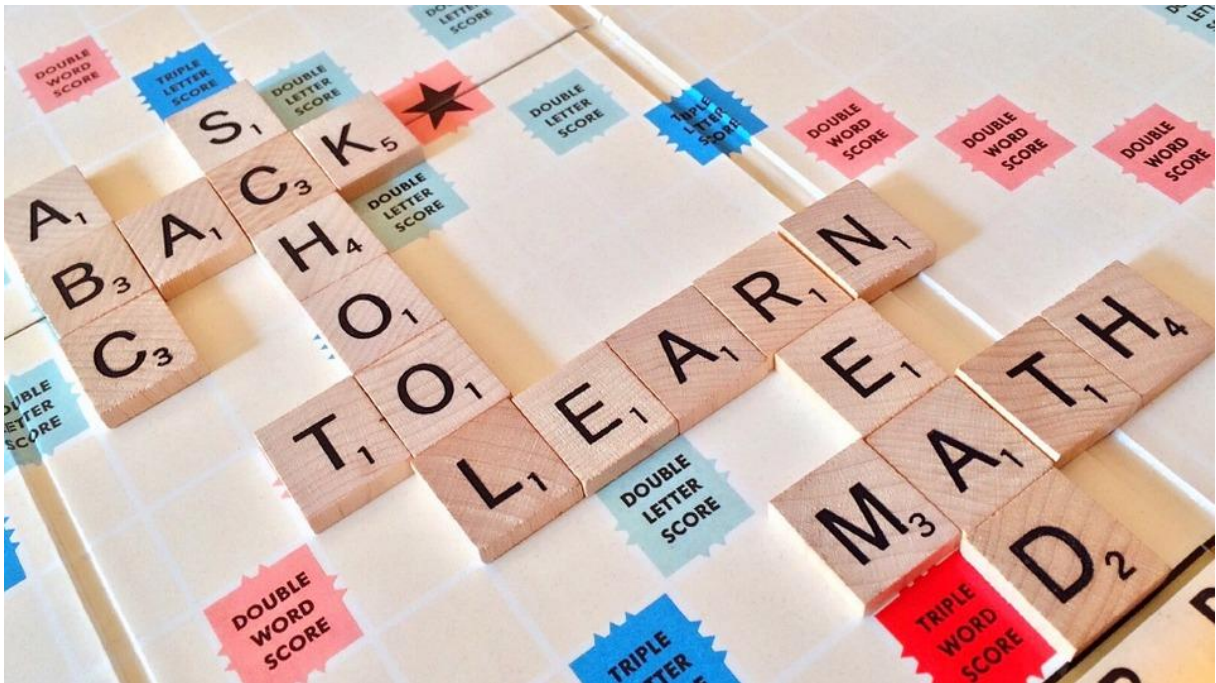




RAPPORT FINAL

Projet Scrabble (Sans humain)

Avec des web services (Spring), intégration continue, tests
unitaires et d'intégration



Réalisé par :

- Khadidiatou DIEYE
- Fatoumata Binta DIALLO
- Chaymae MAHDI
- Lahcene BOUSADIA
- Safouane OUAZRI
- Ouassama SAMIA

Encadré par :

- Mr. Philippe RG
- Mr. Olivier OUDOT

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION	3
1.1. OBJECTIF DU PROJET	3
1.1.1. DEROULEMENT DU JEU	3
1.1.2. CALCUL DU SCORE	3
1.2. LISTE DES MEMBRES DE L'EQUIPE	4
2. CONTENU TECHNIQUE.....	4
2.1. SUJET DE PROJET	4
2.2. VUE STATIQUE	4
3. PLANNING	6
3.1. LISTE DES TACHES AVEC UNE DESCRIPTION DETAILLEE	6
3.2. DIAGRAMME DE GANTT	7
4. SUIVI DE PROJET	8
4.1. INDICATEURS DE SUIVI DE NOTRE INVENTION	8
4.2. LES MODIFICATION APORTEES AU TABLEUR DE BASE.....	9
4.3. PROGRAMME PYTHON	10
5. BILAN	12
5.1. BILAN GLOBAL SUR LE SUIVI DE PROJET	12
5.2. CONCLUSION	13

1. INTRODUCTION

Ce présent document est un document de suivi de projet écrit dans le cadre de la création d'un jeu de scrabble. Il s'adresse aux maîtres d'œuvre Mr OUDOT et Mr RENEVIER.

