Création d'un MLD (Modèle Logique des Données) sous MySQLWorkBench

Remarque préalable : Avec le logiciel MySQLWorkBench, il n'est pas possible de créer un MCD. Par conséquent, on crée directement le MLD.

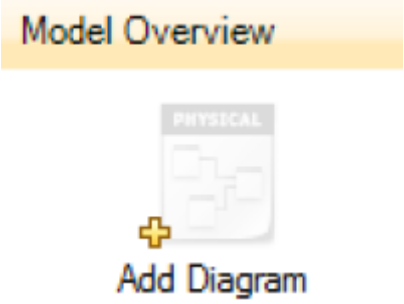
Préparation du nouveau MLD

Etapes de la création du MLD

1. Sur la page de démarrage, cliquer sur *Create New EER Model*.

---

2. Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Cliquer sur *ADD Diagramm*.



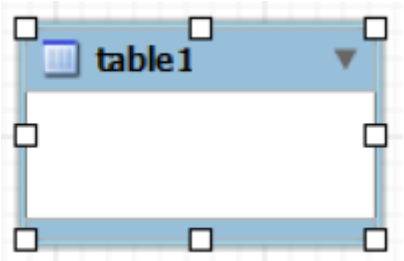
3.La feuille de diagramme permettant la saise du MLD s'affiche.

Création des entités

1.Pour créer une relation (entité dans le MCD), cliquer sur

puis, cliquer sur la feuille de diagramme pour afficher la relation.

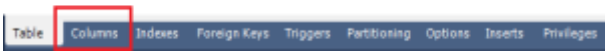
Lorsque la relation est créée, elle se présente sous cette forme.



2.Pour ajouter des attributs dans cette relation, double-cliquer dessus.

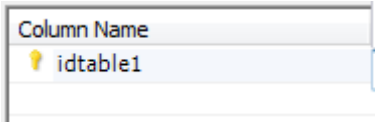
Un nouvel onglet apparaît alors dans le bas de l'écran.

3.Cliquer sur Columns pour ajouter des attributs.

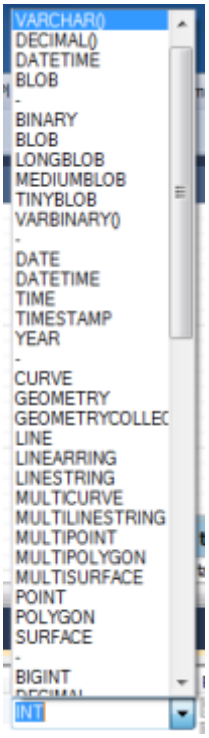


Un onglet permettant la saise de nouveaux attributs s'affiche.

→Il est possible de donner un nom à l'attribut dans Column Name.



→Choisir le type de l'attribut dans DataType.



→Puis, vous pouvez choisir des options pour chacun des attributs.

-cocher **PK** (Primary Key) pour que l'attribut soit une clé primaire;

-cocher **NN** (Not Null) pour interdire les valeurs nulles;

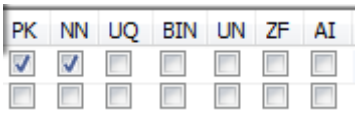
-cocher **UQ** (Unique Index) pour interdire les valeurs identiques;

-cocher **BIN** pour que la propriété soit de type booléen;

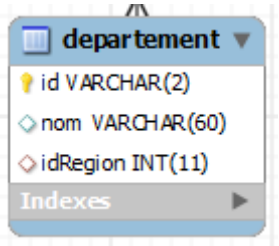
-cocher **UN** (Unsigned data type) pour que la valeur saisie pour un attribut de type entier soit positive;

-cocher **ZF** pour qu'une valeur nulle d'un attribut de type entier soit remplacée par un 0;

-cocher **AI** (Atou-Increment)pour que la valeur de la propriété s'incrémente de 1.



Voici un exemple de relation :



Dans ce cas, id est une clé primaire de type texte. L'attribut nom est de type texte. idRegion est la clé étrangère de la relation qui permet une association entre les relations departement et region (non visible ici).

Création des Contraintes d'Intégrité Fonctionnelles (CIF)

Pour créer une CIF entre deux entités, cliquer sur

Puis, cliquer successivement sur les deux relations à associer.

La première relation sur laquelle vous cliquez est la relation fils, la deuxième est la relation père !

