

29/12/2023

Document d'installation Client et Serveur

FAST CHAT



Thibaut COSENZA
FAST CHAT



Sommaire :

1. Introduction.....	1
a) Présentation de Fast Chat	1
b) Objectif de ce document.....	1
2. Installation Fast Chat.....	1
c) Configuration Minimale Requise	1
3. Installation de la base de données.....	1
d) Etape 1 : Installation de MySQL.....	1
e) Etape 2 : Démarrage de MySQL	2
f) Etape 3 : Vérification de l'installation	3
g) Etape 4 : Téléchargement de la base de données de l'application.....	4
h) Etape 5 : Création de la Base de Données	4
4. Installation Serveur Windows.....	5
i) Prérequis.....	5
a) Etape 1 : Téléchargement du repository Serveur sur GitHub	5
b) Etape 2 : Installation des dépendances.....	5
c) Etape 3 : Exécution du programme Serveur	5
5. Installation Client Windows.....	6
d) Prérequis.....	6
e) Etape 1 : Téléchargement du repository Client sur GitHub	6
f) Etape 2 : Installation des dépendances.....	6
g) Etape 3 : Exécution du programme Client	6
6. Client sur système Linux (Debian)	6
h) Prérequis.....	7
i) Etape 1 : Téléchargement du repository Client sur GitHub	7
j) Etape 2 : Installation des dépendances.....	7
k) Etape 3 : Exécution du programme Client	7
7. Conclusion	7



1. Introduction

a) Présentation de Fast Chat

Fast Chat, est une application de messagerie, permettant une rapidité hors du commun, entre plusieurs utilisateurs d'une même organisation. Fast Chat inclus aussi, un système d'inscription et de connexion d'utilisateur, ainsi que des fonctions de « ban », et « kick » pour les utilisateurs et de « kill » pour le serveur, pour vous permettre de toujours avoir la main sur votre système de messagerie. **Fast Chat** offre aussi une interface intuitive, pour vous permettre de retrouver facilement vos différents canaux de discussions.

b) Objectif de ce document

Ce document aura donc pour objectif, de vous guider à travers l'installation de l'application Fast Chat, que cela soit du client, ou du serveur, en passant par la base de données, à travers différentes commandes et installations à effectuer pour le bon fonctionnement de l'application.

2. Installation Fast Chat

c) Configuration Minimale Requisite

Pour profiter de la meilleure expérience de chat possible, veuillez vérifier que votre système répond aux exigences minimales suivantes :

Python 3.xx installé	Si ce n'est pas le cas, vous pouvez télécharger la dernière version de Python sur le site officiel via ce lien (Windows) : https://www.python.org/downloads/windows/
PyQt6 module MySQL Connector installés	Si vous ne les avez pas, utiliser cette commande dans un cmd / invite de commandes : pip install PyQt6 mysql-connector-python
Installation des packages nécessaires sur le GitHub	Installer les package présents dans le repository GitHub : https://github.com/Thibautcsnz/R309-TPs-et-SAE3.02/blob/master/SAE302Requis.txt

3. Installation de la base de données

Pour commencer à installer la base de données de l'application Fast Chat, assurez-vous que votre système dispose d'un système de gestion de base données. Nous utiliserons ici, pour cette installation, MySQL.

Suivez attentivement chaque étape de cette installation de MySQL.

d) Etape 1 : Installation de MySQL

Rendez-vous sur le site officiel de MySQL : <https://dev.mysql.com/downloads/>

Sous la section "**MySQL Community Downloads**", cliquez sur "**MySQL Installer for Windows**" :



