# CAMP D'ENTRAINEMENT BASE DE DONNÉES

***Il semble y avoir beaucoup de polémique à propos du langage le plus approprié pour l'apprentissage de l'informatique, et l'un des plus rarement proposés est SQL - Structured Query Language.***

Il s'agit de la norme internationale pour manipuler des bases de données et j'affirme qu'il est plus simple à apprendre que beaucoup de code. C'est ce qui est connu comme un "langage de haut niveau", c.-à-d. très proche d'une forme tronquée de l'anglais. SQL couvre une large gamme d'applications dans le monde, notamment la gestion de sites web intelligents !

Une fois que vous aurez commencé à jouer avec, vous comprendrez le rythme, ou la syntaxe, pour vous exprimer en SQL au point où vous pourrez presque deviner une commande.

Suivez ces étapes sur votre propre Pi ; elles expliquent comment faire fonctionner MySQL et obtenir une plateforme solide sur laquelle vous pourrez développer vos compétences en bases de données - au-delà de la portée de cet article.

## Installation de MySQL

Nous allons utiliser une version Open Source de SQL appelée "MySQL", mais elle n'est pas présente dans la distribution Raspbian standard ; il faudra donc la localiser, la télécharger et l'installer sur votre Pi. Heureusement, ce processus complexe est contrôlé par une seule commande et est lancé dans un écran texte ou fenêtre de terminal :

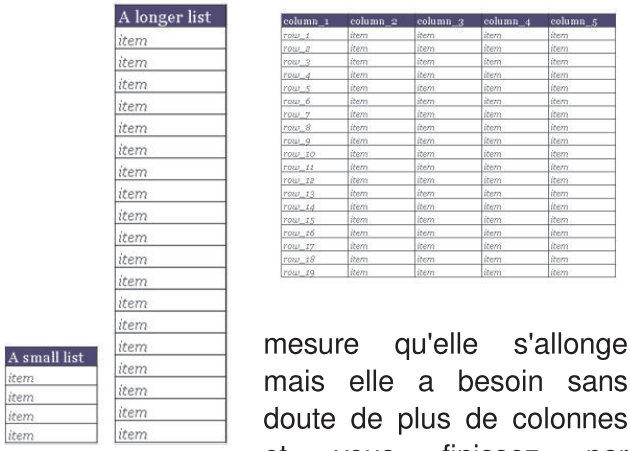
```
pr0mpt > apt-get install mysql-server
```

Votre Pi se met en route et commence le téléchargement. Il peut y avoir des moments au cours du processus pendant lesquels il semble ne rien se passer mais soyez patient. Enfin, un écran bleu s'affichera afin de demander un mot de passe pour MySQL - deux fois pour confirmation.

## Bases de données

La base de données la plus simple est une liste.

Une liste devient de plus en plus utile au fur et à




mesure qu'elle s'allonge mais elle a besoin sans doute de plus de colonnes et vous finissez par conséquent avec une table.

Une table possède des colonnes et des lignes - dans le jargon des bases de données, elles sont appelées champs et enregistrements. Une grande base de données peut contenir beaucoup de tables - et ainsi de suite.

Il y a trois fonctions de base pour la manipulation de données dans une table : ajout, suppression et modification.

Donc, en ce qui concerne les données que nous conservons, nous pouvons **ajouter** un nouvel enregistrement, **supprimer** un ancien enregistrement ou **modifier** le contenu d'un enregistrement existant - c'est tout ! (DML - Data Manipulation Language).

Quant à la façon dont sont gardées les données, nous pouvons **ajouter, supprimer** et **modifier** des tables ainsi qu'**ajouter, supprimer** et **modifier** des champs - c'est tout ! Maîtrisez ces commandes et vous êtes bien parti pour contrôler des bases de données. (DDL - Data Definition Language).

Une fois les données en place elles sont inutiles à moins que nous ne FASSIONS quelque chose avec et cela se résume aux deux fonctions de base **tri** et **recherche**.

MySQL est une marque déposée d'Oracle et/ou de ses partenaires. Logo utilisé avec autorisation.