

Réseaux 1

TP 10 - Programmation Web avec PHP (1)

– CORRIGE –

Objectif : vous introduire aux principes de base de PHP, créer des pages web dynamiques, utiliser les variables de session, utiliser les fonctionnalités Internet de PHP

Note : vous placerez vos fichiers PHP sur nyx, dans un répertoire ~/web/rx1/TD10

1. Scripts du côté serveur avec PHP

Votre première page PHP

- 1.1. Créez une page hello.php qui affiche simplement la chaîne de caractères "Hello PHP, nous sommes le " suivie de la date du jour sur le serveur.

```
<html><body>
  Hello PHP, nous sommes le <?php echo Date("j/m/Y"); ?>
</body></html>
```

- 1.2. Créez une deuxième version permettant d'afficher à la suite de la date, le message "Bon matin" ou "Bonne après midi" en fonction de l'heure sur le serveur.

```
<html>
<body>
  Nous sommes le <?php echo Date("j/m/Y"); ?><br>
  <?php
    echo "il est ".Date("H:i:s")."<br>";
    if ( Date("H") < 12 ) {
      echo "Bon matin ..";
    } else {
      echo "Bonne après midi ..";
    }
  ?>
</body>
</html>
```

Variables d'environnement

- 1.3. Tracez le visiteur de votre site, en affichant la date et l'heure suivi des renseignements disponibles : IP, nom de machine, type de navigateur.
Vous utilisez les variables : \$_SERVER['HTTP_USER_AGENT'], \$_SERVER['REMOTE_ADDR'].

```
<html>
<body>
<?php
  $datetime=date("d/m/Y H:i",mktime());
  $browser = $_SERVER["HTTP_USER_AGENT"];
  $ip = $_SERVER["REMOTE_ADDR"];
  $domaine = gethostbyaddr($ip);
  echo "<b>Visite le $datetime</b><br>";
  echo "le visiteur a cette configuration sur sa machine : $browser<br>";
  echo "sa machine a pour adresse IP $ip<br>";
  echo "ce qui correspond au domaine $domaine<br>";
  echo "<br>";
?>
</body>
</html>
```

- 1.4. Affichez la liste complète des variables d'environnement en appelant la fonction phpInfo()

Créer simplement une page phpinfo.php, avec le contenu suivant :

```
<?php phpInfo(); ?>
```

Utiliser un formulaire

- 1.5. Créez un formulaire 1.5.html comportant 2 champs de texte nom, prénom, un groupe de boutons radio pour préciser le sexe de la personne (M ou F), et un menu de choix multiples vins (bordeaux, beaujolais, loire). Vous ferez appel à un script 1.5.php pour traiter les données du formulaire. Elles seront envoyées par la méthode GET.

```
<!-- fichier 1.5.html -->
<html>
<body>
<form action="1.5.php" method="get">
  Nom: <input type="text" name="nom"><br>
  Prénom: <input type="text" name="prenom"><br>
  Sexe: <input type="radio" name="sexe" value="M">Garçon
        <input type="radio" name="sexe" value="F">Fille<br>
  Vins: <br>
  <select multiple name="vin[]">
    <option value="bordeaux">bordeaux</option>
    <option value="beaujolais">beaujolais</option>
    <option value="côtes de provence">côte de provence</option>
  </select><br>
  <input type="submit" value="Envoyer">
</form>
</body>
</html>
<!-- fichier 1.5.php -->
<html>
<body>
<h1>Affichage des données saisies</h1>
<ul>
  <li>Nom: <?php print $_REQUEST['nom'] ?></li>
  <li>Prénom: <?php print $_REQUEST['prenom'] ?></li>
  <li>Sexe: <?php print $_REQUEST['sexe'] ?></li>
  <li>Vins:
    <ul>
      <?php
        if (isset($_REQUEST['vin']))
          foreach($_REQUEST['vin'] as $v) print "<li>$v</li>";
      ?>
    </ul>
  </li>
</ul>
<a href="javascript:history.back()">Essayez à nouveau</a>
</body>
</html>
</html>
```

- 1.6. Créez une nouvelle version qui permettra à la fois de créer et de traiter le formulaire de l'exercice précédent :

