# Rapport du projet Java-IHM Miniclip

Polytech Paris-sud 2011/2012

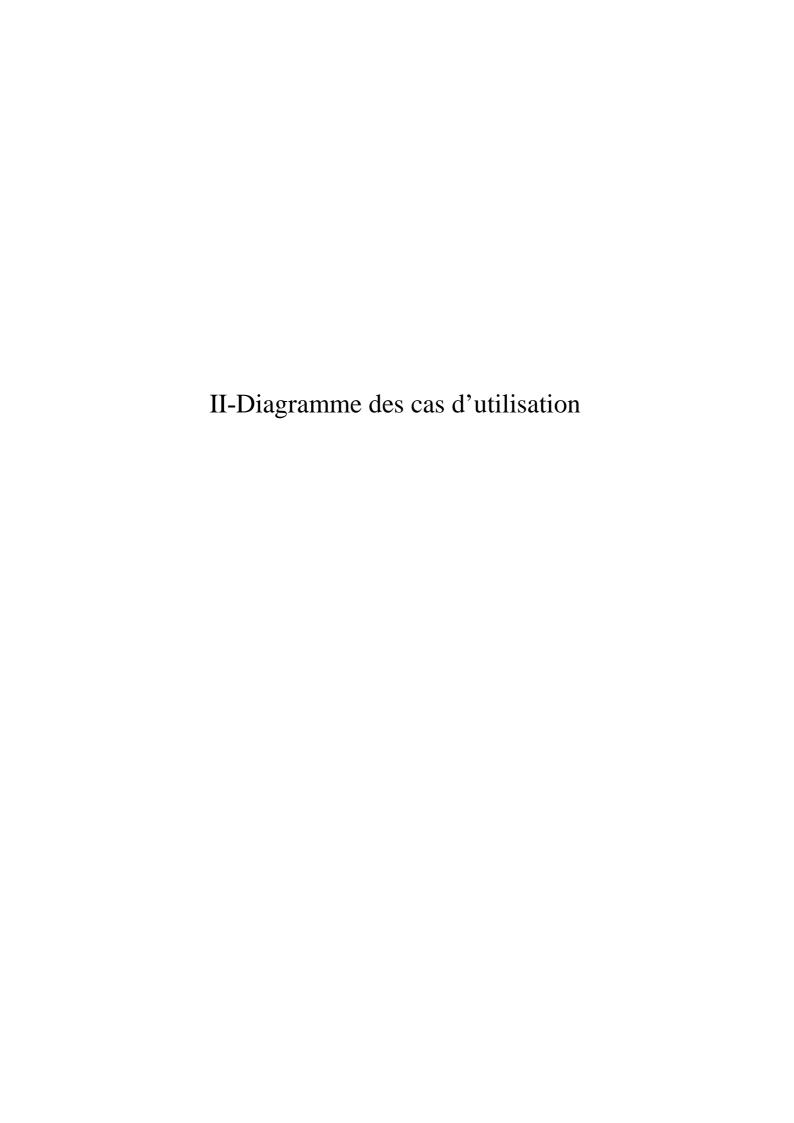
Encadré par : MRABET Yassine

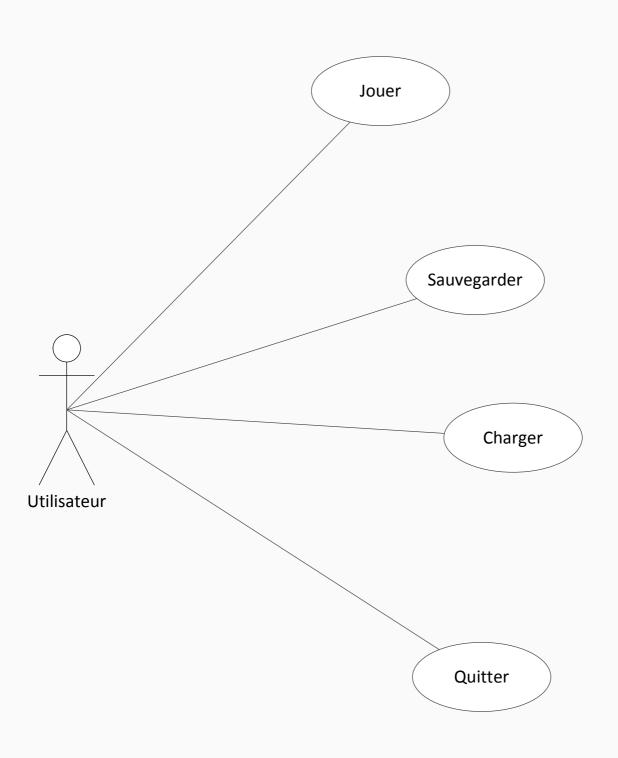
## Sommaire

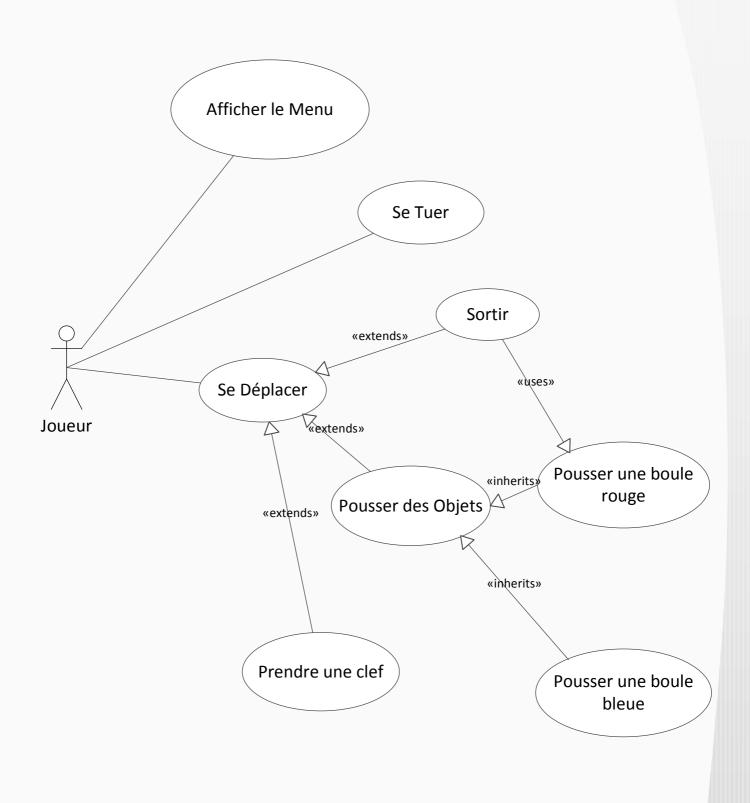
- I Introduction
- II Diagramme des cas d'utilisation
- III Diagramme d'états-transition
- IV Diagramme des classes
- V Travail Effectué
- VI Conclusion