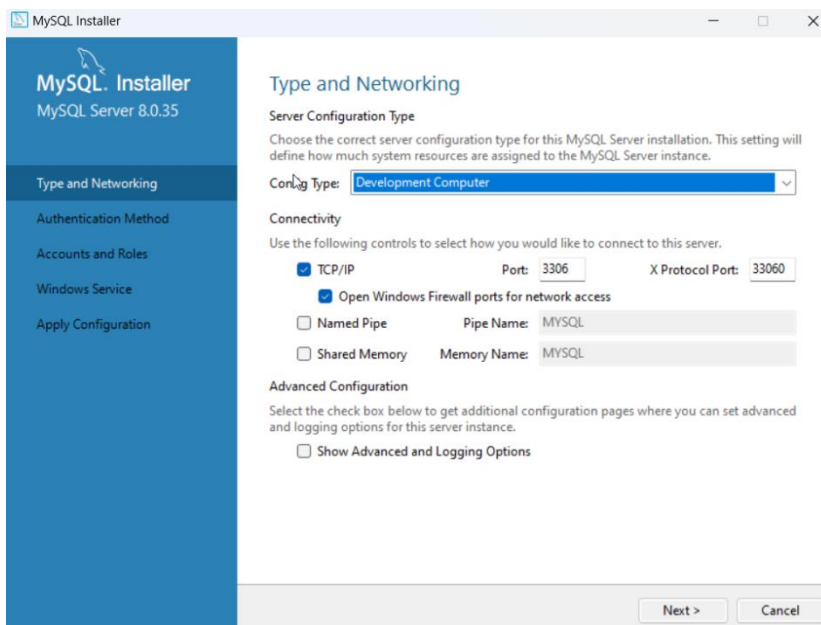
MySQL Community Downloads

- MySQL Yum Repository
- MySQL APT Repository
- MySQL SUSE Repository
- MySQL Community Server
- MySQL NDB Cluster
- MySQL Router
- MySQL Shell
- MySQL Operator
- MySQL NDB Operator
- MySQL Workbench
- **MySQL Installer for Windows**
- C API (libmysqlclient)
- Connector/C++
- [Connector/J](#)
- Connector/NET
- Connector/Node.js
- Connector/ODBC
- Connector/Python
- MySQL Native Driver for PHP
- MySQL Benchmark Tool
- Time zone description tables
- Download Archives

Téléchargez la version recommandée de MySQL Installer en fonction de votre système (32-bit ou 64-bit).

e) Etape 2 : Démarrage de MySQL

Lancez le programme d'installation précédemment téléchargé. Sélectionnez ensuite "**Developer Computer**" comme type d'installation. Cela installera le serveur **MySQL**, **MySQL Workbench** et autres composants utiles.



Cliquez sur **Next**, et cliquez sur utilisez la méthode d'encryption du mot de passe « **Forte** » :

Authentication Method

☒ Use Strong Password Encryption for Authentication (RECOMMENDED)

MySQL 8 supports a new authentication based on improved stronger SHA256-based password methods. It is recommended that all new MySQL Server installations use this method going forward.



Attention: This new authentication plugin on the server side requires new versions of connectors and clients which add support for this new 8.0 default authentication (caching_sha2_password authentication).

Currently MySQL 8.0 Connectors and community drivers which use libmysqlclient 8.0 support this new method. If clients and applications cannot be updated to support this new authentication method, the MySQL 8.0 Server can be configured to use the legacy MySQL Authentication Method below.



Définissez ensuite le mot de passe de votre utilisateur root :

Accounts and Roles

Root Account Password
Enter the password for the root account. Please remember to store this password in a secure place.

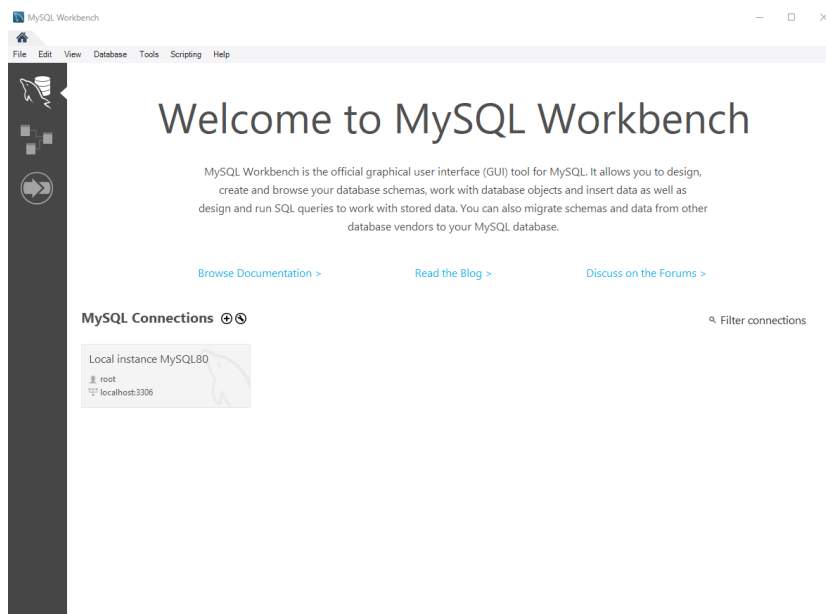
Current Root Password:

Remarque : Notez ce mot de passe car vous en aurez besoin pour les opérations ultérieures.