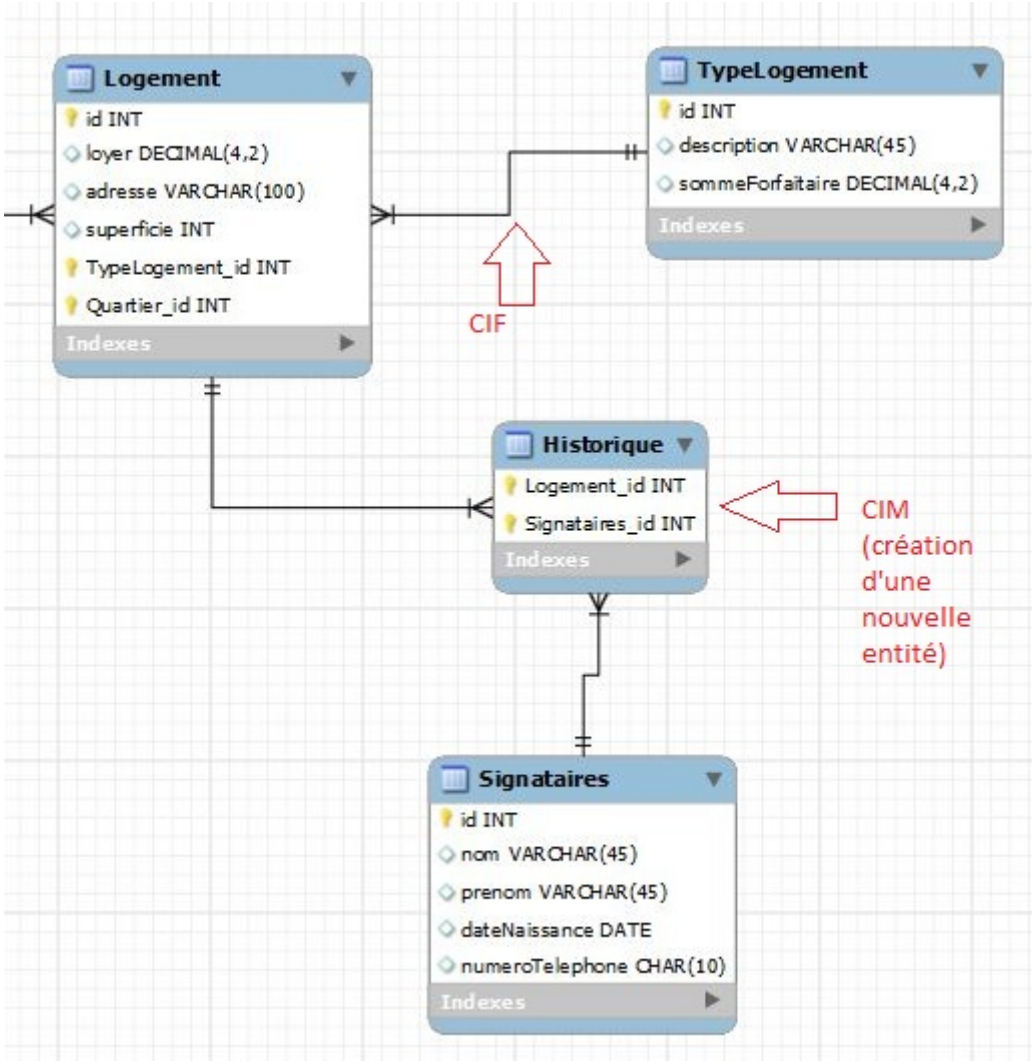
La CIF est créée.

Création des Contraintes d'Intégrité Multiples (CIM)

Pour créer une CIM entre deux relations, cliquer sur

Puis, cliquer successivement sur les deux relations à associer. Une nouvelle relation, ayant pour clé primaire les clés primaires des relations associées, est créée.

Voici un exemple de MLD réalisé sous MySQLWorkBench :

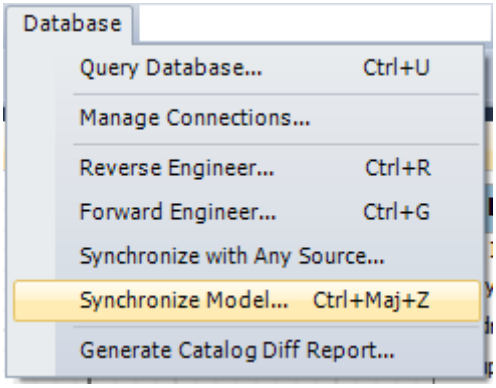


Lorsque la saise du MCD est terminée, vient l'étape de l'implémentation de ce MCD sous le SBDR MySQL.