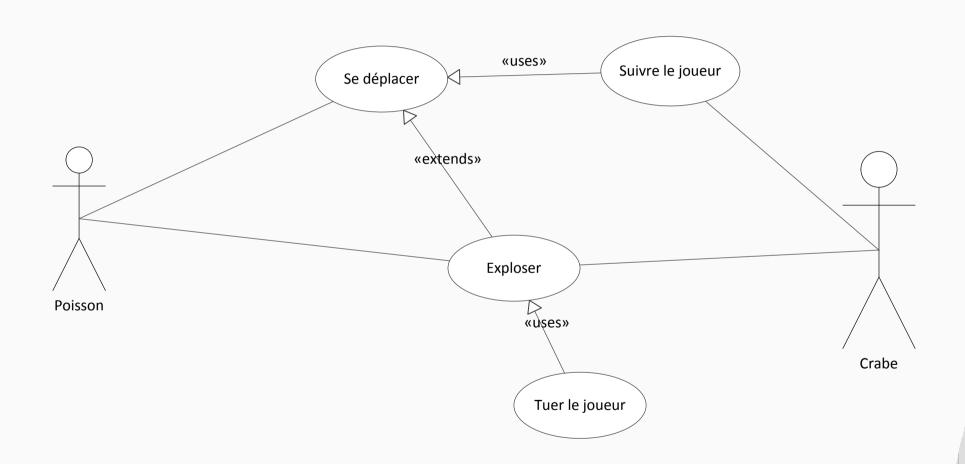
# I-Introduction

Le projet JAVA-IHM consiste à implémenter un jeu vidéo Aqua-Energizer en Java, à l'aide de la librairie Swing. Dans la première partie nous allons présenter les diagrammes des cas d'utilisation, ensuite le diagramme d'états-transition, enfin le diagramme des classes.

