

---

# Rapport projet Malloc World

---

## Sommaire

Rapport projet Malloc World .....	1
1. Introduction.....	1
2. Analyse & détails .....	2
3. Dossier d'installation .....	2
4. Dossier d'utilisation précis.....	3
5. Bilan global du projet .....	3

### 1. Introduction

Ce projet était un projet à réaliser dans le langage C à l'aide des différentes notions que nous avons pu acquérir durant la semaine de C mais également à l'aide de recherches personnelles.

L'objectif était donc la création d'un jeu où un joueur devrait parcourir 3 zones de taille différentes et où il devait récolter des ressources, combattre des monstres ainsi qu'un boss de fin, parler à des npcs, et évoluer en niveau. Le joueur peut se diriger dans la direction qu'il désire, du moment que l'espace devant lui est vide.

Une gestion de l'inventaire, du combat, des potions, de la création de la map, du craft et des réparations, du leveling était à prévoir.

La création d'une sauvegarde était également à prévoir ainsi que la possibilité de charger une sauvegarde sur le jeu respectant le format indiqué.

Enfin, dans un second temps, une partie interface graphique était à réaliser à l'aide de SDL.

Le projet était à réaliser sur 2 mois environ et était à rendre pour le dimanche 28 novembre 2021.

Ce projet était un projet groupe. Composition du groupe :

NOM	PRENOM	CLASSE	GITHUB
LEUWERS	Bastien	3IABD1	<a href="https://github.com/CapDRAKE">https://github.com/CapDRAKE</a>
BARBOT	Allan	3IABD1	<a href="https://github.com/CurtainShow">https://github.com/CurtainShow</a>
CORTIAL	Nicolas	3IABD1	<a href="https://github.com/lreshDeragon">https://github.com/lreshDeragon</a>

## 2. Analyse & détails

Nous avons créé diverses structures :

- + Structure chest
- + Structure recette
- + Structure Joueur
- + Structure monster
- + Structure listString
- + Structure listItem
- + Structure item
- + Structure itemType
- + Structure listInt

Afin d'organiser notre code, nous avons également réparti ce dernier dans différentes fonctions. Voici les principales fonctions :

- + Fonction mainMenu => Premier menu lors de du démarrage du jeu
- + Fonction playGame => Gère l'action du joueur ainsi que l'affichage de la map à travers une autre fonction
- + Fonction actionCaseUsed => Gère les actions pour attaquer ou quitter
- + Fonction leveling => Gère le leveling du joueur
- + Fonction putInInventory => Permet de mettre des items dans l'inventaire
- + Fonction crafting => Permet de craft un item et de le placer dans l'inventaire

Plusieurs autres fonctions ont été créé afin de répondre à tous les cas possibles. Nous avons essayé d'utiliser un maximum de fonction pour éviter

Les fonctions de chaque fonctionnalité ont été réparti dans différentes lib (fichiers) afin d'organiser le projet et de le rendre plus facilement modifiable.

Au rendu de ce projet, notre jeu permet le démarrage du jeu dans une map avec 3 zones de taille identique. Il peut se déplacer dans la direction qu'il désire du moment qu'aucun obstacle l'en empêche. Le joueur peut attaquer, fuir, prendre une potion. Il peut également sélectionner des choses dans son inventaire afin de les utiliser, par exemple pour un combat, ou récolter une ressource. Il peut voir son inventaire

## 3. Dossier d'installation

Notre projet est un exécutable et ne nécessite donc pas d'installation. Il se trouvera directement dans le dossier de téléchargement

#### *4. Dossier d'utilisation précis*

Notre projet est un exécutable et ne nécessite donc pas d'installation. Il se trouvera directement dans le dossier de téléchargement

#### *5. Bilan global du projet*

Malgré une implication importante de la part de tout le groupe, ce projet a été compliqué à réaliser dans les temps et une partie des fonctionnalités demandées n'ont pas pu être réalisées. Nous pouvons citer la sauvegarde ainsi que la restauration du jeu, la création de 3 maps séparés de taille différentes (les 3 zones font la même taille), la partie graphique, ainsi que certains détails dans certaines fonctionnalités comme dans l'inventaire.

Nous avons également rencontré parfois des bugs qui nous ont pris du temps à résoudre, même à plusieurs, et nous avons particulièrement rencontré un souci humain : En effet, le membre Bastien LEUWERS a rencontré deux décès très proches dans sa famille, et donc également deux enterrements, durant la période du projet ce qui l'a rendu moins disponible, et a donc nécessité de se réorganiser sur le projet. Certaines tâches qu'il devait réaliser ont dû être redistribuées ou gérées ensemble afin de compenser. Néanmoins tout le groupe s'est investi afin de réussir ce projet.

Comme outils, nous avons utilisé discord comme moyen de communication. Nous avons également utilisé l'outil GitHub où nous avons créé chacun une branche que nous avons merge régulièrement afin de travailler efficacement. Par ailleurs nous avons créé un Trello afin de lister les tâches à réaliser et se répartir efficacement ces tâches.

Nous avons privilégié le vocal à l'écrit afin d'être le plus efficace possible, même si nous utilisions également beaucoup l'écrit pour discuter de l'avancement du projet à tout moment.