

Tutoriel MySQL WorkBench



Ce tutoriel a pour but d'expliquer la marche à suivre afin de créer un modèle logique de données et comment le compléter (ajout de table, de champs, association entre plusieurs tables...), sous MySQL WorkBench.

Création du modèle logique de données

Pour commencer, au démarrage de WorkBench on a accès à la page d'accueil du logiciel.

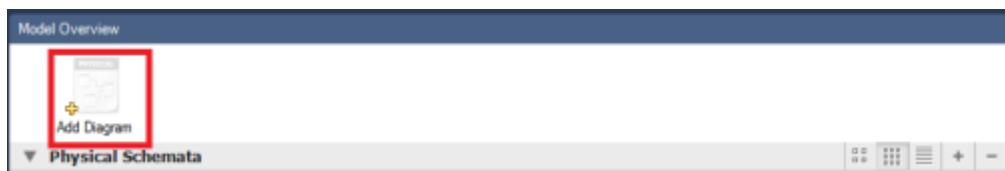
Sur cette page d'accueil nous avons plusieurs choix possibles, pour créer un nouveau modèle de données choisissez Create New EER Model qui se trouve dans la colonne **Data modeling**.

{



Si vous avez déjà créé un modèle de données et que vous souhaitez le ré-ouvrir, sélectionnez *Open existing EER Model*. Il y a également la commande *Create EER model from SQL Script* qui permet de créer un modèle de données à partir d'un script SQL, nous ne verrons pas son utilisation dans ce tuto.

Une fois la création du nouveau modèle sélectionnée, nous avons désormais accès à l'éditeur, choisissez l'option Add diagram, qui se trouve dans la fenêtre model overview, pour avoir accès à l'éditeur graphique.

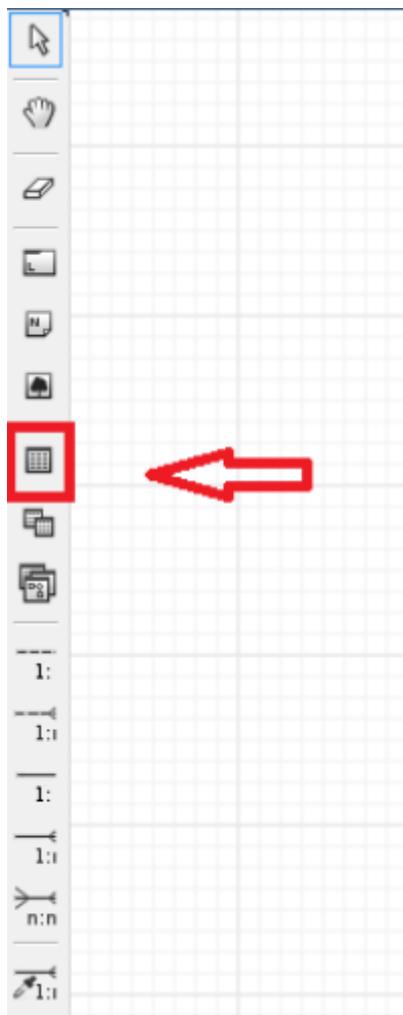


Utilisation de l'éditeur

Un diagramme vierge va s'afficher, vous pouvez désormais créer votre MLD. La barre d'outils juste à gauche du diagramme permet de créer des tables, définir les relations entre les différentes tables, ajouter du texte, une image...

Ajout de tables

Passons désormais à la création des tables de notre MLD: Pour créer une table sélectionnez *create a new table* dans la barre d'outils et cliquer sur le diagramme l'endroit où vous voulez qu'elle apparaisse.



Pour modifier les caractéristiques de la table double cliquer sur celle-ci.

vous pouvez donc modifier :

1. **Le nom de la Table**
2. **Ajouter/Modifier/Supprimer des colonnes dans la table**
3. **Définir une clé primaire et étrangère**

Renommons donc notre table élève et ajoutons des champs nom et prénom



Puis pour ajouter des champs sélectionnez l'onglet columns



Ajouter les champs :

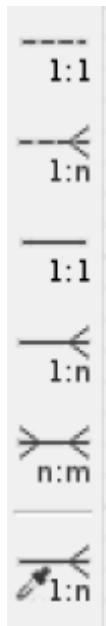
Type de données contenu dans le champs (INT = numériques & VARCHAR = Lettres)

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	BN	UN	ZF	AI	Default
idtable1	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
nom	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
prenom	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
age	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Maintenant crée une nouvel table Classe, nous alons voir comment attribuer des relations entre les tables.

Les relations

Une relation permet d'établir un lien entre deux tables, pour faire cela retournons a notre barre d'outils.



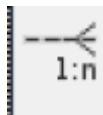
Il faut créer une relation entre les tables Eleve et Classe

Pour cela, il faut choisir la relation qui convient !



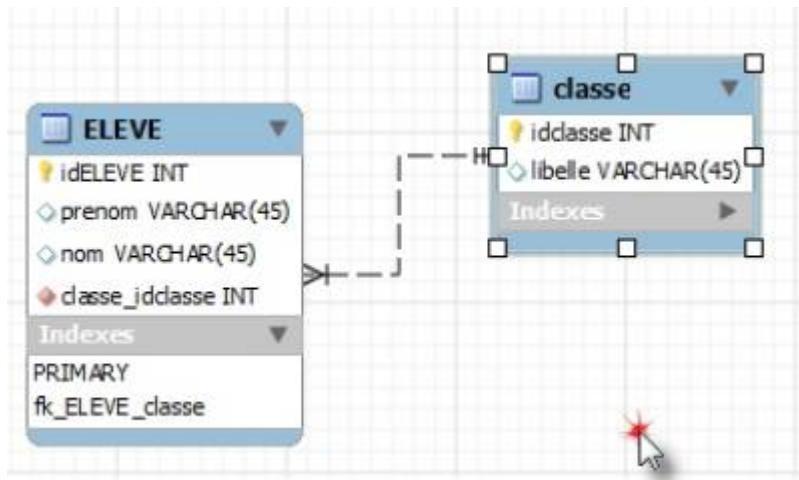
Dans notre cas, 1 élève appartient à une et une seule classe mais une classe peut avoir plusieurs élèves donc il faut établir une relation de type 1:n

donc dans la barre d'outils il faut sélectionner une relation de type 1:n



Sélectionner la relation, puis cliquez sur la table Eleve puis la table Classe

Voici le diagramme que l'on doit obtenir



Désormais votre MLD (modèle logique de données) est conçu, il ne reste plus qu'a la générer.

