Jquery

(une, parmi d'autres, bibliothèque JavaScript, cross-browser)



Les « méthodes » de la bibliothèque jQuery s'utilise au travers de l'objet jQuery créé par l'inclusion du fichier jquery.js (jquery-1.7.1.min.js)

L'objet jQuery s'utilise selon deux modes :

> en tant qu'objet : il possède des propriétés et des méthodes qui s'utiliseront sous la forme jQuery.property jQuery.method()

>en tant que fonction, utilisé sous la forme jQuery(selector, context)

Le plus souvent, l'objet jQuery est utilisé via un raccourci :

```
La variable $
var $ = jQuery;
```

```
$.property
$.method()
$(selector,context).method1()
```

Selecteur magique \$('anything'):

- \$(selector [,context]) permet d'accéder aux éléments HTML de la page (de Document).
- L'objet (javascript) retourné (ensemble de noeuds de la page) possède des propriétés et fonctions pouvant être utilisés pour « travailler » ces différents éléments (i.e DHTML).

```
<script src=jquery.js></script>
....
 Paragraphe1 
 paragraphe deux 
....
<script>
$("p").css({ background: "black", color : "white"});
</script>
```

Selecteur name, class, id, ...

- X[name="___"] (où X est une «balise », name un attribut)
- X[id="___"][...]
- X.className ou X[class="className"]
- X#ident ou X[id="ident"]
- Etc, il existe de (très) nombreuses variantes permettant d'affiner la selection (de petits airs de Xpath) :

```
$(document), $('body'), $(h1:first), $(h1:eq(3)), $('h1:contains(« test »)'
```

\$('#truc'), \$('#truc').parent(), \$('#truc').find('p'), \$('#truc').next()

Le Paramètre *context* permet d'exprimer un noeud contexte de selection (sous-entendu différent du document luimême)

```
Exemple:
<script src=iquery.js></script>
<div id=d1>
 Paragraphe1 
 paragraphe deux 
</div>
<div id=d2>
 Paragraphe autre 
 Para chute 
<script>
$("p",document.getElementById("d2")).css({background:"black", color:"white"});
</script>
```

- testjquery2

Consécutivement à la selection, on peut enchaîner également sur une action (fonction associée à un traitement) particulière

```
$("li:odd").prepend('<span>Changed</span>').css({background:"red"})
```

```
<l
                                                       <l
<111>-
  <1i>>
                            \langle 1i \rangle
                                                         <1i
   First item
                          <span>Changed</span>
                                                       style="background:red;">
  First item
                                                           <span>Changed</span>
  <1i>>
                                                           First item
                           </1i>
    Second item
                                                         <1i>>
  Second item
                                                         \langle 1i \rangle
  \langle 1i \rangle
                           Second item
    Third item
                           <1i>>
                                                         <span>Changed</span>
  </1i>
                                                         <1i
</111>
                              Third item
                                                       style="background:red;">
                            <span>Changed</span>
                          Third item
```

Gestion de Contenus Texte:

```
.html() :: (); renvoie le contenu ; ('blablabla') remplace le contenu par
```

- .append() :: ajoute du contenu html à la fin du contenu existant
- .preprend() :: ajoute du contenu html en tête du contenu existant
- .remove() :: supprime la balise sélectionnée
- .empty() :: vide la balise sélectionnée

Gérer le retour (collection de noeuds - nodelist) d'une sélection

- Le méthode each(callback): cette méthode parcourt les différents éléments et applique sur chacun d'entre-eux la fonction callback(index). Le paramètre index indique le rang de l'élément courant dans la liste. La variable this fait référence, dans un appel de la fonction callback, à l'élément DOM concerné.
- Exemple :

```
<script src=jquery.js></script>
<div>
 P1
 P2
 p3
<div>
<script>
$("p").each(function (index)
             if (this.id!="p3") $(this).css({color: "red"});
          });
</script>
```

