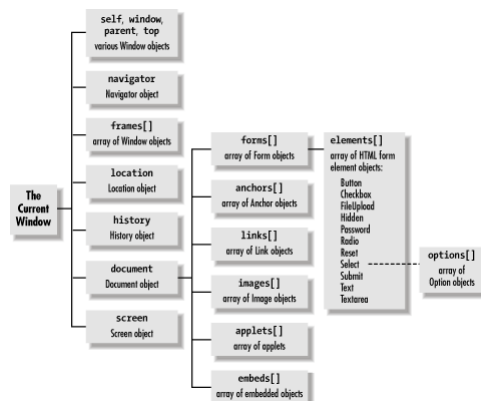




Découverte du D.O.M

Le Document Object Model est une structure arborescente dans laquelle sont rangés tous les éléments d'une page web.



le DOM fournit les méthodes et les propriétés nécessaires pour lire, modifier, mettre à jour et supprimer des éléments du document.

Exemple	<pre><title>Mon joli titre</title> Le titre du document est <script type="text/javascript"> document.write(document.title); </script></pre>
<pre>Exemple
 Lien Google
 Lien Yahoo
 </body></html> <script language="javascript"> var affich=""; for (i=0; i< document.links.length; i++) { affich += document.links[i].innerHTML + ' ->' + document.links[i].href + "\n"; } alert(affich); </script></pre>	
<p>Voir l'exécution de l'exemple </p>	

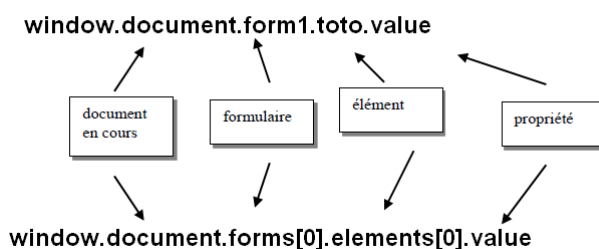
<h3>Liste des proprietes de l'objet document</h3> <p>document.title Le contenu de la balise <title> dans la section <head> de la page.</p> <p>document.referrer Quand on a chargé la page en cliquant sur un lien, contient la page de départ. Si on a tapé l'adresse dans la barre du navigateur, contient une chaîne vide.</p> <p>document.domain Le nom de domaine du site web.</p> <p>document.URL L'URL complète de la page.</p> <p>document.body L'élément correspondant à la balise <body> .</p> <p>document.images Liste de toutes les balises IMG.</p> <p>document.anchors Liste de toutes les balises <a>.</p> <p>document.links Comme anchors, mais contient outre les balises <a>, les <area> avec un attribut href.</p> <p>document.forms Liste des formulaires dans la page.</p> <p>document.cookies Chaîne contenant les données de cookie.</p> <p>Voir lien web : http://www.xul.fr/dom/document.php</p> <p>Voir l'exécution de l'exemple </p>
--

Exemple pour accéder au contenu d'un formulaire

```
<form name="form1" >
  <input type="radio" value="" />
  <input type="text" name="toto" value="je suis toto" />
</form>

<script>
alert(window.document.form1.toto.value);
alert(window.document.forms[0].toto.value);
alert(window.document.forms[0].elements[0].value);
</script>
```

Les deux méthodes d'accès mènent au même résultat



2 méthodes bien pratiques : `getElementById` et `getElementsByTagName`

La méthode `getElementById` permet de sélectionner un élément d'identifiant donné dans une page.

Par exemple, si on a dans la page `<p id="intro">(…)</p>`, `document.getElementById("intro")` permettra de sélectionner précisément l'élément p en question.

La méthode `getElementsByTagName` permet de sélectionner les éléments portant un nom de balise donné dans une page.

```
<a href="http://www.google.fr">Lien Google</a><br/>
<a href="http://www.yahoo.fr">Lien Yahoo</a><br />
</body></html>

<script language="javascript">
var affich="";
for ( i=0; i< document.getElementsByTagName("a").length; i++)
{
  affich += document.getElementsByTagName("a")[i].innerHTML + ' ->' +
document.getElementsByTagName("a")[i].href + "\n";
}
alert( affich );
</script>
```

A voir : https://developer.mozilla.org/fr/Le_DOM_et_JavaScript



Question

Par quoi remplacer le point d'interrogation pour avoir le résultat de droite ?