- si le script est appelé sans paramètre il créera le formulaire
 - s'il est appelé par l'envoi de données (bouton submit du formulaire), il traitera les données.
- Utilisez le bouton d'envoi « submit » pour tester si le script est appelé par l'envoi de données ou pas.

```
<?php
if (array_key_exists('action', $_REQUEST) && $_REQUEST['action'] == 'Envoyer') {
  print "<h1>Affichage des données saisies</h1>";
  print "<ul>";
  print "<li>Nom: " . $_REQUEST['nom'] . "</li>";
  print "<li>Prénom: " . $_REQUEST['prenom'] . "</li>";
  print "<li>Sexe: " . $_REQUEST['sexe'] . "</li>";
  print "<li>Vins: ";
  print "<ul>";
  if (isset($_REQUEST['vin']))
    foreach($_REQUEST['vin'] as $v) print "<li>$v</li>";
  print "</ul>";
  print "</ul>";
  print "<a href='javascript:history.back()'>Essayez à nouveau</a>";
} else {
  ?>
<form action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']?>" method="get">
  Nom: <input type="text" name="nom"><br>
  Prénom: <input type="text" name="prenom"><br>
  Sexe: <input type="radio" name="sexe" value="M">Garçon
        <input type="radio" name="sexe" value="F">Fille<br>
  Vins: <br>
  <select multiple name="vin[]">
    <option value="bordeaux">bordeaux</option>
    <option value="beaujolais">beaujolais</option>
  </select><br>
  <input type="submit" name="action" value="Envoyer">
</form>
<?php
}
?>
```

- 1.7. Créez un formulaire 1.7.html comportant une zone de texte, et ensuite créez le script 1.7.php qui renvoie le texte saisi en remplaçant les caractères nouvelle ligne par des balises
. Utilisez la fonction **n12br** de PHP.

```

<!-- Fichier 1.7.html -->
<html>
<body>
  <form action="1.7.php" method="get">
    <textarea rows="20" cols="40" name="texte">vos commentaires</textarea>
    <br><input type="submit" value="Envoyer">
  </form>
</body>
</html>
<!-- Fichier 1.7.php -->
<html>
<body>
<h1>Affichage des données saisies</h1>
  <?php      echo n12br($_REQUEST['texte']) ?>
</body>
</html>

```

Fichiers et tableaux

- 1.8. Reprendre l'exercice 3.1 sur les capitales du TP précédent, le programmer en PHP. Pour récupérer dans un tableau, les différents champs sur une ligne du fichier de texte QCM, utilisez la fonction `split()` de PHP, ainsi que la fonction `count` pour obtenir le nombre d'éléments transférés dans le tableau.

```

<html>
<head>
<title>QCM capitales</title>
<link rel="stylesheet" href="qcm.css" type="text/css">
<script language="javascript" src="qcm.js"></script>
</head>
<body>
<?php
/* ouvrir le fichier contenant le qcm*/
$fichier = fopen ("qcm.dat", "r" ) ;

if (array_key_exists('action', $_REQUEST) && $_REQUEST['action'] == 'Envoyer') {
  // traiter QCM
  /* on parcourt le fichier QCM */
  $question=0;
  while ( $ligne = fgets($fichier,500) ) {
    $question++;
    // on récupère les différents champs dans un tableau
    $stab_ligne = split (":", $ligne);

    echo ("<h1>Question Q$question : Quelle est la capitale de la $stab_ligne[0]
?</h1>\n");
    $bonne_reponse=$stab_ligne[count($stab_ligne)-1];
    echo ("<ul>");
    // on parcourt les propositions de villes
    for ( $i=1; $i < count($stab_ligne)-1; $i++) {
      //la ville est celle qui a été choisie et c'est la bonne réponse
      if ( $_REQUEST["Q$question"] == $i && $i == $bonne_reponse )
        echo ("<li class='vrai'>$stab_ligne[$i] BRAVO!</li>\n" ) ;
      //la ville est celle qui a été choisie et ce n'est pas la bonne réponse
      if ( $_REQUEST["Q$question"] == $i && ! ($i == $bonne_reponse) )
        echo ("<li class='faux'>$stab_ligne[$i]</li>\n" ) ;
      //la ville n'est pas celle qui a été choisie et c'est la bonne réponse
      if ( ! ($REQUEST["Q$question"] == $i ) && ($i == $bonne_reponse) )
        echo ("<li class='vrai'>$stab_ligne[$i]</li>\n" ) ;
      //la ville n'est pas celle choisie et ce n'est pas la bonne réponse
      if ( ! ($REQUEST["Q$question"] == $i ) && ! ($i == $bonne_reponse) )
        echo ("<li>$stab_ligne[$i]</li>\n" ) ;
    }
    echo ("</ul>\n");
  }
} else {
?>
<!-- créer QCM -->
<form action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']?>" method="get" onSubmit="return
verifForm(this);">
  <?php
  /* on parcourt le fichier QCM */
  $question=0;
  while ( $ligne = fgets($fichier,500) ) {
    $question++;
    // on récupère les différents champs dans un tableau
    $stab_ligne = split (":", $ligne);

```

```

        echo ("<h1>Question Q$question : Quelle est la capitale de la $tab_ligne[0]
?</h1>\n");
        // on parcourt les différentes propositions de villes
        for ( $i=1; $i < count($tab_ligne)-1; $i++) {
            echo ("<input type=radio name=Q$question value=$i>$tab_ligne[$i]<br>\n") ;
        }
    }
    ?>
    <input type="submit" name="action" value="Envoyer">
</form>
<?php
}
?>
</body>
</html>