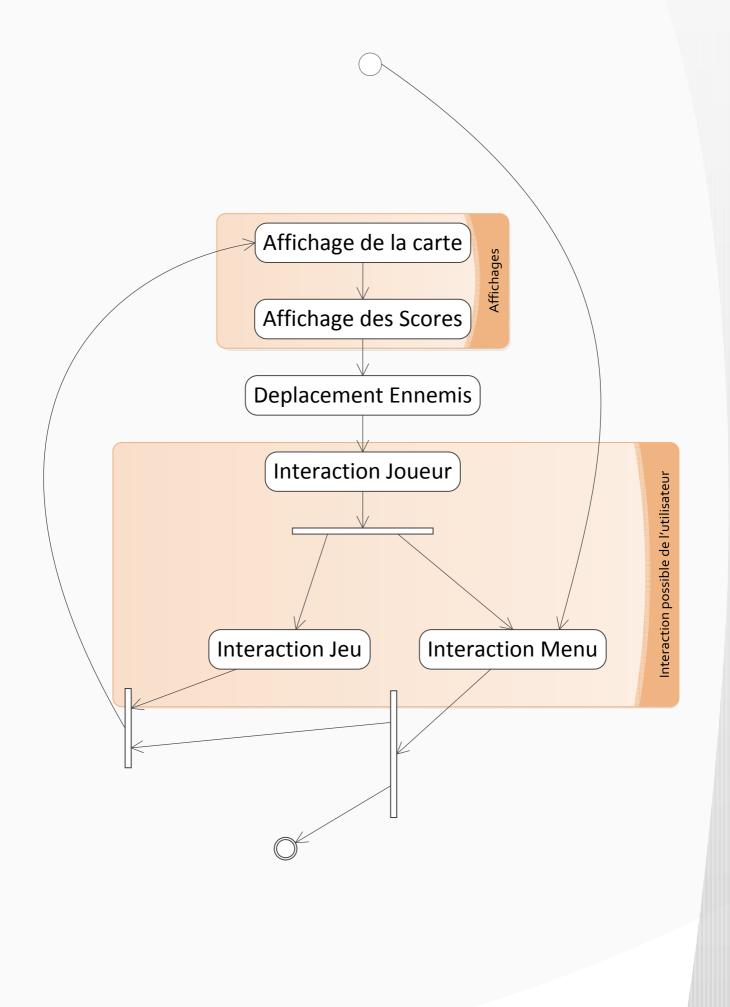


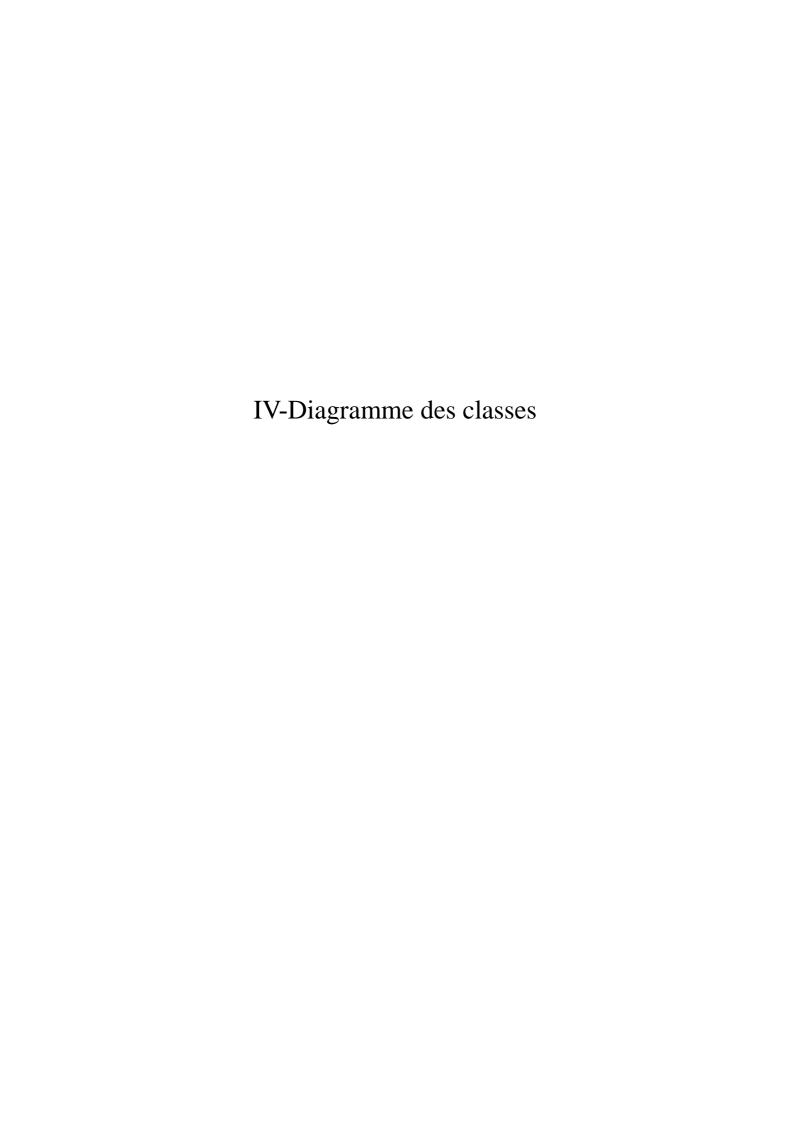


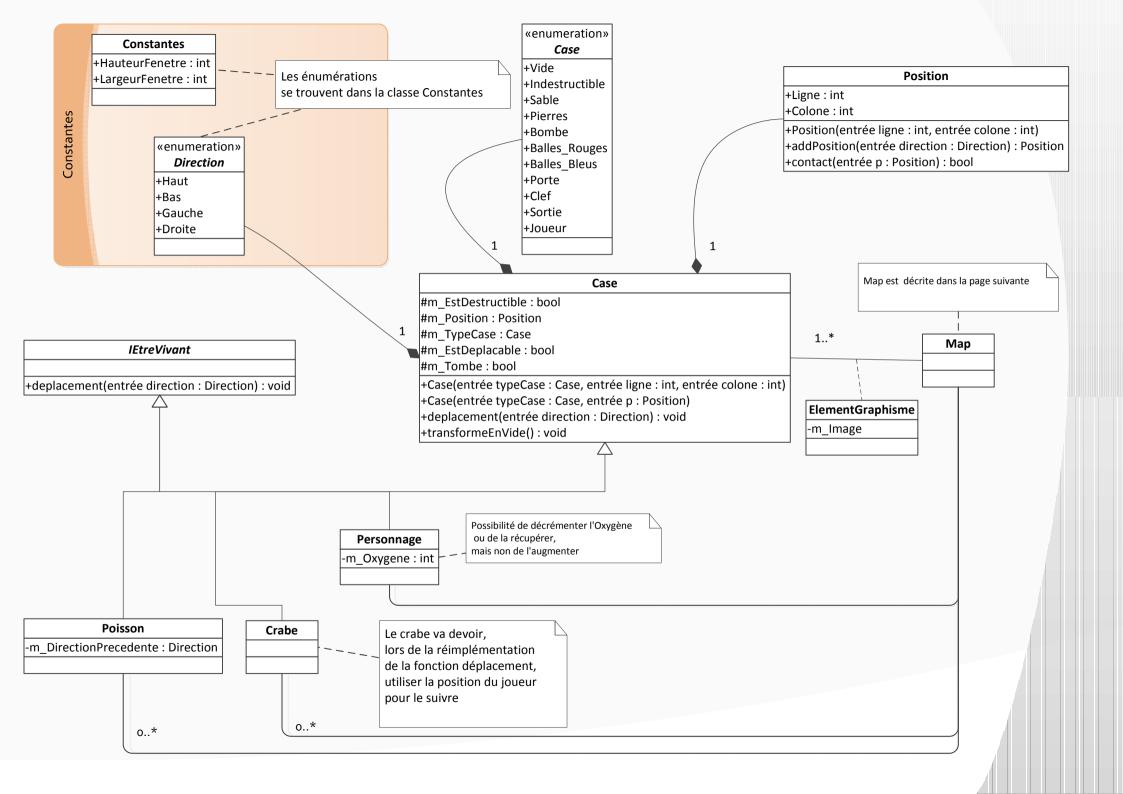


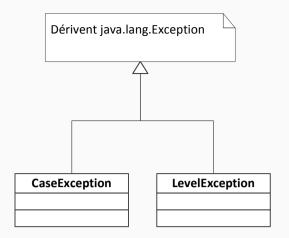










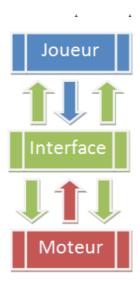


Implémente KeyListenner Dérive JPannel MaFenetre -m NiveauCourrant:int -m MapCourrante: Map -m BarreEnergie: JProgressBar -m Oxygene: JLabel -m Suicide : JButton +MaFenetre(entrée code : string) +verrificationFinNiveau(): void +changementNiveau(entrée niveau : int, entrée oxygene : int) : void +affichageInformations(): void +paintComponent(entrée g : Graphics) : void +keyPressed(entrée e : KeyEvent) : void +keyReleased(entrée e : KeyEvent) : void +keyTyped(entrée e : KeyEvent) : void

