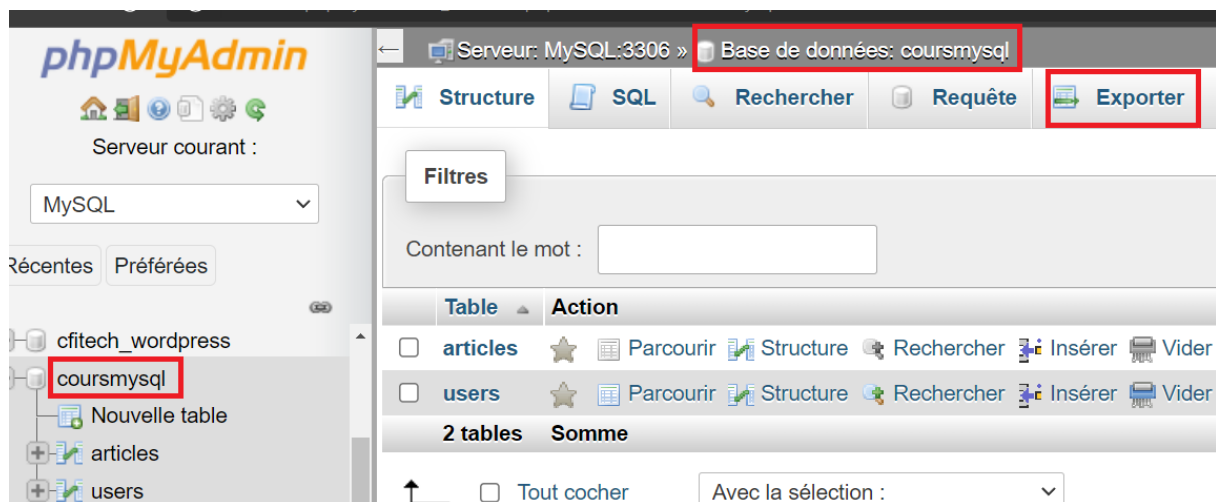


18) Les Dumps (importer ou exporter une BD)

Je vous ai déjà montré comment on fait pour exporter et importer une base de données. Il y a la manière classique qu'on a déjà exploité lors de votre contrôle en décembre dernier (importer une base de données que je vous ai envoyée). Vous avez fait aussi lors de votre projet en janvier l'exportation d'une base de données que vous avez créée. Les deux fois, on l'a fait avec PhpMyAdmin.

Pour **Exporter une base de données**, il suffit de cliquer sur votre base de données que vous voulez exporter, ensuite aller dans l'onglet et cliquer sur exporter.



Une fois dans exporter il suffit de cliquer sur exécuter, il téléchargera votre base de données directement avec l'extension « .sql ». Par défaut il importe toutes les tables au format SQL, mais sachez qu'on peut modifier cela, bien que nous ne le ferons pas.



Exportation des tables depuis la base de données « coursmysql »

Méthode d'exportation :

- ☒ Rapide, n'afficher qu'un minimum d'options
- ☐ Personnalisée, afficher toutes les options possibles

Format :

SQL

Exécuter

Ce fichier contient l'ensemble des requêtes à exécuter pour retrouver l'état de votre base de données.

On a donc vu cette méthode pour exporter, via l'interface de PhpMyAdmin.

Pour **importer une base de données**, il suffit de faire le chemin inverse. Donc il faut d'abord créer une base de données vide dans PhpMyAdmin portant le même nom et les mêmes paramètres (par exemple **utf8_general_ci** etc.).

Une fois que votre base de données vide est dans votre liste de BD, il suffit de cliquer dessus ensuite sur l'onglet importer. Une fois dessus il suffira de choisir votre fichier « **.sql** » pour pouvoir le charger. Vous remarquerez qu'ici on a une limite de taille (128 Mb maximum).



Une fois que votre base de données est chargée, il suffit d'exécuter et le tour est joué.

