



W1 - Colles

W-COL-501

Colle MySql

Remake a simple SQL interpreter with PHP PDO

Colle MySql

repository name: mysql
language: PHP, SQL



- The totality of your source files, except all useless files (binary, temp files, obj files,...), must be included in your delivery.

COMPÉTENCES à ACQUÉRIR

- PHP PDO
- Syntaxe SQL



Ce projet est ramassé et corrigé par moulinette. Prêtez donc une attention particulière à la rigueur de votre code !

INTRO

Dans cette colle vous devrez :

- Réaliser un interpréteur de commande MySQL basique en PHP
- Utiliser PHP PDO pour communiquer avec MySQL

Le programme devra se lancer de la manière suivante :

```
Terminal  
~/W-COL-501> php main.php
```



Pour cette colle vous devez utiliser la base de données des films (cinema) fournies pendant les examens MySQL.



Un interpréteur de commande est un programme qui lit vos commandes et les interprète (les exécute).



Vous devez uniquement exécuter vos requêtes SQL à l'aide de PDO. UNIQUEMENT !

PROJET

ETAPE 1

- Faites un interpréteur de commande pour récupérer les commandes sur l'entrée standard de votre CMD
- Réalisez un prompt similaire a MySQL

Le programme doit se fermer sans erreur lors de l'appui sur `Ctrl+C`.



Pour cette étape il n'est pas nécessaire d'interpréter les commandes, mais uniquement d'être capable de les lire

Exemple :

```
Terminal
~/W-COL-501> php main.php
mysql>
mysql> show tables;
mysql>
```

ETAPE 2

- Chargez la base de données de films en créant un élément via la classe PDO



Le choix du user, de l'host, et du password est laissé à votre discrétion.



Avez-vous lu un cours sur PDO avant de commencer cette partie ?

ETAPE 3

Prenez le temps de comprendre l'objet qui est retourné par PDO après une requête.

Indications :

- `PDO::getColumnMeta(int index)` : Si nous avons l'index de la colonne, nous pouvons avoir des infos intéressantes dessus, comme le titre par exemple...

- PDO::columnCount() : Le nombre de colonnes

ETAPE 4

Implémentez les commandes MySQL de base suivantes :



Dans cette partie vous devrez implémenter des commandes comme dans les exemples qui suivent.



L'affichage devra se faire comme dans MySQL (exemples en-dessous).



Vous devrez gérer aussi les cas d'erreur comme une commande erronée autre que celle demandée, etc...



Commande "show tables" :

```
Terminal
~/W-COL-501> php main.php
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_wac_exam |
+-----+
| abonnement          |
| distrib              |
| fiche_personne       |
| film                 |
| genre                |
| grille_programme     |
| historique_membre    |
| job                  |
| membre               |
| personnel            |
| reduction            |
| salle                |
+-----+
```

Commande "describe" :

```
Terminal
~/W-COL-501> php main.php
mysql> describe job;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_job | int(11)        | NO   | PRI | NULL    |       |
| nom    | varchar(255)   | NO   |     | NULL    |       |
| salaire | varchar(255)   | NO   |     | NULL    |       |
| cadre  | tinyint(1)     | NO   |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

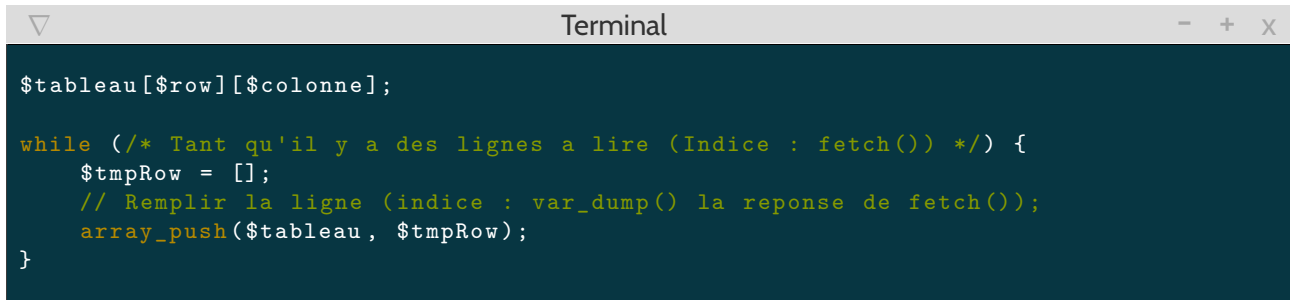
Commande "select x from x":

```
Terminal
~/W-COL-501> php main.php
mysql> select nom from genre;
+-----+
| nom   |
+-----+
| detective
| dramatic comedy
| science fiction
| drama
| documentary
| animation
| comedy
| fantasy
| action
| thriller
| adventure
| various
| historical
| western
| romance
| music
| musical
| horror
| war
| unknow
| spying
| historical epic
| biography
| experimental
| short film
| erotic
| karate
| program
| family
| experimental
+-----+
```

ETAPE 5

Quelques guidelines pour réussir l'affichage :

- Stockez les titres (dans un tableau)
- Stockez chaque ligne dans un tableau à 2 dimensions, qui contiendra toutes les lignes.



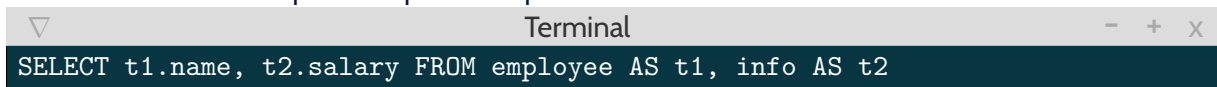
```
▼ Terminal - + X
$tableau[$row][$colonne];

while (/* Tant qu'il y a des lignes a lire (Indice : fetch()) */) {
    $tmpRow = [];
    // Remplir la ligne (indice : var_dump() la reponse de fetch());
    array_push($tableau, $tmpRow);
}
```

- Faire une fonction qui prend un paramètre un tableau, et retourne la chaîne la plus longue de ce tableau.

BONUS

- Rajout de la commande "use" pour charger une bdd
- Rajout de divers commandes tel que DROP, CREATE, etc...
- Gestion de commandes plus complexes tel que :



```
▼ Terminal - + X
SELECT t1.name, t2.salary FROM employee AS t1, info AS t2
```

- etc...