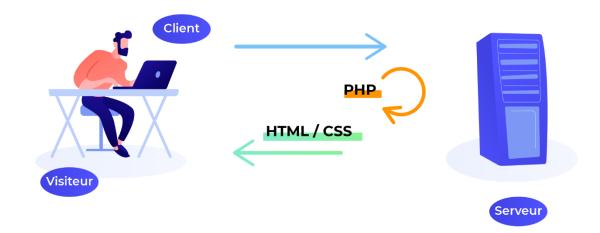


# Cours Programmation web en PHP Partie 4

**Semestre 2** 



#### Partie 4 : Accès aux bases de données en PHP

- Connexion à une base de données MySQL
- Exécutions des requêtes (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE)
- Manipulation des formulaires

#### Procédure

- Ouvrir une connexion à la base de données
- Exécution d'une requête SQL
- Lecture du résultat de la requête
- Fermeture de la connexion

#### Connexion

Instanciation de la classe mysqli

```
$connexion = new mysqli($serveur ,$utilisateur, $password, $bd);
```

• Une connexion ouverte doit être fermée à la fin

```
$connexion->close();
```

• La classse **mysqli** possède plusieurs méthodes et propriétés pour manipuler une base de données **MySQL**.

#### Connexion-mysqli

\$connexion = new mysqli(\$serveur ,\$utilisateur, \$password, \$bd);

- *le nom de l'hôte*: localhost ou nom du serveur
- *le login*: identifiant, par défaut c'est *root*
- le mot de passe: mot de passe pour accéder à votre base de données.
- la base de données: le nom de la base de données

## Connexion-mysqli

```
$host = "localhost";
$user="root";
                            Connexion
$mdp="";
$bdd = "produits";
$connexion = new mysqli($host, $user, $mdp, $bdd)
    ( $connexion->connect errno ) {
     echo "Erreur de connexion: ". $connexion->connect error;
     exit();
else {
      echo "Connexion réussie à base de données $bdd";
      $connexion->close();
                            Fermeture de connexion
```

# Connexion-mysqli

#### • \$connexion->connect\_errno

Retourne le code d'erreur de la connexion MySQL, le code d'erreur 0 signifie qu'aucune erreur n'est survenue. Sinon, un numéro d'erreur est affiché.

#### \$connexion->connect\_error

Retourne le message d'erreur de connexion MySQL

## Exécution d'une requête

• La méthode query permet d'envoyer au serveur une requête SQL:

```
$result = $mysqli->query ($requête);
```

- La variable **\$result** contient le résultat d'exécution de la requête.
- Pour les requêtes (INSERT, UPDATE, DELETE), \$result contient TRUE si la requête est bien exécutée, FALSE sinon

- Les données enregistrées dans \$result sont sous forme d'enregistrements dans le cas du SELECT.
- La méthode **fetch\_object()** retourne le prochain enregistrement à lire sous forme d'un objet.

```
$result = $connexion->query ($requête);
while ($ligne = $result->fetch_object())
{
    $ligne->id ...
    ...
}
```

#### Exemple

```
$connexion = new mysqli($host, $user, $mdp, $bdd) ;
$requête = "SELECT * FROM produit" ;
$result = $connexion->query ($requête) ;
echo "" ;
   while ( $ligne = $result->fetch object() ) {
      echo "  ";
      echo "" . $ligne->id . "";
      echo "" . $ligne->nom . "";
      echo "" . $ligne->prix . "";
      echo "" . $ligne->gte . "";
      echo " ";
echo "";
$connexion->close();
```

ID	NOM	PRIX	Quantité
1	ordinateur acer	10000	2

• La méthode **fetch\_row()** retourne le prochain enregistrement à lire sous forme d'un tableau.

```
while ($ligne = $result->fetch_row()) {
    echo "  ";
    echo " " . $ligne[0]. " ";
    echo " " . $ligne[1] . " ";
    echo " " . $ligne[2]. " ";
    echo " " . $ligne[3] . " ";
    echo "  ";
}
```

