

Initiation au langage PHP

Edité en octobre 2017
Cours donné par Technofutur TIC en formation à distance

Table des matières

Introduction.....	p. 1
Module 1 - Transmettre les données d'un formulaire.....	p. 3
Module 2 - Mémoriser et manipuler des données.....	p. 5
Module 3 - Test de la validité des données reçues.....	p. 7
Module 4 - Interroger une base de données.....	p. 9
Module 5 - Tableaux et boucles.....	p. 11
Module 6 - Exploiter les résultats.....	p. 13
Module 7 - Derniers conseils.....	p. 15
Module 8 - Mise en pratique.....	p. 17
Conclusion.....	p. 18

Introduction

Mémo

Il n'y a pas de mémo dans ce module.

Introduction

Ressources

Les formations PHP proposées par Technofutur TIC

Au terme de ce cours en ligne, vous devriez être en mesure de suivre une formation « avancée » du langage PHP. Technofutur TIC dispense de telles formations à certaines périodes de l'année. N'hésitez pas à consulter régulièrement notre site web pour trouver la ou les formations PHP qui vous intéressent.

<http://www.technofuturtic.be/R%C3%A9sultatsdelarecherche.aspx?search=php>.

S'informer sur la langage HTML5

Technofutur TIC propose une formation en ligne dédiée au langage HTML5.

<http://www.technofuturtic.be/Formation/Initiation-au-langage-HTML>

La page Wikipédia dédiée à HTML5

<http://fr.wikipedia.org/wiki/HTML5>

La page officielle de l'organisme en charge du langage

<http://www.w3.org/TR/html5/>

Quelques hébergeurs proposant la prise en charge de PHP et de MySQL OVH

https://www.ovh.com/fr/hebergement-web/php_mysql.xml

Webhost

<http://www.000webhost.com/free-php-hosting>

Nuxit

<http://www.nuxit.com/hebergement/>

Deux applications les plus utilisées pour travailler « en local » WAMP

<http://www.wampserver.com/>

EasyPHP

<http://www.easyphp.org/>

Module 1 - Transmettre les données d'un formulaire

Mémo

- Les balises de délimitation du code PHP sont `<?php` et `?>`.
- Pour afficher du texte, on utilise l'instruction `echo` de la manière suivante :
`echo "texte à afficher";`
- Toutes les instructions (ordres) PHP doivent être terminées par un point-virgule.
- Le texte à afficher avec la balise `echo` peut contenir des balises HTML (qui seront interprétées lors de l'exécution).
- Pour écrire un commentaire sur une ligne, on commence par écrire `//`.
- Pour transmettre à une page PHP des informations encodées dans un formulaire, on précise, dans l'attribut `action`, le nom du fichier PHP qui doit traiter les données.

Module 1 - Transmettre les données d'un formulaire

Ressources

XAMP

<https://www.apachefriends.org/>

Une explication de l'utilisation de Xamp est disponible à cette adresse : <http://www.infotuto.com/serveur/premiere-utilisation-de-xampp-sur-windows-239>.

EasyPHP

<http://www.easyphp.org/>

Solution prenant en charge PHP ainsi que de nombreux autres langages.

L'histoire du langage PHP

<http://php.net/manual/fr/history.php>

J'invite les personnes intéressées par l'histoire du langage PHP à consulter cette page. Il serait trop long de décrire ici les différentes étapes menant au succès de ce langage.

Introduction aux bases de données

<http://www.commentcamarche.net/contents/104-bases-de-donnees-introduction>

Une introduction aux bases de données proposée par le site Comment ça marche.ne
introduction aux bases de données sur le site Comment ça marche : <http://www.commentcamarche.net/contents/104-bases-de-donnees-introduction>

Wikipédia

http://fr.wikipedia.org/wiki/Base_de_donn%C3%A9es

La page Wikipédia décrivant ce que sont les bases de données.

Manuel de référence PHP

<http://be2.php.net/manual/fr/index.php>

N'hésitez pas à y effectuer des recherches aussi souvent que nécessaire.

GET vs POST

<http://www.xul.fr/ecmascript/get-post.php>

Courte explication sur les méthodes d'envoi de données GET et POST.

PHP - Formulaires : Méthode post ou get ?

<http://www.j0k3r.net/article/php-formulaires-methode-post-ou-get>

Une autre explication des méthodes d'envoi des données.

