

CAHIER DES CHARGES

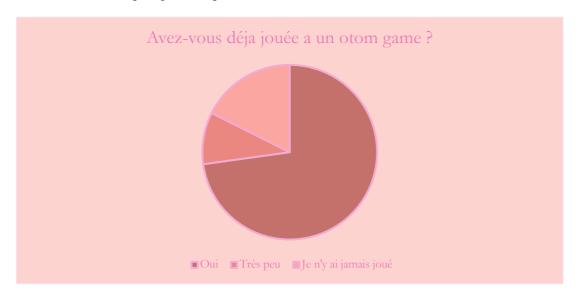
Amour salé



1) PRESENTATION DU PROJET

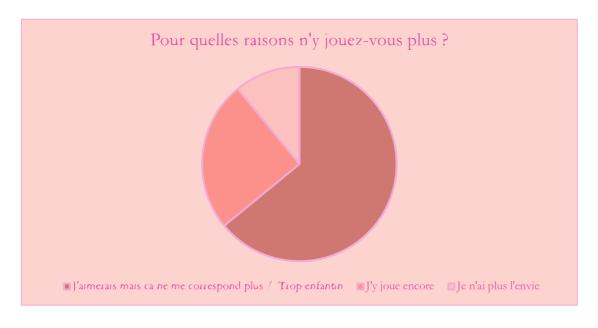
CONTEXTE

Après une étude menée sur un échantillon représentatif de la population des femmes de 18-25 ans, on obtient les statistiques pour la question suivantes :



(Un jeu vidéo otome est un type de jeu vidéo qui s'est établi au Japon et vise principalement le public féminin. L'un des buts de ces jeux, en dehors de la trame narrative, est de développer une relation romantique entre le protagoniste féminin et des personnages non-joueurs. Il s'agit généralement de jeux de drague.)

Après avoir constaté grâce au diagramme ci-dessus que beaucoup de femmes de notre âge ont déjà joué à ce type de jeu étant plus jeune, nous avons créés un deuxième sondage pour savoir si elles souhaitaient retenter l'expérience.



Grâce au second sondage, on remarque que les femmes de notre âge souhaiteraient avoir l'occasion d'y rejouer si l'occasion se présentait avec un jeu plus moderne et adapté à leur tranche d'âge.

Ainsi, sur la demande du client et les recherches menées, les Powers Rangers ont décidé de recréer un de leur jeu d'enfance : amour sucré. Ce jeu est un **dating sim**, où l'objectif le plus courant est de sortir avec un homme, en faisant des choix, et de parvenir à un haut niveau relationnel dans un temps limité.

Dans Amour Salé, le joueur incarne un personnage féminin, du nom de son choix, fraîchement arrivée sur le campus de la Doua et où elle y fera de nombreuses rencontres. Le but principal de ce jeu est de faire des rencontres avec des garçons, pour développer une histoire d'amour avec eux. Tous les flirts sont différents et ont leurs propres personnalités.

Ce projet est destiné à répondre à la demande des jeunes filles qui rêvent de replonger en enfance, dans un univers qui leur correspond aujourd'hui avec des quêtes adaptées à leur tranche d'âge.

CLIENT

Ce projet sera réalisé pour la cliente DESSEREE Elodie, notre rapporteuse de projet, pour répondre aux caprices de ses 3 filles.

2) DESCRIPTION DU PRODUIT

PRINCIPE ET REGLES DU JEU

Le jeu commence en créant sa partie dans le menu pour enregistrer son pseudo puis en personnalisant sa Sœurette (son personnage). Le but du jeu est de compléter des quêtes et d'augmenter sa « jauge d'amour » avec le garçon de son choix en le draguant.

