

R1.02 – Développement d'interfaces web

TP 5 – Formulaires HTML

Le but de ce TP est d'apprendre à créer des formulaires interactifs dans des pages HTML. De tels formulaires sont très utiles pour demander des renseignements au visiteur : formulaire de contact, création d'un compte, recherche dans une base de données, etc.

1. Créez un nouveau fichier **tp5.html**, écrivez le code minimal nécessaire pour avoir une page au format HTML5.
2. Créez un nouveau fichier **style_tp5.css**. Dans le fichier **tp5.html**, rajoutez la ligne dans la zone **<head></head>** qui permet de dire qu'on va utiliser le fichier **style_tp5.css**
3. Ajoutez dans la partie **<body>** de votre page web les balises **<form>** et **</form>** qui vont délimiter l'emplacement de votre formulaire. Tous les éléments de formulaire que je vous demande d'ajouter dans la suite du TP devront être écrits entre ces balises **<form>** et **</form>**.
4. Pour traiter les informations entrées par l'utilisateur dans votre formulaire, on ne peut pas le faire en HTML. Il faut passer par un autre langage comme par exemple le langage PHP que vous verrez en deuxième année. Dans la balise **<form>**, on va utiliser l'attribut **method** pour dire qu'on enverra les données du formulaire en mode **post** (voir diapos 7 et 8 du chapitre 4), et on va préciser au moyen de l'attribut **action** l'adresse du fichier **traitement.php** qui se chargera de traiter les données du formulaire. Ce code PHP se contente d'afficher les valeurs entrées dans le formulaire :

```
<form method="post" action="http://www.stravingo.fr/iut/traitement.php">  
</form>
```

5. Ajoutez un champ permettant d'entrer un nom, avec un label associé au champ, une taille de 20 caractères et une longueur maximale de 50 caractères (voir diapos 12 à 15 du chapitre 4).
6. Ajoutez un champ permettant d'entrer un prénom, avec un label associé au champ, une taille de 20 caractères et une longueur maximale de 50 caractères.
7. Ajoutez un champ de saisie de nombre permettant d'entrer un âge, avec un label associé au champ, une valeur minimale de 0 et une valeur maximale de 140 (voir diapo 18 du chapitre 4).
8. Ajoutez une liste déroulante permettant à l'utilisateur de choisir sa nationalité entre Allemagne, France, Espagne, Italie, Autre (voir diapo 23 du chapitre 4).

9. Ajoutez un champ permettant d'entrer un mot de passe dont le contenu sera masqué, avec un label associé au champ, une taille de 10 caractères et une longueur maximale de 10 caractères (voir diapo 16 du chapitre 4).
10. Ajoutez un champ permettant d'entrer une adresse email, avec un label associé au champ, une taille de 40 caractères et une longueur maximale de 80 caractères (voir diapo 17 du chapitre 4).
11. Ajouter une liste de choix avec des radio boutons qui permette de demander à l'utilisateur si il utilise principalement Windows, Linux, MacOS, Autre (voir diapo 22 du chapitre 4).
12. Ajoutez un champ de saisie multilignes où vous demanderez à l'utilisateur d'entrer une courte description de lui-même, avec un label associé au champ, une largeur de 50 colonnes, une hauteur de 5 lignes et dans lequel on pourra entrer un maximum de 500 caractères (voir diapos 19-20 du chapitre 4). Faites en sorte que l'orthographe soit vérifiée (voir diapo 32 du chapitre 4).
13. Ajoutez un champ de sélection de couleur permettant à l'utilisateur de choisir sa couleur favorite, avec un label associé au champ, une couleur blanche par défaut (voir diapo 26 du chapitre 4).
14. Ajoutez un champ de sélection de fichier permettant à l'utilisateur de choisir sa musique favorite, avec un label associé au champ, et un filtre n'acceptant que les fichiers de musique (accept="audio/*") (voir diapo 27 du chapitre 4).
15. Faites en sorte que les champs nom, prénom, email doivent obligatoirement être remplis par l'utilisateur (voir diapo 29 du chapitre 4).
16. Faites en sorte que les champs nom, prénom, email puissent être automatiquement complétés par le navigateur lorsque l'utilisateur commence à les remplir (voir diapo 30 du chapitre 4).
17. Faites en sorte que le champ nom ait le focus au chargement de la page (voir diapo 31 du chapitre 4).
18. Ajoutez une case à cocher permettant de demander à l'utilisateur si il accepte de recevoir des publicités à l'adresse mail qu'il a entré (voir diapo 21 du chapitre 4).
19. Ajoutez un bouton "Effacer" (type="reset") permettant de réinitialiser les champs du formulaire aux valeurs par défaut (voir diapo 33 du chapitre 4).
20. Ajoutez un bouton "Envoyer" (type="submit") permettant d'envoyer les données du formulaire (voir diapo 33 du chapitre 4).
21. Regroupez dans un fieldset portant la légende "Identité" les champs nom, prénom, âge, nationalité ; et les autres champs (sauf les boutons) dans un autre fieldset ayant pour légende "Informations personnelles" (voir diapo 24 du chapitre 4).

