

Correction Fiche TP6 : PHP exercices

Objectif du TP :

Ce TP contient des exercices PHP pour se familiariser avec la programmation en PHP. Aussi ce TP permet d'inclure des balises PHP dans une page HTML, Mixer le code PHP et HTML. Aussi se familiariser avec l'initialisation des variables et l'utilisation des fonctions de base.

La fonction prédéfinie include()

Très souvent, un site web contient des pages avec une structure similaire : le même en-tête, la même barre latérale, le même pied de page, etc.

Au lieu d'écrire le même code HTML dans chaque fichier (ce n'est pas seulement ennuyant, mais si on veut modifier une chose alors il faut le faire dans chaque fichier), on peut le mettre dans un fichier à part et l'importer avec la fonction `include()`.

Par exemple, on a deux fichiers : `index.php` et `entete.php`.

Dans `entete.php` on a :

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="fr">

<head>

  <meta charset="utf-8">

  <title>PHP</title>

</head>

<body>

<header style="background-color: lime;">

  <h1>Le titre principal</h1>

</header>
```

Et dans `index.php` :

```
<?php include('entete.php'); ?>

<main>

<p>
```

Un paragraphe.

</p>

<p>

Un autre paragraphe.

</p>

</main>

<footer style="background-color: grey;">

Exercices en PHP

</footer>

</body>

</html>

La fonction `include()` dans `index.php` insère le contenu du fichier `entete.php` pour donner un document HTML complet. Notez que le fichier `entete.php` n'a pas de code PHP.

Premiers Scripts PHP

1. Écrire une boucle qui produit une ligne horizontale de 8 étoiles.
2. Imbriquer ce code dans une nouvelle boucle pour produire un carré de 8 lignes horizontales, chacune contenant 8 étoiles.
3. Produire des triangles rectangles avec différentes orientations.
4. Envisager les mêmes figures mais creuses et non plus pleines.

Exercice 1

Correction

```
<?php
```

```
/* on dit bonjour et on passe à la ligne*/
echo "bonjour le monde\n";

/* on compte jusqu'à 100*/

for ($i=1 ; $i<=100 ; $i++) { /* boucle de 1 à 100 */
    echo "$i\n"; /* affiche de $i et passage à la ligne */
}
echo "\n";

/* différence entre guillemet et apostrophe */
echo "sortie de la boucle, voici la valeur de i : $i\n";
echo 'sortie de la boucle, voici la valeur de i : $i\n';
echo "\n";
```

```

        /* une ligne d'étoiles et passage à la ligne */
        for ($i=1 ; $i<=10 ; $i++) {
            echo '*';
        }
        echo "\n";

    /* un carré de 10 lignes */
    for ($j=1 ; $j<=10 ; $j++) {
        /* une ligne d'étoiles et passage à la ligne */
        for ($i=1 ; $i<=10 ; $i++) {
            echo '*';
        }
        echo "\n";
    }

    /* une table de multiplication de 10 lignes */
    for ($j=1 ; $j<=10 ; $j++) {

        for ($i=1 ; $i<=10 ; $i++) {
            echo $i*$j;
            echo ' ';
        }
        echo "\n";
    }

    /****** carré creux *****/

    /* une ligne d'étoiles et passage à la ligne */
    for ($i=1 ; $i<=10 ; $i++) {
        echo '*';
    }
    echo "\n";

    /* les lignes creuses */
    for ($j=1 ; $j<=8 ; $j++) {
        /* une ligne creuse*/
        echo "*";
        for ($i=1 ; $i<=8 ; $i++) {
            echo ' ';
        }
        echo "*\n";
    }

    /* une ligne d'étoiles et passage à la ligne */
    for ($i=1 ; $i<=10 ; $i++) {
        echo '*';
    }
    echo "\n";

```

?>

Exercice 2

Déclarez et initialisez deux variables, une pour le jour du mois (de type *integer*) et l'autre pour le mois (*string*). Donnez-leur les valeurs que vous voulez.

Affichez les deux variables dans une phrase. Par exemple, « Nous sommes le 31 mai »

Correction

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>R213</title>
</head>
<body>
<
  <h1>TD #1 / Exo 3 </h1>
  <p>
    <?php
      $mois="octobre";
      $jour=12;

      Echo "Nous sommes le $jour $mois";
    ?>
  </p>
</body>
</html>
```

