Qualité et Développement

Présentation du projet.

Le projet consiste à développer un mini jeu vidéo dans le style d'un « Action RPG », dans lequel le joueur pourra incarner un « Héros » pour combattre différents monstres. Il pourra également personnaliser son personnage, choisir le monstre qu'il voudra affronter, et aussi choisir l'arène de combat. Le projet prendra la forme d'une interface homme machine, dans lequel le joueur devra se connecter ou s'inscrire dès le deuxième écran, afin de sauvegarder son avancement et de reprendre son aventure là où il en était. Le système de combat se caractérisera seulement par le choix d'attaques effectués sur des boutons, dans le style d'un "tour par tour", c'est-à-dire que le joueur ne jouera pas en temps réel, mais les uns après les autres. Le jeu sera divisé en plusieurs partie, la partie choix et customisation, et la partie combat.

Besoins Organisationnels.

- Définir un chef de projet.
- Découper l'acheminement du projet en plusieurs tâche et sous-tâche.
- Répartir les ressources humaines sur plusieurs tâches selon leurs compétences et leurs rôles.
 - Construire l'emploi du temps ou le planning pour le personnel du projet.

Besoins techniques.

| T2 -1 4 | 0.4 | | |
|---------------------|---|--|--|
| Tâche 1 : Animation | Ordinateur de bureau | | |
| | Licence du logiciel d'animation | | |
| | Tablette graphique | | |
| Tâche 2 : IHM | Ordinateur de bureau | | |
| | Logiciel de programmation en java | | |
| Tâche 3 : Base de | Ordinateur de bureau | | |
| Donnée | Logiciel de modélisation de traitement informatique et de | | |
| ses de données | | | |

Besoins Fonctionnels.

- Permettre aux membres de se connecter en s'identifiant.
- Permettre aux membres de créer un compte pour s'identifier.
- Créer six écrans et permettre au joueur d'accéder à tous les écrans.
- Permettre aux joueurs de choisir ou de modifier l'apparence de son héros parmi les choix proposés.
- Permettre aux joueurs de choisir un ennemi parmi les choix proposés.
- Permettre aux joueurs de choisir une arène de combat parmi les choix proposés.
- Permettre aux joueurs de combattre l'ennemi choisi dans l'arène choisi en gardant

- aussi l'apparence choisis.
- Permettre aux joueurs de choisir différente attaque contre son ennemie en sélectionnant des boutons.
- Créer des situations de victoire et de faiblesse.
- Sauvegarder la progression du joueur.

Tâche 1 : Créer un personnage doté d'une dizaine d'attaque d'animation en pixel-art, et de plusieurs monstres.

Tache 1.1: Créer le Design du personnage.

Tache 1.1.1: Créer une dizaine d'expression pour le personnage.

Tache 1.2 : Créer le Design de plusieurs monstres

Tache1.2.1 : Créer un monstre de type feu.

Tache 1.2.2 : Créer un monstre de type Spectre

Tache 1.2.3 : Créer un monstre de type électricité.

Tache 1.2.4 : Créer un monstre de type combat.

Tache 1.2.5 : Créer un monstre de type ténèbres.

Tache 1.3: Créer une animation d'attaque pour les monstres

Tache 1.4: Créer des animations d'attaques et de défense pour le héros.

Tache 1.4.1 : Créer une animation de marche.

Tache 1.4.2 : Créer une animation d'une attaque basique aérienne.

Tache 1.4.3: Créer une animation d'une attaque basique frontale.

Tache 1.4.4 : Créer une animation d'une attaque basique vers le bas.

Tache 1.4.5 : Créer une animation d'une attaque puissante frontale.

Tache 1.4.6: Créer une animation d'une attaque puissante vers là-bas.

Tache 1.4.7 : Créer une animation de défense pour soigner le héros.

Tache 1.5 : Création de six terrains de combat différents.

Tâche 2 : Créer une interface IHM avec plusieurs fenêtres représentant la dynamique du jeu.

Tâche 2.1 : Écran 0, Création de l'écran d'accueil.

Tâche 2.1.1: Créer un bouton commencer.

Tâche 2.2 : Écran 1, Création de l'écran de "Connexion".

Tâche 2.2.1 : Récupérer l'identifiant et le nouveau mot de passe.

Tâche 2.2.2 : Accéder à l'écran suivant si le membre existe.

Tâche 2.2.3 : Créer un bouton "connexion" pour accéder à l'écran suivant "Personnalisation" si le membre existe.