ID	NOM	PRIX	Quantité
1	ordinateur acer	10000	2

• La méthode **fetch\_assoc()** retourne le prochain enregistrement à lire sous forme d'un tableau associatif.

```
while ($ligne = $result->fetch_assoc())
    {
        echo "  ";
        echo " " . $ligne['id']. " ";
        echo " " . $ligne['nom'] . " ";
        echo " " . $ligne['prix']. " ";
        echo " " . $ligne['prix'] . " ";
        echo " " . $ligne['qte'] . " ";
        echo "  ";
        echo "  ";
    }
```

ID	NOM	PRIX	Quantité
1	ordinateur acer	10000	2

• Propriétés du résultat:

**field\_count**: retourne le nombre de colonnes du résultat de la dernière requête.

num\_rows: Retourne le nombre de lignes du résultat de la dernière requête.

fetch\_fields(): retourne les noms des colonnes (attributs) dans le résultat

#### Exemple

```
$nbcol=$result->field count; // Nombre de colonnes
$nbligne= $result->num rows;//Nombre de lignes
echo "";
   $attributs = $result->fetch fields(); //on recupère le nom des colonnes
   echo '';
   foreach ($attributs as $colonne) {
       echo "". $colonne->name ."";
   echo '';
        for ($i=0;$i<$nbligne;$i++)</pre>
        $ligne=$result->fetch row();
        echo "";
               for ($j=0;$j<$nbcol;$j++)</pre>
               echo "".$ligne[$j]."";
        echo "";
echo "";
```

#### Requête INSERT

- Un site dynamique permet aux utilisateurs de saisir des données dans un formulaire et de les enregistrer dans une base de données.
- Les données sont envoyées par la méthode http Get ou Post.
- Le script PHP reçoit les données, les vérifie et exécute une requête SQL de type insert

#### Exemple

```
$connexion = new mysqli($host, $user, $mdp, $bdd) ;
$id= '';
$nom ="ordinateur";
$prix=2000;
$qte=2;
$sql = "INSERT INTO produit (id, nom, prix, qte)
        VALUES ( '$id', '$nom', '$prix', '$qte') ";
$result = $connexion->query ($sql) ;
if ( !$result) {
   echo "Erreur d'insertion des données";
else {
   echo " Produit numéro: ". $connexion->insert id . "</i>";
$connexion->close();
```

# Exemple (Formulaire + Script)

Nom	USB		
Prix	100		
Quantité 5			
Enregistrer produit			

Produit numéro 23 a bien été ajouté à la base de données

## Exemple – page html

```
<html>
<head> <title> Ajout de produit </title></head>
<body>
<form action="ajout.php" method="post">

>Nom <input type="text" name="nom" /> 
Prix <input type="text" name="prix" /> 
>Prix <input type="text" name="prix" /> 
>Quantité <input type="text" name="qte" />
<tostpan="2"><input type="submit" value="Enregistrer"/>
</ra>
</ra>
</ra>
</ra>

<p
```

## Exemple — Script php (1/2)

```
<?php
 $host = "localhost:3308";
 $user="root";
 $mdp="";
 $bdd = "produits";
if ( !empty($ POST["nom"]) AND !empty($ POST["prix"]) AND !empty($ POST["qte"])){
 $id= "" ;
 $nom = $ POST["nom"];
 $prix = $ POST["prix"];
 $qte = $ POST["qte"];
 $connexion = new mysqli($host, $user, $mdp, $bdd);
 $sql = "INSERT INTO produit (id, nom, prix, qte)
          VALUES ( '$id', '$nom', '$prix', '$qte') ";
 $result = $connexion->query ($sql) ;
```