Module 2 - Mémoriser et manipuler des données

Mémo

- Un **nom de variable** commence toujours par le symbole **\$**.
- Une **chaîne de caractères** est délimitée par des guillemets (simples ou doubles).
- Le **symbole d'affectation** d'une valeur est le signe égal (**=**). Exemple : **\$maVariable = "quelque chose";**.
- Pour les nombres, le **séparateur décimal** est le point (**.**).
- Pour **afficher le contenu d'une variable**, on peut utiliser la commande **echo**. Exemple : **echo \$maVariable;**.
- Pour **concaténer deux chaînes de caractères**, on utilise le point (**.**). Exemple : **\$ensemble = "papa" . " " et " . "maman";**.

Module 2 - Mémoriser et manipuler des données

Ressources

La méthode PEMDAS sur Wikipédia

http://fr.wikipedia.org/wiki/Ordre_des_op%C3%A9rations

Description assez approfondie de la méthode PEMDAS

Module 3 - Test de la validité des données reçues

Mémo

- La fonction `var_dump` affiche le contenu et le type d'une variable.
- Le paramètre passé à la fonction `var_dump` est la variable à analyser. Exemple : `var_dump($maVariable)`.
- La fonction `date` retourne la date et / ou l'heure courante.
- Le paramètre passé à la fonction `date` est une chaîne de caractères indiquant l'information demandée. Exemple : `date("Y")`
- L'instruction permettant d'effectuer des tests est `if`.
- Les instructions devant être exécutées si un test est rencontré doivent être encadrées par des accolades `{` et `}`.
- L'instruction indiquant le(s) traitement(s) à effectuer si un test n'est pas rencontré est `else`.
- Les opérateurs de comparaison sont `==` `!=` `>` `<` `>=` `<=`.
- Pour combiner des comparaisons, on utilise les opérateurs logiques `and` et `or`.
- La fonction `isset` vérifie qu'une variable existe et que son contenu est différent de `null`. Elle s'utilise comme suit `isset($nomVariable)` et retourne une valeur logique (`true` ou `false`).

Module 3 - Test de la validité des données reçues

Ressources

L'instruction elseif

<http://be2.php.net/manual/fr/control-structures.elseif.php>

Description de l'instruction elseif dans le manuel en ligne de PHP.

L'instruction switch

<http://php.net/manual/fr/control-structures.switch.php>

Description de l'instruction switch dans le manuel en ligne de PHP.

Module 4 - Interroger une base de données

Mémo

- Une requête SQL d'interrogation commence par **SELECT**.
- L'opérateur ***** permet de sélectionner toutes les informations (tous les champs).
- Le mot-clé **FROM** permet d'indiquer dans quelle table la requête doit porter.
- Le mot-clé **WHERE** suivi d'une condition permet de filtrer les résultats.
- La clause **ORDER BY** suivie d'un nom de champ permet de trier les résultats sur base du champ indiqué.
- Les mots-clés **ASC** et **DESC** permettent d'indiquer dans quel sens doit s'effectuer le tri.
- Exemple de requête : **SELECT** champ1,champ2,champ3... **FROM** table **WHERE** condition **ORDER BY** champ.
- Respecter l'ordre d'apparition des mots-clés : **SELECT** puis **FROM** puis **WHERE** puis **ORDER BY**.

Module 4 - Interroger une base de données

Ressources

Site officiel de MySQL

<http://dev.mysql.com/doc/>

La principale ressource à consulter concernant MySQL est bien évidemment le site officiel et particulièrement la section Documentation.

PHP et MySQL

<http://php.net/manual/fr/set.mysqlinfo.php>

Pour l'interaction entre PHP et MySQL, je vous invite à consulter cette page.

Module 5 - Tableaux et boucles

Mémo

- Un **tableau** est une **collection de variables** (les **cellules**) portant le même nom mais différenciées par un **indice**.
- On peut **créer un tableau** comme suit `$tableau[0] = "Mercure";` ou de la manière suivante `$tableau = array("Mercure", "Vénus", "Terre");`.
- Un **tableau associatif** est un tableau où l'indice n'est pas un nombre mais un mot clé.
- On peut **créer un tableau associatif** comme suit `$tableau["planete1"] = "Mercure";` ou de la manière suivante `$tableau = array("planete1" => "Mercure", "planete2" => "Venus", "planete3" => "Terre");`.
- Une **variable superglobale** est une variable dont le contenu est **accessible à tous les niveaux d'un script**.
- La variable `$_GET` est une **variable superglobale** créée par le système PHP **lors de l'envoi d'informations par le biais d'un formulaire HTML utilisant la méthode GET** comme méthode d'envoi des données.
- Pour **accéder au contenu du champ "prénom" d'un formulaire HTML**, on peut faire référence à la variable superglobale `$_GET["prenom"]`.
- La boucle `foreach()` est une **structure répétitive** qui permet d'**exécuter un même traitement, un certain nombre de fois**.
- La boucle `foreach()` se met en place de la manière suivante `foreach($nom_tableau as $element_extrait){instructions;...}`.