1.1. OBJECTIF DU PROJET

L'objectif de présent projet est de mettre en place un jeu Scrabble qui vise à cumuler le plus de points en formant des mots entrecroisés sur une grille de 15×15 cases. Les lettres possèdent des valeurs différentes et les cases, selon leur couleur peuvent multiplier la valeur des lettres (cases bleues) ou des mots (cases rouges).

Le Scrabble alors est un jeu de mots : vous tirez au sort des lettres avec lesquelles vous devez réaliser un mot sur un plateau de jeu. Les lettres se placent sur des cases, chaque case a une valeur différente et chaque mot vous rapporte des points.

Notre jeu Scrabble propose un mode multijoueur (à plusieurs ou en duel) en réseau ou sur Internet. Un mode mots mêlés existe également. Les mots sont vérifiés par le système grâce à son dictionnaire. D'ailleurs lorsque le joueur place ses lettres, un indicateur de couleur rouge ou vert lui indique si le mot est bon ou pas avant même qu'il n'aille à le valider.

1.1.1. DEROULEMENT DU JEU

- **Déterminer le premier joueur :** Chaque joueur tire une lettre, celui qui obtient la lettre la plus proche de "A" commence. Joker non pris en compte.
- **Tirer les lettres :** Les joueurs tirent les lettres à hauteur des yeux afin de ne pas voir les lettres du sac. Elles sont tirées une à une et déposées faces cachées sur la table afin que les autres joueurs puissent contrôler le nombre de lettres tirées.
- **Premiers tirages :** Le 1er Joueur mélange les lettres et en tire 7.
- **Les autres Joueurs font de même tour à tour.**

1.1.2. CALCUL DU SCORE

Le score d'un coup est calculé en additionnant la valeur de toutes les lettres des nouveaux mots formés (y compris celles déjà posées sur la grille). Si l'un des lettres du mot est sur une case bleu ciel, bleu foncé, la valeur doit être calculée.

- **LES DIFFERENTES VALEURS DES CASES**

- Case bleu ciel : Lettre compte double
- Case bleu foncé : Lettre compte triple
- Case rose : Mot compte double
- Case rouge : Mot compte triple

1.2. LISTE DES MEMBRES DE L'EQUIPE

Les membres de l'équipe de développement sont composés d'un chef de projet et de 5 développeurs.

MAHDI Chaymae assumera le rôle de chef de projet, communiquera avec le client mais participera également dans la rédaction de la documentation, dans la conception, et dans le développement au besoin.

Les 4 promoteurs seront BOUSADIA Lahcene, DIEYE Khadidiatou, DIALLO Fatoumata Binta, SAMIA Oussama, et OUAZRI Safouane Ivo. Ces développeurs auront les mêmes tâches qui seront la rédaction de la documentation, la conception et le développement qui comprendra bien sûr les tests obligatoires.

BOUSADIA Lahcene est désigné pour prendre la responsabilité du suivi du projet.

2. CONTENU TECHNIQUE

2.1. SUJET DE PROJET

Le sujet consiste à créer une application qui s'exécute en ligne de commandes (pas d'interface graphique) de jeu connu scrabble. La partie est pratiqué en compétition et oppose deux joueurs, l'un en face de l'autre.

- Nombre de joueurs du Scrabble classique : de 2 à 4.
- But du jeu : Cumuler le plus de points en formant des mots entrecroisés sur une grille de 15×15 cases.
- Les lettres possèdent des valeurs différentes et les cases, selon leur couleur peuvent multiplier la valeur des lettres (cases bleues) ou des mots (cases rouges).

2.2. VUE STATIQUE

L'architecture suivie représente des schémas de conception à caractère stable ou immobile pour les différents processus de notre application.

La capture ci-dessous illustre la structure suivie qui a été donnée par le professeur, comme on remarque il existe 5 principaux acteurs qui se connectent entre eux :

- Tous les acteurs s'identifient avec des IDs.
- Les 4 acteurs connaissent Appariement.

Appariement (tout le monde connaît Appariement) :

- Tous les autres acteurs se connecte à l'appariement en donnant les URL.
- S'il y'a des parties libres, l'appariement y associe des joueurs en donnant : URL de partie, URL d'anagrammeur.

Anagrammeur :

- Il reçoit des lettres et renvoie les mots possibles à créer grâce à ces dernières.

