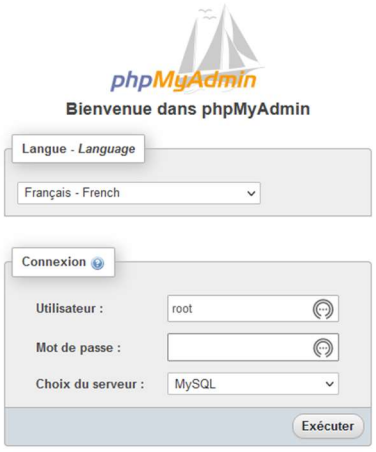
Exercice de manipulation de BD avec PHP et MySQL

0- Démarrer WampServer qui démarrera le serveur MySQL local

1- Dans un fureteur lancez l'URL suivante: http://localhost/phpmyadmin et connectez-vous root:

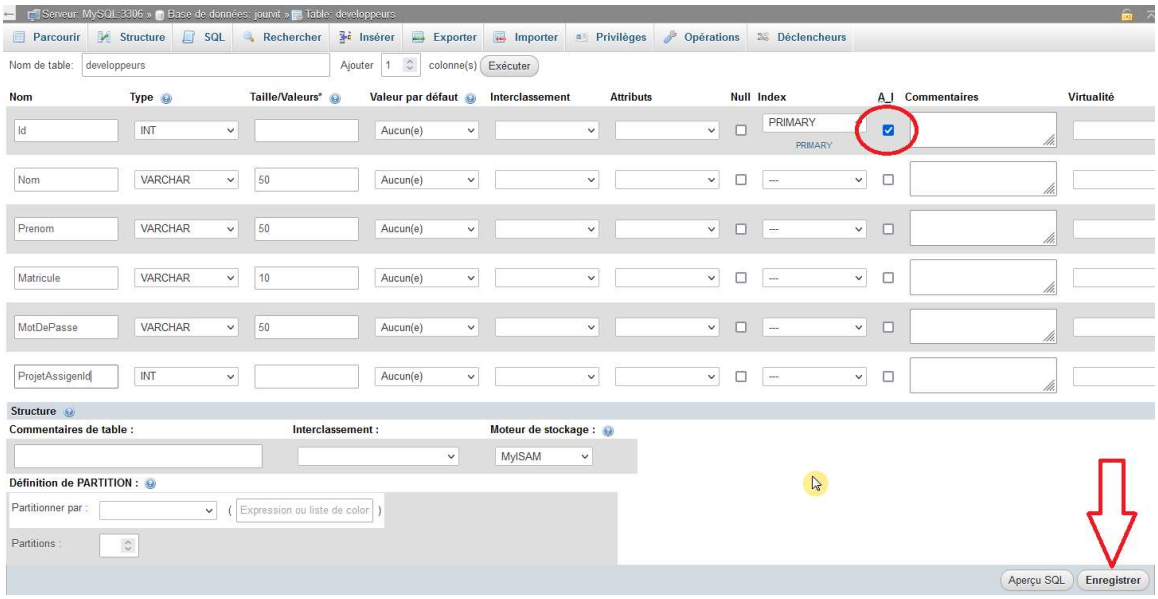


2- Dans phpmyadmin, créez une nouvelle BD nommée **jv24** :

3- Dans cette BD, créez deux tables: « developpeurs» et « projets **» :**

4- La table « développeur » aura les champs suivants:

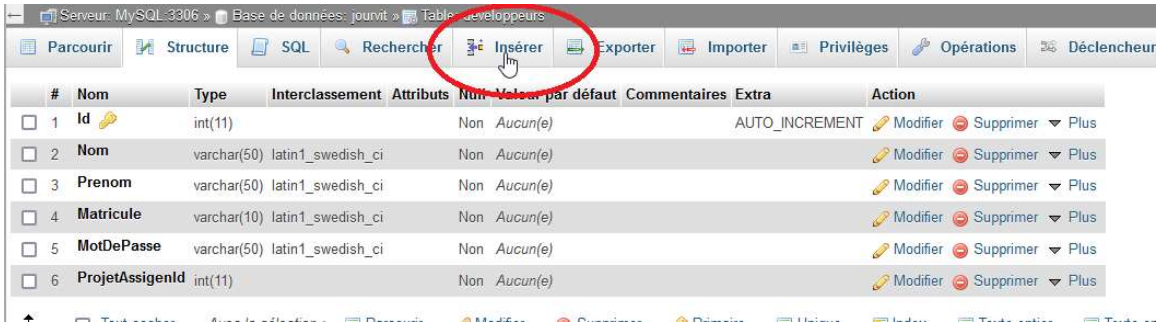
- Id (integer auto-increment)
- Nom (VARCHAR 50)
- Prenom (VARCHAR 50)
- Matricule (VARCHAR 10)
- MotDePasse (VARCHAR 50)
- IdProjet (integer)



