

Cahier des charges :  
PacMan.

Master I : Génie Logiciel



<b>Nom du projet</b>	<b>PacMan</b>
<b>Livrables</b>	

## Cahier des charges

	Nom et prénom	Affiliation	Contact
Auteur principal	Vincent P.	Etudiant	<a href="mailto:Pierre.vincent.1@etu.univ-amu">Pierre.vincent.1@etu.univ-amu</a>
Chef de Projet	Vincent P.	Etudiant	<a href="mailto:Pierre.vincent.1@etu.univ-amu">Pierre.vincent.1@etu.univ-amu</a>
Approbateur	Deutsch R.	Etudiant	<a href="mailto:Remi.deutsch@etu.univ-amu">Remi.deutsch@etu.univ-amu</a>
Approbateur	Loignon L.	Etudiant	<a href="mailto:Lucas.loignon@etu.univ-amu">Lucas.loignon@etu.univ-amu</a>
Approbateur	Fauconnier A.	Etudiant	<a href="mailto:Axel.fauconnier@etu.univ-amu">Axel.fauconnier@etu.univ-amu</a>

Livré le :	Approuvé le :	Validé le :
------------	---------------	-------------

Entité	Nom et prénom	Mode de distribution
à	Amine HAMRI	Depôt GitHub
Copie à		

Nom du fichier : PacMan.zip	Etat :	Nombre de page :
--------------------------------	--------	------------------

Evolution	Date	Version
Création du projet	16/10/2017	1.0

## TABLE DES MATIERES

I.	Données générales .....	4
1.	Exposé du problème .....	4
2.	Objectifs.....	4
3.	Critères d'acceptabilités .....	4
4.	Contraintes d'environnements .....	5
II.	Données techniques .....	6
1.	Description du produit .....	6
III.	Données économiques.....	6
1.	Délais .....	6
2.	Coût de développement.....	6
3.	Coût de financement.....	7

# I. DONNEES GENERALES

## 1. EXPOSE DU PROBLEME

La problématique consiste en la réalisation d'un produit logiciel en temps limité. Ce produit sera un remake du célèbre jeu des années 80 PacMan et sera développé en C++ avec le Framework Qt.

Dans le cadre de ce jeu, le joueur contrôle un petit disque nommé PacMan et doit manger toutes les gommes se trouvant dans le labyrinthe simplement en passant dessus. Des fantômes rôdent dans le labyrinthe et si le joueur touche un fantôme celui-ci perdra une vie. Des gommes spéciales sont disposées dans le labyrinthe, si le joueur mange une de ces gommes il obtient un super-pouvoir qui lui permet d'abattre les fantômes en les touchant néanmoins ce super-pouvoir est limité dans le temps. Si le joueur ne parvient pas à manger toutes les gommes avant le temps imparti ou si le joueur se trouve à cours de vie il perd la partie.

Le score du joueur se calcule en fonction de divers paramètres comme par exemple le temps réalisé, ou le nombre de fantômes abattus pendant un niveau.

## 2. OBJECTIFS

Les objectifs de développement sont les suivants :

- Produire un logiciel qui respecte les spécificités indiquées par le client avant le temps imparti.
- Réaliser le jeu-vidéo PacMan.
- Réaliser une interface graphique permettant de mettre en évidence le fonctionnement du simulateur et d'en modifier les paramètres (voir les spécifications techniques).

## 3. CRITERES D'ACCEPTABILITES

Les critères d'acceptabilités sur les fonctionnalités du logiciel sont les suivants :

- Permettre à l'utilisateur de jouer une partie de PacMan.
- Permettre à l'utilisateur de créer jusqu'à trois profils différents.
- Permettre au joueur de rejouer un niveau qu'il a déjà complété afin d'améliorer son score.

#### 4. CONTRAINTES D'ENVIRONNEMENTS

Le logiciel fourni en fin de de développement sera capable de fonctionner aussi bien sur des plateformes de type Linux que de type Windows grâce au Framework Qt.

L'application sera compatible avec les systèmes suivants :

- Windows : version 7 ou plus.
- Unix : Linux Mint 17 et plus, Debian 8 et plus, Ubuntu 16 et plus.

## II. DONNEES TECHNIQUES

### 1. DESCRIPTION DU PRODUIT LOGICIEL

Le produit logiciel commandé est un remake du célèbre jeu des année 80 PacMan. Le produit permettra de jouer une partie de PacMan et de créer jusqu'à trois profils de joueur différent.

Les fonctionnalités (du point de vue utilisateur final) seront les suivantes :

- Créer un profil de joueur.
- Sélectionner un profil de joueur existant afin de continuer sa progression.
- Jouer des parties de PacMan dans différents niveaux.
- Obtenir des statistiques sur son profil de joueur.

Pour plus de détails concernant ces fonctionnalités, consulter le cahier des spécifications.

### 2. PROCESSUS DE DEVELOPPEMENT

A compléter après la conception.

## III. DONNEES ECONOMIQUES

### 1. DELAIS

Le projet sera commencé le 16 octobre 2017 et la date de fin de développement est fixée au 8 décembre 2017.

### 2. COUT DE DEVELOPPEMENT ET MOYENS EN RESSOURCES

On considère le temps de travail hebdomadaire d'un développeur de 6h par jour pendant 5 jours

Le coût de développement en ressources humaines est estimé à 7x5 35 jours pour une équipe de 5 développeurs donc 35 jours-hommes.

On considère que les développeurs seront équipés de machines, avec les licences d'environnement de travail nécessaires payées.

La répartition des tâches et donc du temps de travail est définie dans le *diagramme de Gantt* conçu pour ce projet :

A compléter après conception

### 3. COUT DE FINANCEMENT

On considère le coût horaire d'un développeur fixé à 30€/heure.

En accord avec le *diagramme de Gantt* qui indique les temps de travail prévu pour chaque développeur :

*A compléter après conception ou mettre 30eur de l'heure pdt 6 heures par jour et 5 jours par semaines pendant 7 semaines.*

Les coûts auxiliaires sont les suivants :

- 5 Ordinateurs portables (un par développeur) :  $5 * 700\text{€} = 2800\text{€}$
- 5 Licences (1 mois) Qt (Framework C++) :  $5 * 295\text{€} = 1475\text{€}$
- Location d'un espace de travail partagé, pour 5 développeurs. Comprend l'accès au locaux, les charges (internet, électricité) :  $5 * 150\text{€} = 750\text{€}$

Soit un coût total en personnel qualifié de :  $X\text{€}$

Soit un coût auxiliaire total de :  $5025\text{€}$

---

*Le coût total du projet s'élève donc à  $5025 + X\text{€}$ .*

---