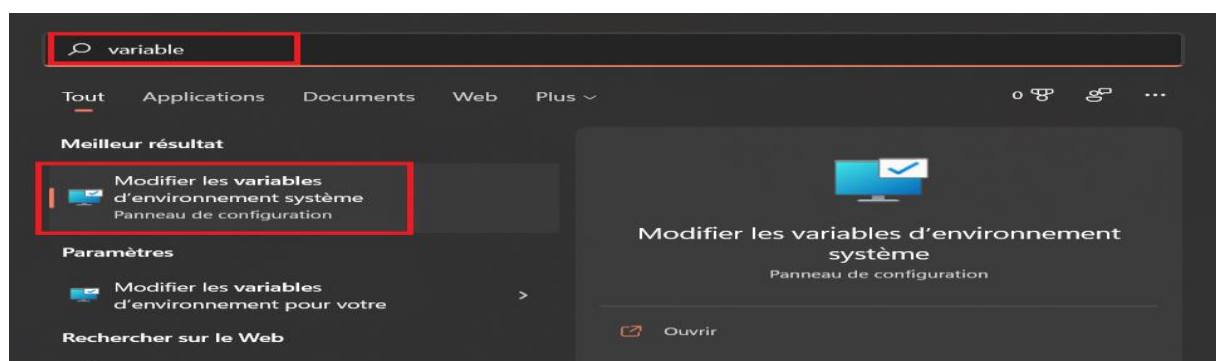
Jusqu'à présent c'est ce que nous faisons pour importer ou exporter des bases de données.

Un des problèmes d'importation c'est que via l'interface on est **limité à 128Mb** pour une base de données. Pour passer au-dessus de cette limite, il vaut mieux importer votre base de données en ligne de commande.

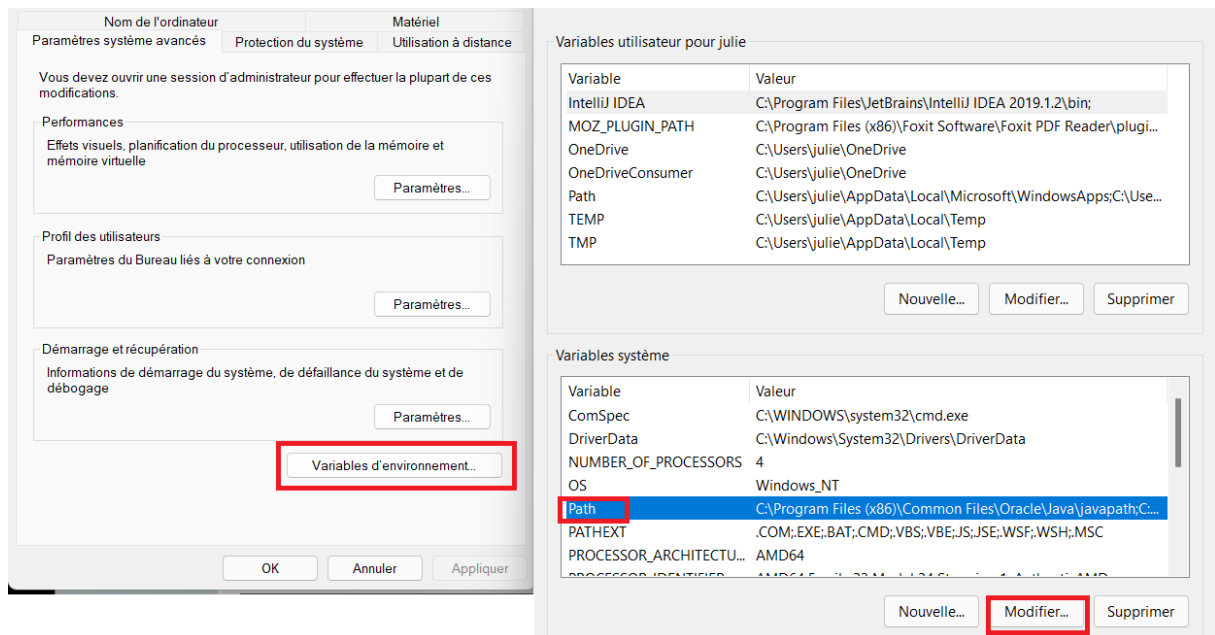
Je vais vous montrer une autre manière de le faire, en ligne de commande SQL. On va cette fois ci le faire via le cmd de Windows.

On peut essayer d'installer MySQL sur les lignes de commandes Windows (cmd). Pour se faire il faut juste aller dans **C:/wamp64/bin/mysql/votreVersionMySQL/bin**. On va aller mettre ce chemin dans nos variables d'environnement système, pour pouvoir les utiliser. C'est dans ce dossier qu'il y a **mysql.exe**.

Tapez dans votre barre de recherche Windows, variable d'environnement systèmes.