Exercice 3

Écrivez un programme pour afficher des nombres de 10 à 1 en utilisant une fonction récursive.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>R213</title>
</head>
<body>

<?php

function affiche($n)
{
  if($n > 0)
  {
    echo "$n </br>";
    affiche($n - 1);
  }
}
affiche(10);

?>

</body>
</html>
```

Exercice 4

Rédigez une expression conditionnelle pour tester si un nombre est à la fois un multiple de 3 et de 5.

Correction

```
<?php
$nombre=15;
if($nombre%3==0 && $nombre%5==0)
    echo "Le nombre $nombre est multiple de 3 et 5.";
else
    echo "Le nombre $nombre n'a pas multiple de 3 et 5.";
?>
```

Exercice 5

Dans cet exercice vous allez faire un script qui transforme un prix en euros en dollars américains.

Vous devez d'abord faire un formulaire où on puisse rentrer un prix. Vous prenez cette quantité, calculez le prix équivalent en dollars américains, et vous l'affichez.

Correction

```
< !DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>convert1</title>
    <meta name="description" content="">
</head>
<body>
    <h3>Convertisseur de dollar en euros</h3>

    <form action="convertir.php" method="POST" name="form1">
        <input type="text" name="valeur" id="valeur">
        <input type="submit" name="validate" value="Envoyer">
    </form>

    <?php

if(isset($_POST['validate'])) {

    $valeur = $_POST['valeur'];
    $resultat = $_POST['valeur']*0.8;

    echo $resultat;

}

?>
</body>
</html>/>
```

Exercice 6

Création d'une table MySQL

Tout d'abord, nous devons créer une table pour vos données. La création d'une table est un processus simple que vous pouvez faire avec **phpMyAdmin**, qui se trouve dans votre panneau de contrôle d'hébergement.

Vous devez d'abord établir une connexion à une base de données. Ensuite, nous pouvons procéder à la requête MySQL **INSERT**. Voici un exemple de code PHP complet avec les méthodes de connexion et d'insertion de base :

```
<?php
$servername = "mysql.hostinger.fr";
$dbname = "u000000001_nom";
$username = "u000000001_user";
$password = "MotDePasse";
// Create connection
$conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
// Check connection
if (!$conn) {
    die("Échec de la connexion : " . mysqli_connect_error());
}

echo "Connexion réussie";

$sql = "INSERT INTO Etudiants (prenom, nom, email) VALUES ('Test', 'Testing', 'Testing@tesing.com')";
if (mysqli_query($conn, $sql)) {
    echo "Nouveau enregistrement créé avec succès";
} else {
    echo "Erreur : " . $sql . "<br>" . mysqli_error($conn);
}
mysqli_close($conn);
$sql = "INSERT INTO Etudiants (prenom, nom, email) VALUES ('Test', 'Testing', 'Testing@tesing.com')";
```

1. Exécuter ce script PHP avec votre serveur local installé sur votre machine
2. Essayer d'autres requêtes SQL.

Correction

- On change le nom du serveur car on travail avec un serveur local.
- On crée une base de données avec PhpAdmin.
- Le nom de la BDD est etudiant qui est formé d'une seule table etud.

```
<?php
$servername = "localhost";
$dbname = "etudiant";
$username = "root";
$password = "";
// Create connection
$conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
// Check connection
if (!$conn) {
    die("Échec de la connexion : " . mysqli_connect_error());
}

echo "Connexion réussie";

$sql = "INSERT INTO etud (prenom, nom, email) VALUES ('Test', 'Testing', 'Testing@tesing.com')";
if (mysqli_query($conn, $sql)) {
    echo "Nouveau enregistrement créé avec succès";
} else {
    echo "Erreur : " . $sql . "<br>" . mysqli_error($conn);
}
mysqli_close($conn);
```

On peut essayer la requête SQL comme select

Références Bibliographiques

[1] <https://aldo-gonzalez-lorenzo.pedaweb.univ-amu.fr/2019/m2202-td1.html>

[2] <https://aldo-gonzalez-lorenzo.pedaweb.univ-amu.fr/2021/r213-tp1.html>