

Fonctionnalités du Projet TOB

Février 2024

Auteurs : Louis-Clément Olivier, Toma Gilas, Ossama Moussa Mekkaoui,
Antoine Legoupil, David Brasier, Sidi Mohammed Raid

1 Objectifs du projet

Un jeu 4X est un genre de jeu vidéo de stratégie dans lequel le joueur contrôle un empire et dont le gameplay est fondé sur les quatre principes suivants : celui de l'exploration, celui d'expansion, de l'exploitation et de l'extermination ("eXplore, eXpand, eXploit and eXterminate" en anglais). Les jeux les plus connus de ce genre sont Sid Meier's Civilization (en tour par tour) et Age of Empires (en temps réel).

L'objectif de ce projet est donc de développer un jeu "singleplayer" du genre 4X en tour par tour



Figure 1: Image d'une partie de *Sid Meier's Civilization VI*

2 Description des fonctionnalités

- Le jeu se déroulera en tour par tour sur une grille de jeu
- Le terrain sera généré en fonction de plusieurs critères choisis par l'utilisateur (taille de la carte, quel genre de distribution de biomes, vieillesse du monde, quantité d'océan...)
- l'utilisateur pourra développer son empire en découvrant la carte, construisant des nouvelles villes, en faisant des découvertes technologiques et en conquérant des empires ennemis.
- le jeu se déroulera de l'invention de la roue à l'aube de la seconde guerre mondiale.
- possibilité de jouer à plusieurs joueurs en local en se passant le contrôle de la machine.

3 Interface utilisateur

Comme tout jeu vidéo moderne notre projet possédera une interface graphique. cette interface graphique affichera une projection isométrique de la grille de jeu. l'interface graphique permettra au joueur d'interagir avec le jeu. tout les contrôles du jeu se feront a l'aide d'une souris (ou d'un pavé numérique) que ce soit le déplacement de la caméra ou l'interaction avec les unités et les villes sur la cartes ou même les boutons d'interaction.

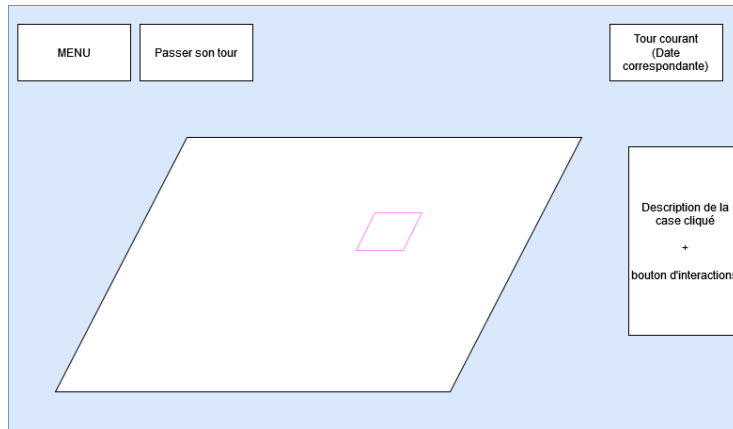


Figure 2: Schema de l'interface graphique, le carré rose étant le carré sélectionné

4 Cas d'usage

Une partie type du jeu au lancement commence par choisir si on veut jouer une nouvelle partie ou une sauvegarde existante. Si le joueur choisit une nouvelle partie on a alors le choix de la taille de la carte qui conditionne aussi le nombre de joueur, ainsi que d'autre paramètres comme la distribution des biomes ainsi que la vitesse de la partie. Le jeu se lance alors et chaque civilisation commence avec un guerrier et un colon. Le joueur joue alors son tour en installant une ville et en déplaçant son colon. Il termine alors son tour, les autres civilisation IAs jouent alors. Au début de son nouveau tour le joueur peut alors déplacer son guerrier et lancer la formation d'une nouvelle unité comme un batisseur dans sa ville (qui lui permettra d'aménager des ressources). Le joueur peut alors par exemple sauvegarder la partie et quitter le jeu.