Tâche 2.2.3 : Afficher un message d'erreur si le bouton "connexion" est cliqué et que le membre saisi est inexistant.

Tâche2.2.4 : Créer un bouton "retour" pour retourner à l'écran d'accueil.

Tâche 2.3: Ecran 2, Création de l'écran "Création de compte".

Tâche 2.3.1 : Récupérer l'identifiant et le nouveau mot de passe pour créer un nouveau compte.

Tâche 2.3.2 : Gérer l'exception s'il est impossible de créer un compte.

Tâche 2.3.3 : Gérer l'exception si l'utilisateur saisi un identifiant qui existe déjà.

Tâche 2.3.4 : Créer un bouton de "retour" pour retourner à l'écran

"Connexion".

Tâche 2.4: Écran 3, Création de l'écran "Personnalisation" du héros.

Tâche 2.4.1 : Création de plusieurs boutons permettant de changer l'expression du héros.

Tache 2.4.2 : Afficher une expression pré-choisis par l'algorithme pour éviter que le héros n'ait aucune expression si le joueur n'en choisis aucune.

Tâche 2.4.3 : créer un visuel pour afficher l'expression choisis.

Tâche 2.4.4 : Créer un bouton pour valider le choix de l'expression et passer à l'écran "Choix du monstre".

Tâche 2.4.5 : Créer un bouton de "retour" pour retourner à l'écran "Connexion".

Tâche 2.5: Écran 4, Créer l'écran "Choix du monstre".

Tâche 2.5.1: Afficher tous les monstres disponibles avec leur nom.

Tâche 2.5.2 : Permettre au joueur au joueur de choisir le monstre en cliquant sur leur nom.

Tâche 2.5.3 : Créer un bouton "confirmation" pour valider le choix du joueur et passer à l'écran suivant "Choix Stage".

Tâche 2.5.4 : Gérer l'exception si le bouton "confirmation" est cliquer et que le joueur n'a sélectionner aucun monstre.

Tâche 2.5.5: Créer un bouton de "retour" pour retourner à l'écran "Personnalisation".

Tâche 2.6: Ecran 5, Créer l'écran "Choix Stage".

Tâche 2.6.1: Afficher l'image de l'image".

Tâche 2.6.2 : Permettre au joueur de sélectionner un stage en cliquant dessus et passer directement à l'écran "Combat".

Tâche 2.6.3 : : Créer un bouton de "retour" pour retourner à l'écran "Choix du monstre".

Tâche 2.7: Ecran 6, Créer l'écran "Combat".

Tâche 2.7.1 : Afficher le personnage avec l'expression choisis.

Tâche 2.7.2 : Afficher le monstre choisis.

Tâche 2.7.3 : Afficher le stage choisis.

Tâche 2.7.4 : Afficher cinq boutons en bas de l'écran.

Tâche 2.7.5 : Quand un bouton est cliqué, affiche une image d'attaque spécifique au bouton cliqué.

Tâche 2.7.6 : Afficher du texte pour décrire les boutons et donc les attaques du héros.

Tâche 2.7.7: Désactiver les boutons quand c'est au tour du monstre d'attaquer.

Tâche 2.7.8: Afficher les vies respectives du héros et du monstre.

Tâche 2.7.9 : Afficher les points de vie du monstre et héros.

Tâche 2.7.10 : Diminuer les points de vies du monstre et du héros quand une attaque est enclenchée.

Tâche 2.8 : Afficher un écran de victoire si le joueur parvient à battre le monstre et qui renvoi ensuite à l'écran d'accueil.

Tâche 2.9 : Afficher un écran de défaite si le joueur a perdu contre le monstre et qui renvoi ensuite à l'écran d'accueil.

Tâche 2.10: Coder les actions de tous les boutons.

Tâche 2.11: Coder le comportement aléatoire des ennemis.

Tâche 3 : Création d'une base de données.

Tache 3.1 : Création d'une classe « Membre » caractérisé par un pseudo et d'un mot de passe pour accéder à son compte.

Tache 3.2: stocker tous les membres dans un fichier.

Tache 3.3: Savoir si un membre existe.

Tâche 3.4 : Savoir si un membre existe déjà.

Tache 3.5: Création d'un système qui sauvegarde les monstres déjà battue par le membre (Relation unidirectionnel entre la Classe Membre vers la Classe Monstre)

Tache 3.6 : Possibilité d'écrire un nouveau membre dans la base de données.

Méthode RACI.

