

Les formulaires

Technologies web

Les formulaires HTML

Les formulaires

Les formulaires HTML en quelques mots...

- Un **formulaire HTML** est utilisé pour collecter des **entrées** (ou **input**) saisies à travers différents **champs** par l'utilisateur
- En règle générale, ces informations sont ensuite envoyées à un **serveur** chargé de les traiter

Les formulaires HTML en image...

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>HTML Forms</h2>

<form action="/action_page.php">
  <label for="fname">First name:</label><br>
  <input type="text" id="fname" name="fname" value="John"><br>
  <label for="lname">Last name:</label><br>
  <input type="text" id="lname" name="lname" value="Doe"><br><br>
  <input type="submit" value="Submit">
</form>

<p>If you click the "Submit" button, the form-data will be sent to
a page called "/action_page.php".</p>

</body>
</html>
```

HTML Forms

First name:

John

Last name:

Doe

Submit

If you click the "Submit" button, the form-data will be sent to a page called "/action_page.php".

Les balises `<form></form>`

- Les **balises** `<form></form>` sont utilisées pour créer un formulaire HTML permettant à l'utilisateur de saisir des informations
- L'élément `form` représente un conteneur stockant différents types d'éléments de saisie comme des champs textuels, des cases à cocher, des boutons radio, des boutons de soumission, etc.
- Vous trouverez la liste complète des **éléments** propres aux **formulaires HTML** à cette [adresse](#)

Les balises <input></input>

- Les **balises** <input></input> représentent l'**élément** de **formulaire** le plus utilisé et peut servir de plusieurs manière en fonction de son attribut **type**
- Quelques exemples :
 - <input type="text"> : Affiche un **champ de saisie de texte** sur une ligne
 - <input type="radio"> : Affiche un **bouton radio** (pour sélectionner une seule option parmi plusieurs choix)
 - <input type="checkbox"> : Affiche une **case à cocher** (pour sélectionner plusieurs options parmi plusieurs choix)
 - <input type="submit"> : Affiche un **bouton de soumission** (pour soumettre le formulaire)
 - <input type="button"> : Affiche un **bouton cliquable**

Les champs textuels

- La balise `<input type="text">` définit un **champ de saisie de type texte** sur une seule ligne pouvant stocker **jusqu'à 20 caractères** par défaut

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>HTML Forms</h2>

<form action="/action_page.php">
  <label for="fname">First name:</label><br>
  <input type="text" id="fname" name="fname" value="John"><br>
  <label for="lname">Last name:</label><br>
  <input type="text" id="lname" name="lname" value="Doe"><br><br>
  <input type="submit" value="Submit">
</form>

<p>If you click the "Submit" button, the form-data will be sent to a page called "/action_page.php".</p>

</body>
</html>
```

HTML Forms

First name:

Last name:

Submit

If you click the "Submit" button, the form-data will be sent to a page called "/action_page.php".

- Remarquez que l'élément `form` n'est pas visible dans le navigateur

Les balises `<label></label>`

- Les **balises** `<label></label>` permettent de définir une **étiquette** pour de nombreux éléments d'un **formulaire**
- Cet élément est notamment utile pour les **lecteurs d'écran** qui lisent à haute voix l'**étiquette**
- Il aide également les personnes ayant du mal à cliquer sur des zones précises car le champ d'entrée répond lorsque l'utilisateur clique sur le `label` (utile pour les **cases à cocher** et **boutons radio**)
- Notez que la **valeur** de l'**attribut** `for` de l'**élément** `label` doit être égale à celle de l'**attribut** `id` par soucis d'**accessibilité** aux personnes mal voyantes

Les boutons radio

- La **balise** `<input type="radio">` permet de définir un **bouton radio** permettant à l'utilisateur de **sélectionner une unique option** parmi un nombre limité de choix

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Radio Buttons</h2>

<form>
  <input type="radio" id="male" name="gender" value="male">
  <label for="male">Male</label><br>
  <input type="radio" id="female" name="gender" value="female">
  <label for="female">Female</label><br>
  <input type="radio" id="other" name="gender" value="other">
  <label for="other">Other</label>
</form>

</body>
</html>
```

Radio Buttons

- Male
- Female
- Other

Les cases à cocher

- La **balise** `<input type="checkbox">` permet de définir une **case à cocher** permettant à l'utilisateur de **sélectionner entre 0 et le nombre maximal d'options** parmi un nombre limité de choix

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Checkboxes</h2>
<p>The <strong>input type="checkbox"</strong> defines a checkbox:</p>

<form action="/action_page.php">
  <input type="checkbox" id="vehicle1" name="vehicle1" value="Bike">
    <label for="vehicle1"> I have a bike</label><br>
  <input type="checkbox" id="vehicle2" name="vehicle2" value="Car">
    <label for="vehicle2"> I have a car</label><br>
  <input type="checkbox" id="vehicle3" name="vehicle3" value="Boat">
    <label for="vehicle3"> I have a boat</label><br><br>
  <input type="submit" value="Submit">
</form>

</body>
</html>
```

Checkboxes

The `input type="checkbox"` defines a checkbox

- I have a bike
- I have a car
- I have a boat

Submit

Les balises <select></select>

- Les balises <select></select> permettent de définir une liste d'option à sélectionner :

```
13   <form>
14     <label for="transport">Moyen de transport</label>
15     <select name="transport" id="transport">
16       <option value="car">Voiture</option>
17       <option value="bike">Vélo</option>
18       <option value="train">Train</option>
19     </select>
20     <br><br>
21     <input type="submit" value="Envoyer">
22   </form>
```



Le bouton de soumission en quelques mots...

