

## Conception Orientée Objet

### Dots And Boxes - Compte Rendu

---

## 1 Ce qui a été réalisé

- Implémentation du jeu Bataille Navale en réseau.
- Création d'un serveur réalisant la liaison entre deux clients.
- Possibilité de choisir son port.

## 2 Difficultés rencontrées : gestion des erreurs de communication

Afin de réaliser les communications, on a créé un serveur et deux clients.

Au niveau du client

- **Au niveau du serveur** : Après avoir indiqué le port, on initialise deux threads "AccepterClients", qui attendent la connexion de deux clients simultanés, pour ensuite confirmer le démarrage de la partie.
- **Au niveau du client** : A la création du client, on tente la connexion au serveur. Si la connexion est réussie, on lance le thread "RecevoirInfos" qui récupère l'ensemble des messages envoyés par le serveur et les traitent.
- **Au niveau de la vue (coté client)** : En fonction des événements souris, on va envoyer des messages au serveur. Celui-ci va faire la passerelle et l'envoyer au second client (qui va récupérer le message sur "RecevoirInfos").

Lors du début de l'implémentation, la balle avait tendance à rentrer dans les éléments et « rebondir » dedans. Le problème était dû au coefficient de déplacement trop grands qui faisait rentrer la balle dans les éléments.

J'ai donc décidé de gérer les collisions par un ensemble de « blocs », si la balle arrive dans ce bloc, on la remet à l'extérieur, et on évite ainsi la collision.

Ci-dessous, l'ensemble des tests de collisions effectués par une balle.

### 3 Description du protocole réseau

Quelques modifications ont été apporté sur le protocole initialement décrit dans le sujet, ceci étant du au fait que le serveur n'est pas un client.

Ci-dessous, une description du protocole :