Joueur 1 :

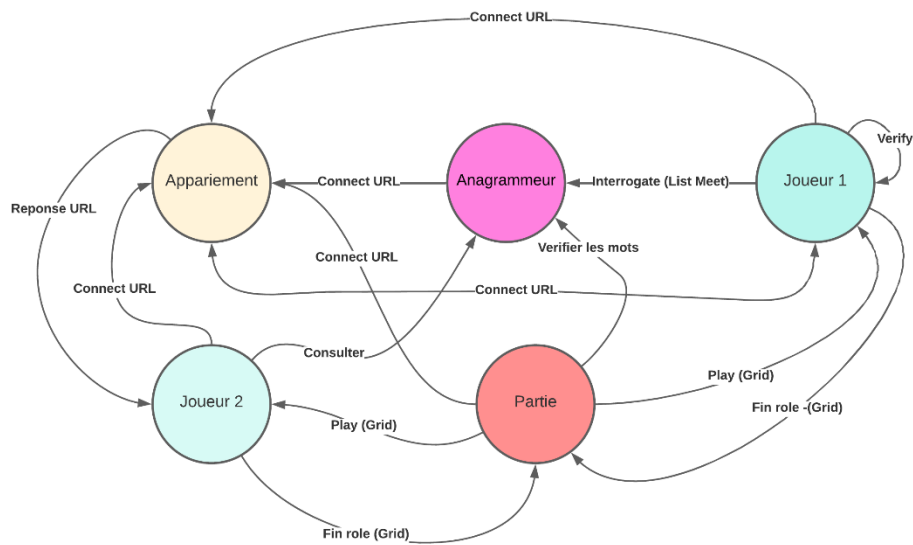
- Rejoins rejoigne une partie et commencer à jouer.
- Envoyer la réponse à la partie.

Joueur 2 :

- Il rejoigne la partie.
- Commencer à jouer.
- Envoyer la réponse à la partie.

Partie :

- Dès qu'il y'a des joueurs la partie commence.
- Elle demande aux joueurs de jouer.
- Prise des réponses des joueurs.



• Each actor must connect with a specified ID

3. PLANNING

3.1. LISTE DES TACHES AVEC UNE DESCRIPTION DETAILLEE

Identifiants des membres d'équipes

Chaque membre de l'équipe a une pièce d'identité faite à partir des initiales de son nom :

- MAHDI Chaymae : MC
- BOUSADIA Lahcene : BL
- OUAZRI Safouane : OS
- SAMIA Oussama : SO
- DIALLO Fatoumata Binta : DFB
- DIEYE Khadidiatou : DK

Identifiants des taches

Pour chaque type de tâche, nous attribuons un ID, ils correspondront également à ceux du suivi de projet et chaque membre de groupe participe presque dans toutes les taches

Id	Description de la tache	Temps Estime	Tache effective
IO	Installation des Outils	3	1,2
CP	Création du projet Maven, Intégration Travis, Intégration Java, Création des classes	10	9,9



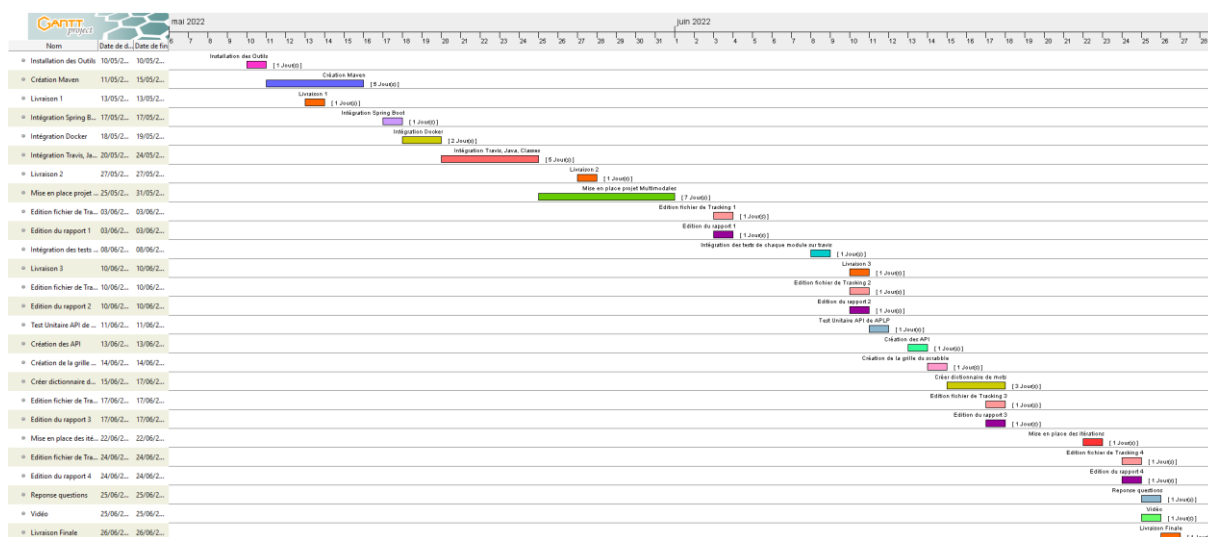
MPPM	Mis en place du projet multimodales : Création des modules avec leur POM et organisation des modules	3	6,9
IFTT	Intégration des tests de chaque module sur Travis	1	
EDL1	Edition Doc Livraison 1	1	1
ISB	Intégration Spring Boot	1	0,4
APIS	Création des différents APIs	2	1,1
CAPI	Consommation des APIs	10	
CG	Création de la grille du scrabble	1	0,8
CD	Créer dictionnaire de mots	1	
EFT	Edition fichier de Tracking	5	1,7
ABS	Absent ou n'a effectué aucun commit	8	5,8
M	Malade	3	1
ID	Intégration Docker	1	1
TU	Test Unitaire API de APLP	5	0,8
MPI	Mise en place des itérations	1	0,4
ER	Edition du rapport finale	5	4

