

**TD 1****Travaux Dirigés : Introduction à PHP 8****1. Installation et Configuration**

- Installez un environnement de développement PHP sur votre machine.
- Vérifiez que PHP 8 est installé en exécutant la commande `php -v`.

**2. Premier Script PHP**

- Créez un fichier `index.php`.
- Ajoutez le code PHP de base pour afficher "Hello, PHP!" à l'aide de la fonction `echo`.
- Ouvrez le fichier dans votre navigateur pour vérifier le résultat.

**Questions :**

- Quelle est la fonction utilisée pour afficher du texte en PHP?
- Comment exécutez-vous un script PHP dans un navigateur?

**Réponses :**

- La fonction `echo` est utilisée pour afficher du texte en PHP.
- Pour exécuter un script PHP dans un navigateur, vous devez accéder au fichier via l'URL localhost (par exemple, `http://localhost/monfichier.php`) après avoir configuré votre serveur local.

**3. Variables et Types de Données**

- Créez des variables pour stocker un nom, un âge et une note.
- Affichez ces variables avec du texte explicatif.
- Afficher le type de chaque variable en utilisant la fonction `gettype()`

**Questions :**

- Quels sont les types de données de base en PHP?
- Comment déclarez-vous une variable en PHP?

**Réponses :**

- Les types de données de base en PHP incluent les chaînes de caractères, les entiers, les nombres à virgule flottante (float), les booléens, les tableaux, les objets et les ressources.
- Pour déclarer une variable en PHP, utilisez le symbole `$` suivi du nom de la variable.

**exemple**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Variables et Opérations en PHP</title>
</head>
<body>
  <?php
    // Manipulation de variables
    $entier = 10;
    $chaine = "PHP 8";
    $booleen = true;

    // Concaténation de chaînes
    $message = "Bonjour, " . $chaine;

    // Opérations
    $somme = $entier + 5;
  ?>

  <p>Entier : <?php echo $entier; ?></p>
  <p>Chaine : <?php echo $chaine; ?></p>
  <p>Booleen : <?php echo $booleen ? 'Vrai' : 'Faux'; ?></p>
  <p>Message : <?php echo $message; ?></p>
  <p>Somme : <?php echo $somme; ?></p>
</body>

</html>
```

#### 4. Structures de Contrôle

- Utilisez une structure conditionnelle (if-else) pour afficher un message différent en fonction de l'âge.
- Utilisez une boucle (par exemple, for ou while) pour afficher les nombres de 1 à 5.

#### Questions :

- Comment utilisez-vous une structure if-else en PHP?
- Quelle est la différence entre une boucle for et une boucle while?

#### Réponses :

- Une structure if-else en PHP permet d'exécuter un bloc de code si une condition est vraie et un autre bloc si elle est fausse.
- Une boucle for est utilisée lorsque le nombre d'itérations est connu à l'avance, tandis qu'une boucle while est utilisée lorsque le nombre d'itérations dépend d'une condition.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>les fonctions </title>
  </head>
  <body>
    <?php
      if ($a > $b) {
        echo "a est plus grand que b";
      } else {
        echo "a est plus petit que b";
      }
    ?>
  </body>
</html>
```

## 5. Fonctions

- Créez une fonction pour calculer la somme de deux nombres.
- Créez une fonction qui multiplie deux nombres donnés et renvoie le résultat.
- Appelez ces deux fonctions avec différents jeux de nombres.

### Questions :

- Comment déclarez-vous une fonction en PHP?
- Comment appelez-vous une fonction en PHP?

### Réponses :

- Pour déclarer une fonction en PHP, utilisez le mot-clé **function**.
- Pour appeler une fonction en PHP, utilisez son nom suivi de parenthèses contenant les arguments.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>les fonctions </title>
  </head>
  <body>
    <?php
```

```
function bonjour(){
    echo 'Bonjour à tous <br>';
}
bonjour();
?>
</body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>les fonctions</title>
  </head>
  <body>
    <?php
      $prenom = 'youssef'; $x = 4; $y = 5;

      function bonjour($p){
        echo 'Bonjour ' . $p. ' <br>';
      }

      function addition($p1, $p2){
        echo $p1. ' + ' . $p2. ' = ' . ($p1 + $p2). ' <br>';
      }

      bonjour($prenom);
      bonjour('youssef');
      addition($x, $y);
      addition(1, 1);
    ?>
  </body>
</html>
```