La Sœurette se déplace au sein du campus grâce à des boutons sur lesquels cliquer. Au cours de son aventure, elle fait la rencontre des personnages, qui sont des étudiants, des professeurs ou autre. Des dialogues se déclenchent à leur rencontre :

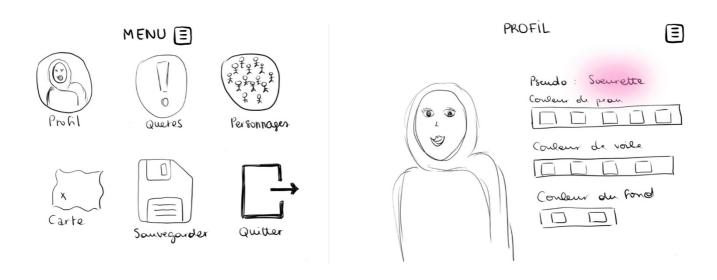
- Lorsqu'il s'agit d'un flirt, elle peut augmenter sa jauge d'amour avec le garçon en question en choisissant le bon dialogue.
- Lorsqu'il s'agit d'une fille, elle peut augmenter sa jauge d'affinité avec son amie en choisissant également le bon dialogue.
- Pour les autres personnages, il n'y a pas de jauge, mais certains dialogues devront être choisis à bon escient pour certaines quêtes.

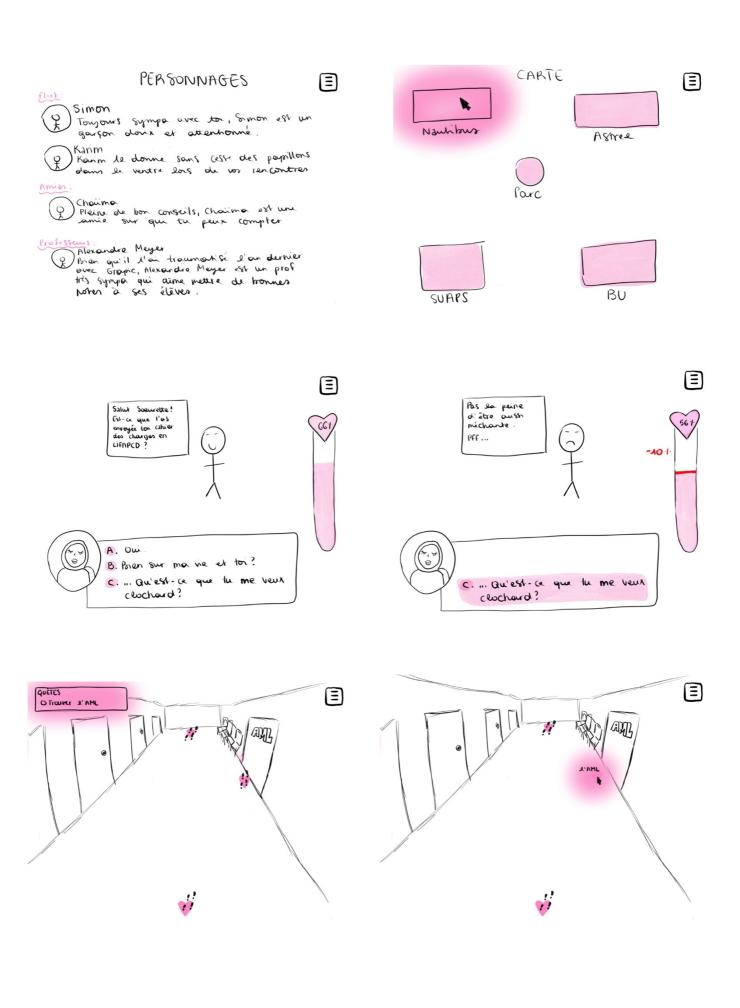
La jauge varie entre -100% et 100%, les filles et garçons que la Sœurette rencontre ont une attitude qui diffère en fonction de la jauge. Plus la jauge est haute et plus ils seront gentils avec notre Sœurette. Dans le cas contraire, ils sont méchants et froid avec elle.

Le jeu se découpe en quêtes : notre Sœurette doit compléter des quêtes tout au long de son aventure pour avancer dans le jeu. Ces quêtes doivent se faire en se déplaçant et en allant parler aux différents personnages. Une fois la quête complétée, notre Sœurette passe à la suivante.

