



## Page web modèle

<http://eric.univ-lyon2.fr/~jdarmont/docs/web/td2modele.php>

## Affichage, constantes et variables

1. Créer le squelette d'une page web classique (en-tête, corps, etc.). La sauvegarder sous le nom `ex2.php`.
2. Afficher dans cette page la chaîne de caractères « Mes premiers pas en PHP... » grâce à une fonction PHP.
3. Afficher dans cette page la chaîne de caractères « Vive le PHP ! ».
4. Ajouter dans votre code des balises HTML de manière à afficher ces deux phrases dans des paragraphes.
5. Affecter une valeur entière à une variable de nom  $\$n$ , puis afficher dans un nouveau paragraphe la chaîne de caractère « Valeur de  $\$n =$  » suivie de la valeur de la variable  $\$n$ .
6. Répéter la question précédente avec une constante de nom  $N$ .
7. Afficher dans un nouveau paragraphe toutes les valeurs entières de 0 à la valeur de  $\$n$ , séparées par un espace, à l'aide d'une boucle « pour ».
8. Répéter la question précédente pour en utilisant la constante  $N$  au lieu de  $\$n$ .

## Tableaux

9. Remplir un tableau scalaire de chaînes de caractères avec quelques valeurs (ex. chaîne0, chaîne1, chaîne2...). Afficher toutes ces valeurs dans une liste à puces à l'aide d'une boucle « pour tout élément ».
10. Remplir un tableau associatif avec le menu du restaurant universitaire, chaque « indice » représentant un jour de la semaine et chaque valeur stockée dans le tableau le nom du plat de résistance. Afficher le menu de la semaine dans une liste numérotée à l'aide d'une boucle « pour tout élément », en précisant le jour de la semaine.
11. Stocker la matrice ci-dessous dans un tableau à deux dimensions puis, à l'aide de deux boucles « pour » imbriquées, calculer la somme des valeurs contenues dans le tableau. Afficher le résultat.

$$\begin{pmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 9 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

## Boucles et tests

12. Afficher un triangle rectangle constitué de caractères \*. Utiliser une variable de nom `$taille` pour paramétrer la taille du triangle (i.e., le nombre de lignes).

Ex. (taille = 5)

```
*
**
***
****
*****
```

13. Au lieu d'affecter une valeur à la variable `$taille` du triangle dans le code PHP, définir un paramètre `taille` dans l'URI de votre page, ainsi que sa valeur (par exemple, ajouter `?nb_lignes=10` à l'URI de votre page), puis affecter cette valeur à la variable `$taille`. Tester différentes valeurs de votre paramètre en rechargeant la page à chaque modification. Que se passe-t-il si vous ne définissez pas le paramètre dans l'URI ?

14. Avant d'afficher le triangle, ajouter des tests sur la valeur du paramètre `$taille`. Si elle est supérieure à 20, afficher un message « Triangle trop grand » et ne pas afficher le triangle. Si elle est inférieure ou égale à 0, lui attribuer une valeur de 10.

15. Afficher en dessous du triangle le nombre d'étoiles (\*) dont il est constitué.

## Validation

Vérifier que le code HTML produit à l'aide de PHP est valide en le copiant/collant dans <http://validator.w3.org>. Corriger les erreurs le cas échéant, jusqu'à ce que votre page soit valide.

## Correction

```
<!DOCTYPE html>

<html>

<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <title>Programmation PHP - Modèle</title>
  <meta name="Author" content="Jérôme Darmont" />
  <meta name="Keywords" content="Web,PHP" />
  <meta name="Description" content="TD 2" />
</head>

<body>

<?php

  // Affichage
  echo "<p>Mes premiers pas en PHP...</p>\n";
  echo "<p>Vive le PHP !</p>\n";
  $n=10;
  echo "<p>Valeur de \$n = $n</p>\n";
  define("N", 100);
  echo "<p>Valeur de N = ".N."</p>\n";
  echo "<p>";
  for ($i=0; $i<=$n; $i++) echo "$i ";
  echo "</p>\n";
  echo "<p>";
  for ($i=0; $i<=N; $i++) echo "$i ";
  echo "</p>\n";

  // Tableaux
  $stab = array("Première chaîne", "Deuxième chaîne", "France 3");
  echo "<ul>\n";
  foreach ($stab as $val) echo "<li>$val</li>\n";
  echo "</ul>\n";
  $menu = array("Lundi" => "Purée", "Mardi" => "Patates sautées", "Mercredi" =>
"Frites", "Jeudi" => "Gratin dauphinois", "Vendredi" => "Hachis Parmentier");
  echo "<ol>\n";
  foreach ($menu as $jour => $plat) echo "<li>$jour : $plat</li>\n";
  echo "</ol>\n";
  $mat = array(
    array(1, 3, 5),
    array(9, 0, 2) );
  $somme=0;
  for ($i=0; $i<count($mat); $i++)
    for ($j=0; $j<count($mat[$i]); $j++)
      $somme+=$mat[$i][$j];
  echo "<p>Somme = $somme</p>\n";

  // Boucles et tests
  //$taille=5;
  $taille=$_GET["nb_lignes"];
  if ($taille<=20) {
    if ($taille<=0) $taille=10;
    $ch="";
    $nbe=0;
    echo "<p>";
    for ($i=1; $i<=$taille; $i++) {
      $ch.="*";
      $nbe+=$i;
      echo "$ch<br />\n";
    }
    echo "$nbe étoiles</p>\n";
  }
}
```

```
    } else echo "<p>Triangle trop grand !</p>\n";  
?>  
<p><a href="http://validator.w3.org/check?uri=referer">Validation HTML5</a></p>  
</body>  
</html>
```