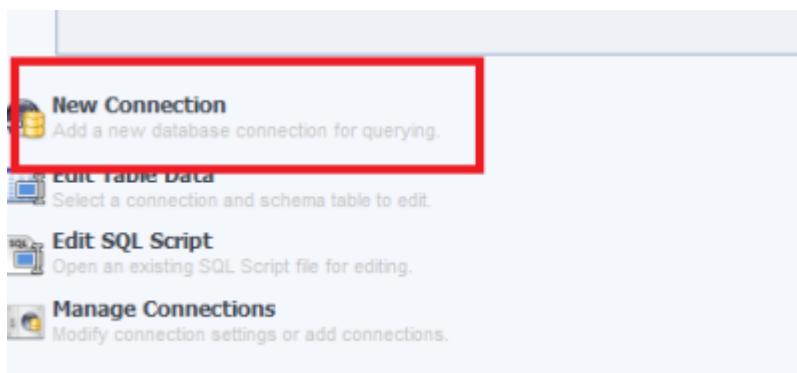
Génération de la Base de données



Tout d'abord, nous allons utiliser le logiciel XAMPP, mais vous pouvez aussi utiliser WAMPP ou EASYPHP!

Pour commencer ouvrez XAMPP, et lancez le service MySQL.

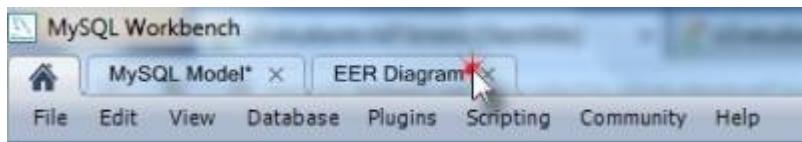
Pour générer la BDD, retourner a la page d'accueil du logiciel et cliquer sur New connection:



Entrez un nom pour votre nouvelle connexion puis cliquez sur "Test connection" en bas Un message devrait

vous indiquez que la connexion est établi

Ensute retournons sur notre diagramme, puis dans le menu d'outils en haut sélectionnez "Database" puis "Synchronise Model" Sélectionnez votre connexion crée ultérieurement comme ceci :



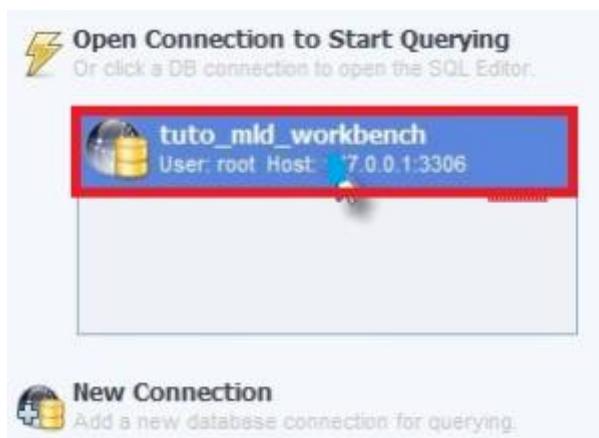
cliquer sur next jusqu'à pouvoir sélectionné Execute.

La BDD est générée et est connecté avec le serveur, nous pouvons désormais effectuer des requêtes SQL sur la base de données.

Utilisation de requêtes SQL sur la base de données

Dans ce dernier chapitre nous allons voir comment effectuer des requêtes.

Retournez sur la page d'accueil, Double cliquez sur la connexion crée juste avant.



Une fenêtre "Query 1" vous permet de réaliser vos commandes SQL (requêtes), Essayons de réaliser une requête sur la table Elève à l'aide de la commande "SELECT * FROM Eleve"

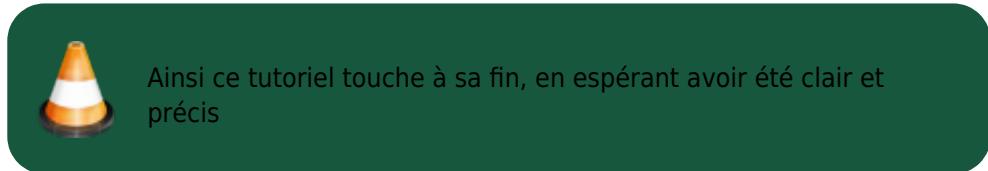
Query 1 ×

1 • **Select * from Eleve**

Exécutez la requête en cliquant dans le menu "Query" puis "Execute (All or sélection)"

	idnew_table	nom	prenom	age
1	donge	Maxime	19	

Il n'y a qu'un seul élève car je n'en ai pas ajouter d'autre. Voila donc comment effectuer des requêtes sql.



From:
<http://slamwiki2.kobject.net/> - **SlamWiki 2.1**

Permanent link:
<http://slamwiki2.kobject.net/si3/etudiants/td7/donge?rev=1358438906>



Last update: **2019/08/31 14:42**