- La **balise** `<input type="submit">` permet de définir un **bouton pour soumettre les données** d'un formulaire à un **gestionnaire de formulaires**
- En règle générale, ce **gestionnaire** est un **fichier** stocké sur un **serveur** avec un **script** traitant les données d'entrée
- Le **gestionnaire de formulaire** peut être spécifié dans l'**attribut action** de l'**élément form**

Le bouton de soumission en image...

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>HTML Forms</h2>

<form action="/action_page.php">
  <label for="fname">First name:</label><br>
  <input type="text" id="fname" name="fname" value="John"><br>
  <label for="lname">Last name:</label><br>
  <input type="text" id="lname" name="lname" value="Doe"><br><br>
  <input type="submit" value="Submit">
</form>

<p>If you click the "Submit" button, the form-data will be sent to
a page called "/action_page.php".</p>

</body>
</html>
```

HTML Forms

First name:

Last name:

If you click the "Submit" button, the form-data will be sent to a page called "/action_page.php".

L'attribut `name` de l'élément `input`

- Chaque **élément** `input` doit avoir un **attribut** `name` pour être soumis
- En cas d'oubli, la **valeur du champ** ne sera pas envoyé au **gestionnaire de formulaires**

Les attributs d'un formulaires HTML

Les formulaires

L'attribut `action`

- Comme son nom l'indique, l'**attribut `action`** définit l'**action** à effectuer lors de la **soumission** du **formulaire**
- Lorsque l'utilisateur clique sur le **bouton de soumission**, les données qu'il a fourni sont envoyées à un **fichier** stocké sur le **serveur**