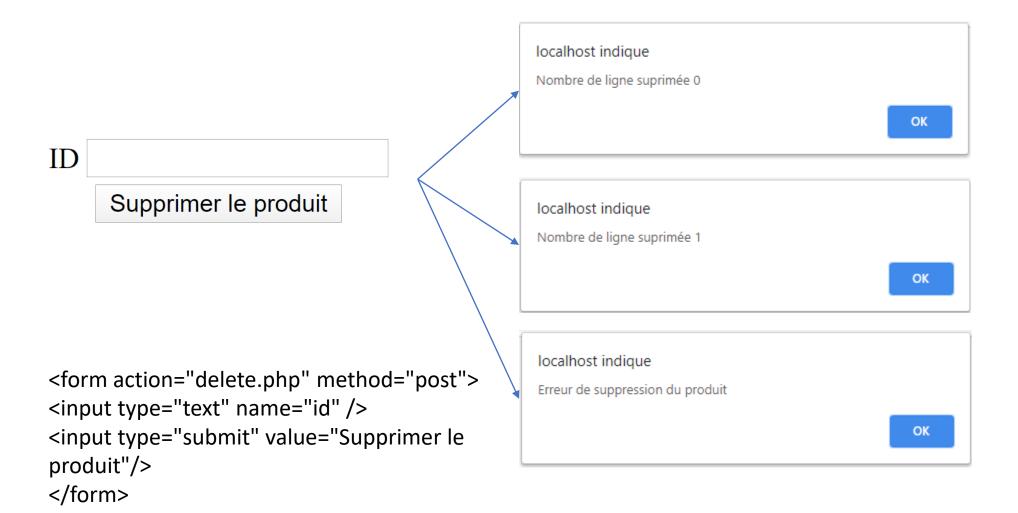
## Exemple — Script php (2/2)

```
$sql = "INSERT INTO produit (id, nom, prix, qte)
                 VALUES ( '$id', '$nom', '$prix', '$qte') ";
         $result = $connexion->query ($sql) ;
             if (!$result) {
                 echo "Erreur d'insertion des données";
             else |
                 echo " Produit numéro <b>". $connexion->insert id . " </b>
                          a bien été ajouté à la base de données";
         $connexion->close();
   else
      echo "Merci de saisir tous les champs";
?>
```

#### Requête DELETE

```
if ( !empty($_POST["id"]) ){
     $id= $ POST["id"];
     $connexion = new mysqli($host, $user, $mdp, $bdd) ;
     $sql = "DELETE FROM produit WHERE id=$id";
     $result = $connexion->query ($sql) ;
         if (!$result) {
             echo "Erreur de suppression";
         else
             echo "Nombre de ligne suprimée". $connexion->affected rows
     $connexion->close();
else
  echo "Merci de saisir tous les champs";
```

#### Requête DELETE



#### Requête DELETE

```
if ( !empty($ POST["id"]) ){
     $id= $ POST["id"];
     $connexion = new mysqli($host, $user, $mdp, $bdd) ;
     $sql = "DELETE FROM produit WHERE id=$id";
     $result = $connexion->query ($sql) ;
         if (!$result) {
               echo '<script language="javascript">';
               echo 'alert ("Erreur de suppression du produit") ';
               echo '</script>';
         else
              echo '<script language="javascript">';
               echo 'alert ("Nombre de ligne suprimée '.$connexion->affected rows.'") ';
               echo '</script>';
     $connexion->close();
else
  echo "Merci de saisir l'ID";
```

## Requête update

```
<?php
      $host = "localhost:3308";
      $user="root";
      $mdp="";
     $bdd = "produits";
          $connexion = new mysqli($host, $user, $mdp, $bdd) ;
          $sql = "UPDATE produit SET nom='Ecran',prix=1000,qte=2 WHERE id=3";
          $result = $connexion->query ($sql) ;
              if ( !$result) {
                    echo 'Erreur de mise à jour';
              else {
                    echo "Nombre de ligne modifiées". $connexion -> affected rows;
          $connexion->close();
```