

# Bataille Navale - TP3

Katleen Blanchet

*katleen.blanchet@gmail.com*

16 mai 2017

- ① Finir le jeu de base pour ceux qui sont en retard
- ② Intégrer le client/serveur en respectant le format donné slide suivante
- ③ Programmer une IA (mode "Jouer contre ordinateur")
  - ① Chercher une stratégie simple pour jouer au jeu (choix des bateaux, et tir)
  - ② Implémenter cette stratégie
  - ③ Complexifier la stratégie pour réduire les possibilités de tir

Même avec la meilleure stratégie, une IA de bataille navale peut difficilement gagner à toutes les parties. Ce jeu contient une grande part de hasard.

# Format d'échange à respecter

- Tous les échanges s'effectuent en bits.
  - conversion d'un string  $s = \text{"text"}$  en bits :  $s.encode()$  ou  $b'\text{text}'$
  - conversion d'une chaîne de bits  $b$  en une chaîne string :  $b.decode()$
- Le serveur envoie :
  - 'VS' pour savoir si le joueur veut jouer contre un autre joueur ou contre l'ordinateur
  - 'NAME' pour obtenir le nom du joueur
  - 'BOATS' pour obtenir la position des bateaux du joueur
  - 'CELL' pour obtenir la cellule visée par le joueur, suivi une fois la réponse reçue de 'number' pour envoyer le résultat du tir avec 'number' = 0, 1 ou 2 (raté, touché, coulé)
  - 'ATTACK,cell,number' pour indiquer au client que son adversaire a joué, avec 'cell' de la forme : A1 et 'number' valant 0, 1 ou 2 (raté, touché, coulé)
  - 'WINNER,winnerName' pour indiquer le nom du gagnant
  - 'END' quand la partie est terminée

# Format d'échange à respecter (suite)

- Le client envoie :
  - 'PLAY' pour débiter une partie
  - 'P' ou 'C' suivant s'il veut jouer contre un autre joueur ou l'ordinateur respectivement
  - son nom
  - sa liste de bateaux sous cette forme (sans espace) :  
*porteAvion : J6J10, croiseur : C1F1, etc.*
  - la cellule visée sous cette forme : A1