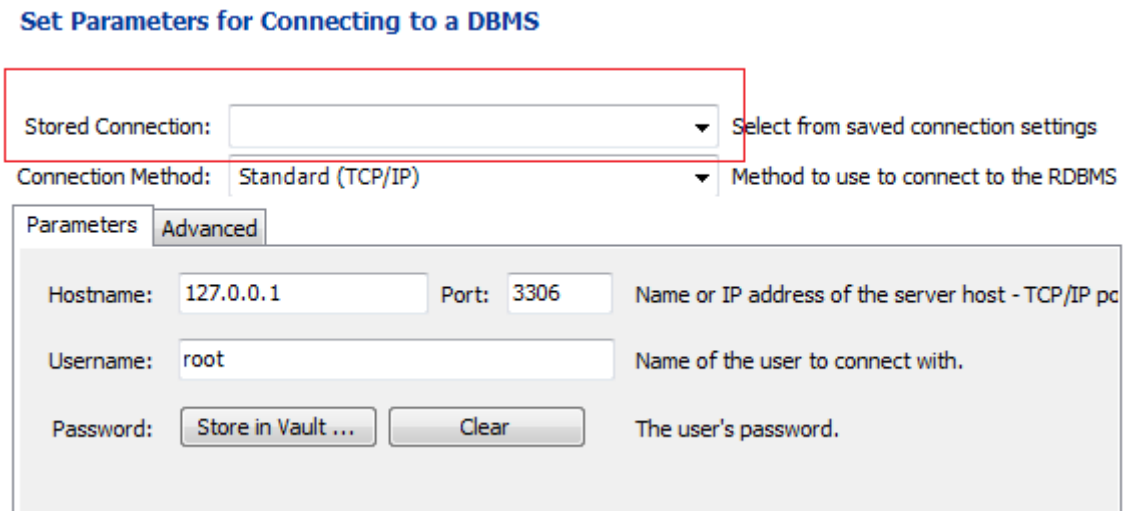
Génération de la base de données

Avant de générer la base de données, ouvrir le SGBDR MySQL, via un serveur tel que Wamp, Xampp ou easyPHP !

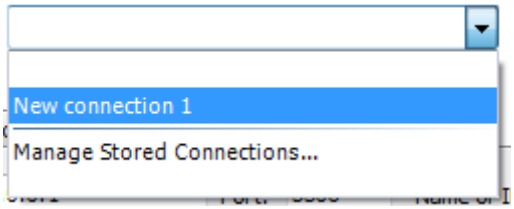
Dans MySQLWorkBench, cliquer sur l'onglet Database et choisir Synchronize Model.



1.Une fenêtre s'ouvre.

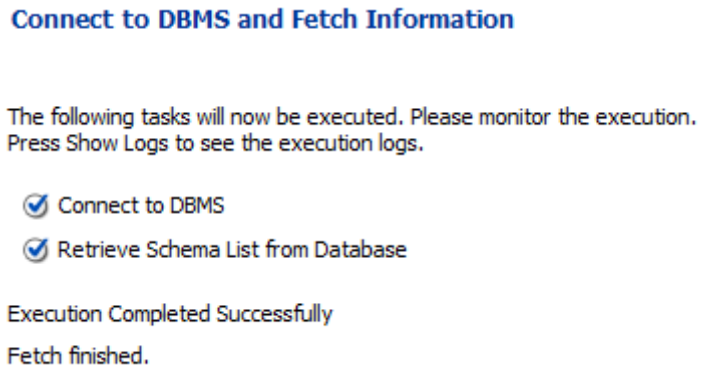


Choisir New Connection 1.



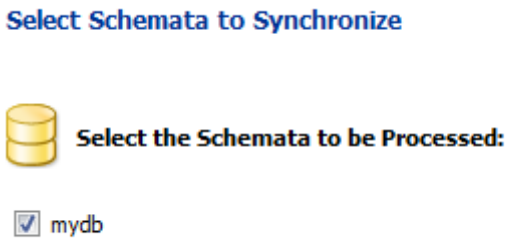
Puis, cliquer sur Next.

2.Une nouvelle fenêtre s'ouvre.



Ne procéder à aucune modification.
Cliquer sur Next.

