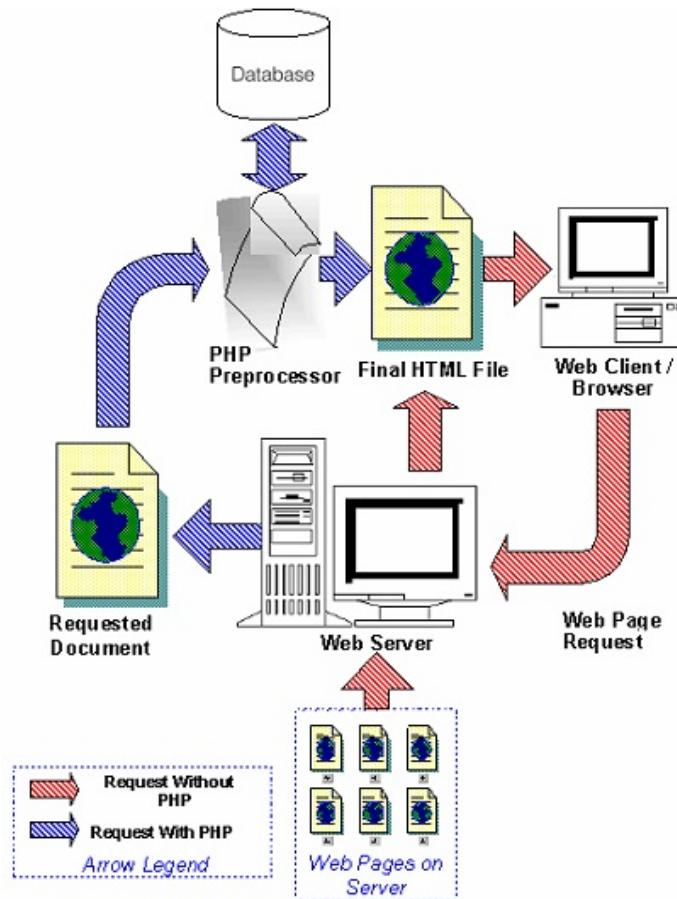


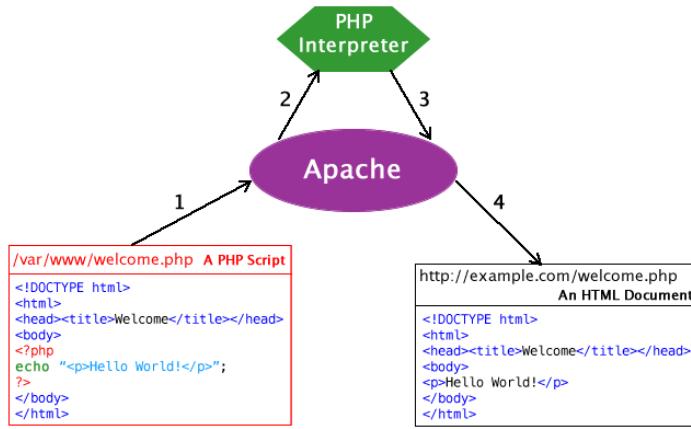
## La Base du Langage PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) est un langage de programmation côté serveur largement utilisé pour le développement web. Voici une présentation des concepts de base de PHP :

### 1. Introduction à PHP

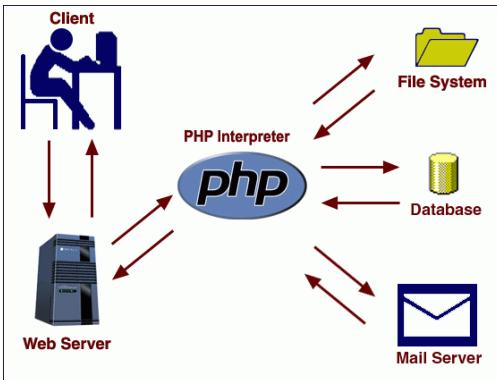


Qu'est-ce que PHP ?



PHP est un langage de script conçu principalement pour le développement web dynamique. Il permet de créer des pages web interactives et de gérer les communications entre le serveur et le client. PHP est intégré dans le code HTML, ce qui le rend très flexible et facile à utiliser.

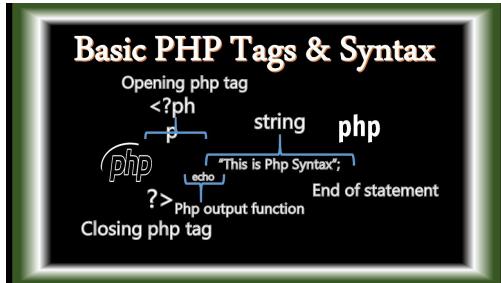
## 2. Installation et Configuration



Pour exécuter du code PHP, il faut un serveur web (comme Apache ou Nginx) et l'interpréteur PHP. Voici les étapes de base pour installer PHP :

- 1. Installation d'un serveur web** : Installez Apache ou Nginx.
- 2. Installation de PHP** : Téléchargez et installez PHP.
- 3. Configuration** : Configurez le serveur web pour traiter les fichiers PHP.

### 3. Syntaxe de Base



#### Structure d'un fichier PHP

Un script PHP est généralement intégré dans un fichier HTML. Le code PHP est inclus entre les balises `<?php ?>`.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Exemple PHP</title>
</head>
<body>
    <h1><?php echo "Bonjour, monde !"; ?></h1>
</body>
</html>
```

#### Variables et Types de Données

PHP est un langage faiblement typé. Les variables sont déclarées avec le symbole `$`.