```
<form action="/action_page.php">
    <label for="fname">First name:</label><br>
    <input type="text" id="fname" name="fname" value="John"><br>
    <label for="lname">Last name:</label><br>
    <input type="text" id="lname" name="lname" value="Doe"><br><br>
    <input type="submit" value="Submit">
</form>
```

- Dans cet exemple, les données sont envoyées au fichier `action_page.php` - Il est censé contenir un script PHP chargé de traiter ces données

L'attribut target

- Comme pour les **balises** `<a>`, l'**attribut** `target` indique où afficher la **réponse** reçue après l'envoi du **formulaire**
`<form action="/action_page.php" target="_blank">`
- Il peut contenir l'une des valeurs suivantes :
 - `_blank` : La réponse est affichée dans une **nouvelle fenêtre** ou un **nouvel onglet** du navigateur
 - `_self` : La réponse est affichée dans la **fenêtre courante**
 - `_parent` : La réponse est affichée dans la **fenêtre parente**
 - `_top` : La réponse est affichée dans le **corps entier de la fenêtre**
- Par défaut, la valeur de l'**attribut** `target` est définie à `_self`

L'attribut `method`

- L'attribut `method` spécifie la **méthode HTTP** à utiliser lors de la soumission des données du **formulaire**
- Ces données peuvent être envoyées sous forme de **variables placées dans l'URL** avec la **méthode GET** ou bien sous forme de **transaction HTTP** à l'aide de la **méthode POST** (les données ne sont donc pas visibles dans l'**URL**)
- La **méthode** d'envoi des données utilisée par défaut est `GET`
- Avec le **formulaire** vu précédemment, on obtient cette **URL** :

/action_page.php?fname=John&lname=Doe

Quelques notions sur la méthode HTTP GET

- La **méthode HTTP GET** ajoute les données du formulaire à l'**URL** sous la forme `https://mon-site.com/mon-fichier.php?nom1=valeur1&nom2=valeur2`
- Bien entendu, il ne faut jamais utiliser **GET** pour envoyer des **données sensibles**
- La longueur d'une l'**URL** est **limitée à 2048 caractères**
- **GET** est utile pour les **données non sensibles** comme une **recherche Google**, par exemple

Quelques notions sur la méthode HTTP **POST**

- La **méthode HTTP POST** ajoute les données du **formulaire** dans le **corps** de la **requête HTTP** - Ces données ne sont donc pas affichées dans l'**URL**
- Cette **méthode** n'a **pas de limitation** et peut être utilisée pour envoyer une grande quantité de **données**

The screenshot shows a browser's developer tools Network tab. On the left, there is a small preview of an HTML form with fields for 'Prénom' (Chris), 'Nom' (Chevalier), and 'Âge' (29), followed by a 'Envoyer' button. To the right is the Network tab interface. At the top, it shows various tabs: Elements, Console, Sources, Network (which is selected), Performance, and Memory. Below the tabs are filter options like 'Invert', 'Hide data URLs', and 'All' (Fetch/XHR, JS, CSS). A timeline at the bottom shows a single request taking 10 ms. The main table lists a single entry: 'index.html'. Under the 'Payload' column, the 'Form Data' section is expanded, showing three entries: 'firstName: Chris', 'lastName: Chevalier', and 'age: 29'.

TP - Votre propre formulaire HTML

Les formulaires

TP - Votre propre formulaire HTML (1/3)

- Créez un nouveau fichier `form.html` contenant un **formulaire** permettant de renseigner les informations suivantes :
 - Sexe - Utilisez des **boutons radio** (Cf. [diapo 9](#))
 - Nom et prénom - Utilisez des **champs de saisie textuelle** (Cf. [diapo 7](#))
 - Âge - Utilisez un **champ de saisie numérique** (à vous de chercher un peu 😊)
 - Mail - Utilisez un **champ de saisie d'adresse mail**
 - Ville - Utilisez un `select` avec une liste d'**options** possibles (Cf. [diapo 11](#))
 - Liste des **langages du web préférés** - Utilisez des **cases à cocher** (Cf. [diapo 10](#))
 - Informations complémentaires - Utilisez un champ de saisie textuelle sur plusieurs lignes (`textarea`)
 - Un **bouton Valider** - Utilisez un **bouton de soumission** (Cf. [diapo 13](#))

TP - Votre propre formulaire HTML (2/3)

- Chaque champ doit comporter une **étiquette** (Cf. [diapo 8](#))
- Chaque champ **textuel** doit proposer un **placeholder**
- Donnez un **nom** (**attribut** `name`) à chacun des **champs** de votre **formulaire** (Cf. [diapo 14](#)) -
⚠ Choisissez un nom cohérent !
- La **case** correspondant au **langage HTML** doit être **cochée par défaut**
- Transmettez ces informations via une **méthode** `GET` à la **page courante** sans les traiter pour le moment (Cf. [diapo 17](#) et [19](#))

TP - Votre propre formulaire HTML (3/3)

- Donnez la même largeur à tous les champs de saisie de votre **formulaire**
- La valeur du champ **âge** doit pouvoir être **supérieure à 18** et **inférieure à 99**
- Le **champ de saisie textuelle sur plusieurs lignes** (`textarea`) doit s'étaler sur **6 lignes** et **40 colonnes**
- Que se passe-t-il lors de la **soumission** de votre **formulaire** ?
- Utilisez la **méthode POST** - Que se passe-t-il lors de la **soumission** de votre **formulaire** ? (Cf. [diapo 17](#) et [20](#))

TP - Votre propre formulaire HTML (résultat)

Mon formulaire HTML

Homme
 Female
 Autre

Prénom

Nom

Âge

Mail

HTML
 CSS
 PHP

Informations complémentaires

Valider



Bonus

Les formulaires



Bonus - Reproduisez ce formulaire HTML

Vos coordonnées

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

Mail :

Votre site :

Code :

Genre : Homme
 Femme

Pays :

Vos goûts

Tarte aux fraises à la crème d'amandes
 Tarte aux prunes
 Tarte rustique aux mirabelles de Lorraine, noisettes et miel

Décrivez vos goûts en détail

Envoyez nous votre photo

Aucun fichier choisi

★ Bonus I - Le site vitrine d'une association

- Reprenez le **TP bonus** ★ présenté sur la **diapositive 59** du cours « **2 - Les bases du HTML** »
- Avec vos nouvelles connaissances, développez les pages demandées (accueil et événements) tout en y ajoutant du **styles** afin de rendre votre **site vitrine** plus **attrayant**
- Prévoyez une **page de contact** permettant aux visiteurs de votre site web d'envoyer un email aux administrateurs (l'email ne pourra pas être envoyé pour le moment car cette opération requiert **PHP**)
- Je vous invite à essayer de prendre en main le framework graphique Bootstrap afin de faciliter la mise en place de styles dans ce projet et par la suite - Interpellez votre formateur afin de lui poser vos questions éventuelles sur l'outil

★★ Bonus II - Pratiquer avec CodinGame

- Réalisez cette série d'exercices CodinGame

Pour aller plus loin...

- Documentation **W3Schools** concernant les **formulaires HTML** : https://www.w3schools.com/html/html_forms.asp
- Liste des **éléments** disponibles dans un **formulaire HTML** : https://www.w3schools.com/html/html_form_elements.asp
- Liste des **types d'entrée** disponible : https://www.w3schools.com/html/html_form_input_types.asp
- Liste des **attributs** d'un élément **form** : https://www.w3schools.com/html/html_forms_attributes.asp

Des questions ?