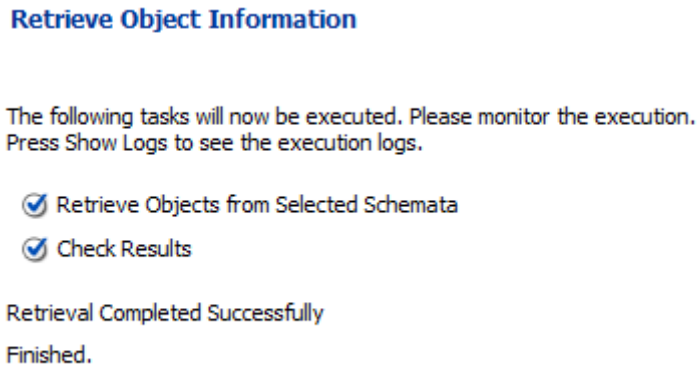
3.Une toisième fenêtre s'affiche.



Sélectionner le schéma à générer en cochant la case (ici mydb)

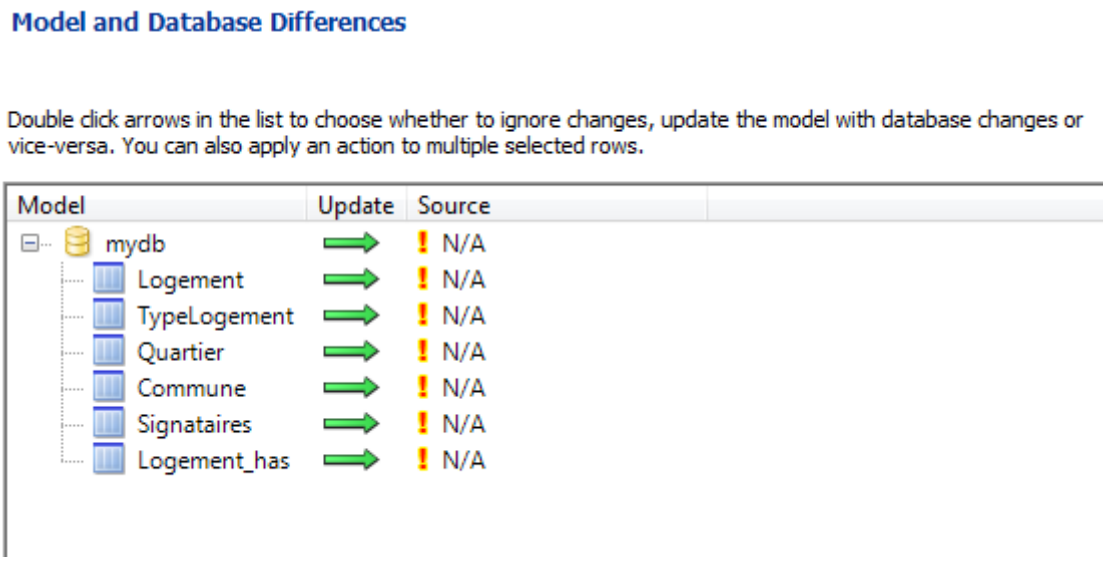
Cliquer sur next

4.Une quatrième fenêtre s'ouvre.



Ne modifier aucun élément. Cliquer sur next.

