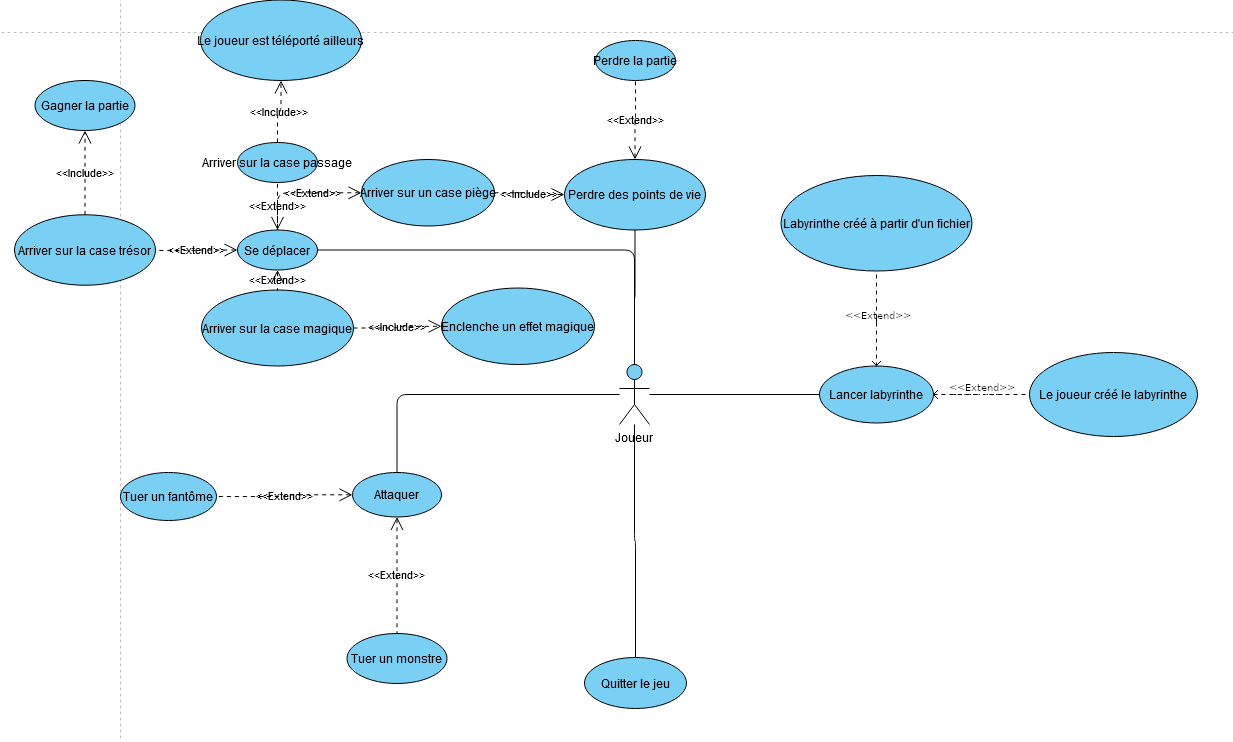
**Diagramme use-case**

4 Scénarios :

Titre : Déplacer le héro

Résumé : Ce cas d’utilisation permet à l’utilisateur de faire se déplacer le héros dans le labyrinthe

Acteur : joueur

Précondition : le héros est sur une case autorisée

Scénario nominal :

1. Le joueur appuie sur une touche (up, down, right, left) du clavier

Si up : le héros se déplace vers le haut

Si down : le héros se déplace vers le bas

Si left : le héros se déplace vers la gauche

Si right : le héros se déplace vers la droite

1. Le jeu traite la consigne de l’utilisateur
2. Le héros se déplace et change de position

Scénario alternatif :

1. L’utilisateur appuie sur une autre touche : le héros ne bouge pas
2. Le héros est bloqué par un obstacle, il ne peut pas avancer :

Le héros reste bloqué jusqu’à ce que le joueur appuie sur un bouton différent :

Si le mur est à la gauche de l’héros, l’utilisateur doit appuyer sur les boutons : up ou down ou right

Si le mur est à la droite de l’héros, l’utilisateur doit appuyer sur les boutons : up ou down ou left

Si le mur est en dessus de l’héros, l’utilisateur doit appuyer sur les boutons : left ou down ou right

Si le mur est en dessous de l’héros, l’utilisateur doit appuyer sur les boutons : up ou left ou right

Et le scénario reprend au point 2.

Contraintes :

Temps de réponse : l’interface du jeu doit être en temps réel avec le déplacement du héros.

Post conditions : la position du héros est changée.

Titre : Attaquer

Résumé : Ce cas d’utilisation permet à l’utilisateur de faire attaquer un monstre par le héros.

Acteur : joueur

Préconditions : le héros est sur une case adjacente à un monstre.

Scénario nominal :

1. Le joueur appuie sur la touche qui permet d’attaquer, tout en appuyant sur la flèche pour diriger le héros en direction du monstre
2. Le système traite la consigne de l’utilisateur
3. Le héros attaque le monstre
4. Le monstre perd des points de vie
5. Si le monstre a perdu tous ses points de vie, il meurt

Scénario alternatif :

1. Le joueur appuie sur une mauvaise flèche (autre que la direction du monstre). Il faut alors qu’il redirige le héros vers le monstre, afin de retourner sur une case adjacente à un monstre, et le scénario nominal reprend au point 1.
2. Il y a plusieurs monstres situés sur des cases adjacentes au héros. Le joueur appuie sur une flèche pour orienter le héros en direction du monstre qu’il veut attaquer et le scénario nominal reprend au point 2

Temps de réponse : l’interface du jeu doit être en temps réel avec le déplacement du héros.

Contraintes :

Post conditions : Le monstre attaqué par le héros a perdu des points de vie ou est KO.

Titre : Lancer un labyrinthe

Résumé : Ce cas d’utilisation permet à l’utilisateur lancer un labyrinthe

Acteur : joueur

Préconditions : le labyrinthe n’a pas encore été créé

Scénario nominal :

1. Le joueur peut modifier le fichier texte afin de créer son propre labyrinthe
2. Le joueur génère le labyrinthe

Scénario alternatif :

Scénario exceptionnel :

Contraintes : - les valeurs entrées dans la grille doivent être cohérentes avec la conception du labyrinthe

- la dimension doit être cohérente avec la grille du labyrinthe et vice-versa

Post conditions : le labyrinthe est généré

Titre : Quitter le jeu

Résumé : Ce cas d’utilisation permet à l’utilisateur de quitter le jeu

Acteur : joueur

Préconditions : Le jeu a été lancé

Scénario nominal :

1. Le joueur clique sur la croix qui permet de fermer le jeu
2. Le jeu se ferme

Scénario alternatif :

Scénario exceptionnel :

Contraintes :

Post conditions : Le jeu est quitté