La table **projets** aura les champs suivants:

- Id (integer auto-increment)
- Nom (VAR_CHAR 50)
- Statut (VAR_CHAR 50)

5- Insérez une dizaine de développeurs répartis sur trois projets



6- Insérez 3 projets
7- Prenez une sauvegarde sur fichier de cette bd (export) et observez que le contenu de la sauvegarde est en fait un script SQL :

8- Dans le dossier c:\wamp\www créez un dossier appelé jv24-svr et placez-y un fichier nommé BDService.php
9- Dans ce fichier créez une classe qui pilotera l'utilisation de l'API MySQLi. Nommez cette class **BDService**
10- Dans cette classe:

- Déclarez un attribut privé **$bdInterne**;
- Définissez un constructeur pour BDService, qui initialise $bdInterne en lui assignant une nouvelle instance de la classe **mysqli.** C'est donc un appel au constructeur mysqli recevant quatre paramètres :
  - Adresse du serveur MySql (localhost)
  - Nom de l'usager (root)
  - Mot de passe (vide)
  - Nom de la base de données (jv24)

  ex : **$this->dbInterne = new mysqli(SERVEUR, USAGER, MOTPASSE, $bd);**

- Définissez une méthode **selection**($requete) qui reçoit une requête SQL (string) en paramètre, qui l'exécute ainsi **$resultat = $this->bdInterne->query($sql).** Vous pouvez tester le retour de cet appel, s'il est nul il est en erreur. Il faut alors en aviser l'utilisateur par le déclenchement (throw) d'une exception ou en affichant un message d'erreur avec **echo(« Un problème est survenu … »)** .
- Si $resultat n'est pas nul, itérez et "fetchez" chaque enregistrement de $resultat ainsi:
  while ($enregistrement = $resultat->fetch_array($optionIndice))
  $tabEnregistrements[]=$enregistrement;

- Le paramètre **$optionIndice** indique la forme d'indices utilisés pour atteindre les attributs de chaque enregistrement du **$tabEnregistrements**. **$optionIndice** peut avoir une des trois valeurs suivantes:
  `MYSQLI_ASSOC // index littéraux (noms des colonnes du select)`
  `MYSQLI_NUM // index numérique (0, 1, 2 . . . )`
  `MYSQLI_BOTH // les deux indices (les données sont doublées)`

- Après le while on
  return $tabEnregistrements;

11- Dans le dossier c:\wamp\www\jv24-svr créez un fichier nommé exploBD.php.
12- Dans exploBD.php mettez le include nécessaire, **include('BDService.php')** puis instanciez un objet de votre classe BDService :
$maBd = new BDService
13- Appelez la méthode $maBd->selection() avec la requête suivante: 'select * from developpeurs' et faites afficher le tableau que retourne cette méthode.
14- Ajoutez dans la classe BDService une autre méthode :
function modifie($requete) { }** qui recevra en paramètre une requête SQL de mise à jour (update) ou de suppression (delete from). La requête sera encore une fois exécutée par **$resultat = $this->bdInterne->query($requete).
15- Testez la valeur de $resultat de même façon que dans la méthode **selection()**
16- La méthode **modifie()** retournera le nombre de lignes impactées par la requête. À cette fin utilisez :
$this->bdInterne->affected_rows;
17- Ajoutez du code dans exploBD.php pour tester une modification et une suppression de developpeur. Vérifiez avec phpmyadmin si l'action prévue s'est bien déroulée.
18- Ajoutez dans la classe BDService une autre méthode :
function insertion($requete) { } qui recevra en paramètre une requête SQL d'insertion (insert into). La requête sera encore une fois exécutée par
$resultat = $this->bdInterne->query($requete).
19- Testez la valeur de $resultat de la même façon que dans la méthode **selection()**
20- La méthode **insertion()** retournera le id de l'enregistrement inséré. À cette fin utilisez
$this->bdInterne->insert_id;
21- Ajoutez du code dans exploBD.php pour tester une insertion de developpeur et de projet. Vérifiez avec phpmyadmin si l'action prévue s'est bien déroulée.
22- Voila! vous êtes capable de faire un CRUD (create, retrieve, update et delete) sur deux tables. Une fois que vous savez faire ça, plus rien ne devrait vous arrêter!