3.2. DIAGRAMME DE GANTT

Ce diagramme de Gantt permet de transmettre l'échéancier de notre projet de manière visuelle et facile à comprendre.

Nous avons affiché facilement des informations clés telles que le début, la fin et la durée de chaque tâche, les jalons importants en cours de route, ainsi que les activités qui se chevauchent et qui est affecté à chaque activité.

Comme on peut remarquer que toutes les taches sont bien mentionnées sur notre diagramme, ce qui donne plus d'explication sur la façon suivie durant notre développement du projet en respectant les délais et les livraisons.



4. SUIVI DE PROJET

4.1. INDICATEURS DE SUIVI DE NOTRE INVENTION

Afin de veiller les étapes du projet, Est-ce qu'ils se déroulent bien et en cas de difficultés de pouvoir impulser des solutions, on a utilisé des indicateurs qui permettent de réaliser le suivi tout au long de la vie du projet.

Pour qu'on puisse définir nos indicateurs de suivi, on a d'abord identifié les critères qu'on souhaite remplir et qui sont comme suit :

- **Humain** : Liés au suivi des membres d'équipe
- **Planning** : liés aux délais, avancements
- **Risque** : liés aux retards, aux conflits, aux incidents d'organisation...

Les indicateurs humains :

- 1) Indice de confiance : dont on a évalué le degré de confiance des membres d'équipes dans la réalisation des tâches du projet
- 2) Taux de satisfaction : dont on a identifié si les ressources et les méthodes sont utilisées, validées et comprises par les parties prenantes du projet
- 3) Indice de compétences : dont on a mesuré si les compétences requises pour chaque étape du projet sont suffisantes
- 4) Indice de compréhension : dont on a mesuré la compréhension des équipes vis-à-vis des attendus et objectifs du projet

Les indicateurs du planning :

- 1) Taux d'inscription des tâches dans le Traking : dont on a validé que toutes les membres d'équipe ont inscrit dans le Traking
- 2) Taux d'avancement des tâches : dont on a identifié le pourcentage d'avancement de chaque tâche ou partie composant le projet
- 3) Évolution du temps initialement estimé vs temps réellement réalisé : dont on a Suivi les surconsommations et sous-consommations entre le temps réellement travaillé et celui estimé

Les indicateurs des risques :

- 1) Indice de valeurs des risques : dont on a surveillé l'évolution de la mitigation des risques
- 2) Taux de confiance retard : dont on a mesuré le taux de confiance quant au respect du planning et des livraisons du projet
- 3) Indice de résolution : dont on a mesuré le taux de résolution du projet vis-à-vis des incidents en cours

4.2. LES MODIFICATION APORTEES AU TABLEUR DE BASE

Lors du présent projet, il est important de savoir prendre des décisions et confier des tâches, d'un autre terme, pour qu'on puisse s'assurer que tout se déroule dans les meilleures conditions, il est primordial de suivre l'accomplissement des tâches et l'évolution du projet.

