

TP2 : Interactivité

Par :

Cherel, Noah,

Koban, Marc-Olivier

Équipe 19

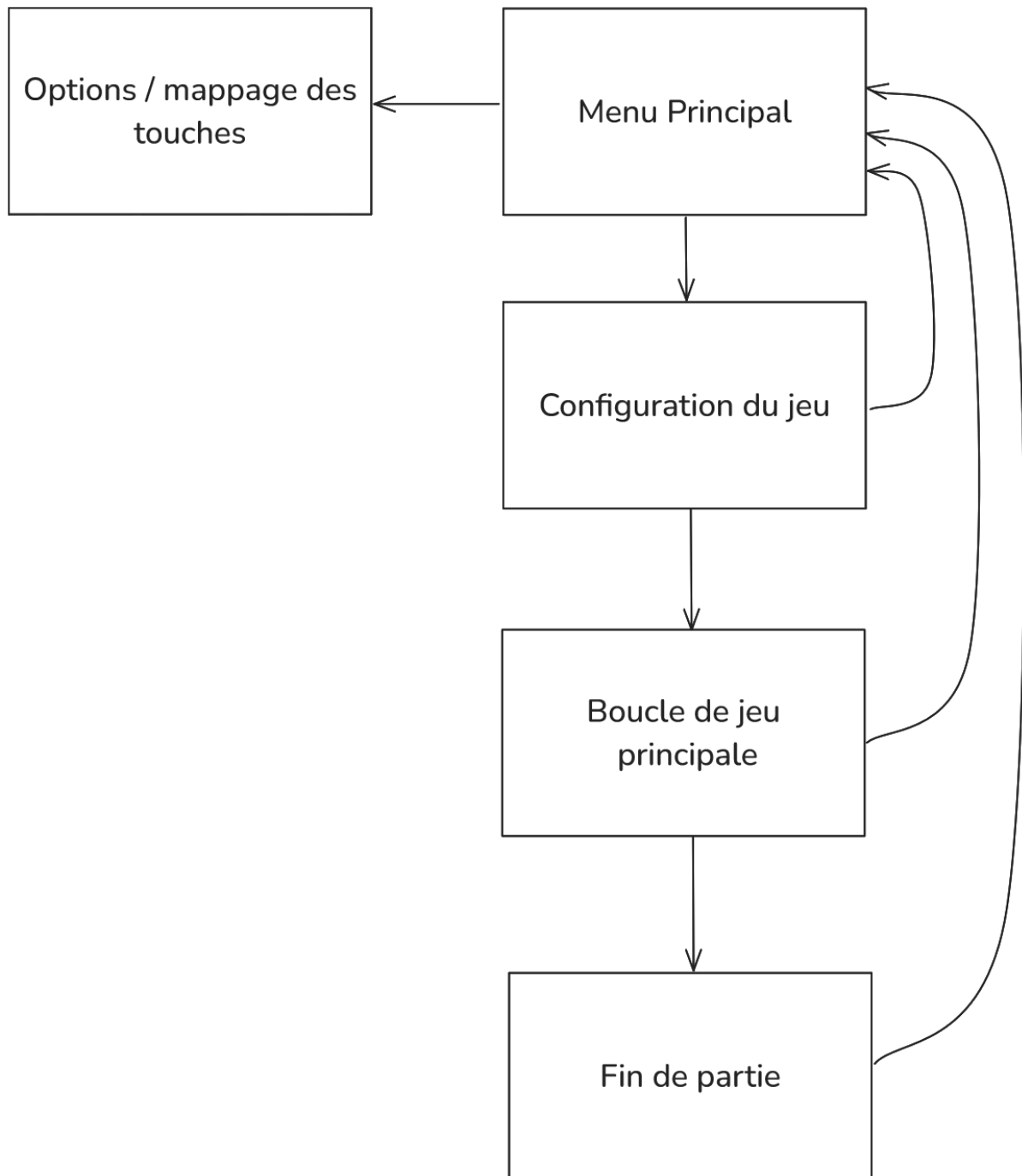
Réalisé dans le cadre du cours :

