

07.jQuery

31 janvier 2024

Développement web il3

jQuery

HE-Arc (DGR) 2022

jQuery

- John Resig, 2006
- Bibliothèque JS, gratuit, OS (licence MIT)
- Facilite le développement JS pour les tâches fréquentes :
 - Manipulations DOM
 - Manipulations CSS
 - Réponse aux événements du navigateur
 - Effets visuels et animations
 - Requêtes et réponses Ajax
- Abstraction implémentations différents navigateurs
- Facile à apprendre
- Utilisation du chaînage des méthodes et des callbacks

Utilisation

- Inclusion CDN¹

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
```

¹<https://jquery.com/download/#other-cdns>

- Nos scripts

```
<script src="application.js"></script>
```

- Syntaxe basique

```
$(selecteur).action(); // $() est un raccourci pour jQuery()
```

- Utilisation de sélecteurs CSS, id ou classes

```
$(document); // retourne le DOM  
$("h3").hide(); // cache tous les éléments h3  
$(".post"); // sélectionne les éléments de classe "post"  
var node = $('<p>New</p>'); // un nouveau noeud
```

- Pour être sûr que le document est chargé :

```
$(document).ready(function(){  
    console.log("prêt!");  
});
```

ou

```
$(function() {  
    console.log("prêt!");  
});
```

Sélection dans le DOM

- Sélection

```
$("h1"); // noeud élément  
$("h1").text(); // noeud texte en lecture
```

- Modification

```
$("h1").text("Nouveau Texte"); // noeud texte modifié
```

- Tous les fils (sélecteur descendant)

```
$("#intro li");
```

- Que les fils directs (sélecteur d'enfants)

```
$("#intro > li");
```

- Sélecteur multiple

```
$(".post, #main ");
```

- D'autres exemples² de sélecteurs

Parcours (traversing³)

- Parcours du DOM dans les trois directions :
 - Depuis le noeud courant (sélectionné)
 - Haut : `parent()`, `parents()`
 - Bas : `children()`, `find()`
 - Frères : `sibling()`, `next()`, `prev()`
- Filtrage
 - `first()`, `last()`, `eq()`
 - `filter()`, `not()`
 - Référence⁴

Modifications de contenu

- Accès au contenu :
 - `text()` : get/set le texte entre les balises
 - `html()` : get/set l'élément complet (yc balises)
 - `val()` : get/set les valeurs d'un formulaire
 - `attr()` : set la valeur d'un attribut
- Ajout de contenu :
 - `append()`, `prepend()` : au début/fin de la sélection (dans l'élément)
 - `before()`, `after()` : avant/après la sélection
- Suppression
 - `empty()` : suppression des enfants
 - `remove()` : suppression de la sélection (possibilité de filtrer)

²https://www.w3schools.com/jquery/jquery_selectors.asp

³https://www.w3schools.com/jquery/jquery_traversing.asp

⁴https://www.w3schools.com/jquery/jquery_ref_traversing.asp

Accès aux CSS

- Accès aux classes
 - `addClass()` : ajout de classe(s) à l'élément sélectionné
 - `removeClass()` : suppression de classe(s)
 - `toggleClass()` : suppression si présente, ajout sinon
- Attribut style d'un élément : `css()`

```
$("#p").css("background-color"); // get
$("#p").css({"background-color":"yellow","font-size":"200%"}); // set
```

Evénements

- Souris
 - `click`, `dblclick`, `mouseenter`, `mouseleave`
- Clavier
 - `keypress`, `keyup`, `keydown`
- Formulaire
 - `submit`, `change`, `focus`, `blur`
- Document
 - `ready`, `load`, `resize`, `scroll`, `unload`
- Exemple

```
$("#p").click(function(){
  // code à exécuter ici
});
```

AJAX⁵

- `$(selector).load(URL, data, callback)`
 - URL : Ressource ciblée par la requête
 - data : éventuel contenu
 - callback : fonction de rappel avec 3 paramètres :

⁵https://www.w3schools.com/jquery/jquery_ajax_load.asp

- * responseTxt
 - * statusTxt
 - * xhr
- \$.get(URL, callback)
 - \$.post(URL, data, callback)

Effets et animations

- hide(), show(), toggle()
- fadeIn(), fadeOut(), fadeToggle()
- slideDown(), slideUp(), slideToggle()
- animate()⁶

Alternatives

- *jQuery aussi, ça fait vieux*, YBL 17.10.29
- bling.js⁷
- API queryselectorall()⁸ au lieu des getElementBy...

Références

- Site officiel de jQuery⁹
- Tutos w3schools¹⁰
- SizzleJS¹¹ : uniquement les sélecteurs
- Comparaison avec Vanilla JS¹²

Sources

⁶https://www.w3schools.com/jquery/jquery_animate.asp

⁷<https://gist.github.com/paulirish/12fb951a8b893a454b32>

⁸https://www.w3schools.com/jsref/met_document_queryselectorall.asp

⁹<https://jquery.com/>

¹⁰<https://www.w3schools.com/jquery/>

¹¹<https://github.com/jquery/sizzle/wiki>

¹²<http://vanilla-js.com/>