

TP Bases de Données n° 1

PTSI B Lycée Eiffel

9 mars 2018

1 Installation du logiciel de gestion de bases de données

Récupérez le dossier zippé « À décompresser sur le bureau », faites-le glisser sur le bureau de votre ordinateur (sans le décompresser au préalable), puis décompressez-le (clic droit → 7-Zip → Extraire vers « À décompresser ... »). Va apparaître sur votre bureau un dossier contenant lui-même deux dossiers nommés « mysql » et « HeidiSQL ». Le premier de ces dossiers contient un serveur de base de données portable. Pour activer le serveur, allez dans ce dossier et double-cliquez sur le fichier « Run ». Si ça ne marche pas (ce qui est extrêmement probable), allez dans le sous-dossier bin, puis lancez l'exécutable mysqld.exe. Le deuxième dossier contient l'éditeur de bases de données HeidiSQL, que vous pouvez maintenant lancer (c'est le seul exécutable dans ce dossier). Ne touchez à rien et cliquez sur Ouvrir. Vous avez maintenant devant vous la superbe (ou pas) interface que nous utiliserons pour nos TP.

2 Création d'une base de données

Vous êtes maintenant prêts pour créer votre propre base de données. La première étape consiste évidemment à réfléchir à ce que allez mettre dedans, et surtout à la structure de votre base. Interdit de faire quoi que ce soit sur le PC tant que vous n'avez pas **sur papier** la liste de toutes les tables que va contenir votre base de données, avec le nombre de colonnes de chaque table et ce que vont représenter les différentes données. Une fois que cette étape est faite,

- Créez une nouvelle base de données (et donnez-lui un nom) sous HeidiSQL en faisant un clic droit sur la zone « Unnamed » de la partie gauche de votre fenêtre, puis en sélectionnant « Créer nouvelle Base de donnée ».
- Créez les différentes tables de votre base de données (vous avez le droit d'utiliser le raccourci cliquable disponible au même endroit que pour l'étape précédente).
- Remplissez chacune de vos tables d'au moins quelques données, de préférence en utilisant l'onglet « Requête » qui, comme vous pouvez vous en douter, sert à taper directement des commandes SQL (que l'on valide ensuite en cliquant sur la flèche « de compilation » semblable à celle que vous connaissez en Python).
- Si les dernières opérations n'ont apparemment rien changé dans votre base, n'hésitez pas à la rafraîchir à coup de F5, parfois l'affichage ne se met pas à jour automatiquement.
- Pour afficher le contenu d'une table, il suffit de la sélectionner dans la partie gauche de la fenêtre puis de cliquer sur l'onglet Données à droite.
- Vous pouvez sauvegarder votre Base sous forme de fichier .sql via l'onglet Fichier. En fait, cette sauvegarde sera constituée d'une liste de commandes SQL permettant de reconstituer l'intégralité de la Base. Pour récupérer une Base déjà créée, on utilise l'importation d'un fichier .sql, puis on compile les requêtes.

- Vous pouvez également tenter d'effectuer quelques recherches dans votre base, en tapant bien entendu les commandes correspondantes dans l'onglet Requête.