

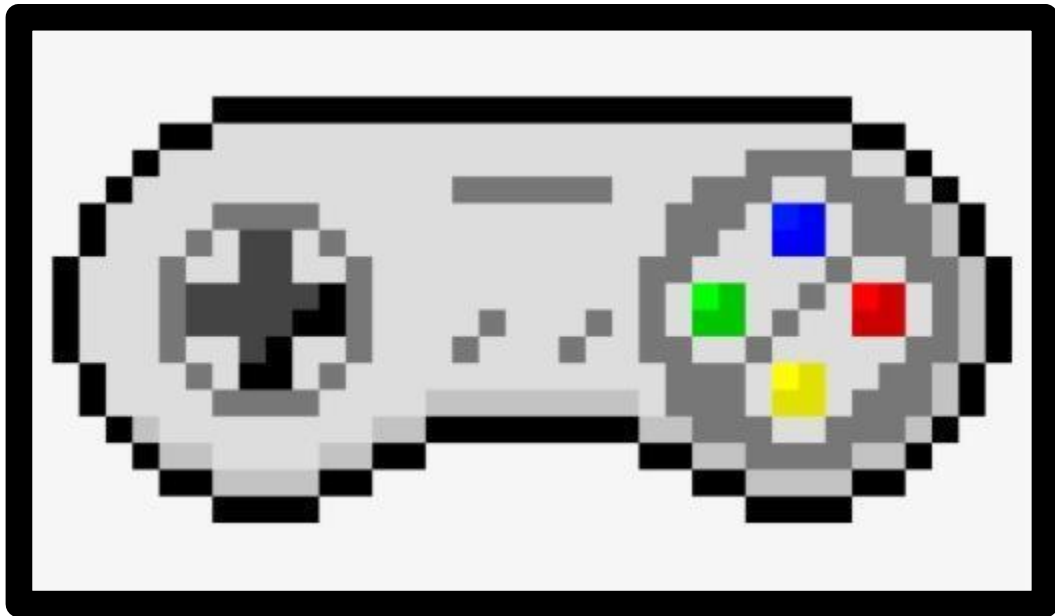


**UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE**

**LORRAINE  
INP Ensem**

# **Projet Analyse et Conception de Logiciel**

**Groupe NIBOR**



**ETIENNE Clément  
DUBOIS Christophe  
PHAN Benjamin  
ABELLAN Valentin**

# Table des matières

1	SPRINT 1	3
1.1	Détails du jeu	3
1.1.1	Principe du jeu	3
1.1.2	Backlog complet	3
1.1.3	Backlog sprint 1	3
1.2	Distribution des tâches	4
1.3	Diagrammes des classes	4
1.3.1	Diagramme de classes début de sprint	4
1.3.2	Diagramme de classes fin de sprint	4
1.4	Sprint review	4
1.5	Sprint rétrospective	5
2	SPRINT 2	6
2.1	Backlog	6
2.2	Distribution des tâches	6
2.3	Diagrammes de classes	6
2.3.1	Diagramme de classes début de sprint	6
2.3.2	Diagramme de classes fin de sprint	6
2.4	Diagramme de séquences	7
2.5	Sprint review	7
2.6	Sprint rétrospective	7
3	SPRINT 3	9
3.1	Backlog	9
3.2	Distribution des tâches	9
3.3	Diagrammes de classes	9
3.3.1	Diagramme de classes début de sprint	9
3.3.2	Diagramme de classes fin de sprint	9
3.4	Diagramme de séquence	10
3.5	Sprint review	10
3.6	Sprint rétrospective	10
4	SPRINT 4	11
4.1	Backlog	11
4.2	Distribution des tâches	11
4.3	Diagrammes de classes	11
4.3.1	Diagramme de classes début de sprint	11
4.3.2	Diagramme de classes fin de sprint	11
4.4	Diagramme de séquence	12
4.5	Sprint review	12
4.6	Sprint rétrospective	12

# 1 SPRINT 1

## 1.1 Détails du jeu

### 1.1.1 Principe du jeu

Le joueur incarne un personnage **VRAIMENT** méchant dans un monde héroïque fantasy. Son objectif est de mettre fin à l'aventure du héros.

Lors de son aventure, il développera ses compétences et ses équipements pour rivaliser avec le héros.

### 1.1.2 Backlog complet

Le personnage peut :

- Se déplacer dans un environnement en 2D
- Interagir avec son environnement
- Attaquer des ennemis
- Equiper des équipements
- Mourir si sa jauge de vie est vide

Les ennemis peuvent :

- Se diriger vers notre personnage
- Attaquer
- Mourir si leur jauge de vie est vide

Les combats doivent :

- Se dérouler dans un environnement fixe
- Fonctionner avec un système de tour par tour

L'interface doit :

- Afficher la barre de vie
- Afficher un accès à l'inventaire rapide
- ... autre interaction joueur/jeu

Les environnements doivent :

- Afficher des éléments décors
- Afficher des éléments interactifs

### 1.1.3 Backlog sprint 1

- Générer un niveau
- Gérer collision avec des obstacles
- Déplacer le personnage

