

TP JAVASCRIPT

VALIDATION DE FORMULAIRES

1 – Objectifs du TP

- ✓ Manipuler le DOM html
- ✓ Ecrire du code modulaire et réutilisable
- ✓ Utiliser les expressions régulières
- ✓ Voir différentes approches de validation de formulaires HTML

2 – Description du TP

Le TP consiste en la réalisation et la structuration d'un formulaire HTML d'inscription dans des rubriques de « **NewsLetters** » et la validation des données saisies par l'utilisateur avant leur soumission au serveur web.

Voici la structure du document « **form.html** » :

```
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="frm.css" />
    <script type="text/javascript" src="frm.js"></script>
  </head>
  <body>
    <div id="frm">
      <form method="get" action="inscription.php"
        onsubmit="return valider()">
        <!-- ICI le contenu du formulaire -->
      </form>
    </div>
  </body>
</html>
```

On associe à la page une feuille de style « **frm.css** » et un fichier de script « **frm.js** » qui permet d'assurer la validation du formulaire.

Voici un aperçu du formulaire :

Nom :	<input type="text" value="a"/>	* min 3 caractères
Prénom :	<input type="text"/>	*
Date de naissance :	<input type="text"/>	* Ex. 23/09/1995
Adresse mail :	<input type="text"/>	*
Rubriques :	<input type="checkbox"/> Bandes dessinées <input type="checkbox"/> Science fiction <input type="checkbox"/> Civilisations	*
<input type="button" value="S'inscrire"/> <input type="button" value="Initialiser"/>		

Si l'utilisateur essaie de soumettre le formulaire sans saisir aucune donnée, celui-ci « refusera » et affichera des messages d'erreurs :

Nom :	<input type="text"/>	* min 3 caractères
Vous devez saisir votre nom.		
Prénom :	<input type="text"/>	*
Vous devez saisir votre prénom.		
Date de naissance :	<input type="text"/>	* Ex. 23/09/1995
Le format de la date n'est pas correcte.		
Adresse mail :	<input type="text"/>	*
Le format de l'adresse n'est pas correcte.		
Rubriques :	<input type="checkbox"/> Bandes dessinées <input type="checkbox"/> Science fiction <input type="checkbox"/> Civilisations	*
Il faut cocher au moins une rubrique.		
<input type="button" value="S'inscrire"/> <input type="button" value="Initialiser"/>		

Les champs du formulaire sont organisés dans un tableau HTML à trois colonnes.

Voici la structure du tableau :

```
<table border="0" cellpadding="4" width="80%" align="center">
  <tr>
    <td align="right"><span class="title">Nom : </span></td>
    <td><input type="text" name="nom" id="nom" /></td>
    <td><span class="info">* min 3 caractères</span></td>
  </tr>
  <tr id="msg_nom" class="hide">
    <td></td>
    <td colspan="2">
      <span class="msg">Vous devez saisir votre nom.</span>
    </td>
  </tr>
  <!-- ICI le reste du formulaire ... -->
</table>
```

Quand l'utilisateur appuie sur le bouton de soumission « **S'inscrire** », la fonction javascript « **valider()** » est appelée. Celle-ci a pour rôle de traiter tous les champs dont la validation est requise.

Pour définir les champs qui doivent être valiser, on les organise dans un objet qui contient les règles de validation des différents champs. Chaque règle contient le nom du champ, la règle à lui appliquer et d'éventuels paramètres spécifiques à la règle. On ajoutera aussi un message d'erreur personnalisé qui s'affichera en cas d'erreur.

Voici la structure du fichier « **frm.js** » :

```
// définir les règles de validation
var regles = {
  "nom" : { "type": "min", "minLength" : 3, "msg": "" },
  // ici la suite des règles
};

// Fonction appelée pour valider le formulaire.
function valider(){
  var test = true;
  for( field in regles){
    // ICI le même traitement pour tous les champs
  }
  return test;
}
```

```
// Fonction de validation des champs réutilisable
function validation(regles, field){
  switch(regles[field].type){
    case "min" :
      // Traiter la règle min pour le champ
      // de nom la valeur de field
      break;
    case "date" :
      // pareil
      break;
      // et la suite.
  }
}
```

3 – Travail demandé

3 – 1 – Compléter le formulaire HTML « **form.html** »

3 – 2 – Compléter la feuille de style « **frm.css** »

3 – 3 – Compléter le script de validation du fichier « **frm.js** »

Exemple d'implémentation :

