

# TP Socket TCP/IP Anas Ikli

La célébrité sous le nom d'Anas :

Anas Benturquia, rappeur d'origine algérienne issu à Villeneuve d'Ascq :



Vous trouverez le lien des images et de son article la voix du nord dans les 2 codes

## Serveur\_Anas.py :

### Instanciation du socket:

La fonction `socket.socket()` est utilisée pour créer un nouveau socket. Le premier argument spécifie la famille d'adresses (ici `AF_INET` pour IPv4) et le second argument spécifie le type de socket (ici `SOCK_STREAM` pour les flux TCP).

### Liaison du socket:

La méthode `bind()` du socket est utilisée pour lier le socket à une adresse IP et un port spécifiques. Dans ce cas, l'adresse IP est `localhost` (l'ordinateur local) et le port est `port`.

## Mise en mode écoute:

La méthode `listen()` du socket est utilisée pour mettre le socket en mode d'écoute. Le nombre passé en argument est le nombre maximum de connexions en attente que le socket peut accepter.

## Acceptation d'une connexion:

La méthode `accept()` du socket est utilisée pour attendre qu'un client se connecte au socket. Cette méthode retourne un nouveau socket représentant la connexion avec le client et l'adresse IP du client.

## Réception d'un message:

La méthode `recv()` du socket est utilisée pour recevoir un message du client. Le nombre passé en argument est la taille maximale du message en octets.

## Envoi d'un message:

La méthode `send()` du socket est utilisée pour envoyer un message au client. Le message doit être encodé en octets avant d'être envoyé.

## Fermeture de la connexion:

La méthode `close()` du socket est utilisée pour fermer la connexion avec le client.

## Client\_Anas.py:

Ce code Python implémente un client simple qui peut se connecter à un serveur et envoyer et recevoir des messages. Le code est commenté en français pour faciliter la compréhension.

## Importations:

```
Python  
import socket
```

La bibliothèque socket est utilisée pour la communication réseau.

## Variables:

```
age = 21
port = 50000 + age
# Adresse et port du serveur
server_address = ('localhost', port)
```

L'âge de l'utilisateur est défini comme variable. Le port est ensuite calculé en ajoutant 50000 à l'âge. L'adresse et le port du serveur sont également définis.

## Connexion au serveur:

```
# Création du socket
client_socket = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_STREAM)
client_socket.connect(server_address)
```

Le code crée un nouveau socket et le connecte au serveur spécifié par l'adresse et le port.

## Envoi de la requête :

```
# Envoi de la requête au serveur, décommenter pour tester :
request = "Serveur es-tu là, tu vas bien, je m'appelle Anas ?"
# request = "je sui a laeropor bisouuuu je manvol"

# envoi de la requête
client_socket.send(request.encode())
```

La fonction send pour envoyer la requête au serveur

## Réception de la réponse:

```
# Réception de la réponse du serveur
response = client_socket.recv(1024).decode()

# Affichage de la réponse
print("Réponse du serveur :", response)
```

Le code reçoit la réponse du serveur, la décode en caractères et l'affiche.

## Fermeture de la connexion:

```
# Fermeture de la connexion lorsqu'il y a une erreur
client_socket.close()
```

La méthode close() du socket est utilisée pour fermer la connexion avec le serveur.

## Sources utilisées pour l'explication des codes Python:

Documentation officielle de Python: <https://docs.python.org/fr/3/>

Tutoriel Python: <https://docs.python.org/fr/3/tutorial/>

Exemples de code Python: <https://www.programiz.com/python-programming/examples>

Sources supplémentaires:

L'article de La Voix du Nord sur Anas Benturquia:

<https://www.lavoixdunord.fr/1267557/article/2022-12-16/le-rappeur-anas-benturquia-des-tours-de-villeneuve-d-ascq-celles-de-dubai>

Twitter de Anas : [https://twitter.com/i/flow/login?redirect\\_after\\_login=%2FAnasofficiel\\_](https://twitter.com/i/flow/login?redirect_after_login=%2FAnasofficiel_)