

Scénarii des exigences du cahier des charges

GamePlay Général

GpG01

Le personnage se retrouve en dehors des limites de jeu:

Le personnage est tué: il disparaît de l'écran; le score est modifié en fonction du mode de jeu (GpG03/5); les séquences de réapparition(GpD02) ou de fin de partie sont lancées(GpG04/6).

GpG02

Le personnage vient de mourir et la partie n'est pas finie:

Le personnage est replacé au centre du niveau; le joueur reprend le contrôle et le personnage est en état d'invulnérabilité pendant une certaine durée : les coups du second personnage n'ont aucun effet durant cette période.

GpG03

Le personnage du joueur 1 meurt:

Le score du joueur 2 est incrémenté de 1.

GpG04

Le timer passe à 0 en mode temps:

La partie se termine: les scores des 2 joueurs sont affichés à l'écran, avec mise en valeur du vainqueur; (?les joueurs n'ont plus le contrôle des personnages?); retour au menu principal (?ou du mode de jeu?).

GpG05

Le personnage du joueur 1 meurt et il a au moins une vie:

Le nombre de vies du joueur 1 baisse de 1; il réapparaît (GpG02).

Le personnage du joueur 2 meurt et il ne lui reste plus de vie:

La partie se finit avec le joueur 1 comme vainqueur(GpG06).

GpG06

Le joueur 2 meurt et n'a plus de vie:

La partie se termine: le vainqueur est affiché; idem GpG04.

GpD01

Le joueur clique sur un bouton correspondant à un déplacement latéral :

si le personnage peut se déplacer dans la direction correspondante, il le fait et cela se voit sur le jeu, sinon il reste immobile

GpD02

Le joueur clique sur un bouton correspondant à un saut :

Le personnage effectue un saut simple

si une touche de direction est utilisée simultanément, le saut s'oriente dans cette direction

GpD03

Le personnage est dans les airs, suite à un saut ou double-saut ou après avoir retrouvé le contrôle de sa trajectoire suite à un coup, et le joueur appuie sur une touche de direction latérale :

la chute s'oriente vers la direction souhaitée

GpD04

Le personnage a sauté une première fois et n'est pas encore retombé, et le joueur clique sur une touche de saut :

le personnage s'élève encore un peu

si une touche directionnelle est enfoncée, le personnage s'oriente dans cette direction

GpD05

Un personnage se déplace dans une direction où se trouve un obstacle traversable :

le personnage poursuit sa route si le joueur maintient sa direction

GamePlay Attaque

GpA01

Le joueur clique sur une touche d'attaque normale :

si c'est la première, le personnage effectue une attaque normale, sinon une attaque combo

si un autre personnage se trouve dans la zone de portée du personnage, des dégâts lui sont infligés

les effets sont clairement visibles sur l'écran

GpA02 :

Le joueur clique sur la touche d'attaque normale, sachant qu'il l'a déjà fait une fois dans un temps court :

Une attaque différente de la première se déclenche, en fonction du nombre d'attaques déjà effectuées dans un intervalle de temps.

Cette attaque touche ou non un personnage suivant s'il se trouve à sa portée, les deux cas seront clairement différenciables graphiquement

GpA03

Le personnage effectue un coup spécial vers le haut :

il s'élève légèrement

si un personnage se trouve dans une zone définie au dessus du personnage attaquant, il subit des dégâts

GpA04

Le personnage effectue un coup spécial latéral :
une attaque à distance se déclenche
si un personnage se trouve dans la zone de dégâts de cette attaque, il les subit

GpA05

Un personnage a été touché par une attaque, et il a subi des dommages :
il est également propulsé dans une direction définie par le coup porté, à une puissance fonction du coup porté et des dégâts déjà subis

GpA06

Un personnage qui a déjà subi un certain nombre de dégâts en reçoit d'autres :
le montant reçu est fonction des dégâts déjà subis

GpA07

Un personnage active un bouclier :
le personnage ne reçoit pas de dégâts pendant un court instant
le bouclier se recharge en fonction de son temps d'utilisation
le bouclier se recharge relativement lentement

GamePlay Feedbacks

GpF01

Le joueur 1 donne un coup C avec le personnage P1:
Le joueur 2, jouant le personnage P2 n'est pas touché/est invincible: rien ne se passe pour P2.
Le joueur 2, jouant le personnage P2 a 0% de dommages est touché: P' est repoussé d'une certaine distance, dans une certaine direction (dépendantes toutes deux du coup C).
Le joueur 2, jouant le personnage P2 a N%(N>0) de dommages est touché: P2 est repoussé dans la même direction que le cas précédent, mais plus loin et plus vite.

GpF02

Le joueur 2 donne un coup avec le personnage P2:
Le joueur 1, jouant le personnage P1, n'est pas touché: rien ne se passe pour P1.
Le joueur 1, jouant P1, est touché: il perd le contrôle de P1 pendant un temps (nombre de frames) donné (dépendant du coup? du % de dommages? de la force de la projection?), un effet visuel est ajouté.