Dynamique événementielle : bind(eventName, callback)

```
<script src="jquery.js"> </script>
P1 
P2 
<script>
var txt="message1";
$("p#p1).bind("click", function (event)
       { alert(txt); });
txt = "message 2";
$("p#p2").bind("click", function (event)
       { alert(txt); });
</script>
Que se passe-t-il au « click » sur les paragraphes de cette page ?
EventName: load; resize, mousedown, mouseup, click, dblclick,
  mouseover, mouseout, scroll, keydown, keypress, focus,
  change, select, ...
Propriété de event : type, timestamp, target, keyCode, screenX,
  screenY ....
--testjquery3
```

ou passer par des fonctions:

Exemple:

```
$("span.none").click(
  // les span de class none
  function(){
    // les suivants de type checkbox
    $(this).siblings(":checkbox").removeAttr("checked");
$("span.all").click(
  // les span de class all
  function(){
    // les suivants de type checkbox
    $(this).siblings(":checkbox").attr("checked", "checked");
```

Requêtes Ajax:

JQuery possède toute une panoplie de fonctions permettant de simplifier les requêtes Ajax

```
La plus simple :
$('#maDiv').load('page.html');
Ou encore:
$.get(...) avec les Paramétres:
url (String): URI de la page à charger
params (Map): (optionnel) paires de clé/valeur qui seront envoyées au serveur.
callback (Fonction): (optionnel) fonction qui sera éxécutée quand les données sera chargées.
type (String): (optionnel) format des données renvoyées à la fonction de callback
$.get("test.php",
 { name: "John", time: "2pm" },
 function(data){
  alert("Data Loaded: " + data);
);
```

Requêtes Ajax avec \$.ajax(options)

Les options permettent de configurer la requête Ajax :

options.url :
options.data : données transmises aux serveurs (paramètres)
options.type : GET (par défaut) ou POST
options.datatype : "text", "xml", "html", "json"
options.complete :

fonction de la forme complete(xhr,textStatus)

Xhr correspond à la requête XMLHttpRequest créée options.error :

Fonction de la forme error(xhr, textStatus)

....

```
<html>
<head>
<script src="jquery.js"></script>
</head>
<body>
</body>
<script type="text/javascript">
  $.ajax({
  url: "hello.txt",
  complete: function(xhr,textStatus){
    alert(xhr.responseText);
    alert(textStatus);
                                                        hello.text:
                                                            Hello World
  });
</script>
</html>
```

Ajax / XML

```
$.ajax({ type: "GET", url: "courses.xml",
dataType: "xml",
complete : function(data, status)
{ var products = data.responseXML;
 var html = "";
  $ (products) .find('product') .each(function()
  { var id = $(this).attr('id');
 var name = $(this).find('name').text();
 var price =$(this).find('price').text();
 html += "#"+id +" - <strong>"+name+"</strong> : "
          +price+""; });
 $("#cousesList").html(html); }});
```

Jquery et Json

```
$('#requestDataBtn').click(function(){ $.getJSON(
    'getPeople.php',
   { minimumAge: 21 },
   function(data, textStatus, jqXHR){
   // Success handler. // We expect something from the server like this:
   // { people: [ { name: 'Robbie', age: 24 }, { name: 'Sarah', age: 29 } ] }
   // Display the data.
   var newText = $('#results').html;
   for(var i = 0; i < data.people.length; i++)</pre>
     { newText += 'Name: ' + data.people[i].name + ', Age: ' + data.people[i].name; }
   $('#results').html(newText);
   });
   });
```

Produire des effets visuels (les effets s'appliquent à des résultats de sélection) :

Quelques exemples:

Jquery possède des méthodes permettant :

- > slideUp(), slideDown(), slideToogle() : effets (roulant) sur la hauteur des éléments
- > fadeIn(), fadeOut(), fadeTo() : effets sur l'opacité (fondu)
- >show(), hide(), toogle(): apparition/disparition ('slow', 'fast', durée)

