Rapport – Mini projet #2 : BattleShipLike

# Fonctionnalités ajoutées

## 1. Taille de la grille configurable

Au lancement du client et du serveur, l’utilisateur doit désormais choisir la taille de la grille (entre 4x4 et 12x12). Cette fonctionnalité permet de varier les parties et de sortir du format fixe initial. J’ai modifié la méthode StartGame afin de générer dynamiquement les grilles en fonction des dimensions choisies. Il y a également des validations pour empêcher les saisies invalides.  
  
Impact : pas beaucoup d’impact car nous avions déjà fait cette fonctionnalité en avance pour l’étape précédente en groupe.

## 2. Trois bateaux différents

J’ai ajouté trois navires différents par joueur, avec différentes forms en , en T et carré). Ces formes sont identiques pour les deux joueurs afin de garder une équité. Pour cela, la classe Ship a dû être repensée afin de gérer des bateaux non seulement linéaires mais aussi composés de plusieurs blocs formant une figure. La logique de placement a aussi été modifiée pour valider correctement ces nouvelles formes.  
  
Impact : au depart la classe BattleShip était faite uniquement pour des bateaux de 2 cases donc plusieurs méthodes ont été réécrites.

## 3. Intelligence Artificielle

J’ai implémenté une IA permettant au joueur de choisir de jouer contre l’ordinateur. L’IA tire aléatoirement tant qu’elle ne touche rien, puis tente de viser autour de la dernière position touchée.  
  
Impact : pas très grand impact, il a juste fallu créer une classe IA et du côté serveur appeler cette classe si le client voulait jouer avec IA. Il y avait certainement une meilleure façon de l’intégrer.

## Autres ajouts

- Un joueur qui touche un bateau peut rejouer immédiatement. Cette règle a été intégrée dans la logique de boucle de jeu.  
- Les couleurs d’affichage sont désormais configurables. Le choix est sauvegardé dans un fichier local et réutilisé lors des prochaines parties.

# Conclusion

Ce mini-projet m’a permis d’aller plus loin dans la réflexion et de voir les limites que un projet mal implémenté puisse donner. Le jeu est maintenant plus flexible, avec des grilles personnalisables, des bateaux variés,…. Certains changements ont demandé de réécrire plusieurs parties du code ce qui est une perte de temps à long terme.