

TP 2 : formulaire simple

Objectifs du TP:

- Ecrire un formulaire en HTML.
- Ajouter des contraintes simples aux entrée du formulaire.
- Ecrire le fichier PHP de réponse au formulaire.
- Voir quelques types d'input et 2 usage des boutons.

1. Cours : Formulaire HTML traité par PHP

Un [formulaire HTML](#), est une structure HTML (balise `<form>`) qui permet de récupérer de l'information de l'utilisateur, puis d'envoyer cette information à un programme (ex: en PHP), chargé de la traiter. Les informations doivent être saisies à l'aide de balises `<input>`. Un formulaire est donc composé d'un ensemble de balises `<input>`, et d'un bouton (`<button>`) de `type submit` qui déclenche l'envoi de contenu du formulaire vers un URL prévue dans le champs `action`.

Les données d'un formulaire sont envoyées à l'aide du [protocole HTTP](#). Il y a deux méthodes possibles :

- GET : les données sont ajoutées au bout de l'URL après le caractère `?`, c'est la [query string](#).
- POST : les données sont envoyées dans le corps du message HTTP.

Dans les deux cas, les données du formulaire sont encodées de la manière suivante :

- name : le paramètre **name** d'une balise **input** est utilisé pour nommer la donnée. Ce paramètre est obligatoire pour que la donnée soit envoyée.
- value : la valeur de l'entrée est associée à **name** à l'aide du caractère `=`. La syntaxe est **name=value**. Certains caractères (ex: '&','/') ont un sens particulier dans une URL et seront [encodés](#).
- liste des données : le caractère `&` permet concaténer les couples **name=value**.

Voici un exemple de formulaire :

```
<form action="traiter.php" method="get">
  <input type="text" name="nom">
  <input type="text" name="prenom">
  <input type="number" name="age">
  <button type="submit"> Envoyer </button>
</form>
```

Lorsque l'utilisateur entre les valeurs "Skywalker", "Luc", "32" et active le bouton **Envoyer** cela produit les données suivantes :

```
nom=Skywalker&prenom=Luc&age=32
```

L'URL du programme qui va traiter les données est dans l'attribut **action** du formulaire. La récupération coté PHP se fait avec le tableau super global `$_GET` pour la méthode `get` et `$_POST` pour la méthode `post`. NB: le tableau superglobal `$_REQUEST` contient les données d'un formulaire dans les deux modes : get et post.

Pour guider l'utilisateur, on utilise la balise `<label>` pour entourer une entrée (input) et lui associer un nom. Par exemple, le formulaire suivant :

```
<form action="traiter.php" method="get">
  <label>
    Donnez votre nom :
    <input type="text" name="nom">
  </label>
  <button type="submit"> Envoyer </button>
</form>
```

produit l'interface suivante dans le navigateur :

Donnez votre nom : Envoyer

Si la balise **input** n'est pas incluse dans la balise **label** alors il faut indiquer le lien entre l'entrée et son label avec l'attribut `id` de l'input, et `from` du label. Inclure la balise **input** dans **label** facilite la mise en forme par CSS en évitant l'ajout d'une balise pour les regrouper.

L'entrée "Julien" et l'utilisation du bouton **Envoyer** produit l'URL :

```
traiter.php?nom=Julien
```

Dans le fichier

```
traiter.php
```

on récupère la saisie de l'utilisateur par :

```
<?php
$nom = $_GET['nom'];
```

Il est indispensable de tester l'existence de l'indice avec la fonction `isset()` car accéder à un tableau avec un indice qui n'existe pas provoque l'arrêt du programme.

```
<?php
// Initialise la variable qui va contenir la valeur du formulaire
$nom = '';
// Test si le formulaire a bien envoyé la valeur 'nom'
if (isset($_GET['nom'])) {
  // Conserve cette valeur dans $nom
  $nom = $_GET['nom'];
} else {
  // Il n'y a pas de 'nom' dans $_GET
  // Traiter ce cas d'erreur ici
  ...
}
```

L'opérateur `??` [null coalescent](#) teste l'existence et renvoie la valeur en une seule opération. Cela simplifie l'écriture :

```
<?php
// Initialise avec le contenu de $_GET s'il existe ou '' sinon
$nom = $_GET['nom'] ?? '';
```

2. Exercice : formulaire sur les signes chinois et sa réponse

Dans cet exercice, nous allons utiliser un formulaire HTML qui va déclencher un code en PHP pour traiter les données de ce formulaire.

2.1 Analyse et spécifications

Le but de cette page est de calculer le signe astrologique chinois à partir de l'âge de la personne.

