# La bataille navale

# 1. Le jeu

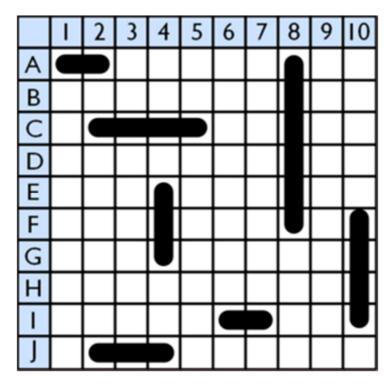
La bataille navale est un jeu de société dans lequel deux joueurs doivent placer des «navires» sur une grille tenue secrète et tenter de «toucher» les navires adverses. Le gagnant est celui qui parvient à torpiller complètement les navires de l'adversaire avant que tous les siens ne le soient. [1]

#### **Historique**

La première version du jeu fut publiée en 1931 par la Starex Novelty Co. sous le nom de **Salvo**. Ce jeu est devenu populaire lors son apparition en 1943 dans les publications américaines de divertissement de la Milton Bradley Company qui l'exploita sous la forme papier jusqu'en 1967 puis en réalisa une version électronique en 1977. [1]

#### Grilles de jeu

Les grilles de jeu sont numérotées de 1 à 10 horizontalement et de A à J verticalement.



2 Travail #2

#### Liste des navires

Chaque joueur possède les mêmes navires soient:

- 1 porte-avions (5 cases)
- 1 croiseur (4 cases)
- 1 contre-torpilleur (3 cases)
- 1 sous-marin (3 cases)
- 1 torpilleur (2 cases)

#### Règle du jeu

Le but du jeu est d'être le premier à couler les bateaux de son adversaire.

Avant de commencer la partie, chaque joueur positionne ses bateaux sur la grille JOUEUR.

Chaque joueur tire ensuite à tour de rôle en indiquant les coordonnées de tir sous la forme lettre+chiffre, par exemble B2. Le serveur répond en disant touché ou dans l'eau. Si un bateau est coulé, le serveur répond en disant le type de bateau suivi de «coulé», par exemple «TORPILLEUR COULÉ».

Il sont inscrites sur la grille ADVERSAIRE au moyen d'un symbole blanc (par exemple un cercle) lorsque les coordonnées n'ont pas touché de bateau adverse (un coup à l'eau), ou d'un symbole rouge lorsqu'une touche a été faite.

### 2. Le client

Le client s'occupera des aspects suivants:

- → Affichage:
  - grilles
  - navires
  - résultats
  - «petits messages» du serveur, (par exemple «TORPILLEUR COULÉ» ou tout autre message transmis par le serveur)
- → Saisie des coups:
  - une validation «minimale» du coup est faite, on vérifie si la syntaxe du coup est valide. Si l'emplacement correspond à un endroit déjà joué, tant pis...
- → Bouton Nouvelle partie
- → Bouton Quitter
  - avec un «Êtes-vous sûr?»

Systèmes Client/Serveurs 3

#### 3. Le Serveur

Le serveur s'occupera des aspects suivants:

- → vérifier à intervalle régulier si un joueur a lancé un coup. Si oui, le traiter.
- → maintenir l'état du jeu
- → s'occuper de la logique du jeu, s'assurer que les joueurs jouent à tour de rôle (le client peut en tenir compte aussi)
- → vérifier si les coups sont valides et répondre aux deux joueurs à ce sujet.
- → déterminer si les navires sont touchés ou coulé
- → déterminer le gagnant
- → accepter la fin du jeu

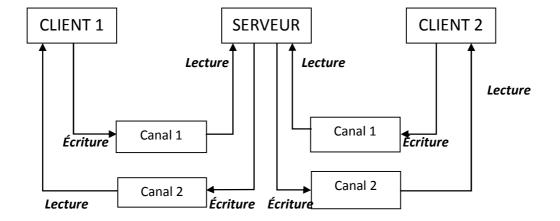
## 4. Communication Client/Serveur

La communication entre le client et le serveur doivent être réalisés au moyen des sockets.

La logique de communication doit être «designée» par l'équipe SERVEUR mais elle doit être mise-au-point par les deux équipes..

**Note**: les clients, le serveur peuvent être sur 1, 2, 3 ou même 4 ordinateurs différents.

Suggestion:



4 Travail #2

# 4. Remise

#### Date de remise:

Vendredi 13 novembre en laboratoire sous forme électronique.

Le projet **doit** m'être démontré.

#### **ATTENTION**

La partie Communication est plus embêtante qu'elle en a l'air. La synchronisation peut vous causer beaucoup de pertes de temps, c'est d'ailleurs un des plus grand problèmes des SCS. ALORS, N'ATTENDEZ PAS la veille de la date de remise pour cette partie.

# 5. Références

[1] Wikipédia, http://fr.wikipedia.org/wiki/Bataille\_navale\_(jeu)