Chaque semaine on organise des réunions de suivi qui permet d'examiner la progression de toutes les taches du projet avec tous les membres d'équipe. Durant ces réunions on aborde les difficultés rencontrées. Le but est de faire évoluer le projet au quotidien.

Durant chaque réunion, on :

- Identifie les tâches qui devraient débiter prochainement,
- Fixe les nouvelles tâches à ajouter et celles à effacer,
- Fait le point sur le déroulement des tâches en cours et leur temps restant,
- Fait des choix nécessaires pour la suite du projet.

Concernant les taches, on a commencé premièrement par l'identification des grandes parties du projet, après on a devisé chaque partie à des petites taches, on planifie leurs affectations à

chaque membre de l'équipe et leurs suivis afin de simplifier et accélérer le développement du projet.

Grace à différents outils comme le digramme de Gantt, le tableur Traking (vu en cours), on a pu facilement faire la gestion des ressources, le gestionnaire de tâches ou encore les feuilles des temps de chaque membre de notre équipe en suivant les étapes suivantes :

- **De définir les objectifs du projet :**
 - Les livrables les plus importants du projet ou prioritaires,
 - Le découpage du projet en sous-ensembles pour une estimation plus fine et une réactivité facilitée,
 - Les tâches nécessaires à la réalisation de chaque livrable et sous-livrable ;
- **D'analyser et d'estimer les charges de ces tâches grâce à :**
 - La priorisation des tâches,
 - L'évaluation de leur interdépendance,
 - L'anticipation des facteurs de risques,
 - Leur planification dans le temps ;
- **D'assurer le suivi du projet :**
 - En visualisant les objectifs atteints ou retardés, l'avancement réel par rapport aux prévisions,
 - En communiquant avec toutes les parties prenantes
 - En proposant des actions correctives si nécessaires.

D'un autre part, pendant certaines réunions de suivi, on constate que par exemple on n'a pas bien calculé les temps projets ou on a dépassé le temps estimé d'une tâche ce qui affecte négativement sur notre Traking et donc notre suivie du projet. Ce qui fait on a essayé de revoir et de vérifier notre Traking pour savoir d'où vient l'erreur et comment le corriger et la faire appliquer.

4.3. PROGRAMME PYTHON

Nous avons aussi effectué un programme python avec pour objectif de suivre le projet et de confirmer la véracité des données de notre tableur de tracking Excel.

Pour lancer notre programme, il suffit juste d'avoir un interpréteur python, dans le terminal se placer sur le dossier où se trouve le fichier .py et écrire la commande « **Python Winners_tracking.py** ».



Ci-après un lien permettant de télécharger un interpréteur :

<https://www.python.org/downloads/>.

Le résultat de notre programme python est conforme à notre tableur de tracking Excel.