Signes Astrologiques Chinois

Ce site a l'objectif pédagogique de montrer l'utilisation d'un formulaire. Il vous propose de vous calculer votre signe dans l'astrologie chinoise.

Découvrez Votre Signe

Votre nom

Votre âge à la fin de cette année (entre 18 et 120)

Votre genre

☐ femme

☐ homme

☐ Autre

Envoyer

© 2024 Votre Site Astrologique

Le formulaire est composé du nom de la personne, de son âge actuel à la fin de cette année, et de son genre pour la formule de politesse. Le bouton passe en vert lors d'un survol par le curseur. Le nom, l'age et le genre sont des données obligatoires (required) que le formulaire doit tester. De plus l'âge doit être compris entre 18 et 120.

Donnez votre nom : Envoyer

Si les champs du formulaire sont non vides et corrects, alors le fichier php `submit_form.php` est déclanché le calcul de l'âge est réalisé ainsi que le calcul du signe astrologique. On peut alors revenir au formulaire avec le bouton "Recommencer".

Signes Astrologiques Chinois

Bonjour M. Firmin , vous etes né en 1997. Vous êtes du signe suivant :

Buffle

Recommencer

2.2 Informations techniques

Un formulaire est décrit par la balise [form](#). Dans cette balise, il faut indiquer dans l'attribut [action](#), l'URL du fichier PHP qui doit traiter les données du formulaire et afficher la réponse. Dans cette URL, on peut omettre de nom du protocole qui part défaut sera `http`. On peut omettre également le nom du site qui sera celui de la page qui a envoyé le formulaire. On peut omettre également le No de port qui par défaut est `80`. On peut également omettre le chemin dans le site, par défaut cela sera le chemin de la page qui a envoyé le formulaire. Si le fichier PHP de l'action se trouve dans le même répertoire que la page qui a envoyé le formulaire alors son simple nom suffit :

```
action="submit_form.php"
```

Les entrées du formulaire sont des balises [input](#). L'attribut [required](#) indique que l'entrée est obligatoire. Les attributs [min](#) et [max](#) d'une entrée de type `number` permettent de contraindre une étendue de valeurs. Le formulaire ne déclanchera pas son action tant qu'au moins une entrée ne respecte pas ses contraintes.

Pour toutes les balises `input` l'attribut `name` est important. C'est cet attribut qui est utilisé pour nommer les champs du formulaire passé par la [query string](#). Cette query string est produite automatiquement par le formulaire. Elle est ajoutée à l'URL de l'action après le caractère `?` si la méthode d'envoi par HTTP est de type `GET` (`method="GET"`). Si la méthode est de type `POST` alors la query string est envoyé dans la partie contenu du message HTTP.

Coté PHP, la récupération de la liste des `noms= valeur` de la query string se fait à partir du tableau super global `$_GET`. Un envoi par la méthode `POST` se récupérera coté PHP dans le tableau `$_POST`. Ce sont des tableaux associatifs où l'indice du tableau est la chaîne valeur de l'attribut `name` de la balise `input`, et la valeur de de la balise `input` est dans le tableau à cet indice. Pour mieux comprendre vous pouvez afficher le contenu du tableau par la fonction PHP :

```
var_dump($_GET);
```

Les boutons sont décrits par la balise [button](#). Dans un formulaire, un bouton de type `submit` envoie les données du formulaire au serveur dont l'URL est indiquée dans `action`. En dehors d'un formulaire, on peut transformer un bouton en lien cliquable avec une balise [a](#). Attention : il faut que le bouton soit dans cette balise, sinon seul le texte du bouton réagira au clic, et pas le bouton lui même.

A faire :


- Télécharger le fichier [data/signes_chinois.zip](#) .
- Examiner et compléter les fichiers `submit_form.php` et `signe.html` pour faire fonctionner cette application. Vous pouvez examiner le fichier `styles.css` pour comprendre la mise en forme, mais à priori ce fichier n'a pas à être modifié.

2.3 Extensions Bonus

Modifier le code PHP pour faire apparaître l'image de l'animal en plus de son nom.

Signes Astrologiques Chinois

Bonjour Mme Adèle, vous etes né en 1946. Vous êtes du signe suivant :



狗

Chien

Recommencer

© 2024 Votre Site Astrologique

A faire :

- Télécharger le fichier des 12 images d'animaux [data/animaux.zip](#) .
- Modifier le fichier `submit_form.php` pour faire afficher une des images d'animaux. Vous pouvez utiliser la balise `img` et calculer l'URL à partir du nom de l'animal. Attention, il faut que le nom de fichier soit en minuscule ([strtolower](#)). Il faut aussi supprimer un accent qui n'est pas dans les noms de fichiers ([str_replace](#)).

Sujet de TP Programmation WEB (PHP).