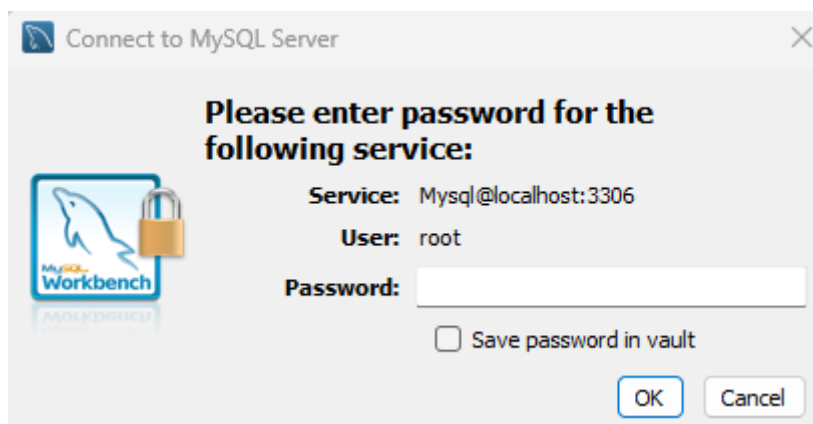
Continuez à utiliser les options par défaut jusqu'à ce que l'installation soit terminée.

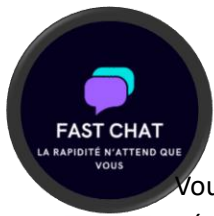
f) Etape 3 : Vérification de l'installation

Ouvrez le menu Démarrez, et recherchez « **MySQL Workbench** », lancez MySQL WorkBench :



Connectez-vous à MySQL Server en cliquant sur « **MySQL Connections** » et utiliser le mot de passe « **root** » que vous avez défini précédemment pour vous connecter :





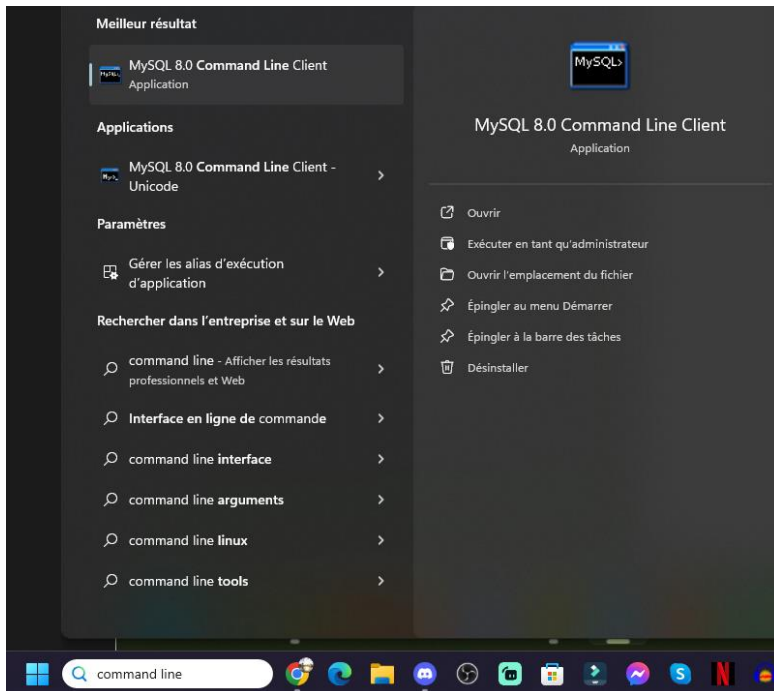
Vous avez donc bien installé MySQL et ces dépendances sur votre système. Vous pouvez maintenant gérer vos bases de données et vos utilisateurs, via MySQL WorkBench.

