

TP n° 5

Fonctions et tableaux en PHP

Comme toujours, vous pourrez vous aider de la documentation de référence <https://www.php.net/manual/fr/>.

1 Fonctions natives de PHP et variables superglobales

PHP propose en standard une multitude de fonctions natives (écrites en langage C). Nous vous proposons ici d'en découvrir quelques unes.

Exercice 1 — *Explode et Implode*

1. Écrivez une fonction qui prend en argument une date (au format "jj/mm/aaaa"), et renvoie l'âge qu'aurait aujourd'hui une personne née à cette date. Vous pourrez utiliser pour cela la fonction PHP `explode` dont vous trouverez la documentation ici : <https://php.net/manual/fr/function.explode.php>. Rappelez-vous aussi de la fonction `date` vue au TP3. Afin d'éviter les avertissements dus à des problèmes de timezone non spécifiée vous pouvez inclure l'instruction suivante au début de votre code PHP :
`date_default_timezone_set('Europe/Paris');`
2. Écrivez une fonction qui prend en argument deux dates de naissances et renvoie 1 si la première date est antérieure à la seconde, 0 si c'est la même date, et -1 sinon.
3. Écrire un script PHP qui prend deux chaînes de caractères représentant des dates en *query string*¹ (paramètres d'URL accessibles via le tableau `$_GET`) et qui utilise la fonction précédemment définie pour afficher quelle date est antérieure à l'autre (ou si elles sont égales). Vous utiliserez l'instruction `switch`.

Exercice 2 — *Fonction htmlentities*

1. Définir une fonction qui affiche les valeurs d'un tableau passé en argument sous forme de liste ordonnée HTML. Testez votre fonction avec différents tableaux.
2. Appelez votre fonction sur le tableau suivant :

```
$tab = array(  
    1 => "Bonjour",  
    2 => "Ceci",  
    3 => "est une",  
    4 => "</ol> ComboBreaker",  
    5 => "liste");
```

Que se passe-t-il ? Quels sont les dangers, notamment lorsque le tableau considéré est `$_GET` ?

Corrigez le problème, en utilisant la fonction native `htmlentities` (voir <https://www.php.net/manual/fr/function.htmlentities.php>).

Exercice 3 — *Compter des occurrences*

On veut compter le nombre d'apparitions d'une lettre dans une chaîne de caractères. On utilise alors la fonction `substr_count($s,$x)` qui renvoie le nombre de fois où `$x` apparaît dans `$s`.

1. Utiliser cette fonction pour compter le nombre de *e* dans le paragraphe suivant :

1. <https://www.php.net/manual/fr/reserved.variables.get.php>

*Là où nous vivions jadis, il n'y avait ni autos, ni taxis, ni autobus : nous allions parfois, mon cousin m'accompagnait, voir Linda qui habitait dans un canton voisin. Mais, n'ayant pas d'autos, il nous fallait courir tout au long du parcours ; sinon nous arrivions trop tard : Linda avait disparu. Un jour vint pourtant où Linda partit pour toujours. Nous aurions dû la bannir à jamais ; mais voilà, nous l'aimions. Nous aimions tant son parfum, son air rayonnant, son blouson, son pantalon brun trop long ; nous aimions tout. Mais voilà tout finit : trois ans plus tard, Linda mourut ; nous l'avions appris par hasard, un soir, au cours d'un lunch.*²

2. Essayez maintenant avec un texte de votre choix contenant la lettre e.

2 Mélangeons tout (Optionnel)

Exercice 4

1. Écrire une fonction qui prend en entrée une chaîne de caractères et qui renvoie un booléen qui indique si la chaîne est un palindrome ou non.
Un palindrome est une chaîne de caractères qui se lit de gauche à droite de la même manière que de droite à gauche. Par simplicité, on dira qu'une chaîne est un palindrome si elle est strictement symétrique. On n'acceptera donc pas l'exemple courant : « Ésope reste ici et se repose » à cause des espaces et du É d'Ésope qui est accentué et en majuscule contrairement au dernier e de repose.
2. Écrire un script PHP qui prend une chaîne de caractères en *query string* et qui utilise la fonction susmentionnée pour afficher si, oui ou non, la chaîne est un palindrome.

Exercice 5

1. Écrire une fonction `fusion($tab, $sep)` qui concatène tous les éléments de `$tab`, avec `$sep` comme séparateur. Par exemple, `fusion(array("un", "deux", "trois"), "
")` renvoie `"un
deux
trois"`.
2. Écrire une fonction `destruction($texte, $sep)` qui fait l'opération inverse. Par exemple, `destruction("un
deux
trois", "
")` renvoie `array("un", "deux", "trois")`.
Vous pourrez utiliser les fonctions `strpos` et `substr`.

Exercice 6

Écrire une fonction `array_table` qui prend en entrée un tableau PHP, et transforme ce tableau en table HTML.

Par exemple, `array_table(array("entrée"=> "<!-- sortie", "input"=> "output"))` renvoie :

```
<table>
  <thead>
    <tr><th>Clé</th><th>Valeur</th></tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr><td>entrée</td><td>&lt;!-- sortie</td></tr>
    <tr><td>input</td><td>output</td></tr>
  </tbody>
</table>
```

2. Disponible dans la section exemple de la page lipogramme de Wikipédia.