



Projet Damibin

# Cahier des charges

A-Maze-Inc

BENSOUSSAN--BOHM DANIEL  
DONNAY Robin  
N'GUYEN Emilien

## Table des matières

Chapitre 1 – Présentation du projet.....	2
Chapitre 2 – Description de la demande.....	2
Chapitre 3 – Contraintes .....	3
Chapitre 4 – Déroulement du projet.....	4
Annexes .....	5
Diagramme de Gantt.....	5
Diagramme des modules.....	6

## Chapitre 1 – Présentation du projet

Suite à la demande de création d'un projet de LIFAP4, nous avons décidé de réaliser un jeu vidéo de type jeu de rôle (RPG) / aventure.

Fiche du produit :

Nom du jeu : A-Maze-Inc  
Genre : Rogue-like  
Style : Action / RPG / Aventure  
Plateforme : PC Windows / Unix  
Moteur : SDL2  
Nombre de Joueurs : 1  
Pegi : 12+

Scénario :

Vous êtes un petit garçon de huit ans qui décide de se battre contre la terrible organisation maléfique A-Maze-Inc qui veut détruire le monde grâce à ses labyrinthes démoniaques. Travaillant dans cette entreprise de force depuis son plus jeune âge, il décide enfin de se rebeller et fuir cette horrible usine avec sa petite sœur de 5 ans. Malheureusement, celle-ci a été capturée et vous voilà obligé d'affronter votre destin... Et le patron d'A-Maze-Inc. Etrangement, après avoir été génétiquement modifié, vous vous retrouvez à l'accueil de l'A-Maze-Inc lorsque vous êtes à bout de force.

## Chapitre 2 – Description de la demande

- Fonctionnalités :

- Carte : possède différents niveaux de mini-cartes  
est généré procéduralement
- Mini-carte : possède des murs  
possède des emplacement vides  
possède des cartes spéciales
- Un héros : peut revivre  
possède un équipement  
se déplace avec le pavé directionnelle  
peut attaquer  
possède des statistiques

- Ennemi : peut se déplacer automatiquement (fuis quand ils ont plus de vie)
  - possède des statistiques
  - peut lâcher un objet quand il meurt (aléatoirement)
  - peut attaquer
- Objet : possède un type
  - possède des statistiques
- Commerçant : possède un script
- Mini jeu : différents types de mini jeux
- Statistiques : possède les caractéristiques des différentes classes

## Chapitre 3 – Contraintes

- Coût : Durée de développement
- Date limite pour rendre le projet : fin avril 2017
- Le programme doit fonctionner sous Unix et Windows
- Résultats visés : Jeu vidéo RPG en 2D prenant place dans un donjon. Le jeu dans est réalisé dans son intégralité en C++.
- Bibliothèque utilisée : SDL2
- Produire une documentation Doxygen

## Chapitre 4 – Déroulement du projet

Tâche 1 : création des classe cartes et mini-carte : Robin

Tâche 2 : création de la classe Statistiques : Emilien

Tâche 3 : création de la classe héros : Daniel

Tâche 4 : création de la classe ennemis : Emilien

Tâche 5 : création de la classe Jeu : Robin, Daniel, Emilien

Tâche 6 : création du jeu en format texte : Robin

Tâche 7 : SDL : Robin

Tâche 8 : création de mini jeux : Emilien

Tâche 9 : création de la classe objet : Emilien

Tâche 10 : gestion équipement : Daniel

Tâche 11 : création de la classe commerçant : Daniel

## Annexes :

Principe de jeu :

- Préparation : Le joueur choisit le nom du héros.
- Action : Le labyrinthe est généré de manière procédurale. Certaines zones sont occupées par des mini boss et mini-jeux.
- Exemples de jeux ayant eu une inspiration sur notre travail : Rogue Legacy
- Le jeu contient des mini-jeux faisant partis du projet mais ayant peu d'indépendances avec les autres classes (un mini-jeu peut fonctionner tout seul).

## Diagramme de Gantt

Tâche	Durée	Description	mars-17				avr-17				Daniel	Emilen	Robin
1	4	Construire les classes carte et mini-carte											X
2	2	Construire la classe statistiques										X	
3	6	Construire la classe héros									X		
4	5	Construire la classe ennemis										X	
5	6	Construire la classe Jeu(le cœur du Jeux sans affichage)									X	X	X
6	3	Construire le jeu en format texte(affichageTxt)									X		X
7	5	Construire le jeu en format SDL2(affichageSDL2)										X	X
8	5	Construire les mini-jeux										X	
9	3	Construire la classe objet										X	
10	3	Construire la classe équipement									X		
11	3	Construire la classe commerçant									X		

## Projet Damibin