GpF03

Un personnage percute un obstacle (sol/mur) avec une vitesse V:

V est supérieur à une vitesse seuil (fixe (ou dépendante du poids du personnage?)): le personnage entre en collision avec l'obstacle (cf:A08) et le joueur en perd le contrôle pendant un certain temps(, une animation spécifique est jouée?).

V est inférieur à la vitesse seuil: le personnage entre en collision avec l'obstacle.

Gameplay Déplacement

GpD01 - GpD02

Le personnage est à une position de départ sur une plateforme.

Le joueur effectue un déplacement dans une direction.

La position du personnage change en fonction de la direction choisie.

S'il est sur une plateforme traversable, il passera à travers(GpD05).

GpD02

Un saut doit modifier la position en hauteur du personnage.

Un saut peut-être combiné avec une touche de direction afin d'effectuer des sauts obliques.

GpD03

Quand le personnage est en chute, il peut diriger sa position horizontale mais pas sa position verticale.

GpD04

Lors d'un saut, le personnage doit pouvoir effectuer un second saut.

Le personnage ne pourra pas effectuer plus de deux sauts avant de retomber sur le sol.

GpD05

Un personnage peut franchir des plateformes qui sont franchissables uniquement.

Dans le cas contraire, il heurtera la plateforme.

GamePlay Stage

GpS01

Un personnage s'arrête lorsqu'il essaie de traverser une plateforme non traversable.

Un personnage peut se déplacer sur une plateforme et tomber lorsqu'il atteint sa fin.

GpS02

Un personnage traverse une plateforme traversable du bas vers le haut puis reste en dessus de plateforme. Il se déplace sur la plateforme et tombe lorsqu'il atteint sa fin.

GpS03

Les déplacements d'un personnage mobile sur une plateforme mobile seront perçus dans le repère lié à la plateforme :

Un personnage qui saute d'une plateforme mobile verra la vitesse de la plateforme s'ajouter à la sienne.

Un personnage immobile par rapport à une plateforme mobile sautera avec une trajectoire verticale par rapport à cette plateforme.

Une plateforme mobile non traversable (respectivement traversable) possède l'exigence GpS01(respectivement GpS02)

Menu

M01

Lorsque le jeu est lancé, on voit un écran titre sur lequel clignote un message qui demande d'appuyer sur une touche.

M02

Un écran permettant de choisir entre les différents modes de jeu et le menu d'option apparaît.

Si on choisit un mode de jeu, on est redirigé vers le menu sélection des personnages.

Si on choisit le menu d'option, on est redirigé vers le menu d'option.

M03

Un écran avec les personnages disponibles apparaît.

Dans le cas du mode entraînement : On choisit un premier personnage puis un deuxième et on est redirigé vers le menu sélection de stage.

Dans le cas des modes versus et réseau : On attend que les deux joueurs choisissent leur personnage avant la redirection vers le menu de stage.

M04

Un écran permettant de choisir un stage apparaît. On choisit un stage sur lequel on retrouvera les personnages et les éléments de décors du stage choisi.

M05

Un écran qui contient les différentes options du jeu apparaît. On sélectionne "configurer les touches" et on configure les touches. Ces modifications sont prises en compte au cours du jeu.

M06

Au cours d'une partie, on appuie sur la touche qui a pour rôle de mettre le jeu en pause et on voit un écran de pause apparaître. On appuie une deuxième fois sur la touche et le jeu reprend.

Éléments graphiques

Pour tous les éléments graphiques, on testera si les éléments sont affichés correctement et au bon moment.

Éléments sonores

Pour tous les éléments sonores, on testera s'ils sont joués correctement et au bon moment.

Facilités d'ajout de composants

La conception du jeu doit faciliter la création de nouveaux objets (personnages, stages, attaques). Nous testerons l'ajout en implémentant deux personnages dans le jeu, un stage ainsi que différentes attaques pour chaque personnage.

Fichier de configuration(A07)

Nous pouvons tester différents fichiers de configuration, des fichiers valides et non valides.

Mode en réseau (A05)

Le joueur J1 et le joueur J2 sont sur 2 machines distinctes du même réseau local:

Ils ont la possibilité de jouer l'un contre l'autre.

En partie, toute action de J1 doit être visible et effective sur la machine de J2 dans un délai raisonnable (faible).

Réalisme des comportements physiques en jeu (A08)

A l'instant t : le personnage P a une vitesse V et une position X :

A l'instant $t+\Delta t$ (Δt fixé): en l'absence d'action extérieure: la vitesse V du personnage est modifiée en prenant en compte la gravité (?et un ralentissement simulant le frottement de l'air?) et le délai entre 2 mise à jour de la vitesse.

la position X est modifiée en fonction de son ancienne valeur, de V et du temps entre 2 mises à jour de la position.

Un Personnage percute un autre objet:

Le deuxième objet est un élément du décor (donc inamovible): le personnage est éjecté un sens inverse, dans une direction et avec une vitesse fonctions de la direction et la vitesse au moment du choc, de manière réaliste.

Le deuxième objet est un personnage: les 2 entités sont éjectées dans des directions cohérentes, avec des vitesses fonctions de la vitesse d'impact.

Pour les tests: il est nécessaire de vérifier que les calculs du moteur physique sont cohérents avec "la réalité" malgré les possibles approximations.