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

```
1 <a name="html">HTML</a><br>
2 <a name="css">CSS</a><br>
3 <a name="xml">XML</a><br>
4 <a href="google.fr">Google</a><br>
5 <a name="json">JSON</a><br>
```

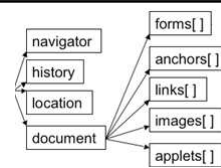
```
<p>Nombre de liens internes :
<script>
document.write(document.anchors.
</script></p>
</body>
</html>
```



1 HTML
2 CSS
3 XML
4 [Google](#)
5 JSON

Nombre de liens internes : 4

Question : Par quoi remplacer le point d'interrogation ?



```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

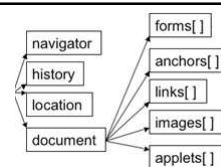



<p>Il y a
<script>
document.write(document.
</script> images </p>
</body>
</html>
  
```



Il y a 2 images

Question : Par quoi remplacer le point d'interrogation ?



```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<a name="fer">Ferrari</a><br>
<a name="lot">Lotus</a><br>
<a name="lar">Mac Laren</a>

<p>Texte de la deuxième voiture :
<script>
document.write(document.
</script>
</p>
</body>
</html>
  
```

Ou
anchors[1]

Ferrari
Lotus
Mac Laren

Texte de la deuxième voiture : Lotus

Question : Par quoi remplacer les points d'interrogation ???
pour avoir l'id de l'image de gauche ?

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




<p>Id image de gauche :
<script>
document.write(document.???);
</script></p>

</body>
</html>
```



Id image de gauche : fleur1

Question : Par quoi remplacer le point d'interrogation ?
Pour changer l'aspect de la deuxième ligne ?



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

<p id="p1">Ça vous gratouille ?</p>
<p id="p2">Ça vous gratouille ?</p>

<script>
document.getElementById("p2").
document.getElementById("p2").
document.getElementById("p2").
</script>

</body>
</html>
```




Ça vous gratouille ?

Ça vous gratouille ?

Introduction aux évènements


Introduction aux évènements

```
<div onclick="alert(this.innerHTML)" >essai</div>  
<div id="toto" onclick="alert(this.id)" >Ligne 2</div>
```

Voir l'exécution de
l'exemple 

Utilisation des méthodes du D.O.M

```
<div id="Le parent" >  
  <div onclick="alert(this.innerHTML)" >essai</div>  
  <div id="toto" onclick="alert(this.id)" >Ligne 2</div>  
  <div onclick="alert(this.parentNode.id)" >Nom du parent</div>  
</div>
```

Voir l'exécution de
l'exemple 

Les évènements souris

Ils sont déclenchés lorsque l'utilisateur clique ou déplace le curseur de sa souris.

onclick	l'utilisateur clique une fois
ondblclick	l'utilisateur double-clique
onmousedown	le bouton de la souris est enfoncé
onmouseup	le bouton de la souris est relâché
onmouseover	le curseur de la souris est au-dessus d'un élément
onmouseout	le curseur de la souris quitte un élément
onmousemove	détecte que le curseur est en mouvement

Les évènements clavier

Ils sont déclenchés lorsque l'utilisateur frappe une touche du clavier. La touche enfoncée est indiquée dans l'objet `window.event.keyCode`.

onkeydown	l'utilisateur appuie sur une touche
onkeyup	l'utilisateur relâche la touche

Les évènements de sélection

Un élément sélectionné devient actif, ce qu'on appelle avoir le focus. Le focus peut se déplacer grâce à la touche de tabulation (tab). Quand un évènement n'a plus le focus, il devient inactif (déclenchement de `onblur`).

onfocus	Signale quel élément possède le focus
onblur	lorsqu'un élément perd le focus
onselect	l'utilisateur sélectionne un élément
onmouseup	le bouton de la souris est relâché

Autres évènements

onchange	appelé quand un élément est modifié
onload	appelé au chargement d'une page
onunload	appelé quand on ferme la page
onabort	appelé quand l'utilisateur interrompt le chargement d'une page
onsubmit	associé au bouton d'envoi d'un formulaire


Les évènements

Exemples

```
<hr color="red" size="50" onmouseover="this.style.color='blue'" onmouseout="this.style.color='red'">
```

```
<hr color="chocolate" size="50" onclick="this.style.color='gold'" ondblclick="this.size=(this.size)*2">
```

```
<input type="text"
onblur="document.getElementById('label').innerHTML='focus perdu';«
onfocus="document.getElementById('label').innerHTML='focus ok'"/>
&nbsp; <span id="label">?</span>
```


Voir l'exécution
des exemples 

Les évènements

Exemples

Un grand classique

```
<a href="#" onmouseover="bouton.src = 'down.gif';" onmouseout="bouton.src = 'up.gif';"></a>
```

Voir l'exécution
des exemples 

Ressources précieuses : <http://www.w3schools.com/jsref/>

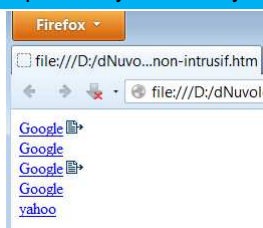
Autre exemple à voir sur w3school :


http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=try_bulb

Comment réaliser du (beau) code non-intrusif ?

