



Licence 3 Informatique - Projet de Programmation Orientée Objet

Bataille navale / Touché coulé

Le projet consiste à concevoir et à réaliser une application qui permet de jouer au jeu de Bataille Navale.

La bataille navale, appelée aussi touché-coulé, est un jeu dans lequel deux joueurs doivent placer des « navires » sur une grille tenue secrète et tenter de « toucher et couler » les navires adverses. Le gagnant est celui qui parvient à torpiller complètement les navires de l'adversaire avant que tous les siens ne le soient.

1 Principales caractéristiques

- chaque joueur dispose de 5 navires : 1 porte-avions (5 cases), 1 sous-marin nucléaire (4 cases), 2 cuirassés furtifs (3 cases) et 1 zodiac de troupes d'interventions (2 cases). Les navires peuvent être disposés horizontalement ou verticalement, mais pas en diagonale, ni se chevaucher ;
- 3 modes sont possibles : mode démo, mode 1 joueur (jouer contre l'ordinateur) et mode 2 joueurs ;
- 4 types de batailles possibles : Bataille Navale (classique), Mission Radar, Opération Artillerie et Alerte rouge :
 - Bataille navale : chaque joueur essaye de deviner la position des navires ennemis et tenter de les couler ;
 - Mission Radar : similaire au mode Bataille Navale, mais après chaque tir manqué, une indication de la distance jusqu'à la cible la plus proche est donnée ;
 - Opération Artillerie : similaire au mode Bataille Navale à l'exception du mode de sélection des coordonnées. Le joueur sélectionne d'abord la coordonnée verticale de la cible. Les numéros de la coordonnée horizontale de la cible apparaissent alors l'un après l'autre (en boucle). Le joueur doit alors valider la deuxième coordonnée au bon moment ;
 - Alerte Rouge : mélange des 3 modes précédents. Les 2 coordonnées de la cible sont sélectionnées en mode artillerie et à chaque tir manqué, une indication de la distance jusqu'à la cible la plus proche est donnée (mode radar).
- On peut choisir de livrer bataille avec moins de 5 navires (1, 2, 3 ou 4 uniquement).