

# Mode opératoire - Programme Python

## Format de log :

```
11:42:20      192.168.2.1 GET 302 http://materiel.net/ 229+0 OK
```

La ligne de log comporte plusieurs éléments que vous retrouverez dans la base de données :

- L'heure : 11:42:20
- L'adresse IP : 192.168.2.1
- L'URL : http://materiel.net/

## Utilisation du script Python :

Afin de générer un fichier de type SQL, il vous faudra lancer un script python via l'interpréteur de commande, en voici les étapes :

- Ouvrez un Invite de commandes sous Windows, ou alors un Terminal pour un environnement UNIX.
- Ensuite, rendez vous dans le répertoire contenant le script.
- Enfin, lancez le script avec votre Invite de commandes ou Terminal avec cette commande : *python SQLGenerator.py*
- A l'exécution du script, il vous sera demandé de saisir la date du fichier log voulu, le format de date sera *année-mois-jour*. (Il sera ré-indiqué en cas d'oubli).
- A la fin de l'exécution du script, un fichier SQL sera généré avec comme nom : *insert\_année-mois-jour.sql*.

## Utilisation du script SQL généré :

Après l'exécution du script Python, il vous sera généré un fichier SQL qui vous faudra exécuter dans votre base de données ORACLE. En voici la procédure :

- Ouvrez votre logiciel *ORACLE SQL Developer*.
- Connectez-vous à la base de données PROXY.
- Ouvrez le fichier SQL et exécutez-y toutes les lignes.

## Procédure de test des requêtes de vérification des jeux d'essai :

Après avoir rempli la table PROXY, vous pouvez maintenant exécuter des requêtes SQL afin de voir les sites les plus visités, les personnes allant le plus sur le net et bien d'autres. De ce fait, voici la manipulation :

- Ecrivez votre requête SQL dans la feuille de calcul comme par exemple : ***SELECT COUNT(adresseIP) AS nbAdresseIP, URL FROM PROXY GROUP BY URL HAVING nbAdresseIP >= 2 ORDER BY URL DESC;***
- Exécutez là
- Regardez les résultats proposés

# Operating mode - Python program

Log format :

```
11:42:20      192.168.2.1 GET 302 http://materiel.net/ 229+0 OK
```

The log line has several elements that you will find in the database :

- Time : 11:42:20
- The IP address: 192.168.2.1
- The URL: http://materiel.net/

Using the Python script :

In order to generate a file of type SQL, you will have to launch a python script via the command interpreter, here are the steps:

- Open a Command Prompt on Windows, or a Terminal for a UNIX environment.
- Then go to the directory containing the script.
- Finally, run the script with your Command Prompt or Terminal with this command: `python SQLGenerator.py`
- At the execution of the script, you will be asked to enter the date of the log file, the date format will be year-month-day. (It will be re-indicated in case of forgetfulness).
- At the end of the execution of the script, an SQL file will be generated with the name: `insert_year-month-day.sql`.

## Using the generated SQL script

After running the Python script, you will be generated an SQL file that you will need to run in your ORACLE database. Here is the procedure:

- Open your ORACLE SQL Developer software.
- Log in to the PROXY database.
- Open the SQL file and run all the lines there.

## Test Procedure for Test Game Verification Queries

After filling out the PROXY table, you can now run SQL queries to see the most visited sites, the most people on the net and many more. Because of this, here is the manipulation:

- Write your SQL query in the spreadsheet, for example:  
`SELECT COUNT (IPAddress) AS nbIPAddress, URL FROM PROXY GROUP BY URL HAVING nbAddressIP >= 2 ;`
- Run there
- Look at the proposed results