

# WIZZ Mania

MSN est de retour !

## Introduction du sujet



Dans les années 2000, l'avènement d'internet a vu émerger des outils de communication et le plus populaire d'entre eux était MSN Messenger et son mythique wizz.

Cet outil utilise les

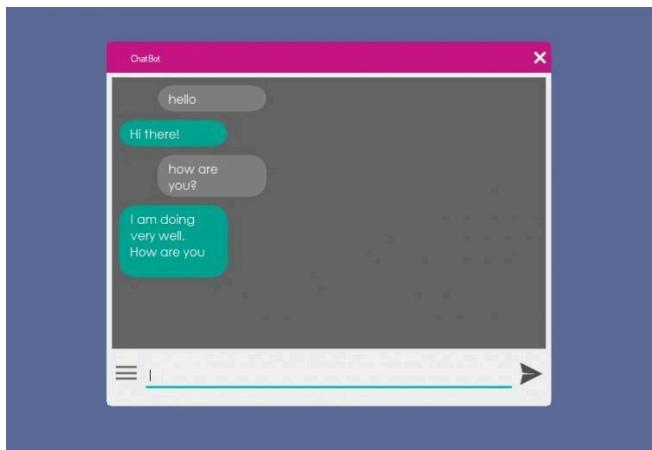
communications via réseau en protocole TCP/IP. Le protocole TCP/IP est l'un des protocoles fondamentaux permettant des communications fiables entre des machines sur un réseau. Ce projet propose de mettre en œuvre une application de chat en temps réel utilisant ce protocole.



## Contexte

---

Comme vous pouvez l'imaginer, l'objectif de ce sujet sera de réaliser une application **de chat** à l'aide de **TCP/IP** et de **C++**.



Vous allez devoir créer deux applications :

**Serveur** : un serveur centralisé capable de gérer plusieurs connexions de clients.

**Client** : une application cliente

capable de se connecter au serveur et d'envoyer/recevoir des messages.

Sans oublier de créer une interface pour visualiser l'ensemble :

**Interface Utilisateur** : ajouter une interface utilisateur simple en utilisant une bibliothèque comme Qt pour rendre l'application plus conviviale.

A noter que vous allez devoir créer 2 projets : 1 pour le client et 1 pour le serveur, même si une partie du code est commune. Vous pouvez éventuellement faire un seul projet qui vous demande le profil de l'application lancée, mais vous devrez être capable de démarrer plusieurs fois le projet pour faire communiquer le client et le serveur ensemble.



**Il est crucial de bien structurer vos applications et de respecter l'ordre des connexions entre un client et un serveur ainsi que les étapes de communication.**

**Il est primordial d'effectuer des tests automatisés. Il vous faut tester vos fonctionnalités principales.**

## Aller plus loin

---

Amusez vos utilisateurs et donnez leur la possibilité de jouer à des jeux ou applications intégrés qui sont accessibles par toutes les personnes du chat. Vous devez les développer de A à Z.

## Compétences visées

---

- Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet.
- Développer des interfaces utilisateur
- Développer des composants métier
- Contribuer à la gestion d'un projet informatique
- Analyser les besoins et maquetter une application
- Définir l'architecture logicielle d'une application
- Préparer et exécuter les plans de tests d'une application



## Rendu

---

Votre travail est évalué en présentation avec un support et une revue de code. Le slide doit être composé de :

- De l'organisation de votre équipe
- De vos problèmes rencontrés ainsi que les solutions apportées
- La démonstration fonctionnelle

Le projet est à rendre sur <https://github.com/prenom-nom/wizzMania>

## Base de connaissances

---

- [Librairie Winsock de windows ou en français](#)
- [Avec C++](#)
- [Librairie STL](#)
- [POO](#)
- [Tests Unitaires](#)