g) Etape 4 : Téléchargement de la base de données de l'application

Télécharger le fichier « **SAE302-FASTCHAT.sql** », qui est un fichier dump, dans le repository GitHub à l'adresse : <https://github.com/Thibautcsnz/R309-TPs-et-SAE3.02/blob/master/SAE3.02/SAE302-FASTCHAT.sql>

h) Etape 5 : Création de la Base de Données

Ouvrez votre **client** MySQL en utilisant la ligne de commande :



Connectez-vous à votre serveur avec le mot de passe de « root » :

```
MySQL 8.0 Command Line Cli x + v
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 9
Server version: 8.0.35 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2023, Oracle and/or its affiliates.

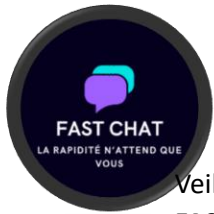
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>
```

Mettez votre fichier **dump**, précédemment téléchargé, dans un répertoire accessible, puis exécutez les commandes suivantes dans le terminal MySQL :

- **create database {nom_de_votre_base_de_données} ;**
- **use {nom_de_votre_base_de_données} ;**
- **source chemin_vers_le_fichier/SAE302-FASTCHAT.sql;**



Veillez à bien remplacer "**chemin_vers_le_fichier**" par le chemin réel où se trouve le fichier "**SAE302-FASTCHAT.sql**".

Ces commandes vont alors créer la base de données, insérer les différentes tables et les utilisateurs présents dans le fichier **SAE302-FASTCHAT.sql**.

User de la base de données :

- **User :** serv302
- **Mot de passe :** serv2024

4. Installation Serveur Windows

i) Prérequis

Assurez-vous bien d'installer **Python 3.X** sur votre système via ce lien :

<https://www.python.org/downloads/windows/>

a) Etape 1 : Téléchargement du repository Serveur sur GitHub

Pour installer l'application de messagerie côté serveur, il vous faudra d'abord télécharger le repository GitHub du serveur à l'adresse suivante : <https://github.com/Thibautcsnz/R309-TPs-et-SAE3.02/blob/master/SAE3.02/Serveur.py>

Ou

Clonez le Repository GitHub du serveur via cette commande dans un cmd (**invite de commande**) :

git clone <https://github.com/Thibautcsnz/R309-TPs-et-SAE3.02/blob/master/SAE3.02/Serveur.py>

Après avoir téléchargé le fichier : « **Serveur.py** », accéder à son répertoire via un **cmd** avec la commande :

- **cd chemin/vers/le/répertoire/du/serveur**

b) Etape 2 : Installation des dépendances

Après cela, installer les dépendances requises présentes sur le repository à cette adresse :

<https://github.com/Thibautcsnz/R309-TPs-et-SAE3.02/blob/master/SAE302Requis.txt>

Faites ensuite la commande suivante, tout en étant **toujours dans le répertoire de votre serveur** :

```
C:\Users\thiba\Downloads>pip install -r SAE302Requis.txt
```

Cela installera les différents « **packages** » requis pour le bon fonctionnement du serveur.

c) Etape 3 : Exécution du programme Serveur

Lancez le serveur en utilisant la commande :

python Serveur.py

Ou

En téléchargeant le **fichier .exe** et sur le repository GitHub : <https://github.com/Thibautcsnz/R309-TPs-et-SAE3.02/blob/master/output/Serveur.exe>

(attention, l'antivirus Windows Defender peut vous bloquer l'accès au fichier .exe)



Cela démarre alors l'application du serveur sur votre système Linux. Suivez la documentation :
« **Documentation Serveur - Fast Chat - Thibaut COSENZA** » pour commencer à utiliser votre **Serveur**.

