

# ÉCOLE NATIONALE DES INGÉNIEURS DE BREST

CAHIER DES CHARGES

MDD-PROJET

---

## Spazz

---

Noé MAILLARD et Allan DANO

27 mars 2014

Version 1.0

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Objectifs</b>	<b>2</b>
1.1	Description générale . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Expression du besoin</b>	<b>2</b>
2.1	Règles du jeu . . . . .	2
2.2	L'interface . . . . .	2
2.2.1	Visuel . . . . .	2
2.2.2	Interaction . . . . .	2
2.3	Manuel Utilisateur . . . . .	2
2.4	Contraintes techniques . . . . .	2
2.5	Scénario d'utilisation . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Analyse du besoin</b>	<b>4</b>
3.1	Fonctionnalités . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Critères de validité et de qualité</b>	<b>4</b>
4.1	Validation . . . . .	4
4.2	Qualité . . . . .	4
<b>5</b>	<b>Livrables</b>	<b>4</b>
5.1	Echéancier . . . . .	4
5.2	Description des livrables . . . . .	5

# 1 Objectifs

## 1.1 Description générale

Dans le cadre du cours de MDD, nous avons eu l'idée de créer un jeu vidéo mélangeant le concept du Snake et celui de jeu par niveau, à la manière de Mario.

# 2 Expression du besoin

## 2.1 Règles du jeu

- l'utilisateur déplace une entité nommée Spazz qui doit se rendre à la fin du niveau avant la fin du temps imparti
- Avant de pouvoir terminer un niveau, Spazz doit ramasser un nombre de jetons
- Les jetons peuvent prendre différentes valeurs
- À chaque fois que Spazz ramasse un jeton, il grandit en taille
- À la fin d'un niveau, le nombre de points est la somme du temps restant au compteur et des points des jetons ramassés

Le but du jeu est de terminer tous les niveaux.

## 2.2 L'interface

### 2.2.1 Visuel

L'interface visuelle est constituée d'un menu qui donne à l'utilisateur le choix de la difficulté, la possibilité de consulter les meilleurs scores et de changer le nom du pseudo. Pendant une partie l'utilisateur voit le niveau en cours avec Spazz qui se déplace, au dessus il y a une banderole qui affiche le score total, le temps restant et les nombre de jetons restants.

### 2.2.2 Interaction

L'utilisateur agit sur Spazz à l'aide des touches Z , Q , S et D ou des touches directionnelles. Ces touches changent la direction dans laquelle Spazz se dirige. Dans les menus, la touche Entrée est la touche de confirmation.

## 2.3 Manuel Utilisateur

**Lancer le Jeu :** `$python Spazz`

**Choisir le pseudo :** naviguer jusqu'à "Changer Pseudo" dans le menu, appuyer sur Entrée, taper le nouveau pseudo, confirmer avec la touche entrée.

**Choisir la difficulté :** naviguer jusqu'à "Difficulté" dans le menu, appuyer sur entrée, choisir la difficulté, valider avec la touche entrée

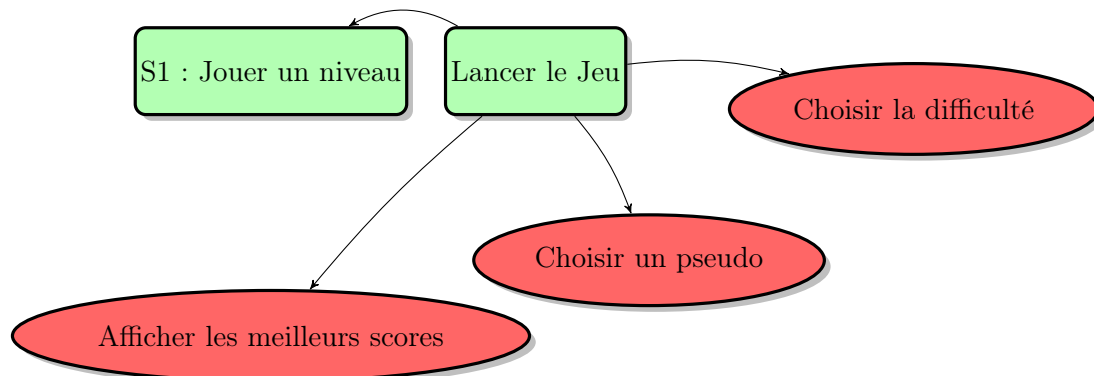
## 2.4 Contraintes techniques

- Le logiciel crée est évalué par les professeurs sur un ordinateur de salle de TP, il faut donc que le jeu s'exécute et soit jouable sur ces machines
- Le cours porte sur le langage Python, il est donc évident que le jeu soit écrit en Python