Tâche 1: Animation

| | RAHMANI | WENNER | DOHER | PROFESSEUR |
|-------------|---------|--------|-------|------------|
| Tâche 1.1 | R,A | С | С | I |
| Tâche 1.1.1 | R,A | С | С | I |
| Tâche 1.2.1 | R,A | С | С | 1 |
| Tâche 1.2.2 | R,A | С | С | I |
| Tâche 1.2.3 | R,A | С | С | I |
| Tâche 1.2.4 | R,A | С | С | I |
| Tâche 1.2.5 | R,A | С | С | 1 |
| Tâche 1.3 | R, A | С | С | 1 |
| Tâche 1.4.1 | R,A | С | С | 1 |
| Tâche 1.4.2 | R, A | С | С | I |
| Tâche 1.4.3 | R, A | С | С | 1 |
| Tâche 1.4.4 | R, A | С | С | I |
| Tâche 1.4.5 | R, A | С | С | 1 |
| Tâche 1.4.6 | R, A | С | С | I |
| Tâche 1.4.7 | R, A | С | С | I |
| Tâche 1.5 | R, A | С | С | 1 |

Tâche 2: IHM

| | RAHMANI | WENNER | DOHER | PROFESSEUR |
|-------------|---------|--------|-------|------------|
| Tâche 2.1 | Α | С | R | 1 |
| Tâche 2.1.1 | А | С | R | I |
| Tâche 2.2.1 | А | С | R | I |
| Tâche 2.2.2 | А | С | R | I |
| Tâche 2.2.3 | Α | С | R | 1 |
| Tâche 2.2.4 | А | С | R | I |
| Tâche 2.3 | А | С | R | 1 |
| Tâche 2.3.1 | А | С | R | I |
| Tâche 2.3.2 | А | С | R | I |
| Tâche 2.3.3 | А | С | R | I |
| Tâche 2.3.4 | А | С | R | I |
| Tâche 2.4 | А | С | R | 1 |

| Tâche 2.4.1 | Α | С | R | 1 |
|--------------|-----|-----|-----|---|
| Tâche 2.4.2 | Α | С | R | 1 |
| Tâche 2.4.3 | С | С | R | I |
| Tâche 2.4.4 | С | R | R | 1 |
| Tâche 2.4.5 | С | R | R | I |
| Tâche 2.5 | С | R/A | R | 1 |
| Tâche 2.5.1 | С | R/A | R | I |
| Tâche 2.5.2 | С | R/A | R | I |
| Tâche 2.5.3 | С | R/A | R | 1 |
| Tâche 2.5.4 | С | R/A | R | 1 |
| Tâche 2.5.5 | С | R/A | R | 1 |
| Tâche 2.6 | С | R/A | С | I |
| Tâche 2.6.1 | С | R/A | С | I |
| Tâche 2.6.2 | С | R/A | С | 1 |
| Tâche 2.6.3 | С | R/A | С | 1 |
| Tâche 2.7 | R/A | R | 1 | 1 |
| Tâche 2.7.1 | R/A | R | I | I |
| Tâche 2.7.2 | R/A | R | I | 1 |
| Tâche 2.7.3 | R/A | R | I | I |
| Tâche 2.7.4 | R/A | R | I | I |
| Tâche 2.7.5 | R/A | R | I | I |
| Tâche 2.7.6 | R/A | R | С | I |
| Tâche 2.7.7 | R/A | R | С | I |
| Tâche 2.7.8 | R/A | R | С | I |
| Tâche 2.7.9 | R/A | R | С | I |
| Tâche 2.7.10 | R/A | R | С | I |
| Tâche 2.8 | С | R | R/A | I |
| Tâche 2.9 | С | R | R/A | I |
| Tâche 2.10 | С | R | R/A | 1 |
| Tâche2.11 | С | R | R/A | 1 |

Tâche 3 : Création d'une base de données.