5. Installation Client Windows

d) Prérequis

Assurez-vous bien d'installer **Python 3.X** sur votre système via ce lien :

<https://www.python.org/downloads/windows/>

e) Etape 1 : Téléchargement du repository Client sur GitHub

Pour installer l'application de messagerie côté client, il vous faudra d'abord télécharger le repository GitHub du client à l'adresse suivante : <https://github.com/Thibautcsnz/R309-TPs-et-SAE3.02/blob/master/SAE3.02/Client.py>

Ou

Clonez le Repository GitHub du client via cette commande dans un cmd (*invite de commande*) :

git clone <https://github.com/Thibautcsnz/R309-TPs-et-SAE3.02/blob/master/SAE3.02/Client.py>

Après avoir téléchargé le fichier : « **Client.py** », accéder à son répertoire via un **cmd** avec la commande :

- **cd chemin/vers/le/répertoire/du/client**

f) Etape 2 : Installation des dépendances

Après cela, installer les dépendances requises présentes sur le repository à cette adresse :

<https://github.com/Thibautcsnz/R309-TPs-et-SAE3.02/blob/master/SAE302Requis.txt>

Faites ensuite la commande suivante, tout en étant **toujours dans le répertoire de votre client** :

```
C:\Users\thiba\Downloads>pip install -r SAE302Requis.txt
```

Cela installera les différents « **packages** » requis pour le bon fonctionnement du client.

g) Etape 3 : Exécution du programme Client

Lancez le client en utilisant la commande :

python Client.py

Ou

En téléchargeant le **fichier .exe** et sur le repository GitHub : <https://github.com/Thibautcsnz/R309-TPs-et-SAE3.02/blob/master/output/Client.exe>

(attention, l'antivirus Windows Defender peut vous bloquer l'accès au fichier .exe)

Cela démarre alors l'application de chat sur votre système Windows. Suivez la documentation :
« **Documentation Client - Fast Chat - Thibaut COSENZA** » pour commencer à utiliser votre **Client**.

6. Client sur système Linux (Debian)

Si vous utilisez un système Linux pour votre client, veuillez suivre les étapes qui vont suivre pour une installation réussie.



h) Prérequis

Assurez-vous que **Python 3.X** est installé sur votre système Linux. Si ce n'est pas le cas, suivez les commandes et explications suivantes pour l'installer :

- Ouvrez un **terminal de commande sur Linux**
- Mettez-vous en **su (ou su -)**
- **apt update**
- **apt install python3**

i) Etape 1 : Téléchargement du repository Client sur GitHub

Pour installer l'application de messagerie côté client, il vous faudra d'abord télécharger le repository GitHub du client à l'adresse suivante : <https://github.com/Thibautcsnz/R309-TPs-et-SAE3.02/blob/master/SAE3.02/Client.py>

Ou

Clonez le Repository GitHub du client via cette commande dans un cmd (**invite de commande**) :

git clone <https://github.com/Thibautcsnz/R309-TPs-et-SAE3.02/blob/master/SAE3.02/Client.py>

Après avoir téléchargé le fichier : « **Client.py** », accéder à son répertoire via le **terminal** avec la commande :

- **cd chemin/vers/le/répertoire/du/client**

j) Etape 2 : Installation des dépendances

Après cela, installer les dépendances requises présentes sur le repository à cette adresse :

<https://github.com/Thibautcsnz/R309-TPs-et-SAE3.02/blob/master/SAE302Requis.txt>

Faites ensuite la commande suivante, tout en étant **toujours dans le répertoire de votre client** :

```
root@VM-SAE302:/home/vmsae# pip install -r SAE302Requis.txt
```

Cela installera les différents « **packages** » requis pour le bon fonctionnement du client.

k) Etape 3 : Exécution du programme Client

Lancez le client en utilisant la commande :

python Client.py

Cela démarre alors l'application de chat sur votre système Linux. Suivez la documentation : « **Documentation Client - Fast Chat - Thibaut COSENZA** » pour commencer à utiliser votre **Client**.

7. Conclusion

Vous êtes maintenant prêt à utiliser votre application de messagerie avec votre base de données, votre serveur et votre client installé. Profitez maintenant d'une messagerie rapide et robuste pour une communication toujours aussi rapide au sein de votre équipe !

Nous espérons que cette documentation d'installation aura été utile et qu'elle vous aura fourni toutes les informations nécessaires. Si vous avez des questions ou des demandes supplémentaires, consultez les autres documentations ou n'hésitez pas à contacter notre SAV à l'adresse-mail suivante : thibaut.cosenza@uha.fr, une personne vous répondra dans les meilleurs délais.

Merci d'utiliser Fast Chat et à bientôt !