docT-structure.md 6/14/2023

## Documentation Technique - Fichier jeu.h

Le fichier "jeu.h" est un fichier d'en-tête qui contient la définition des structures de données utilisées pour le jeu, ainsi que les déclarations de constantes pour les dimensions de la fenêtre et des entités du jeu.

## Constantes

Les dimensions de la fenêtre et des entités du jeu sont définies ci-dessous:

- WINDOW\_WIDTH et WINDOW\_HEIGHT: Ces constantes définissent la largeur et la hauteur de la fenêtre de jeu, respectivement. Elles sont définies à 500 pixels.
- WIDTH\_PLAYER et HEIGHT\_PLAYER: Ces constantes définissent la largeur et la hauteur du sprite du joueur, respectivement. Elles sont définies à 100 pixels pour la largeur et 120 pixels pour la hauteur.
- WIDTH\_FIRE et HEIGHT\_FIRE : Ces constantes définissent la largeur et la hauteur du sprite de la boule de feu, respectivement. Elles sont définies à 50 pixels.

## Structures de Données

- Fire: Cette structure représente une boule de feu dans le jeu. Elle contient des champs pour la position (x, y) de la boule de feu, un tableau de pointeurs vers les images représentant les différentes positions de la boule de feu, et un pointeur vers la prochaine boule de feu dans la liste.
- Heart: Cette structure représente un coeur dans le jeu, qui est utilisé pour indiquer les vies du joueur. Elle contient des champs pour la position (x, y) du coeur, sa largeur et sa hauteur, un pointeur vers l'image du coeur, et un pointeur vers le prochain coeur dans la liste.
- Player: Cette structure représente le joueur dans le jeu. Elle contient des champs pour le nombre de vies, la position (x, y), la largeur et la hauteur, un pointeur vers la liste des tirs (boules de feu) du joueur, des indicateurs pour le tir, un tableau de pointeurs vers les images représentant les différentes positions du joueur, le score du joueur, un pointeur vers la liste des coeurs du joueur, et un compteur pour les ennemis tués.
- Enemy: Cette structure représente un ennemi dans le jeu. Elle contient des champs pour le nombre de vies, la position (x, y), les indicateurs de direction (droite et gauche), la largeur et la hauteur, un compteur pour les tirs (boules de feu), un pointeur vers la liste des tirs de l'ennemi, et un tableau de pointeurs vers les images représentant les différentes positions de l'ennemi.