



<i>Matière:</i>	<i>Durée du TP</i>	<i>Documentations autorisés:</i>	<i>Communication autorisée</i>	<i>Ordinateur autorisé</i>
Programmation C		OUI	OUI	OUI

Nom :		Date :		Sujet
Prénom :		Résultat :		C

La bataille navale, appelée aussi touché-coulé, 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 couler tous les navires de l'adversaire avant que tous les siens ne le soient. On dit qu'un navire est coulé si chacune de ses cases a été touchées par un coup de l'adversaire.

Le principe du jeu de bataille navale semble trouver son origine dans le jeu français L'Attaque¹ lors de la Première Guerre mondiale. On a aussi trouvé des liens de parenté avec le jeu de E. I. Horseman en 1890 (Baslinda²) et on dit que des officiers russes y auraient joué antérieurement à la première guerre³. La première version commerciale du jeu fut publiée en 1931 par la Starex Novelty Co. sous le nom de Salvo⁴. Ce jeu est devenu populaire lors de 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, où elle sortit un jeu de plateau⁵, puis en réalisa une version électronique en 1977.

Liste des navires

Fin d'une partie de Bataille Navale (les joueurs y comparent le plus souvent leurs grilles respectives) à bord d'un bâtiment de l'U.S. Navy

Chaque joueur possède les mêmes navires, dont le nombre et le type dépendent des règles du jeu choisies.

Une disposition peut ainsi comporter :

- 1 Porte-avions (5 cases)
- 1 Croiseur (4 cases)
- 2 Contre-torpilleurs (3 cases)
- 1 Torpilleur (2 cases)

Une autre disposition courante en Belgique est :

- 1 Cuirassé (4 cases)
- 2 Croiseurs (3 cases)
- 3 Torpilleurs (2 cases)
- 4 Sous-marin (1 case)

Grille de jeu

Qu'elle soit en version électronique ou non, la grille de jeu est toujours la même, numérotée de 1 à 10 verticalement et de A à J horizontalement.

Conventionnellement, les joueurs placent des pions blancs sur la grille lorsque les coordonnées n'ont pas touché de bateau adverse, et rouge lorsqu'une touche a été faite.

Règles

La bataille navale oppose deux joueurs qui s'affrontent. Chacun a une flotte composée de 5 bateaux, qui sont, en général, les suivants : 1 porte-avion (5 cases), 1 croiseur (4 cases), 1 contre-torpilleur (3 cases), 1 sous-marin (3 cases), 1 torpilleur (2 cases).

Les bateaux ne doivent pas être collés entre eux. Au début du jeu, chaque joueur place ses bateaux sur sa grille. Celle-ci est toujours numérotée de 1 à 10 verticalement et de A à J horizontalement. Un à un, les joueurs vont "tirer" sur une case de l'adversaire : par exemple, B.3 ou encore H.8. Le but est donc de couler les bateaux adverses. Au fur et à mesure, il faut mettre les pions sur sa propre grille afin de se souvenir de ses tirs passés.

Un fonctionnement plus sophistiqué mettant en œuvre de la stratégie est de tirer une salve (trois coups par exemple) et de donner le résultat global de la salve.

A faire :

Réalisez l'algo et le programme en C du jeu de la Bataille Navale.

(Programmation modulaire, Type, Tableaux...)