#### Map -m VerificationGravite : Thread -m DeplacementMonstre: Thread -m Respire : Thread -m Poissons : ArrayList -m Crabes : ArrayList -m Personnage : Personnage -m NombreBalleRouge: int -m NombreBalleRougeTotale: int -m Perdu:bool -m PositionSortie : Position +Map(entrée niveau : int, entrée oxygene : int, entrée fenetre : MaFenetre) +collisionAvecJoueur(entrée p : Position) : void +collisionPersonnageParLeHaut(entrée p : Position) : void +deplacementPersonnage(entrée directionDeplacement : Direction) : void +explosion(entrée p : Position) : void +pousseCase(entrée p : Position, entrée direction : Direction) : bool +getPositionPersonnage(): Position +getOxygene(): int +ouvrePortes(): void +Sortie(): bool +Gagne(): bool +EstPerdu(): bool

### V Travail Effectué

Durant ce projet, la séparation de la conception s'est effectuée en deux parties : Tout d'abords, la conception d'un moteur de jeu gérant entièrement les interactions, actualisant l'état de la partie et ensuite, une interface utilisant les données fournies par le moteur pour faire l'affichage



Ainsi, le Moteur prend en charge la création de niveau à partir de fichiers contenant des chaines de caractères. De plus, un mot de passe permet d'accéder aux différents niveaux.

Arrêts et fonctions non implémentées :

Tout d'abords, n'ayant pas prévu l'abandon de mon binôme, je n'ai pas pu réussir à finir le projet complètement... Toute la partie graphique ayant été commencée le 21 Juin au matin.