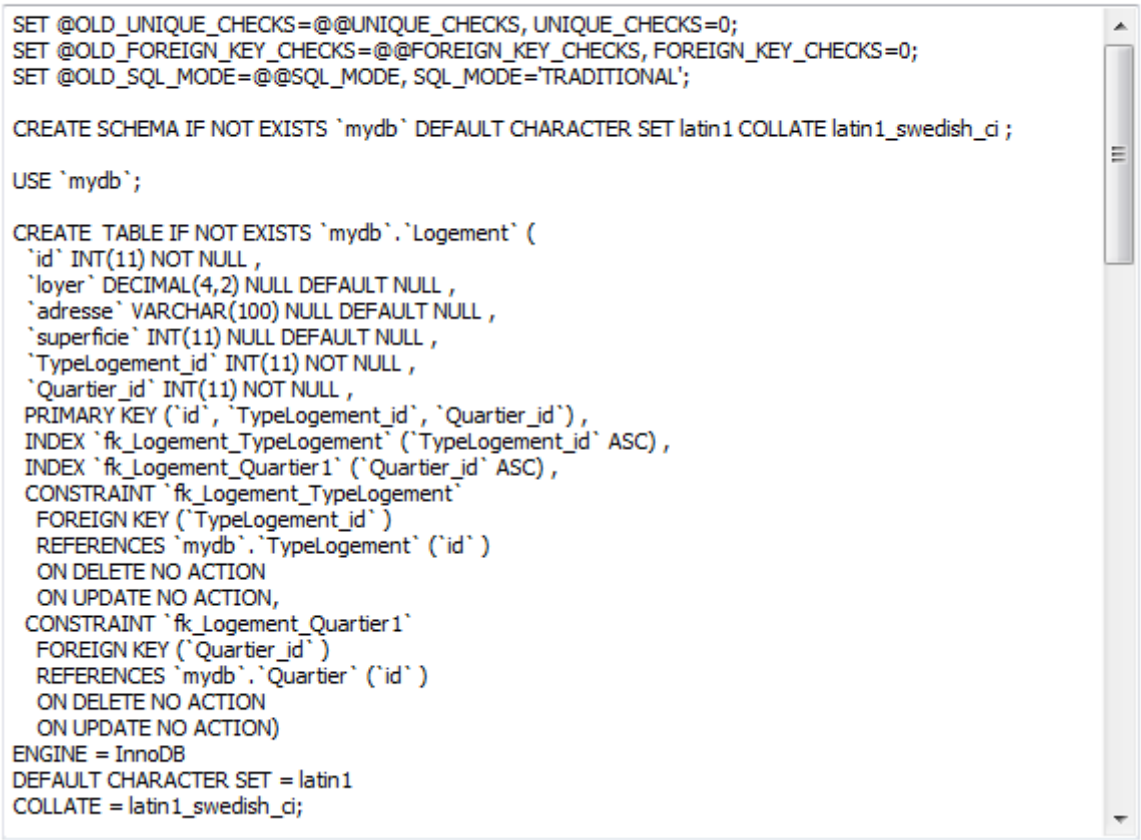
5.Une nouvelle fenêtre apparaît. Choisir les entités du schéma que vous souhaitez générer dans la base de données.



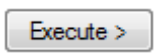
Cliquer sur Next

6.Une fenêtre contenant le code SQL exécuté s'affiche.

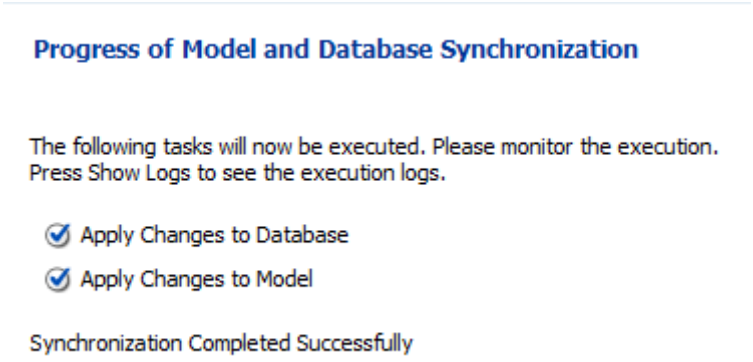
Ne modifer aucun élément !



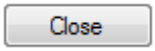
Cliquer sur Execute>



7.Une fenêtre indiquant que la génération s'est correctement déroulée s'affiche.



Cliquer sur Close

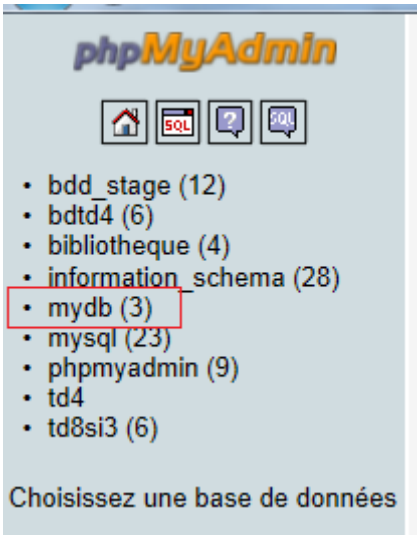


La génération du MLD est terminée. La base de données à été créée.

Consultation de la base de données générée

Le MCD a donc été généré et il vous est possible de consulter la base de données ainsi crée dans MySQL.

Dans PHPMyAdmin, vous retrouvez la base de données qui vient d'être créée.



Ce tutoriel a été réalisé par GIROD Pénélope, étudiante en première année de BTS SIO.

Version : 1.0 (bêta)

Date de dernière modification : 16/01/13

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

Permanent link:
http://slamwiki2.kobject.net/si3/etudiants/td7/girod?rev=1358407333

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