Chacune de ses méthodes possède les paramètres (optionnels) :

>durée : indique la durée de l'effet en millisecondes (0 effet immédiat)

>callback : fonction appelée sur chaque élément de la liste lorsque l'effet est terminé. Dans cette fonction *this* représente l'élément sur lequel l'effet vient de s'effectuer. Cela permet donc d'<u>enrichir</u> l'effet.

```
<html>
<head>
<title>Enter your title here</title>
<script src="jquery.js"></script>
</head>
<body>
paragraphe 1
paragraphe 2
</body>
<script type="text/javascript">
var i = 1:
  $("p").show(1000,
   function(){
     this.style.color = "green";
     });
</script>
</html>
Qu'est que cela fait?
Les effets peuvent être enchaînés :
$("p").fadeOut(2000).fadeIn(1000).slideUp(1000);
Testjquery5 - testjquery1
```

```
Séquence « complexe »:
```

```
$('#truc').fadeOut('slow', function(){
  $('#truc').load('actu.html'), function(){
   $('#truc').show('slow', function(){
      Alert('la séquence est finie');
                                       });
                                         });
                                       });
```

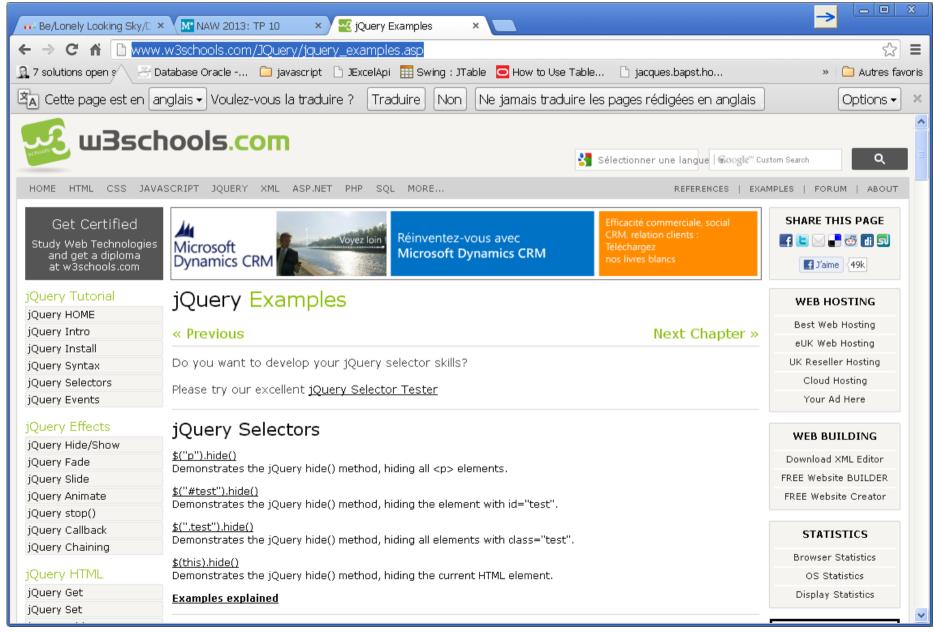
Jquery UI: un ensemble de composants graphiques

```
>un noyau (Core)
>des « comportements » (interactions)
draggable: pour glisser-déplacer un élément
droppable: pour « déposer » un élément
resizable : pour redimensionner un élément
selectable : pour sélectionner des éléments à la souris
sortable : pour trier des éléments
> des « widgets » : « accordéon » « calendrier » boîte de dialogue, barre de progression,
   curseur, onglets ...
> des effets: Clignotement, disparition, apparition, éclatement, transition...
> des thèmes
```

Exemples: www.jquerysample.com

http://www.w3schools.com/JQuery/jquery_examples.asp

(possibilité d'éditer le code – visualiser les effets)



Autre bibliothèque(testhighchart1 et 2):