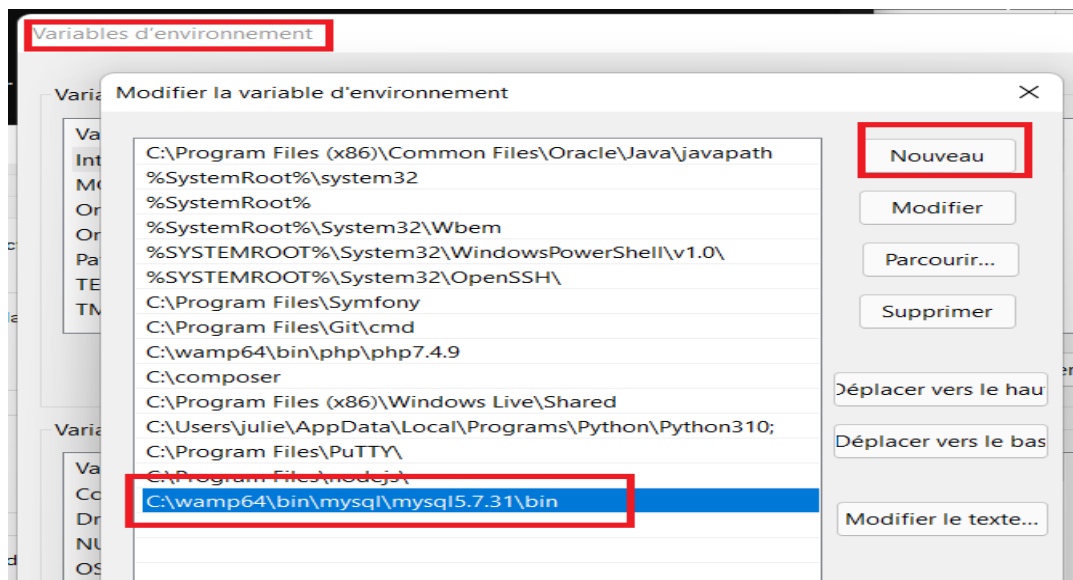


Cliquez sur **modifier les variables d'environnement système**, j'insiste sur système. Une fois fait, vous verrez une fenêtre de paramètres s'ouvrir.



Cliquez sur Variable d'environnement, ça ouvrira une seconde fenêtre. La-vous cliquerez une fois sur Path dans Variables Système, pour le sélectionner, ensuite appuyer sur modifier.

Une fois fait, vous cliquerez sur nouveau, et vous introduirez le chemin où se trouve **mysql.exe**.



Il faudra donc rajouter ce chemin(PATH), et enregistrer. Ensuite lancez votre ligne de commande Windows (cmd) et tapez **mysql --help** pour voir si ça fonctionne.

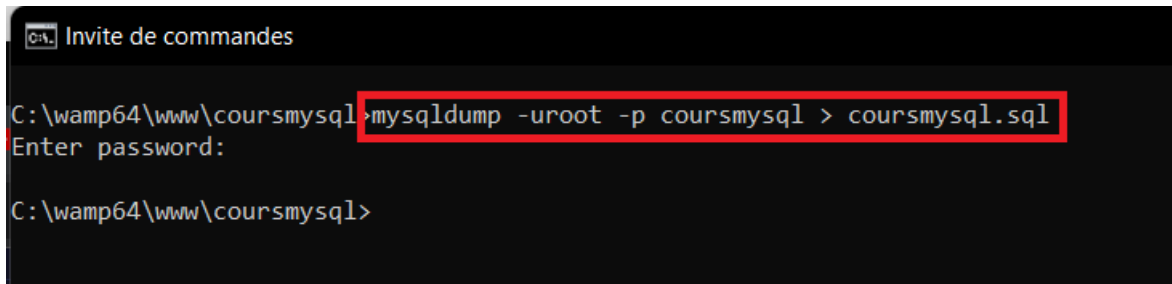
```
C:\Users\julie>mysql --help
mysql Ver 14.14 Distrib 5.7.31, for Win64 (x86_64)
Copyright (c) 2000, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

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

Usage: mysql [OPTIONS] [database]
-?, --help          Display this help and exit
```

Maintenant que MySQL est installé, sachez que tout ce qu'on a fait en langage SQL dans notre interface phpMyAdmin, on peut le faire ici. Il faudra tout d'abord se connecter à la base de données et surtout ne pas oublier qu'ici à chaque fin de requête, il faut mettre un point-virgule « ; ».