La carte du campus est accessible via le menu et permet de se déplacer de bâtiments en bâtiments. Une fois dans un bâtiment, notre Sœurette peut se déplacer de pièce en pièce en cliquant sur les boutons affichés à l'écran. Certains bâtiments et certaines pièces se débloqueront uniquement après avoir compléter certaines quêtes.

DETAIL DE L'INTERFACE





3) CONTRAINTES

Le projet est soumis à plusieurs contraintes.

LANGAGE

Le jeu sera développé en **C/C++** et devra pouvoir compiler sous **Linux**, **Mac** et éventuellement **Windows** avec WSL.

DOCUMENTATION

Une documentation devra être fourni en plus du code et pourra être générée avec Doxygen.

STANDARD

Le code devra suivre des **règles d'écriture** bien précises tel que : indentation du code, utilisation de variable ayant du sens, toutes les fonctions en français, ... De plus, il sera généré et archivé sur **Gitlab**.

COUT

Sur un accord commun, le coût a été fixé à **1 paquet d'M&M's** à partager entre les membres du groupe, tant que la note finale est supérieure à 15. Dans le cas contraire, le coût sera de **1000000 d'euros (cash)** par membre du groupe.

DUREE DE DEVELOPPEMENT

Le projet est à rendre dans des **délais** préalablement stipulés. Une démonstration sera effectuée à mi-parcours suivis de question, pour faire un point sur ce qui marche et ce qui reste à faire, ainsi que présenter l'organisation et la gestion de notre projet en général. Le projet lui, devra être rendu au plus tard le 1^{er} mai 2023 à 18 heures sur la plateforme TOMUSS, et s'en suivra une soutenance de 20 minutes le 2 mai 2023 pour présenter le projet et en faire une démo. De plus, le projet devra être présenté régulièrement en classe, pour montrer notre avancement aux clients.

COMPETENCES TECHNIQUES

Nous avons été initiés à l'affichage graphique depuis exactement **5 semaines** (oui c'est très peu, merci à monsieur MEYER), ainsi nous maitrisons seulement **les bases** de la bibliothèques SDL. Donc, pour développer ce projet, il nous faudra aller plus loin et effectuer des **recherches** de notre côté, par exemple pour l'implémentation d'un menu, où l'utilisation d'une bibliothèque tel que Qt sera sûrement nécessaire.

4) DEROULEMENT DU PROJET:

TACHES:

Membres impliqués

Tache 1 : Ajouter les images (Image.h, Image.cpp)

• Ajouter toutes les images de fond, de personnages, de boutons, et les potentiels éléments des différentes quêtes.) -Mariam, Aleyna

Tache 2 : Implémenter les éléments cliquables (Bouton.h, Bouton.cpp, Carte.h, Carte.cpp, Menu.h, Menu.cpp)

- Implémenter les boutons cliquables pour entrer ou sortir d'une pièce -Miryam
- Implémenter une carte contenant les bâtiments cliquables pour y entrer -Miryam
- Implémenter un **menu** afin de personnaliser son personnage, modifier son pseudo, quitter le jeu, sauvegarder sa partie, accéder aux différentes quêtes et accéder aux informations sur les différents personnages *-Mariam, Miryam, Aleyna*

Tache 3: Ajouter les personnages (Personne.h, Personne.cpp)

- Affecter une **position** (un Bâtiment et une Salle) à un personnage **-Miryam**
- Affecter une jauge d'amour/affinité -Aleyna
- Affecter des dialogues -Mariam
- Animer le personnage (?) -Mariam, Aleyna, Miryam

Tache 4 : Implémenter les quêtes (Quete.h, Quete.cpp)

- Imposer un ordre de quêtes -Mariam, Aleyna, Miryam
- Relier les quêtes à des dialogues et des personnages -Mariam
- Relier les quêtes aux différents éléments cliquables de celle-ci -Miryam

Tache 5 : Ajouter les dialogues (Dialogue.h, Dialogue.cpp)