```

2. Sessions PHP

2.1. Afin de tester les variables de session, commencez par créer la page menu.html ci-dessous :

```

<html>
<body>
  <h1>Test de variables de session</h1>
  <a href="ouvrir_session.php">Ouvrir une session</a>
  <br>
  <a href="afficher_session.php">Afficher variables de session</a>
  <br>
  <a href="detruire_session.php">Détruire variables de session</a>
  <br>
</body>
</html>

```

2.2. Créer le script ouvrir_session.php qui :

- crée une nouvelle session si aucune session n'existe (un SID est engendré et transmis dans un cookie)
- ou bien restaure la session en cours (connue par son identifiant de session SID)

Pour cela il faudra appeler en début de script la fonction PHP **session_start()**.

Afficher ensuite un formulaire permettant de saisir le nom et le prénom de l'utilisateur. Ces deux informations seront conservées dans des variables de session lorsque le formulaire est envoyé.

```

<?php
    session_start();
?>

<html>
<body>
<h1>Ouvrir une session</h1>
<?php
    echo "<br>ID session: " . session_id() ;
    echo "<br>Nom session: " . session_name() ;
?>
<hr>
<form action="creer_session.php" method="get">
    Nom: <input type="text" name="nom"><br>
    Prénom: <input type="text" name="prenom"><br>
    <input type="submit" value="Envoyer">
</form>
</body>
</html>

```

2.3. Créer le script créer_session.php qui enregistre les données du formulaire en variables de session

Ce script renverra une page html affichant les variables de session, un lien en bas de page permettra de retourner au menu principal.

```

<?php
    session_start();
    // enregistrer les variables de session
    $_SESSION['nom'] = $_REQUEST['nom'] ;

```

```

$_SESSION['prenom'] = $_REQUEST['prenom'] ;
?>
<html>
<body>
<h1>Variables de session créées</h1>

<?php
    echo "<br>ID session: " . session_id();
    echo "<br>Nom session: " . session_name();
    echo "<br>Nom: " . $_SESSION['nom'];
    echo "<br>Prénom: " . $_SESSION['prenom'];
?>
<br><a href="menu.html">Retour menu</a>
</body>
</html>

```

- 2.4. Créer le script `afficher_session.php` affichant les variables de session, vous ajouterez un compteur en variable de session afin d'afficher le nombre de fois que la page a été vue, ainsi que le temps écoulé depuis la dernière visite.

```

<?php
// recharge le tableau $_SESSION avec les variables de sessions enregistrées
session_start();

// compte le nombre de fois que la page a été visitée
if (!isset($_SESSION['compteur'])) {
    $_SESSION['compteur'] = 1;
} else {
    $_SESSION['compteur']++;
}

// affiche le temps écoulé depuis la dernière visite
$heureCourante = time() ;
if (!isset($_SESSION['dernierPassage'])) {
    $tempsEcoule = 0 ;
} else {
    $tempsEcoule = $heureCourante - $_SESSION['dernierPassage'];
}
$_SESSION['dernierPassage'] = $heureCourante;
?>
<html>
<body>
<h1>Affichage des variables de session</h1>

<?php
    echo "<b>Vous avez vu cette page " . $_SESSION['compteur'] . " fois</b><br>";
    if ( $tempsEcoule > 0 )
        echo "<b>Vous êtes passé par ici il y a " . $tempsEcoule . " secondes</b><p>";
    echo "<br>ID session: " . session_id();
    echo "<br>Nom session: " . session_name();

    echo "<br>Nom: " . $_SESSION['nom'];
    echo "<br>Prénom: " . $_SESSION['prenom'];
    echo "<hr>";
    print_r($_SESSION);
?>
<br><a href="menu.html">Retour menu</a>
</body>
</html>

```

- 2.5. Créer le script `destruire_session.php` qui détruit les variables de session, utiliser la fonction PHP `session_destroy()`.

```

<?php
    session_start();
    $sid = session_id();
    session_destroy();
?>

<html>
<body>
<h1>Détruire les variables de session</h1>
<?php
    echo "<br>Variables de la session '$sid' détruites !\n" ;
?>
<br><a href="menu.html">Retour menu</a>
</body>
</html>

```

3. Fonctionnalités Internet

Envoi d'email

- 3.1. Créez un script permettant de tester l'envoi d'un message très simple, à vous-même, avec PHP.

```
<?php
// parametres du message
$adresse = "toto@nyx.unice.fr" ;
$sujet = "test de mail avec php" ;
$message = "ceci est un essai .. " ;
$headers = "From: toto@nyx.unice.fr\r\n" ;
$headers .= "Reply-To: toto@nyx.unice.fr " ;

// envoi du message
if ( mail($adresse, $sujet, $message, $headers) ) {
    echo " Message envoyé avec succès à $adresse <br>" ;
} else {
    echo "L'envoi du message à $adresse a échoué <br>" ;
}
?>
```