Ci-dessous quelques captures du résultat.

```
Ci-dessous tous les détails du projet:
Projet => Nom: ScrabbleWinners ;durée: 46

Les membres de l'équipe:
Ressources => Nom de la ressource: DIEYE Khadidatou
Ressources => Nom de la ressource: DIALLO Fatoumata B
Ressources => Nom de la ressource: MAHDI Chaymae
Ressources => Nom de la ressource: OUAZRI Safouane
Ressources => Nom de la ressource: SANTA Oussama
Ressources => Nom de la ressource: BOUSSADIA Lahcene

Les tâches à réaliser:
Tâches => Id: IO ; Workload: 3.0 ; Description: Installation des Outils
Tâches => Id: CP ; Workload: 10 ; Description: Création du projet Maven, Intégration Travis, Intégration Java, Création des classes
Tâches => Id: MPPM ; Workload: 3 ; Description: Mise en place du projet multimodules: Création des modules avec leur POM et organisation des modules
Tâches => Id: IFTT ; Workload: 1 ; Description: Intégration des tests de chaque module sur travis
Tâches => Id: EDL1 ; Workload: 1 ; Description: Edition Doc Livraison
Tâches => Id: ISB ; Workload: 1 ; Description: Intégration Spring Boot
Tâches => Id: APIS ; Workload: 2 ; Description: Création des différents APIS
Tâches => Id: CAPI ; Workload: 5 ; Description: Consommation des APIS
Tâches => Id: CG ; Workload: 1 ; Description: Création de la grille du scrabble
Tâches => Id: CD ; Workload: 1 ; Description: Créer dictionnaire de mots
Tâches => Id: EFT ; Workload: 5 ; Description: Edition fichier de Tracking
Tâches => Id: ABS ; Workload: 0 ; Description: Absent ou n'a effectué aucun commit
Tâches => Id: M ; Workload: 0 ; Description: Malade
Tâches => Id: ID ; Workload: 1 ; Description: Intégration Docker
Tâches => Id: TU ; Workload: 5 ; Description: Test Unitaire API de APLP
Tâches => Id: MPI ; Workload: 1 ; Description: Mise en place des itérations
Tâches => Id: PY ; Workload: 1 ; Description: le tracking avec python
Tâches => Id: ER ; Workload: 5 ; Description: Edition du rapport finale

Les tâches effectuées:
Date de la progression => 09/05/2022
Tâche progressée => Id: IO Ressource: 'DK', 'DFB', 'MC', 'OSM', 'OSF', 'BL' Workload: 0.2 Commentaire: Installation des outils
Tâche progressée => Id: CP Ressource: DFB Workload: 0.8 Commentaire: Intégration du java dans le projet
Tâche progressée => Id: CP Ressource: DK Workload: 0.8 Commentaire: Mise en place du git ignore
Tâche progressée => Id: CP Ressource: OSM Workload: 0.8 Commentaire: Création du projet Maven
Tâche progressée => Id: CP Ressource: OSF Workload: 0.8 Commentaire: Intégration du travis dans le projet
Tâche progressée => Id: ABS Ressource: MC Workload: 0.8 Commentaire: N'a effectué aucun commit
Tâche progressée => Id: CP Ressource: BL Workload: 0.8 Commentaire: Création des classes

Date de la progression => 16/05/2022
Tâche progressée => Id: EDL1 Ressource: DFB Workload: 1 Commentaire: Création du document livraison à rendre
Tâche progressée => Id: MPPM Ressource: DK Workload: 1 Commentaire: Mise en place du projet multimodules: Création des modules avec leur POM et organisation des modules
Tâche progressée => Id: CP Ressource: OSM Workload: 1 Commentaire: Mise à jour du travis
Tâche progressée => Id: CP Ressource: OSF Workload: 0.5 Commentaire: Mise à jour du travis
Tâche progressée => Id: MPPM Ressource: OSF Workload: 0.5 Commentaire: Mise en place du projet multimodules: Réorganisation des modules
Tâche progressée => Id: ABS Ressource: MC Workload: 1 Commentaire: Essai de push avec Renevier
Tâche progressée => Id: CP Ressource: BL Workload: 1 Commentaire: Mise à jour du travis

Date de la progression => 23/05/2022
Tâche progressée => Id: APIS Ressource: DFB Workload: 0.5 Commentaire: mise en place de l'API permettant de lancer une partie
Tâche progressée => Id: TU Ressource: DFB Workload: 0.3 Commentaire: Test unitaire de l'API connexion
Tâche progressée => Id: MPI Ressource: DFB Workload: 0.2 Commentaire: Mise en place des itérations
Tâche progressée => Id: ISB Ressource: DK Workload: 0.2 Commentaire: Intégration finale du sprintboot
Tâche progressée => Id: APIS Ressource: DK Workload: 0.2 Commentaire: Intégration de l'API pour placer un mot
Tâche progressée => Id: APIS Ressource: DK Workload: 0.4 Commentaire: Mise en place de l'API pour finir une partie
Tâche progressée => Id: ISB Ressource: DK Workload: 0.2 Commentaire: Intégration finale du sprintboot
Tâche progressée => Id: ID Ressource: OSM Workload: 1 Commentaire: Intégration du docker dans le projet