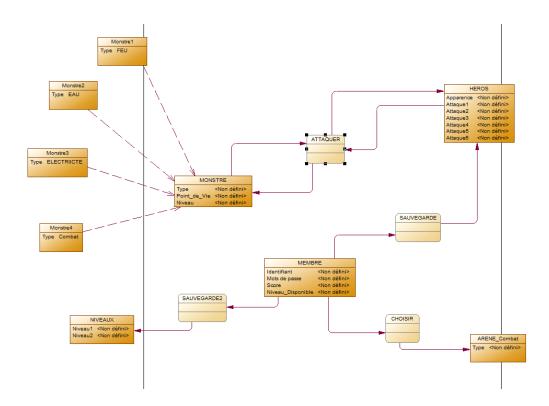
| | RAHMANI | WENNER | DOHER | PROFESSEUR |
|-----------|---------|--------|-------|------------|
| Tâche 3.1 | R | Α | R | I |
| Tâche 3.2 | R | А | R | I |
| Tâche 3.3 | R | А | R | I |
| Tâche 3.4 | С | А | R | I |
| Tâche 3.5 | С | А | R | I |
| Tâche 3.6 | С | А | R | I |

Temporalité et mises à jour :

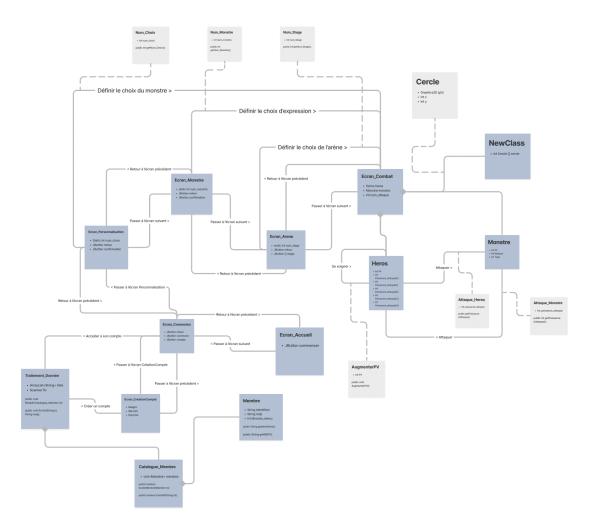
Le projet sera réalisé par : Nahil Rahmani, Elven Doher et Luc Wenner.

| Qui | Quand | Pourquoi | Version |
|-----------------|------------|--|---------|
| Nahil | 28/03/2023 | Présentation du projet | 1.0 |
| Luc | 28/03/2023 | Besoin organisationnel et besoin technique | 1.0 |
| Elven | 06/04/2023 | Besoin organisationnel et besoin technique | 2.0 |
| Elven/Luc/Nahil | 15/04/2023 | Besoin fonctionnel et maquettes Figma | 1.0 |
| Luc | 29/04/2023 | Maquettes Figma supplémentaire | 1.0 |
| Nahil | 05/05/2023 | Exemple d'animation | 1.0 |
| Nahil/Luc | 10/05/2023 | Matrice RACI | 1.0 |
| Nahil | 10/05/2023 | Modélisation du projet | 1.0 |
| Elven | 15/05/2023 | Gantt | 1.0 |
| Luc/Elven | 15/05/2023 | Matrice RACI suite | 2.0 |
| Nahil | 30/05/2023 | Besoin Fonctionnel | 2.0 |
| Luc | 30/05/2023 | Présentation du projet | 2.0 |
| Nahil | 01/06/2023 | Maquette Figma | 2.0 |
| Nahil/Luc/Elven | 02/06/2023 | Méthode RACI | 3.0 |
| Nahil | 12/06/2023 | Modélisation du projet | 2.0 |
| Nahil/Luc/Elven | 12/06/2023 | Besoin Fonctionnel | 3.0 |
| Elven | 12/06/2023 | Méthode RACI | 4.0 |
| Luc/Nahil | 18/06/2023 | Fiche Recette | 1.0 |

Ancienne modélisation du projet :



Modélisation du projet à jour (Voir pièce jointe) :



Fiche Recette (Pièce Jointe):