On va créer un dossier « **coursmysql** » dans **C:\wamp64\www**. Puis lancez le cmd et tapez la ligne suivante :



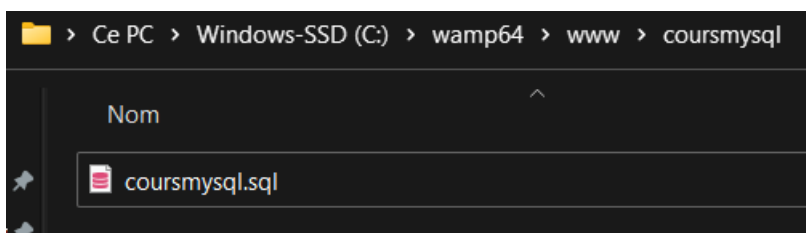
```
C:\wamp64\www\coursmysql>mysqldump -uroot -p coursmysql > coursmysql.sql
Enter password:
C:\wamp64\www\coursmysql>
```

Ici on veut donc utiliser **mysqldump** qui est une application .exe fournit dans le dossier **wamp64/bin/mysql/bin**. Elle va nous permettre de faire un dump donc dans notre cas exporter la base de données.

On met **-uroot** pour choisir l'utilisateur **root**. Le **-p** sans rien c'est pour dire pas de **password**. Ensuite on a le nom de la base de données qu'on veut copier (**coursmysql**), suivit du signe supérieur (>) puis du nom qu'on veut donner à cette copie (**coursmysql.sql**).

Il va quand même vous demander un mot de passe et là vous **appuyez** sur « **enter** » par ce que root n'a pas besoin de mot de passe.

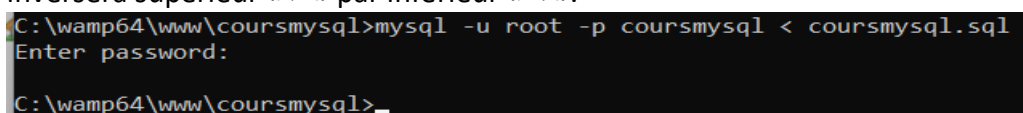
Une fois fini, si je vais voir dans mon dossier **coursmysql**, je retrouve bien ma base de données copiée.



A noter que le nom du fichier, vous aurez pu l'appeler comme vous voulez, je lui ai donné le même nom mais j'aurai pu l'appeler **dump.sql** par exemple pour bien montrer que c'est un dump.

Je vais maintenant vous montrer le sens inverse, donc pour importer une base de données vers votre système de gestion de base de données. Supprimer les tables avant.

Il suffit d'aller dans l'endroit où se trouve la base de données qu'on veut importer et taper quasi la même commande sauf qu'on remplacera « **mysqldump** » par « **mysql** » et on inversera supérieur « > » par inférieur « < ».



```
C:\wamp64\www\coursmysql>mysql -u root -p coursmysql < coursmysql.sql
Enter password:
C:\wamp64\www\coursmysql>
```

Attention pour **exporter** on a utilisé **mysqldump.exe** alors que pour **importer** on a utilisé **mysql.exe**.

Vous pourrez voir que votre base de données à bien été rempli.

Avec ce type de commande vous pourrez importer des bases de données de plusieurs type différent et surtout plus volumineuses. Il accepte des bases de données de plusieurs gigas.

MySQL en ligne de commande

Ici tentons de nous connecter à l'application MySQL en ligne de commande.

Pour se faire il faut faire la commande :

- **mysql -u root -p**

```
C:\wamp64\www\coursmysql>mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 3868
Server version: 5.7.31 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

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> _
```

On voit directement qu'on est en MySQL via le prompteur. A partir d'ici on peut utiliser toutes les commandes que nous avons vu.

Ici dans un premier temps il faudra choisir notre base de données sur laquelle nous voulons travailler.

Pour **afficher** la liste des **bases de données** il faut taper la commande :

- **show databases;**

Pour **choisir** une **base de données** on peut faire :

- **use coursmysql;**

Pour **afficher** la **liste des tables** de la base de données actuelle :

- **show tables;**

Pour **afficher** les **types** des champs d'une table (la structure) :

- **describe users;**

Ensuite vous pourrez utiliser n'importe quelle requête déjà vu en cours.