Tâche progressée => Id: CAPI Ressource: DFB Workload: 1 Commentaire: Ajout de l'identification service dans le module appariement
Tâche progressée => Id: ABS Ressource: MC Workload: 1 Commentaire: Aucun commit effectué
Tâche progressée => Id: ABS Ressource: BL Workload: 1 Commentaire: Aucun commit effectué

Date de la progression => 30/05/2022
Tâche progressée => Id: MPPM Ressource: DFB Workload: 0.4 Commentaire: Ajout de la dépendance de sprintboot dans le module partie
Tâche progressée => Id: CP Ressource: DFB Workload: 0.2 Commentaire: Mise à jour des itérations
Tâche progressée => Id: EFT Ressource: DFB Workload: 0.4 Commentaire: Création du traking et mise à jour des traking précédent
Tâche progressée => Id: CP Ressource: DK Workload: 0.2 Commentaire: Mise à jour des itérations
Tâche progressée => Id: MPPM Ressource: DK Workload: 0.4 Commentaire: Mise à jour des différent module afin d'intégrer la classe commune
Tâche progressée => Id: EFT Ressource: DK Workload: 0.4 Commentaire: Création du traking et mise à jour des traking précédent
Tâche progressée => Id: CP Ressource: OSM Workload: 1 Commentaire: Mise à jour des itérations
Tâche progressée => Id: CP Ressource: OSF Workload: 1 Commentaire: Mise à jour des itérations
Tâche progressée => Id: CP Ressource: MC Workload: 1 Commentaire: Mise à jour des itérations
Tâche progressée => Id: M Ressource: BL Workload: 1 Commentaire: Mise à jour des itérations

Date de la progression => 06/06/2022
Tâche progressée => Id: CG Ressource: DFB Workload: 0.8 Commentaire: Création de la grille de scrabble
Tâche progressée => Id: EFT Ressource: DFB Workload: 0.2 Commentaire: Mise à jour de l'historique du traking et création du tableau croisé dynamique
Tâche progressée => Id: EFT Ressource: DK Workload: 0.2 Commentaire: mise à jour du traking
Tâche progressée => Id: MPPM Ressource: DK Workload: 0.8 Commentaire: Edition de la classe commune
Tâche progressée => Id: ABS Ressource: OSM Workload: 1 Commentaire: Aucun commit effectué
Tâche progressée => Id: MPPM Ressource: OSM Workload: 0.8 Commentaire: Edition du module appariement
Tâche progressée => Id: MPI Ressource: OSF Workload: 0.2 Commentaire: Edition des itérations
Tâche progressée => Id: ER Ressource: MC Workload: 1 Commentaire: Edition du rapport
Tâche progressée => Id: ER Ressource: BL Workload: 1 Commentaire: Edition du rapport

Date de la progression => 13/06/2022
Tâche progressée => Id: TU Ressource: DFB Workload: 0.5 Commentaire: Test unitaire de l'API demander un mot
Tâche progressée => Id: EFT Ressource: DFB Workload: 0.5 Commentaire: mise à jour du traking
Tâche progressée => Id: MPPM Ressource: DK Workload: 1 Commentaire: Changement des ports de quelques modules
Tâche progressée => Id: ABS Ressource: OSM Workload: 1 Commentaire: Aucun commit effectué
Tâche progressée => Id: MPPM Ressource: OSF Workload: 1 Commentaire: Fonctionnement de l'appariement
Tâche progressée => Id: ER Ressource: MC Workload: 1 Commentaire: Edition du rapport finale
Tâche progressée => Id: ER Ressource: BL Workload: 1 Commentaire: Edition du rapport finale

Date de la progression => 20/06/2022
Tâche progressée => Id: EFT Ressource: DFB Workload: 1 Commentaire: Finalisation du tracking
Tâche progressée => Id: PY Ressource: DK Workload: 0.5 Commentaire: Création et finalisation du traking
Tâche progressée => Id: CD Ressource: DK Workload: 0.5 Commentaire: En cours de création du dictionnaire de données
Tâche progressée => Id: ABS Ressource: OSM Workload: 1 Commentaire: Aucun commit effectué
Tâche progressée => Id: CAPI Ressource: OSF Workload: 1 Commentaire: En cours de consommation de tous les API
Tâche progressée => Id: ER Ressource: MC Workload: 1 Commentaire: Edition du rapport finale
Tâche progressée => Id: ER Ressource: BL Workload: 1 Commentaire: Edition du rapport finale

Tableau croisé dynamique:
IO DFB MC OSF OSM BL TotalGeneral
IO 0.2 0.2 0.2 0.2 0.2 0.2 1.2
CP 1.0 1.0 1 2.3 2.8 1.8 9.9
MPPM 3.2 0.4 0 3.3 0 0 6.9
IFTT 0 0 0 0 0 0 0
EDL1 0 1 0 0 0 0 1
ISB 0.4 0 0 0 0 0 0.4
APIS 0.6 0.5 0 0 0 0 1.1
CAPI 0 0 0 1 0 0 1
CG 0 0.8 0 0 0 0 0.8
CD 0.5 0 0 0 0 0 0.5
EFT 0.6 2.1 0 0 0 0 2.7
ABS 0 0 2.8 0 3 1 6.8
M 0 0 0 0 0 1 1
ID 0 0 0 0 1 0 1
TU 0 0.8 0 0 0 0 0.8
MPI 0 0.2 0 0.2 0 0 0.4
PY 0.5 0 0 0 0 0 0.5
ER 0 0 3 0 0 3 6
TotalGeneral 7.0 7.0 7.0 7.0 7.0 7.0 42.0
```



