

Rapport du Projet 1 : Bataille Navale

ZHOU Runlin 28717281

MA Peiran 28717249

Introduction :

Ce projet a comme objectif d'étudier le jeu de la "Bataille Navale" d'un point de vue probabiliste. Le but de ce jeu est de couler tous les bateaux (touché tous les points de bateau) sur la grille 10×10 en un minimum de coups.

On divise ce projet à 4 parties pour trouver des moyens d'amener les joueurs à la victoire plus rapidement

- **Partie 1:** Initialiser un jeu (la création d'un jeu / les positions des bateaux)
- **Partie 2:**
- **Partie 3:**
- **Partie 4:**

Partie 1:

Dans cette section, nous utiliserons souvent les variables suivantes

- **grille:** Zone de jeu, tous les navires doivent se trouver dans cette zone. On l'initialise comme une matrice 10×10 vide.
- **bateau:** Il existe cinq types au total. Chaque bateau sera codé par un identifiant entier: 1 pour le porte-avions, 2 pour le croiseur, 3 pour le contre-torpilleurs, 4 pour le sous-marin, 5 pour le torpilleur. Et chaque type de bateau a une taille correspondante.
- **position:** La tête d'un certain bateau. C'est une coordonnée constituée de deux entiers.
- **direction:** Un entier qui représente la direction d'un bateau (1 pour horizontale et 2 pour verticale)

place_alea(grille, bateau)

Exemple d'un test de programme:

une capture d'écran:

matrice