Exemple avec placement du comportement dans du JavaScript

```
<a class="lien_ext" href = "http://www.google.fr"> Google </a><br/>
<a href = "http://www.google.fr"> Google </a><br/>
<a class="lien_ext" href = "http://www.google.fr"> Google </a><br/>
<a href = "http://www.google.fr"> Google </a><br/>
<a href = "http://www.yahoo.fr"> yahoo </a><br/>
```



Voir l'exécution l'exemple et
afficher le source 

Avantages

Allègement du poids de la page

Séparation du comportement et du contenu

JavaScript désactivé ; comportement OK



Le javascript est-il « dangereux » ??

[Exemple](#)

TP Guidé



Réalisation d'une « Foire aux questions »
en HTML / CSS / Javascript

Exemple concret à voir sur

<http://www.steekup.com/index.php?module=public&action=faq>

Problématique

Un site doit très souvent proposer une « Foire Aux Questions ».

Les internautes sont très friands de ces F.A.Q qui leur apportent les principales réponses à leurs questions.

Problème : Cette liste est souvent longue et fastidieuse à parcourir.

Solution : Faire apparaître uniquement la table des matières et avoir les réponses au cas par cas

Principe

Une liste de questions est affichée.

Cette liste est constituée de liens cliquables.

Chaque click sur une question/liens fait apparaître la réponse à la question.

NB :

Si Javascript n'est pas activé sur le navigateur la F.A.Q doit quand même s'afficher dans son intégralité.

Ce principe est également très important pour le référencement ; Google ne sachant pas référencer les contenus activés par JavaScript !

Etapes

1 - Réaliser la F.A.Q en HTML

2 - Ajouter le Javascript

3 -Ajouter le CSS



Balises utilisées

Utilisation des balises peu connues DL , DT et DD

Ces balises ont été conçues pour écrire un glossaire.

- DL : Definition List
- DT : Definition Term
- DD : Definition Description

Les balises DT entourent un terme à définir.

Les balises DD entourent la définition.



Que dit le W3C ?

The DL element defines a definition list. An entry in the list is created using the DT element for the term being defined and the DD element for the definition of the term.

A definition list can have multiple terms for a given definition as well as multiple definitions for a given term. Authors can also give a term without a corresponding definition, and vice versa, but such a structure rarely makes sense.

An example follows:

```
<DL>
```

```
<DT>Block-level elements</DT>
```

```
<DD>
```

```
<P>
```

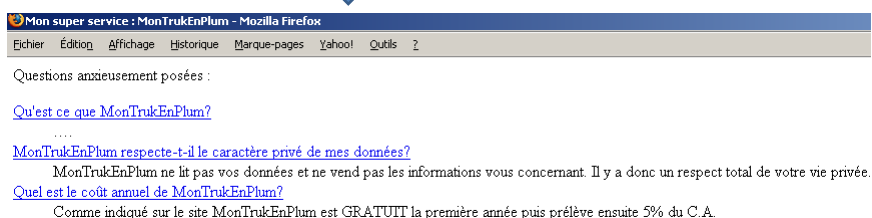
```
[ ... ]
```

Voir <http://www.w3.org/TR/html401/struct/lists.html>

Et l'excellent site <http://www.pompage.net/pompe/listesdefinitions/>

Etape 1 : Mise en place du HTML

```
<html><head><title>Mon super service : MonTrukEnPlum</title></head>
<body>
<div>Questions anxieusement posées :</div>
<dl>
<dt><a href="">Qu'est ce que MonTrukEnPlum?</a></dt>
<dd> ....</dd>
<dt><a href="">MonTrukEnPlum respecte-t-il le caractère privé de mes données?</a></dt>
<dd>
    MonTrukEnPlum ne lit pas vos données et ne vend pas les informations vous concernant. Il y a donc un respect total de votre vie privée.
</dd>
<dt><a href="">Quel est le coût annuel de MonTrukEnPlum?</a></dt>
<dd>
    Comme indiqué sur le site MonTrukEnPlum est GRATUIT la première année puis prélève ensuite 5% du C.A.
</dd>
</dl>
</body> </html>
```



Etape 2 : Mise en place du Javascript pour cacher les réponses

Méthode utilisée pour récupérer **tous** les éléments de type « dd » afin de les cacher en leur appliquant un style :

window.document.getElementsByTagName()

Qui retourne un tableau d'objets (Array) HTML à partir du nom de la balise (tag en anglais).