5. BILAN

5.1. BILAN GLOBAL SUR LE SUIVI DE PROJET

Identification du projet

Nom du projet : Scrabble (Sans humain)

Référent du projet : Mr. RG Philippe, Mr. OUDOT Olivier

Date du rapport : 24/06/2022

Documents annexes jointes :

- Rapport final de suivi du projet
- Code source de l'application

Périmètre du projet

Objectif principal : L'objectif de présent projet est de mettre en place un jeu Scrabble qui vise à cumuler le plus de points en formant des mots entrecroisés sur une grille de 15×15 cases. Les lettres possèdent des valeurs différentes et les cases, selon leur couleur peuvent multiplier la valeur des lettres (cases bleues) ou des mots (cases rouges).

Bilan Global du projet

Grace aux outils et aux techniques de suivi de projet et des compétences techniques dans l'ingénierie logiciel on a pu finir le projet en succès et dans le temps estimé.

Pendant la mise en place du projet, on a rencontré plusieurs difficultés relatives aux enjeux humaines, de planning, des risques ... ce qui nous a incité de définir des indicateurs de suivi qui nous a permis de réaliser le suivi facilement et trouver des solutions en cas des difficultés.

Le suivi du projet nous a incité également de mettre en place un tableur de base (TRAKING) qui nous a vraiment aidé à savoir prendre des décisions, confier des tâches et s'assurer que tout se déroule dans les meilleures conditions.

Au niveau technique, on a pu répondre aux besoins fonctionnel et non fonctionnel de client.

Contexte et définition des problèmes rencontrés

Au niveau du tableur Traking, on a de plus en plus d'appels techniques à gérer. Aujourd'hui tout est consigné dans un fichier Excel que l'on partage. Et cela pose plein de problèmes : on ne peut



pas travailler dessus plusieurs en même temps, ce n'est pas très aisé de retrouver les tâches précédentes... De plus, lorsque l'on doit partager des informations entre les membres d'équipe, on le fait par courriel, mais cela devient vite le fouillis : on ne retrouve pas les messages, chacun possède sa méthode de classement, pas de suivi...).

Description Fonctionnelles des besoins

- Installation des Outils
- Création du projet Maven, Intégration Travis, Intégration Java, Création des classes
- Mis en place du projet multimodales : Création des modules avec leur POM et organisation des modules
- Intégration des tests de chaque module sur Travis
- Intégration Spring Boot
- Création des différents APIs
- Consommation des APIs
- Création de la grille du scrabble
- Mise en place des itérations
- Créer dictionnaire de mots
- Intégration Docker
- Test Unitaire API de APLP

Délais

Pour le suivi de projet chaque vendredi il faut commuter les modifications effectuées sur le Tracking et le rapport, sachant que la date finale du rendu a été fixé pour le 24/06/2022.

Et pour l'ingénierie logicielle, il y'avait trois livraisons et une dernière qui est finale pour le 26/06/2022.

Les livraisons comprennent le code sources (Intégration, test, réponses questions...).

5.2. CONCLUSION

Cette année nous avons appris plusieurs choses en gestion et suivi de projet qui nous a permet de contrôler le bon déroulement du projet selon le planning établi et que les ressources humaines sont bien fixées et respectées.



Grace a ce module on a bien confirmé que lors d'un projet, il est important de savoir où l'on va ! Prendre des décisions et confier des tâches ne suffisent pas. Il est primordial de suivre l'accomplissement des tâches et l'évolution du projet pour s'assurer que tout se déroule dans les meilleures conditions. Il est essentiel de vérifier si l'équipe avance dans la bonne direction. Il faut aussi que les objectifs fixés sont respectés et les délais sont tenus correctement.

On a retrouvé quelques difficultés pendant le travail en groupe vu qu'on se retrouve presque que sur Discord pour avancer dans le projet c'est pour cela on a divisé presque les taches, équipe technique et équipe gestion de projet. Ainsi le Tracking était un peu dur pour gérer les heures exactes estimées au début mais quand même on a pu a le régler grâce aux conseils de notre professeur.