

M3104 - PHP

TP2 Bases de données PDO

Introduction

L'utilisation de données en base pour générer du contenu.

L'objectif de ce TP est d'utiliser un gestionnaire de base de données pour récupérer des informations et les intégrer dans du code HTML.

✓ Liste des fichiers à produire :

- Artiste.txt
- Album.txt
- Genres.txt
- Import.php
- Liste.php
- Pdo.php

Configuration

Le SGBD utilise un dossier local sur C: dans lequel il stocke les tables. Pour avoir accès à vos données quelque soit la salle de TP, il faut éventuellement configurer le chemin du dossier de stockage :

Machine IUT :

- Créer un dossier **Z:\public_html\data**
- Vérifier que votre Z: possède au minimum 100Mo, sinon faites de la place
- Dans les paramètres Laragon, faire pointer la base de données sur ce dossier
- **Démarrer** les serveurs Apache/Mysql et attendre l'initialisation des données

Toute machine

- Télécharger PhpMyAdmin et décompresser l'archive **dans le dossier** de Laragon, sous-dossier **etc/apps/phpMyAdmin**
- **Stopper** les serveurs Apache/Mysql
- **Éventuellement** : Changer le mot de passe (menu droit laragon/mysql/change mysql password)
- **Démarrer** les serveurs Apache/Mysql
- Lancer l'interface phpMyAdmin (bouton *Bases de Données*)

Exercice 1

Inclusion d'un fichier de paramètres

Pour éviter de réécrire systématiquement les lignes de connexion à la base de données et de réglages, on peut les placer dans un fichier à inclure dans les scripts à venir.

Code

- Créer un fichier **pdo.php** dans le dossier **includes**
- Déclarer sous forme de variables les paramètres de la base de données : nom de la base, adresse du serveur, port du serveur, nom de l'utilisateur, mot de passe
- Initialiser la variable PDO
- Configurer PDO pour générer une exception lors des erreurs
- Dans les exercices et TP suivants, inclure ce fichier en début de script

Aide

Les fonctions **include** et **require** permettent toutes les deux d'inclure un fichier. Pour la première, si le fichier n'existe pas un warning sera émis. Pour la seconde, une erreur d'exécution.

```
<?php require('../includes/pdo.php');?>
```

Exercice 2

Importer des données : création d'une table

Pour les exercices suivants, nous utilisons trois tables:

album

```
id, type entier, clé primaire
nom, type varchar
genre, type entier
artiste, type entier
date, type date
```

genre

```
id, type entier, clé primaire
nom, type varchar
```

artiste

```
id, type entier, clé primaire
nom, type varchar
```

Code

- A l'aide de **PHPMyAdmin**, créer une base de données **R301**, en utilisant l'encodage **utf8_general_ci**
- Créer les trois tables en respectant bien les champs et types précisés

Exercice 3

Importer des données brutes

Vous avez à disposition un fichier tableur contenant quelques données

Code

- Convertir le tableur en 3 fichiers de données texte (CSV), dans votre dossier [fichiers](#)
- Créer un script PHP pour importer les données de ces fichiers dans vos tables.
- Vérifier l'importation en affichant le contenu des tables dans phpMyAdmin.

Aide

Vous pouvez préciser `charset=utf8` dans la chaîne d'initialisation de PDO ou exécuter la requête `SET NAMES UTF8` après l'initialisation pour dialoguer en UTF8 avec le serveur mysql

Exercice 4

Générer du contenu à partir des données

Code

Afficher le nom des albums dans une table HTML, en incluant les informations de genre et d'artiste

Aide

Pour forcer le navigateur à lire la page en UTF8, vous pouvez modifier l'en-tête envoyée par le script, en plaçant l'instruction suivante **en tout début** du fichier :

```
<?php header('Content-type:text/html;charset=utf-8');?>
```

Exercice 5

Récupérer des paramètres dans une requête SQL

Code

- Créer en HTML un formulaire contenant
 - un champ texte (ou recherche) avec l'attribut `name=recherche`
 - un bouton
 - et pointant sur votre [liste.php](#), utilisant la méthode POST
- tester l'existence de la clé recherche dans le tableau `_POST`
- utiliser la valeur saisie pour afficher uniquement la liste des albums qui [contiennent](#) le terme saisi