Note : Il existe déjà des tableaux définis pour certains types d'objets. Par exemple, document.getElementsByTagName("img") est équivalent à document.images.

NB:

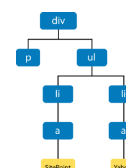
Pour trouver un **seul** objet directement à partir de son id ou de son nom, utiliser **getElementById()** ou **getElementByName()**.

Ensuite on va appliquer un style **display="none"** à tous les éléments récupérés

Pour en savoir plus :

<https://developer.mozilla.org/fr/DOM/document.getElementsByTagName>

<http://www.pompage.net/pompe/javascript-non-intrusif-chapitre-2/>



Etape 2 : Mise en place du Javascript pour cacher les réponses

```

<script type="text/javascript">
function CacherReponses()
{
    var reponses = document.getElementsByTagName("dd");
    for (var i = 0; i < reponses.length; i++)
        reponses[i].style.display="none";
    /* document.getElementsByTagName("dd")[i].style.display="none" est une syntaxe possible */
}
</script>
<div>Questions anxieusement posées :</div>
<dl>
<dt><a href="">MonTrukEnPlum respecte-t-il le caractère privé de mes
données?</a></dt>
<dd >MonTrukEnPlum ne lit pas vos données et ne vend pas les informations vous
concernant. Il y a donc un respect total de votre vie privée.
</dd>
<dt><a href="">Quel est le coût annuel de MonTrukEnPlum?</a></dt>
<dd >
Comme indiqué sur le site MonTrukEnPlum est GRATUIT la première année puis prélève
ensuite 5% du C.A.
</dd>
</dl>

<script>
CacherReponses();
</script>

```

Etape 2 : Mise en place du Javascript pour afficher les réponses sur click d'un lien

```

function installerClickSurLiens()
{
    var liens = document.getElementsByTagName("a");

    for (var i = 0; i < liens.length; i++)
        liens[i].onclick=function(e) { MontrerReponse(this); return false; }
}

function MontrerReponse(lienhref)
{
    if( navigator.userAgent.indexOf("MSIE") != -1 )
        var objet = lienhref.parentNode.nextSibling;
    else
        var objet = lienhref.parentNode.nextSibling.nextSibling;

    objet.style.display = "block";
}

ParentNode ; Pour info l'explication de la différence syntaxique
http://blogs.developpeur.org/cyril/archive/2005/04/12/5861.aspx
et page 15 du document IntroJavascript.pdf !

```

Il est important
d'annuler le click sinon
la page se recharge !



Attention : il convient d'appeler 'installerClickSurLiens' au bon endroit !

Etape 2 : Mise en place du Javascript pour afficher les réponses sur click d'un lien

La touche finale :

Pour 'replier' la réponse quand on clique à nouveau sur lien

```
function MontrerReponse(lienhref)
{
    ...

    objet.style.display = objet.style.display=="none" ? "block" : "none";
}
```

Pour en savoir plus sur cette syntaxe 'esotérique' :

http://fr.wikiversity.org/wiki/JavaScript/Structures_de_contr%C3%B4le
 Rubrique « Structures ternaires »

Etape 3 : Un peu d'emballage avec du CSS

```
#content{width:600px; margin:0 auto 0 100px; padding:10px 0 0 10px;}
```

```
.cadre { position: relative; background-color: #FFFFFF; border:2px solid #7EC511;margin:0; padding:20px;width:500px;}
```

```
.cadre .top_left, .cadre .top_right, .cadre .title { height: 11px; width: 11px; background-repeat: no-repeat; position: absolute; }
```

```
.cadre .top_left {background-image: url("corner_top_left.gif"); z-index: 0; top: -2px; left: -2px; }
```

```
.cadre .top_right {background-image: url("corner_top_right.gif"); z-index: 1; top: -2px; right: -2px; }
```

```
.cadre .title { position: absolute;top:-10px; z-index: 5; margin:0; padding:0 2px 0 2px;background-color: #FFFFFF;left:15px;width:auto; }
```

[Cliquer ici pour voir le résultat !](#)

TP

Réalisation d'une F.A.Q respectant les principes techniques de cette présentation.

Sujet :
F.A.Q concernant un hébergeur de site.
Trouver des contenus sur internet à placer dans les questions/réponses pour faire environ une page de questions

Annexe

Consulter la page livrée en ressources :
[21-fonctions-javascript.htm](#)

Et les liens contenus dans cette page