

PHP



Introduction

Avec PHP, vous pouvez vous connecter et manipuler des bases de données.

MySQL est le système de base de données le plus populaire utilisé avec PHP.

Introduction

- ❑ un système de base de données utilisé sur le web
- ❑ un système de base de données qui fonctionne sur un serveur
- ❑ idéal pour les petites et grandes applications
- ❑ très rapide, fiable et facile à utiliser
- ❑ utilise SQL standard
- ❑ compile sur un certain nombre de plateformes
- ❑ gratuit à télécharger et à utiliser
- ❑ développé, distribué et pris en charge par Oracle Corporation

Les données d'une base de données MySQL sont stockées dans des tables. Une table est une collection de données connexes, et elle se compose de colonnes et de lignes.

Les bases de données sont utiles pour stocker des informations de manière catégorique. Une entreprise peut avoir une base de données avec les tables suivantes:

- employés
- produits
- clients
- ordres

Création d'une BD
et d'une table via
phpmyadmin

Connection BD

PHP 5 et versions ultérieures peuvent fonctionner avec une base de données MySQL en utilisant:

- Extension MySQLi
- PDO (objets de données PHP)

Les versions antérieures de PHP utilisaient l'extension MySQL. Cependant, cette extension a été abandonnée en 2012.

Connection BD MySQLi ou PDO?

Les deux MySQLi et PDO ont leurs avantages:

- ❑ PDO fonctionnera sur 12 systèmes de base de données différents, alors que MySQLi ne fonctionnera qu'avec les bases de données MySQL.
- ❑ Donc, si vous devez changer votre projet pour utiliser une autre base de données, PDO facilite le processus. Vous n'avez qu'à changer la chaîne de connexion et quelques requêtes. Avec MySQLi, vous devrez réécrire le code entier - requêtes incluses.
- ❑ Les deux sont orientés objet, mais MySQLi offre également une API procédurale.
- ❑ Les deux prennent en charge les instructions préparées. Les instructions préparées protègent de l'injection SQL et sont très importantes pour la sécurité des applications Web.

Example (MySQLi Procedural)

```
<?php

$servername = "localhost";
$username = "root";
$password = "azerty99";

mysqli_connect($servername, $username, $password);

if (mysqli_connect_error()) {
    echo "Erreur de connection à la base de données";
} else {
    echo "Base de données connecté avec succès!";
}

?>
```


Récupération des données d'une base de données

```
$servername = "localhost";  
$username = "root";  
$password = "azerty99";  
$bd = "ltdsi";  
  
$link = mysqli_connect($servername, $username, $password, $bd);  
  
if (mysqli_connect_error()) {  
    die("Erreur de connection à la base de données");  
}  
  
$query = "SELECT * FROM users";  
$result = mysqli_query($link, $query);
```

Récupération des données d'une base de données

```
if (mysqli_num_rows($result) > 0) {  
    while($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {  
        echo "Email: " . $row["email"]. " - mot de passe: " . $row["password"]. "<br>";  
    }  
}
```

Insertion et mise à jour de données - Fichiers

```
$query = "INSERT INTO `users` (`email`, `password`) VALUES('ngom@gmail.com', 'ltdsj123')";  
$result = mysqli_query($link, $query);
```

Insertion et mise à jour de données - Fichiers

```
$query = "UPDATE `users` SET password = 'azerty' WHERE email = 'faguaye@gmail.com' LIMIT 1";  
$result = mysqli_query($link, $query);
```

TP: Inscription utilisateur à la BD

- ☐ Demander à l'utilisateur son adresse mail et mot de passe
- ☐ Vérifier si l'adresse mail et mot de passe sont entrés
- ☐ Vérifier si l'adresse mail n'est pas déjà utilisé
- ☐ Enregistrer l'utilisateur avec son mot de pass stocker avec la fonction de hachage sha1
- ☐ Notifier que l'enregistrement c'est bien passé où une erreur

Variables de SESSION

Une session est un moyen de stocker des informations (en variables) à utiliser sur plusieurs pages.

Une session est démarrée avec la fonction `session_start()`.

Les variables de session sont définies avec la variable globale PHP: `$_SESSION`.

Variables de SESSION

Maintenant, créons une nouvelle page "index_session.php". Dans cette page, nous commençons une nouvelle session PHP et définissons des variables de session:

```
<?php
// On démarre la session AVANT d'écrire du code HTML
session_start();

// On s'amuse à créer quelques variables de session dans $_SESSION
$_SESSION['prenom'] = 'Bamba';
$_SESSION['nom'] = 'Touunkara';
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>Titre de ma page</title>
</head>
<body>
<p>
    Salut <?php echo $_SESSION['prenom']; ?> !<br />
    Tu es à l'accueil de mon site (index.php). Tu veux aller sur une autre page ?
</p>
</body>
</html>
```

Variables de SESSION

Ensuite, nous créons une autre page appelée "session_parameter.php". A partir de cette page, nous accèderons aux informations de session que nous avons définies sur la première page ("index_session.php").

```
<?php
session_start();

?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>Titre de ma page</title>
</head>
<body>
<p>
    Salut <?php echo $_SESSION['prenom']; ?> !<br />
    Tu es à la page paramètres de mon site.
</p>
</body>
</html>
```


TP: Inscription utilisateur à la BD

- ❑ Après enregistrement de l'utilisateur stocker l'email de l'utilisateur dans la variable de session
- ❑ Rediriger vers un fichier session.php qui vérifie si l'email de l'utilisateur existe dans la variable de session
- ❑ Si oui affiché un message pour lui dire qu'il s'est authentifié avec succès sinon rediriger vers la page de l'inscription

Cookies

Un cookie est souvent utilisé pour identifier un utilisateur.

Un cookie est souvent utilisé pour identifier un utilisateur. Un cookie est un petit fichier que le serveur intègre sur l'ordinateur de l'utilisateur. Chaque fois qu'un même ordinateur demande une page avec un navigateur, il envoie également le cookie. Avec PHP, vous pouvez créer et récupérer la valeur de cookie

Un cookie est créé avec la fonction `setcookie ()`.

Cookies

```
<?php
setcookie( name: 'pseudo', value: 'cabt99', expire: time() + 30*24*3600);
setcookie( name: 'pays', value: 'Sénégal', expire: time() + 30*24*3600);

?>

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>Ma super page PHP</title>
</head>
<body>
<p>
    Hé ! Je me souviens de toi !<br />
    Tu t'appelles <?php echo $_COOKIE['pseudo']; ?> et tu viens
    de <?php echo $_COOKIE['pays']; ?> c'est bien ça ?
</p>
</body>
</html>
```

TP: Connexion utilisateur à la BD

- ☐ Demander à l'utilisateur son adresse mail et mot de passe
- ☐ Vérifier si l'adresse mail et mot de passe sont entrés
- ☐ Vérifier si l'adresse et mot de passe sont correctes
- ☐ Si oui créer une variable de session et rediriger vers une nouvelle page
- ☐ Si non notifier un messages d'erreur en disant que le login où le mot de passe est incorrect