```
<?php
$nom = "Alice"; // Chaîne de caractères
$age = 25; // Entier
$prix = 19.99; // Flottant
$estEtudiant = true; // Booléen
?>
```

#### Opérateurs

PHP supporte divers opérateurs comme les opérateurs arithmétiques (`+`, `-`, `*`, `/`), les opérateurs de comparaison (`==`, `!=`, `>`, `<`), et les opérateurs logiques

(`&&`, `||`, `!`).

## Structures de Contrôle

PHP propose des structures de contrôle classiques comme les conditions et les boucles.

**Condition if-else :**

```
<?php
if ($age >= 18) {
    echo "Adulte";
} else {
    echo "Mineur";
}
?>
```

**Boucle for :**

```
<?php
for ($i = 0; $i < 10; $i++) {
    echo $i;
}
?>
```

**Boucle while :**

```
<?php
$i = 0;
while ($i < 10) {
    echo $i;
    $i++;
}
?>
```

## 4. Fonctions

### PHP Functions(Built in)

- PHP Array Function
- PHP Calendar Function
- PHP class/object Function
- PHP Date/Time Function
- PHP Directory Function
- PHP Error Handling Function
- PHP File System Function
- PHP MySQL Function
- PHP Network Function
- PHP String Function
- PHP ODBC Function
- PHP XML Parsing Function

Les fonctions permettent de structurer le code en morceaux réutilisables.

```
<?php
function saluer($nom) {
    return "Bonjour, $nom !";
}

echo saluer("Alice");
?>
```

## 5. Tableaux



PHP supporte les tableaux indexés et associatifs.

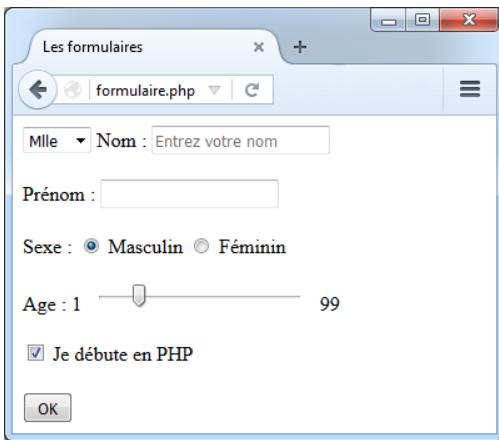
**Tableau indexé :**

```
<?php
$fruits = array("Pomme", "Banane", "Orange");
echo $fruits[1]; // Affiche "Banane"
?>
```

**Tableau associatif :**

```
<?php
$personne = array("nom" => "Alice", "age" => 25, "ville" => "Paris");
echo $personne["ville"]; // Affiche "Paris"
?>
```

## 6. Manipulation de Formulaires

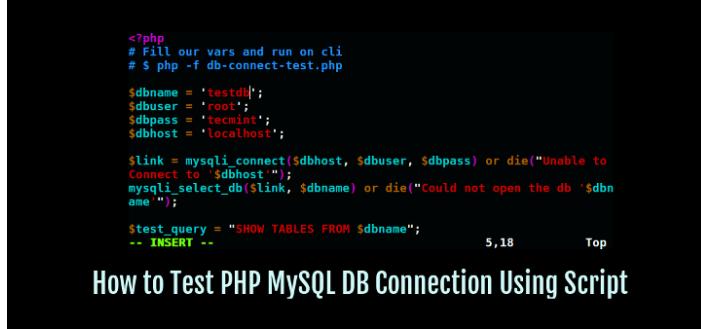


PHP est souvent utilisé pour traiter les données des formulaires HTML.

```
<form method="post" action="traitement.php">
    Nom : <input type="text" name="nom">
    <input type="submit" value="Envoyer">
</form>

// traitement.php
<?php
$nom = $_POST['nom'];
echo "Bonjour, $nom !";
?>
```

## 7. Connexion à une Base de Données



```
<?php
# Fill our vars and run on cli
# $ php -f db-connect-test.php

$dbname = 'testdb';
$dbuser = 'root';
$dbpass = 'tecmint';
$dbhost = 'localhost';

$link = mysqli_connect($dbhost, $dbuser, $dbpass) or die("Unable to
Connect to '$dbhost'");
mysqli_select_db($link, $dbname) or die("Could not open the db '$dbn
ame'");

$test_query = "SHOW TABLES FROM $dbname";
-- INSERT --

```

How to Test PHP MySQL DB Connection Using Script

PHP peut se connecter à des bases de données comme MySQL en utilisant l'extension PDO (PHP Data Objects).

```
<?php
try {
    $pdo = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=test', 'utilisateur', 'motdepasse');
    $pdo->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
    $resultat = $pdo->query('SELECT * FROM utilisateurs');
    foreach ($resultat as $ligne) {
        echo $ligne['nom'];
    }
} catch (PDOException $e) {
    echo 'Erreur : ' . $e->getMessage();
}
?>
```

## Conclusion

PHP est un langage puissant et flexible qui continue d'être très utilisé pour le développement web. Ses fonctionnalités permettent de créer des applications web dynamiques et interactives de manière relativement simple. En maîtrisant les bases de PHP, vous pouvez commencer à développer vos propres sites et applications web.