L'affichage du menu n'est pas géré, même si le chargement de niveau par mot de passe est prévu.

Il n'y a pas d'animation sur les explosions, mais l'image est disponible. Toutefois, un problème s'est posé lors de la conception de cette fonctionnalité : Comment faire, proprement, une écoute des cases par l'Interface sur le Moteur pour afficher les explosions aux bons endroits.

De plus, il semblerait que les explosions ne se font ni au bon endroit, ni de la bonne façon.

On peut constater au niveau 3 que la clef ne tombe pas au fur et à mesure que le crabe descend. Pourtant, elle est marquée comme déplaçable...

### VI Conclusion

En conclusion, je pourrais dire que ce le développement de ce programme aura été très intéressant, dans l'apprentissage de l'équivalent des canvas en java principalement.

En effet, j'avais beaucoup plus l'habitude du développement d'application en C# WPF, qui gère d'une toute autre façon la gestion des "focus" entre les différents éléments.

De plus, java ne gère aucun équivalent de la commande #region | #endregion du C#, ce qui impose de bien organiser son code, et de bien être sûr de sa position. On ne peut en effet pas "refermer" l'ensemble de son code afin d'y voir plus clair, ni expliciter son découpage autre que par des commentaires simples.

Il a été intéressant lors du développement de l'Interface de voir que l'interaction avec le Moteur n'était pas du tout évidente, qu'il fallait faire attention à ne pas faire n'importe quoi pour ne pas "casser" le principe des couches mise ci dessus en diagramme.

Quand au problème avec Brahim, voici mon point de vue de la chose

Pendant les différentes séances organisées, Brahim n'a pas pu avoir accès à internet car son ordinateur n'arrivais pas à capter internet.

De plus, afin de mieux réussir à gérer notre projet, j'avais décider d'utiliser git pour pouvoir faciliter la gestion de la fusion des sources. Il a donc fallut lui apprendre à utiliser le logiciel, qui n'est pas évident de prime abords. Toutefois, les différentes séances en cours on été consacrées à l'installation de msgit et de eclipse en version portable sur : sa session de l'ordinateur de la MDI, son ordinateur personnel sous windows, et enfin son ordinateur personnel sous linux. De plus, il arrive très bien à avoir internet chez lui, donc même si le travail en séance n'était pas effectif (encore qu'il était également possible d'avancer dans le projet sans avoir internet...), il aurait également pu avancer hors des séances.

J'ai avancé le programme autant que j'ai pu, et vous remet l'état de mon travail ainsi que trois justificatifs sur le point de vue que j'énonce dans le paragraphe précédent.

Les trois fichiers en annexes sont :

• Fichier 1 : Impression d'écran d'une discussion datée du 21 Juin de 18H45 à 19H20

Ce fichier est également trouvable dans le répertoire de documentation sous le nom "Preuve abandon.png"

Après l'envoi d'un message à 18H45, je n'ai eu aucune réponse pendant quasiment une demi heure. J'ai à la suite envoyé un second message, auquel Brahim à répondu quasiment immédiatement avant de se déconnecter. (Je ne peux toutefois prouver cette fin, le programme n'affichant pas l'heure de déconnexion).

• Fichier 2 : Impression d'écran d'une seconde discussion, datée du 22 Juin de 00H44 à 00H48

Ce fichier est également trouvable dans le répertoire de documentation sous le nom "Preuve abandon 2.png".

La discussion suffit à elle même et se passe de commentaires. C'est principalement cette suite qui m'a motivée à signaler ce problème.

• Fichier 3 : Arborescence fournie par le programme git de l'avancement du travail.

J'admets que les deux trois demandes de la nuit passée (et visibles dans les deux images) ne sont pas forcément agréable. Toutefois, j'étais dans un état de frustration relativement avancées avec entre autres un autre projet à préparer, ainsi qu'un contrôle de Marketing prévu pour ce vendredi.