« form.html »

```
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="frm.css" />
    <script type="text/javascript" src="frm.js"></script>
  </head>
  <body>
    <div id="frm">
      <form method="get" action="inscription.php"
        onsubmit="return valider()">
        <table border="0" cellpadding="4"
          width="80%" align="center">
          <tr>
            <td align="right"><span class="title">Nom : </span></td>
            <td><input type="text" name="nom" id="nom" /></td>
            <td><span class="info">* min 3 caractères</span></td>
          </tr>
          <tr id="msg_nom" class="hide"><td></td>
            <td colspan="2">
              <span class="msg">Vous devez saisir votre nom.</span>
            </td>
          </tr>
          <tr>
            <td align="right"><span class="title">Prénom : </span></td>
            <td><input type="text" name="prenom" id="prenom" /></td>
            <td><span class="info">* </span></td>
          </tr>
          <tr id="msg_prenom" class="hide"><td></td>
            <td colspan="2">
              <span class="msg">Vous devez saisir votre prénom.</span>
            </td>
          </tr>
          <tr>
            <td align="right">
              <span class="title">Date de naissance : </span>
            </td>
            <td><input type="text" name="date" id="date" /></td>
            <td><span class="info">* Ex. 23/09/1995 </span></td>
          </tr>
          <tr id="msg_date" class="hide"><td></td>
            <td colspan="2">
              <span class="msg">Le format de la date n'est pas correcte.</span>
            </td>
          </tr>
          <tr>
            <td align="right">
              <span class="title">Adresse mail : </span>
            </td>
            <td><input type="text" name="email" id="email" /></td>
            <td><span class="info">* </span></td>
          </tr>
          <tr id="msg_email" class="hide"><td></td>
            <td colspan="2">
              <span class="msg">Le format de l'adresse n'est pas correcte.</span>
            </td>
          </tr>
          <tr>
            <td align="right" valign="top">
              <span class="title">Rubriques : </span>
            </td>
            <td>
              <fieldset id="rubriques">
                <label><input type="checkbox" name="rubriques[]" value="bd"/>
                  Bandes d'inscription</label><br />
                <label><input type="checkbox" name="rubriques[]" value="sf"/>
                  Bandes de formation</label>
              </fieldset>
            </td>
          </tr>
        </table>
      </form>
    </div>
  </body>
</html>
```

```

        Science fiction</label><br />
        <label><input type="checkbox" name="rubriques[]" value="civ"/>
        Civilisations</label>
    </fieldset>
</td>
<td valign="top"><span class="info">*</span></td>
</tr>
<tr id="msg_rubriques" class="hide"><td></td>
    <td colspan="2">
        <span class="msg">Il faut cocher au moins une rubrique.</span>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td></td>
    <td>
        <input type="submit" value="S'inscrire" />
        <input type="reset" value="Initialiser" />
    </td>
</tr>
</table>
</form>
</div>
</body>
</html>

```

```
#frm {
  border: 1px gray dotted;
  width: 560px;
  padding: 16px;
  background: #EFC;
}
#frm .hide {
  display: none;
}

#frm .msg{
  color : red;
}
#frm .info {
  color: maroon;
  font-weight: bold;
}
#frm .title {
  font-weight: bold;
}
#frm input[type='text']{
  width : 100%;
  padding : 4px;
}
#frm input:focus{
  background : yellow;
}
```

```

var regles = {
  "nom" : { "type": "min", "minLength" : 3, "msg": "bla bla"},
  "prenom" : { "type": "min", "msg": ""},
  "date" : { "type": "date", "msg": ""},
  "email" : { "type": "email", "msg": ""},
  "rubriques" : { "type": "check", "msg": ""}
};

function valider(){
var test = true;
for( field in regles){
  var tr_msg = document.getElementById("msg_"+field);
  if(!validation(regles, field)){
    tr_msg.className = "";
    test = false;
  }else{
    tr_msg.className = "hide";
  }
}
return test;
}

function validation(regles, field){
  switch(regles[field].type){
    case "min" :
      var minLength = regles[field].minLength || 1;
      var elm = document.getElementById(field);
      return elm.value.length >= minLength;
      break;
    case "date" :
      var elm = document.getElementById(field);
      var reg = /^(([01-9] .. 9[5-9][0-9])|(20[0-2][0-9]))$/;
      return reg.test(elm.value);
      break;
    case "email" :
      var elm = document.getElementById(field);
      var reg = /^.+@.+\$/;
      return reg.test(elm.value);
      break;
    case "check" :
      var elm = document.getElementById(field);
      var checks = elm.getElementsByTagName("input");
      var test = false;
      for(i=0; i<checks.length; i++)
        test = test || checks[i].checked;
      return test;
      break;
  }
}

```