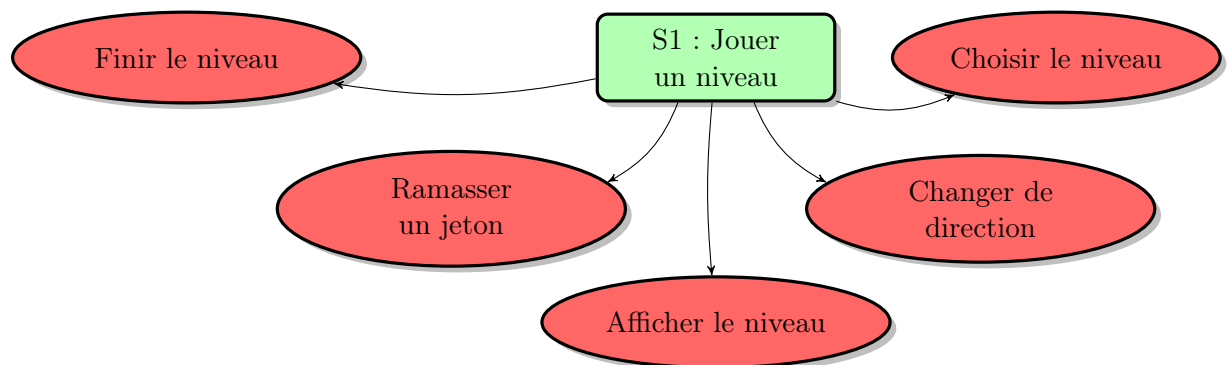
- Le paradigme utilisé est celui de la programmation procédurale
- L'interface doit être en mode texte dans le terminal

## 2.5 Scénario d'utilisation

### S0 : Scénario du menu



### S1 : Jouer un niveau



## 3 Analyse du besoin

### 3.1 Fonctionnalités

- F1** : Choisir un pseudo
- F2** : Choisir la difficulté
- F3** : Afficher les meilleurs scores
- F4** : Jouer un niveau
  - F4.1** : Choisir le niveau
  - F4.2** : Afficher le Jeu
  - F4.3** : Changer de direction
  - F4.4** : Ramasser un jeton
  - F4.5** : Finir le niveau
    - F4.5.1** : Afficher résultat
    - F4.5.2** : Consulter les meilleurs scores
    - F4.5.3** : afficher menu

## 4 Critères de validité et de qualité

### 4.1 Validation

La validation du logiciel sera validée de la manière suivante :

- Le code doit s'exécuter correctement en suivant les instructions livrées avec le logiciel.
- L'utilisation du logiciel permettra de constater que les fonctionnalités ont bien été implémentées.

### 4.2 Qualité

Différent critères permettront d'évaluer la qualité du jeu :

- La jouabilité :L'interface devra être suffisamment ergonomique pour permettre au joueur de jouer un niveau sans difficultés techniques (Lenteur, bugs).
- La robustesse.
- Le respect de méthodes de codage données en cours de MDD.

## 5 Livrables

### 5.1 Echancier

Jeudi 27 mars : Cahier des Charges  
Lundi 7 Avril : Conception  
Entre Avril et la dernière UC : Prototypes P1 et P2  
Dernière UC : Version Finale

Les documents texte seront au format **.pdf** et les programme P1,P2 et la version finale sous forme d'archive **.tgz**

## 5.2 Description des livrables

**Cahier des Charges** Expression et analyse du besoin.

Fichier : Spazz-CdC.pdf

**Document de conception** Fichier : Spazz-Conception.pdf

**Prototype P1** Ce prototype porte sur la création du menu et sur l'affichage du niveau.

Mise en œuvre de fonctionnalités : F1, F2, F3, F4.2.1, F4.2.4.1, F4.2.4.2, F4.2.4.3.

Fichier : Spazz-P1.tgz

**Version finale** Fichier : Spazz-v1.0.tgz