- Détailler le diagramme des classes

## 1.2 Distribution des tâches

ETIENNE Clément :

- Implémentation des fonctions comprise dans le support pour la version graphique (focus déplacement)

DUBOIS Christophe :

- « GameObject » et toutes ses sous classes

PHAN Benjamin :

- Toutes les classes correspondantes à « Items »
- La classe « GameLevel »

ABELLAN Valentin :

- Implémentation des fonctions comprise dans le support pour la version graphique (focus image)

## 1.3 Diagrammes des classes

### 1.3.1 Diagramme de classes début de sprint

Cf : image « DiagramClass\_Sprint1\_DEBUT »

### 1.3.2 Diagramme de classes fin de sprint

Cf : image « DiagramClass\_Sprint1\_FIN »

## 1.4 Sprint review

- Mise en place de la structure générale du jeu
- Implémentation du « player »
- Implémentation « gameObjects »
- Implémentation de méthode d'affichage graphique
  - Affichage générale du plateau de jeu et des objets
  - Début d'implémentation des HUD

Par rapport au diagramme de classe en début de Sprint :

- (-) les ennemies n'ont pas pu être implanté
- (-) les équipements n'ont pas été implémenté
- (+) gestion des clics de souris
- (+) récupération d'informations via des fichiers JSON

## 1.5 Sprint rétrospective

- Christophe a beaucoup travaillé sur la structure principale du jeu ce qui a facilité grandement l'avancée du projet mais mauvais équilibre des tâches
- Clément a des problèmes avec Eclipse ==> ne peut pas push
- Globalement satisfait

Décision pour le sprint suivant :

- Fonctionnalités : combats, ennemies, des HUD (barre de vie, stats, coffre, ...), items, compétences, d'autres « gameObjects »
- Meilleure répartition des tâches

# 2 SPRINT 2

## 2.1 Backlog

- Finir implémentation/gestion inventaire
- Ajouts d'HUD (Barre de vie/Stats/Coffre/...)
- Implémentation système combat

## 2.2 Distribution des tâches

ETIENNE Clément :

- Implémentation des ennemis / marchands

DUBOIS Christophe :

- Finir l'inventaire (+Benjamin)
- HUD combat
- Systèmes combat

PHAN Benjamin :

- HUD Barre de vie/Stats/Coffre/...
- Finir l'inventaire (+Christophe)

ABELLAN Valentin :

- Items (avec JSON)
- Compétences (avec JSON)

## 2.3 Diagrammes de classes

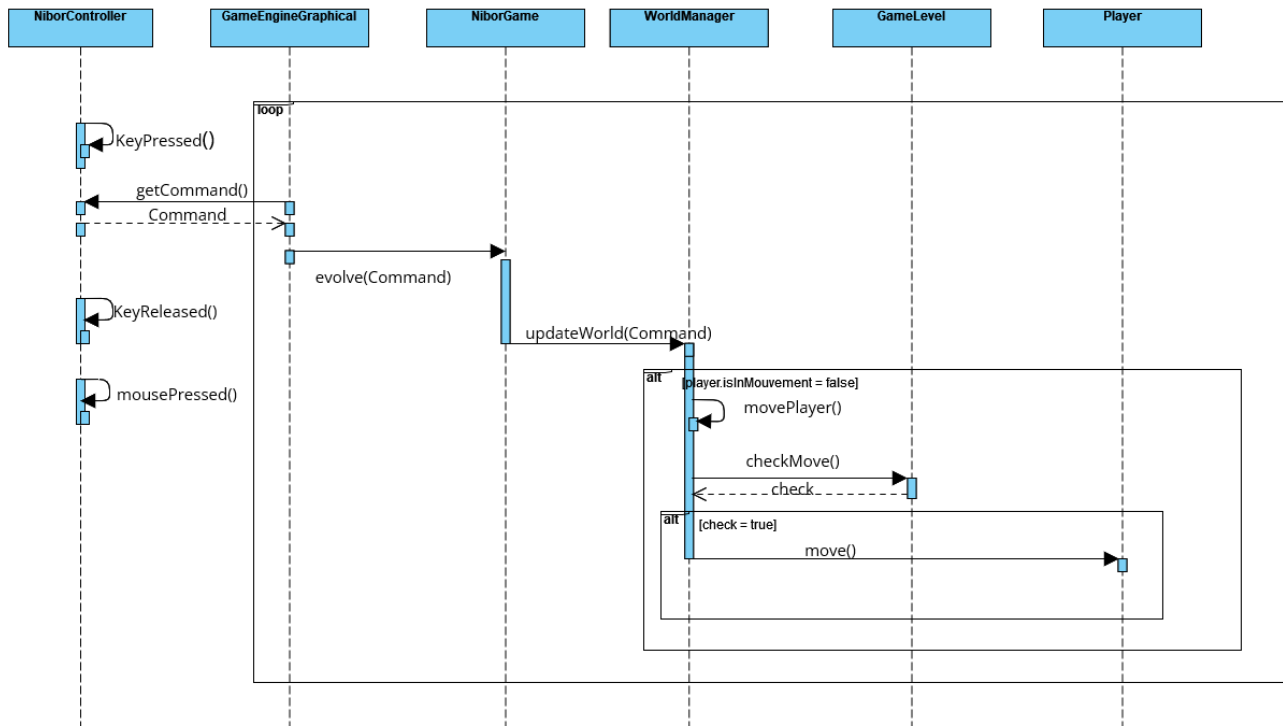
### 2.3.1 Diagramme de classes début de sprint