Module 5 - Tableaux et boucles

Ressources

La boucle while()

<http://php.net/manual/fr/control-structures.while.php>

Description de la boucle while() dans le manuel en ligne de PHP.

La boucle do...while()

<http://php.net/manual/fr/control-structures.do.while.php>

Description de la boucle do...while() dans le manuel en ligne de PHP.

La boucle for()

<http://php.net/manual/fr/control-structures.for.php>

Description de la boucle for() dans le manuel en ligne de PHP.

Module 6 - Exploiter les résultats

Mémo

- Pour **se connecter**, on crée un objet PDO de la manière suivante : `$connexion = new PDO($sourceDeDonnees, $utilisateur, $motPasseUtilisateur);`
- La **source de données** est généralement initialisée de la manière suivante : `$sourceDeDonnees = "mysql:host=localhost;dbname=mabasededonnees";` (valable parce qu'on a choisi de travailler avec MySQL).
- La **variable contenant la source de données doit contenir** : le nom d'hôte / du serveur (souvent `localhost`) et le nom de la base de données; ces deux informations séparées par un point-virgule.
- Pour **envoyer une requête à la base de données**, on utilise la fonction `query` de la façon suivante : `$resultats = $connexion->query($requete);`
- Pour **lire un champ parmi les résultats reçus**, on utilise les propriétés des tableaux associatifs. Chaque champ est indicé par son nom. Par exemple : `$unElement["description"]`

Module 6 - Exploiter les résultats

Ressources

La POO avec PHP

<http://php.net/manual/fr/language.oop5.php>

Aide sur la POO PHP dans le manuel en ligne de PHP.

Description de la POO

http://fr.wikipedia.org/wiki/Programmation_orient%C3%A9e_objet

Qu'est-ce que la Programmation Orientée Objet sur Wikipédia.

Module 7 - Derniers conseils

Mémo

- Il est important de commenter son code au maximum.
- Pour créer un commentaire sur une ligne, on utilise les caractères `//` en début de ligne.
- Pour rendre le code plus lisible, on l'indente en fonction des structures rencontrées.
- Bien choisir le nom des variables.
- Faire des copies de secours de ses fichiers avant toute modification sensible.
- Tester, tester et encore tester.
- Placer des « mouchards » dans le code pour suivre l'évolution du contenu d'une ou plusieurs variables. Utiliser `echo` et / ou `print_r`.

Module 7 - Derniers conseils

Ressources

Notepad++

<http://notepad-plus-plus.org/fr/>

Excellent éditeur de textes.

Smulltron

<http://www.peterborgapps.com/smultron/>

Un bon éditeur de textes pour les utilisateurs de MacOS.

Eclipse

<http://www.eclipse.org/>

Une interface de développement performante.

Bluefish

<http://bluefish.openoffice.nl/>

Un éditeur de texte libre.

Komodo Edit

<http://komodoide.com/komodo-edit/>

Une interface de développement performante mais payante.

NetBeans IDE

<https://netbeans.org/>

Une interface de développement libre.

Module 8 - Mise en pratique

Mémo

Il n'y a pas de mémo dans ce module.

Conclusion

Merci d'avoir suivi notre cours !

Sachez que d'autres formations en ligne sont accessibles via notre centre de formation :

- Trouver l'information sur Internet
- Initiation au langage HTML5
- Initiation à la programmation à l'aide de JavaScript
- Promotion et référencement de sites web
- Initiation aux feuilles de styles en cascade (CSS)
- Chercher un emploi à l'aide d'Internet
- Se lancer dans la création d'un site web
- Initiation au langage PHP
- Se lancer dans un commerce en ligne

Et il existe également d'autres formations en salle et séminaires. Plus d'informations sur notre site <http://www.technofuturtic.be>.

À bientôt ;-)