

Création d'une base de données MySQL

Toutes les opérations portant sur les bases de données peuvent être directement réalisées en saisissant les instructions SQL adéquates en mode ligne de commandes (Chapitres 12 à 16). phpMyAdmin (version 2.6.1. ci-dessous, associée à EasyPHP 1.8) propose une interface permettant d'exécuter de façon conviviale ces actions.

Créer une base de données →

1. Nommer la base
2. Choisir l'interclassement (jeu de caractères approprié), par exemple **latin1_general_ci** (insensible à la case)
3. Cliquer sur **Créer**

Se connecter à une base de données

ou dans Fenêtre SQL (en bas à gauche)

CREATE DATABASE **nombase**

Créer une table → A>*

Onglet Structure

1. Nommer la table.
2. Indiquer le nombre de champs de la table.
3. Cliquer sur **Exécuter**.

Écran de définition des champs de la table

4. Nommer le champ.
5. Choisir son type (voir **Annexe 1**).
6. Choisir sa taille ou sa valeur (pour Enum et Set, voir **Annexe 1**).
7. Choisir un interclassement propre au champ (s'il est différent de celui par défaut de la table).
8. Déterminer un attribut (facultatif, voir **Annexe 1**).
9. Indiquer si le champ peut être vide (**null**) ou non (**not null**).
10. Déterminer une valeur par défaut (facultatif).
11. Préciser si le champ (un au plus par table) est auto-incrémenté* (**auto_increment**).

14. Choisir un format de table (le format **InnoDB** gère les clés étrangères, voir **Annexe 2**).
15. Choisir un interclassement propre à la table (s'il est différent de celui par défaut de la base).
16. Cliquer sur **Sauvegarder**.
17. Visualiser la requête SQL correspondante (cette requête aurait pu être saisie directement : voir la Chapitre 15, Partie 1).
12. Indiquer si le champ est une clé primaire (**not null** obligatoirement ; la clé primaire unique peut être composée de plusieurs champs), indexée (à utiliser pour les clés étrangères), unique (chaque valeur est unique mais peut être **null** et plusieurs valeurs **null** sont possibles) ou --- (rien).
13. Cette indexation permet l'utilisation de la fonction **MATCH** pour effectuer des recherches à l'intérieur de champs texte.

A>* Il est possible de créer les tables ou d'importer un script SQL stocké dans un fichier voir en R>

Créer une clé étrangère (voir le Chapitre 15, Partie 1 pour les instructions en SQL)

Onglet *Structure* de la base de données

1. Vérifier que les tables source et cible de la clé étrangère sont en format InnoDB et si besoin les transformer :

icône *Structure*  de la table puis modifier le type de la table (voir la création de table)

ou `ALTER TABLE NomTable TYPE=INNODB`

Onglet *Structure* des tables source et cible

2. Vérifier que les champs qui vont être mis en relation par la clé étrangère sont de même type et de même taille :

Onglet *Structure* de la table cible (celle qui contient la clé étrangère)

3. Vérifier que le champ candidat pour la clé étrangère est indexé (voir tableau des index entre la zone de structure et celle de requête en SQL) ou sinon créer l'index :

icône *Modifier*  du champ et cliquer sur l'icône *Index*  (voir la création de table)

ou `ALTER TABLE NomTableCible ADD INDEX NomIndex (CléEtrangère)`

4. Créer la contrainte de clé étrangère :

Cliquer sur *Gestion des relations* (sous la structure de la table) : il est possible de choisir pour chaque champ indexé, le champ auquel il fait éventuellement appel (en précisant éventuellement les déclencheurs d'intégrité référentielle : Chapitre 15 1.F)

ou `ALTER TABLE NomTableCible ADD [CONSTRAINT NomContrainte] FOREIGN KEY (CléEtrangère) REFERENCES NomTableSource (CléPrimaire)`

La contrainte apparaît en tête de l'onglet *Structure* de la table Cible :

(CléEtrangère) REFER nombase/tablesource(CléPrimaire)

(non saisi car auto-incrémenté)

Saisir des enregistrements dans une table

Onglet *Insérer*

1. Saisir des valeurs pour les différents champs (ou **Null**) ; **Réinitialiser les valeurs** en cas d'erreur
2. Choisir l'action suivante
3. Cliquer sur **Exécuter**
4. Visualiser la requête SQL correspondante

Champ	Type	Fonction	Null	Valeur
NumEleve	emallint(3)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
NomEleve	varchar(30)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	CARREY
PrenomEleve	varchar(30)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Maria
DateNaissance	date	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	1987-02-04

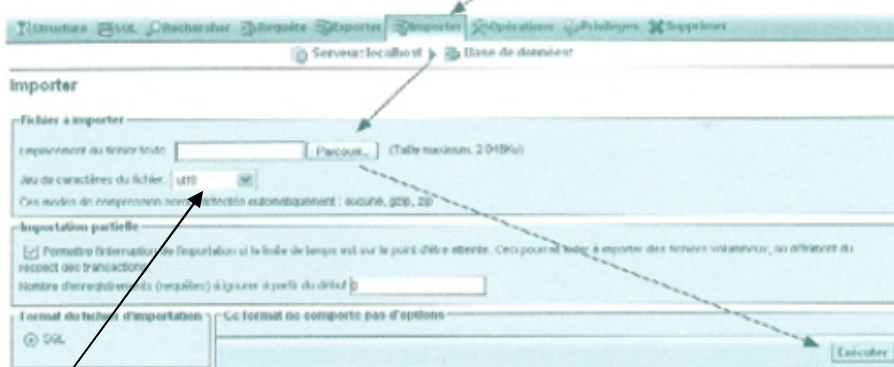
Insérer en tant que nouvel enregistrement ... et ...

☐ Retourner à la page précédente
☐ Ou
☐ Insérer un nouvel enregistrement

B> Ou exécuter un script :

Ouvrir **phpMyAdmin** et se connecter en utilisateur **root** afin de créer la base de destination (uniquement son nom, sans aucune table).

Se connecter à la base créée puis aller dans l'onglet **Importer** et **Parcourir...** pour trouver le script sql précédemment généré. **Exécuter** et la base se constitue.



The screenshot shows the 'Importer' tab in phpMyAdmin. The 'Fichier à importer' section has 'Parcourir...' selected. The 'Importation partielle' section has 'Permettre l'importation de fichiers si la limite de temps est atteinte' checked. The 'Format du fichier d'importation' section has 'SQL' selected. The 'Exécuter' button is visible at the bottom right.

Choisir latin1 afin de conserver les caractères accentués de notre alphabet