Cf : image « DiagramClass\_Sprint2\_DEBUT »

### 2.3.2 Diagramme de classes fin de sprint

Cf : image « DiagramClass\_Sprint2\_FIN »

## 2.4 Diagramme de séquences



## 2.5 Sprint review

Implémentation système combat commencés (manque lien entre le système de combat et les items/attaques)

HUD implantés :

- Barre de vie/mana/endurance
- Inventaire/coffre
- Stats
- Équipements
- Combats

- (-) compétences
- (-) ennemis
- (-) lien entre le système de combat et les items/attaques
- (+) simplification du diagramme de classe (fusion/ suppression de classe)
- (+) lancement de combat via la « TrappedBox »
- (+) implémentation classe « Effect »

## 2.6 Sprint rétrospective

- Temps donné pour le sprint plus court + charge de travail lourde (ACL et le restes des cours)[] manque de temps pour tout finir
- Manque de communication avec Clément
- Globalement satisfait mais le jeu est moche (hors combat)

Décision pour le sprint suivant :

- Compétences
- Ennemis (lancement de combat lorsque on touche un ennemi)
- Lien entre le système de combat et les items/attaques
- Interaction entre inventaire, coffre et équipement
- Création de au moins 2 niveaux pour implémenter la porte (changement de niveau)
- Facultatif : amélioration dessins



# 3 SPRINT 3

## 3.1 Backlog

- Compétences
- Ennemis (lancement de combat lorsque on touche un ennemi)
- Lien entre le système de combat et les items/attaques
- Interaction entre inventaire, coffre et équipement
- Création de au moins 2 niveaux pour implémenter la porte (changement de niveau)
- Facultatif : amélioration dessins

## 3.2 Distribution des tâches

ETIENNE Clément :

- Implémentation des marchants

DUBOIS Christophe :

- Ennemis (lancement de combat lorsque on touche un ennemi)
- Systèmes de combat à finir

PHAN Benjamin :

- Interaction entre inventaire, coffre et équipement
- Création de au moins 2 niveaux pour implémenter la porte (changement de niveau)

ABELLAN Valentin :

- Lien entre le système de combat et les items/attaques
- Création de au moins 2 niveaux pour implémenter la porte (changement de niveau)

Facultatif : amélioration dessins

## 3.3 Diagrammes de classes

### 3.3.1 Diagramme de classes début de sprint

Cf : image « DiagramClass\_Sprint3\_DEBUT »

### 3.3.2 Diagramme de classes fin de sprint

Cf : image « DiagramClass\_Sprint3\_FIN »

### 3.4 Diagramme de séquence

Cf : image « DiagrammeSequence3 »

### 3.5 Sprint review

Nous avons implémenté comme nous le souhaitions :

- Le système de combat
- La gestion des items dans le coffre et l'inventaire
- Le passage entre 2 niveaux grâce à une porte

- (+) animation avec des « sprites »
- (+) implémentation des murs
- (-) où sont les marchands
- (-) les ennemis

### 3.6 Sprint rétrospective

- Meilleure gestion du temps pour ce sprint, malgré l'abondance de travail en dehors du projet
- Manque de communication avec Clément
- Globalement satisfait mais le jeu est moche (hors combat)

Décision pour le sprint suivant :

- Ennemis / marchands
- Test JUNIT
- Amélioration graphique
- Création de niveau intéressant

# 4 SPRINT 4

## 4.1 Backlog

- Ennemis / marchands
- Test JUNIT
- Amélioration graphique
- Création de niveau intéressant

## 4.2 Distribution des tâches

ETIENNE Clément :

- Implémentation des marchands

DUBOIS Christophe :

- IA des ennemis
- Test JUNIT Inventaire
- Amélioration graphique

PHAN Benjamin :

- Test JUNIT Combat
- Amélioration graphique
- Création de niveau intéressant

ABELLAN Valentin :

- Test JUNIT Collision
- Amélioration graphique
- Création de niveau intéressant

## 4.3 Diagrammes de classes

4.3.1 Diagramme de classes début de sprint

Cf : image « DiagramClass\_Sprint4\_DEBUT »

4.3.2 Diagramme de classes fin de sprint

Cf : image « DiagramClass\_Sprint4\_FIN »

## 4.4 Diagramme de séquence

Cf : image « DiagrammeSequence4 »

## 4.5 Sprint review

Mis à part les marchands toutes modification prévue ont été ajoutées.

- (-) marchands
- (+) Choix de classe

## 4.6 Sprint rétrospective

- Manque de temps avec les autres travaux à réaliser dans les autres matières.
- Depuis le début du projet il y a un manque d'implication de la part de Clément. Son unique présence est durant lors des séances de TP.
- Cependant, le reste du groupe s'est vraiment amusé et pense continuer le jeu pour le plaisir.