

# Internet -Chat-

En utilisant une bibliothèque adaptée permettant d'appeler les fonctions du système d'exploitation, un programme Python peut envoyer des messages selon le protocole TCP/IP. On utilise pour cela la notion de *socket* qui correspond à ouvrir une communication avec une autre machine en précisant l'IP de la machine qui accueille (le serveur) et le numéro de port.

Le programme du serveur *Internet.Chat1.Serveur.py* crée la connexion et se met en attente du client pour le connecter. Il reçoit et affiche les messages saisis par le client.

Le programme client *Internet.Chat1.Client.py* ouvre ainsi une connexion avec un serveur supposé à l'adresse IP 192.168.0.13 pour ensuite lui envoyer des messages saisis par l'utilisateur.

Matériel : 2 ordinateurs pour le I/

## I/ Un chat rudimentaire

### 1/ Du côté du serveur

#### Manipulations à faire (premier ordinateur) :

- Dans l'application Spyder, ouvrir le fichier *Internet.Chat1.Serveur.py*. **Compléter** les valeurs manquantes (HOST, PORT).

HOST est l'adresse IP du serveur, PORT est un nombre strictement supérieur à 1024 (jusqu'à 65000).

- **Exécuter** le programme, il doit s'afficher "*Serveur prêt, en attente de requêtes ...*" dans la console.

### 2/ Du côté du client

#### Manipulations à faire (second ordinateur) :

- a) Dans l'application Spyder, ouvrir le fichier *Internet.Chat1.Client.py*. **Compléter** les valeurs manquantes (HOST, PORT).

HOST est l'adresse IP du serveur, PORT est un nombre strictement supérieur à 1024 (jusqu'à 65000).

- b) **Exécuter** le programme, il doit s'afficher "*Vous êtes connecté au serveur Marcel. Envoyez vos messages*" dans la console.

### 3/ Test du chat

- a) **Envoyer** un message du client au serveur puis du serveur au client. **Valider** par la touche « entrée » à chaque fois. **Vérifier** que les messages ont été bien transmis.
- b) Comment **quitter** le chat ? .....

**Appeler le professeur pour validation.**

### 4/ Améliorer la qualité du chat

- a) Quelles genre de **messages déviants** peut-on rencontrer lors d'un chat ?  
.....  
.....

- b) Voici deux instructions, que signifient-elles ?  
*fwords = ['idiot','stupide']*  
.....

*for word in fwords*  
*msgClient = msgClient.replace(word, '\*\*\*\*')*  
.....  
.....

- c) Faut-il placer ces instructions au **client** ou au **serveur** ? **Justifier.**  
.....  
.....

- d) **Placer ces deux instructions au bon endroit dans le bon programme et le tester.**  
**Appeler le professeur pour validation.**

- e) **Quels autres types d'actions** pourraient exécuter le serveur pour éviter les clients indéclicats ?  
.....  
.....  
.....