IFT-2103 – Programmation de jeu vidéo

Remis le :

16 Novembre 2024

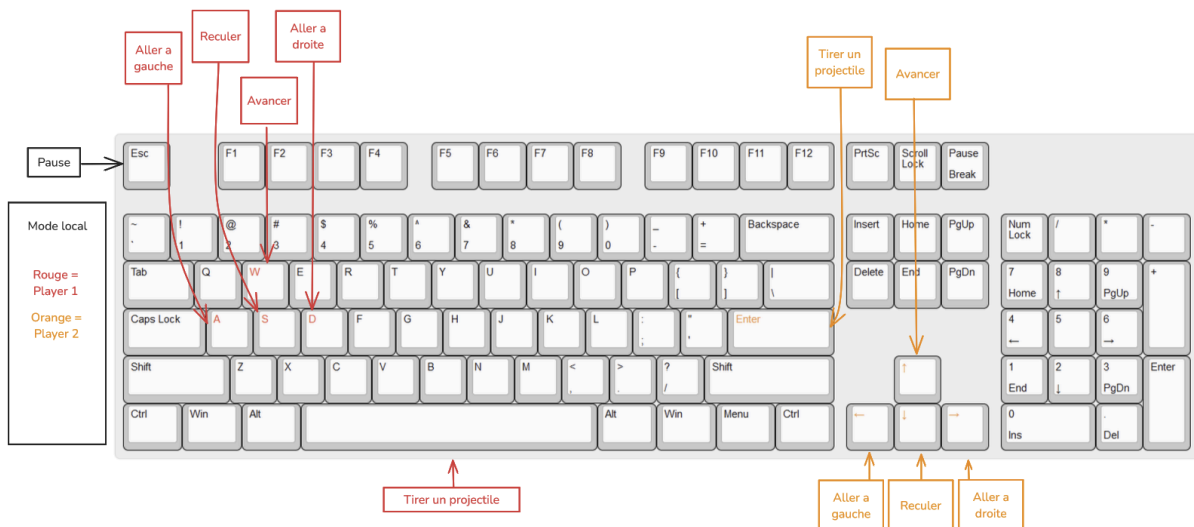
Flot d'application



Le programme démarre sur le menu principale, depuis ce menu, le joueur peut mapper les touches des 2 joueurs en local dans le menu options et lancer la configuration du jeu dans jouer. Il choisit ensuite de jouer en réseau ou localement la partie et lance la partie. Il peut quitter le jeu à tout moment en appuyant sur la touche pause et quitter le jeu ou retourner au menu principal. Lorsque la partie est terminée, le joueur peut décider de relancer une partie ou de retourner au menu principal.

Schéma de contrôle des agents

Le jeu se contrôle avec le clavier et les menus avec la souris. Le jeu permet aux joueurs de définir les contrôles de clavier comme on le souhaite par un mapping des touches dans le menu options. Les touches initialement sont disposés comme suit :



Le contrôle de l'agent (le Player 1 ou 2) se fait en temps réel. Le joueur décide de son mouvement avec ses touches de direction. Il peut tirer des projectiles avec sa touche d'attaque dans la direction dans laquelle il regarde.

Intelligence artificielle de l'agent autonome

Une IA contrôle les déplacements (pathfinding) et la logique d'attaque assigné à un agent autonome "monstre", qui est lui-même géré pour apparaître par vagues dans le jeu à différents endroits choisis aléatoirement sur le terrain .

L'algorithme défini par un algorithme A* calcule quel joueur est le plus proche de lui à chaque instant, il choisit ensuite le chemin le plus court et se déplace vers lui. Une fois proche d'un agent "joueur", il inflige un certain nombre de dégâts aux joueurs. Si le joueur n'a plus de points de vie, il n'est plus considéré dans le processus.