Personnalisation graphique du formulaire au moyen de CSS

Le design par défaut d'un formulaire est loin d'être esthétique ! On peut heureusement le personnaliser au moyen de CSS.

22. Modifiez le style de la balise **form** de manière à avoir une couleur de fond du formulaire gris clair, un padding de 1em, une largeur de 500 pixels et qu'il soit centré (voir diapo 36 du chapitre 4).
23. Les champs **<input>** sont collés verticalement les uns aux autres. Modifiez le style de la balise **input** de manière à avoir une marge en bas de 4 pixels.
24. Vous avez pu constater que les champs n'étaient pas alignés, étant donné que les labels n'ont pas la même longueur. Modifiez le style de la balise **label** comme suit :

```
label {  
    display : inline-block;  
    width : 100px;  
    font-size : 90%;  
}
```
25. Modifiez le style de la balise **textarea** de manière à avoir une largeur minimale et maximale de 400 pixels.
26. Modifiez le style de la balise **fieldset** de manière à avoir un **padding-top** de 1em, un **margin-bottom** de 1em, une bordure noire solide de 1 pixel d'épaisseur.
27. Modifiez le style de la balise **legend** de manière à avoir une fonte en gras et une taille de caractères de 80%.
28. Modifiez le style de la pseudo classe **:required** qui correspond aux champs qui doivent obligatoirement être remplis, en leur donnant une couleur de fond rouge claire.
29. Modifiez le style de la pseudo classe **input:focus** qui correspond à un champ de saisie de type **<input>** qui a le focus, en lui donnant une couleur de fond jaune claire (voir diapo 38 du chapitre 4).
30. Modifiez le style de la pseudo classe **textarea:focus** qui correspond à un champ de saisie multiligne de type **<textarea>** qui a le focus, en lui donnant une couleur de fond jaune claire.
31. Ajoutez un dégradé à la couleur de fond du formulaire (voir diapo 39 du chapitre 4).
32. Ajoutez une ombre au formulaire (voir diapos 41 à 43 du chapitre 4).
33. Arrondissez les coins du formulaire (voir diapo 44 du chapitre 4).

Pour aller plus loin

34. Il existe de nombreuses feuilles CSS contenant des styles prédéfinis pour les formulaires. Essayez ceux se trouvant sur ces pages :

<http://www.sanwebe.com/2014/08/css-html-forms-designs>

<http://purecss.io/forms/>

<http://www.sitepoint.com/style-web-forms-css/>

Il existe aussi des outils vous permettant de créer graphiquement des formulaires, tel que :

<http://formoid.com/>

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

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

<http://www.hongkiat.com/blog/free-form-builders/>

35. Au-delà de la simple connaissance technique pour créer un formulaire web, il faut veiller à utiliser de bonnes pratiques pour que votre formulaire soit compréhensible, ergonomique, simple et rapide d'emploi.

Lisez les articles suivants pour en savoir plus :

<http://www.ecrirepourleweb.com/formulaires-en-ligne-les-fondamentaux/>

<http://www.simpleweb.fr/2013/07/03/simplifiez-vos-formulaires-10-ans-apres/>

<http://www.simpleweb.fr/2010/09/06/et-on-reparle-de-lempacement-des-intitules-de-champs-de-formulaire/>

<http://www.smashingmagazine.com/2011/11/extensive-guide-web-form-usability/>

36. Un des dangers de l'utilisation des formulaires est le risque "d'injection SQL". En général, on stocke dans une base de données les valeurs entrées par l'utilisateur dans le formulaire. Un hacker peut entrer dans un champ texte une requête SQL de manière à accéder à la base de données du site. Lisez les articles suivants pour en savoir plus et les parades à adopter :

<http://www.bases-hacking.org/sql-injection.html>

<http://www.securiteam.com/securityreviews/5DP0N1P76E.html>

http://www.zmaster.fr/informatique_article_212.html