- **Stocker** dans un fichier JSON les dialogues ainsi que les noms des personnages les utilisant *-Miryam*
- Implémenter les différentes **possibilités** de dialogues en fonction des réponses du joueur *-Aleyna*
- Implémenter les **conséquences** des réponses du joueur aux dialogues (jauge d'affinité, déblocage de quêtes secrètes) -*Mariam*

Tache 6 : Implémenter une sauvegarde (Jeu.h, Jeu.cpp)

• Stocker toutes les données dans un fichier d'une partie lorsque le joueur appuie sur le bouton de sauvegarde ou bien ferme la fenêtre sans appuyer sur le bouton quitter le jeu -Miryam, Aleyna

• Restaurer toutes les données lorsque le joueur ouvre une nouvelle fois le jeu -Mariam

Les détails plus techniques :

- Implémenter un test de régression dans chaque .cpp -Mariam
- Faire un Makefile -Miryam
- Ajouter la documentation via Doxygen -Aleyna
- Tester le code régulièrement avec Valgrind -Mariam
- Corriger les bugs régulièrement avec GDB -Aleyna

DIAGRAMME DE GANTT

Diagramme de Gantt

TACHES/SEMAINES	1	2	3	4	5	6	7	8
Ajouter les images								
Implémenter les éléments cliquables								
Ajouter les personnages								
Implémenter les quêtes								
Ajouter les dialogues								
Implémenter une sauvegarde								

DIAGRAMME DES CLASSES Vec2 enum ChoixMenu = {carte, profil, quitter quetes, personnages, sauvegarder} - x : float - y : float Dialogue Garçons: public : Personne Personne - jauge_amour : Jauge ifstream dialogues("dialogue.json") - prenom : string - salle : Salle dialogue : lien sur Dialogue - lireDialogue : Json::Reader -accederDialogue : Json::Value + Garcons() -boutonMenu : Bouton - choixMenu : ChoixMenu image_personne : Image Bouton -boutonsChoixMenu : lien sur Bouton Fille : public : Personne - position : Vec2 - image_bouton : Image - carte : Carte +Personne() - jauge_affinité : Jauge + ~Personne() +getChoixMenu() + Fille() + ClicBoutons() enum Couleur = {rose, blanc} Quête enum Peau = {noir, marron, beige} enum Voile = {noir, marron, rose, blanc} - dialogues : lien sur Dialogue -objets : lien sur Objet Batiment - position : Vec2 - Image : Image - salleObjet : Salle - a_ete_pris : booléen - est_visible : booléeen rsonnesQuete : lien sur Personr - lieuQuete : lien sur Batiment - boutons : lien sur Bouton Joueuse - fond_batiment : Image reponsesQuete : lien sur Reponse - salles : lien sur Salle - salleParDefaut : Salle - pseudo : string - peau : Peau + fond : Couleur + voile : Voile +Quete() +~Quete() Réponse -est_accessible : booléen + Objet() + test_pris() + test_visible() + avancementQuete() ifstream dialogues("reponse.json") - lireReponse : Json::Reader -accederReponse : Json::Value + Batiment() + positionB : Batiment + positionS : Salle + ~Batiment() + entrerBatiment() - apparence : lien sur Image + sortirBatiment + Joueuse() +getChoixRep() + setPseudo(pseudo : string) + setVoile() + toucher_objet() - nomFichierImage : string Salle Affichage - boutonSalle : Bouton - nb_perso : entier - fondSalle : Image - carte : Carte - quetes : lien sur Quete - batiments : lien sur -personnesJeu : lien sur Personne - jeu : Jeu Jauge -est accessible : booléen - fond_carte : Image -joueuse : Joueuse - pourcentage : entier - jauge_vide : Image - jauge_rempli : lien sur Image + AffDialogue() + entrerSalle() + Jeu() +AffPersonne() + sortirSalle() +Carte() +~Carte() + actionsAutomatique() + actionsSouris() +AffJeu() + getAmour() + majJauge() **AFFICHAGE** NOYAU OUTILS

Figure 2 : Diagramme des classes