| Fiche de Recette | Statut |
|---|--------|
| | |
| Permettre aux membres de se connecter en s'identifiant. | ОК |
| Permettre aux membres de créer un compte pour s'identifier. | ОК |
| Créer six écrans et permettre au joueur d'accéder à tous les écrans. | ОК |
| Permettre aux joueurs de choisir ou de modifier l'apparence de son héros parmi les choix proposés. | ОК |
| Permettre aux joueurs de choisir un ennemi parmi les choix proposés. | ОК |
| Permettre aux joueurs de choisir une arène de combat parmi les choix proposés. | ОК |
| Permettre aux joueurs de combattre l'ennemi choisi dans l'arène choisi en gardant aussi l'apparence choisis. | ОК |
| Permettre aux joueurs de choisir différente attaque contre son ennemie en sélectionnant des boutons. | ОК |
| Créer des situations de victoire et de faiblesse. | ОК |
| Sauvegarder la progression du joueur. | ко |
| Tâche 1.1 à 1.5 : Créer un personnage doté d'une dizaine d'attaque d'animation en pixel-art, et de plusieurs monstres. | ОК |
| Tâche 2.1 à Tâche 2.11 : Créer une interface IHM avec plusieurs fenêtres représentant la dynamique du jeu. | ОК |
| Tache 3.1 : Création d'une classe « Membre » caractérisé par un pseudo et d'un mot de passe pour accéder à son compte. | ОК |
| Tache 3.2 : stocker tous les membres dans un fichier. | ОК |
| Tâche 3.4 : Savoir si un membre existe déjà. | ОК |
| Tache 3.5: Création d'un système qui sauvegarde les monstres déjà battue par le membre (Relation unidirectionnel entre la Classe Membre vers la Classe Monstre) | ОК |
| Tache 3.6 : Possibilité d'écrire un nouveau membre dans la base de donnée. | ОК |

Retour de l'expérience :

Arès avoir fait tester notre jeu à 10 personnes de la classe, les retours ont été très positifs. En effet, les joueurs ont bien apprécié notre créativité, même si le design du héros et des monstres est assez simpliste. Ce qui a bien fonctionné est surtout le système de personnalisation du héros dont les joueurs ont bien apprécié. Elle est certes un peu limitée, mais les joueurs ont trouvé toutes les expressions uniques et très bien faite, sans oublier qu'ils ont été très satisfaits par la fluidité entre l'action des boutons et l'affiche de l'expression correspondante.

Concernant les monstres, les remarques ont été similaires, c'est-à-dire que leurs Design est bien fait et que chaque monstre est complétement différent de l'autre.

Certain ont bien aimés les animations d'attaques dont certaines sont rigolotes et inspirées. Les joueurs ont également dit que les écrans était bien fait et intuitifs, hormis celle du choix du monstre où la majorité des joueurs n'ont pas compris qu'il fallait appuyer sur leur nom pour les sélections.

De plus, l'Ecran de combat à bien été reçu et nous nous attendons un peu près au critique reçu. Le héros est positionné en bas en gauche tandis que le monstre est positionné en haut à droite de l'écran, ce qui provoqué une meilleure lisibilité au joueur que si on les avait mis face à face. De même pour le système de tour par tour qui est un classique et qui a bien été reçu par les joueurs. Nous nous sommes aussi rendu compte que le système de hasard concernant la puissance d'attaque du monstre a été un bon choix car il permet de fournir une meilleure expérience aux joueurs et du suspens car ces derniers n'étaient toujours dans le doute d'une victoire ou d'une défaite.

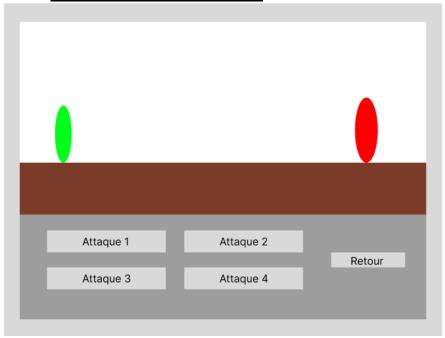
Cependant, les joueurs se sont surtout pleins de la difficulté un peu trop excessive de deux monstres en particulier, qui sont presque impossible à battre. Ils ont souligné un gros problème d'équilibrage. Par ailleurs, certain joueur n'a pas aimé le retour direct à l'écran d'accueil et le fait de se connecter encore pour affronter un nouveau monstre. Ils ont également regretté l'absence de fonctionnalité de sauvegarde après avoir vaincue un monstre.

Maquette/illustration:

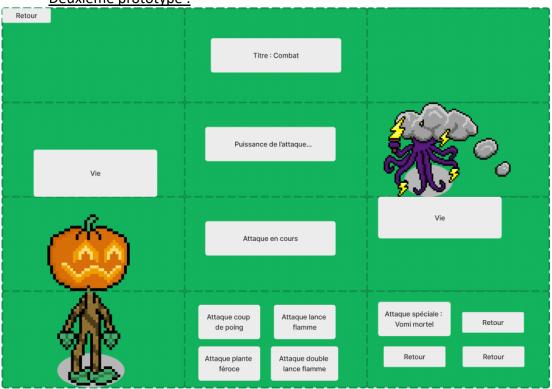
Prototype d'écrans :



Prototype de l'écran de combat :



<u>Deuxième prototype :</u>



Exemple d'illustrations :

