

Syntaxe

Laurence X NATIS





Compétence demandée : Comprendre la syntaxe de jQuery



- 1. jQuery
- 2. Manipulation du DOM



1. jQuery



On peut accéder aux différentes propriétés et méthodes de la librairie jQuery en utilisant deux objets créés lors de l'inclusion de la librairie : jQuery() ou \$().



Ces deux objets ou propriétés sont ce que l'on appelle des **alias** : cela signifie qu'on peut utiliser l'une ou l'autre de façon complètement interchangeable. La plupart des développeurs utilisent plutôt la propriété \$ puisqu'elle est plus rapide à écrire que jQuery.



Le jQuery est un langage de "Queries JavaScript" c'est-à-dire un langage de requêtes, et il sera utilisé pour effectuer des actions sur des éléments HTML. Pour effectuer ces actions, il faut sélectionner les éléments grâce à l'une des grandes forces du jQuery : l'utilisation des sélecteurs CSS.

Pour sélectionner un élément HTML en jQuery, il suffira de mentionner le sélecteur CSS associé à cet élément dans la méthode \$() (ou jquery()).



Lorsqu'on utilise la syntaxe \$(selecteur), jQuery retourne un objet jQuery (ensemble de balises du document ou nœuds du DOM). On peut alors appliquer des méthodes ou des propriétés à l'objet retourné afin d'effectuer des actions ou d'obtenir des informations sur celui-ci.

On va alors utiliser une fonctionnalité du JavaScript qui s'appelle le chaînage des méthodes (qui signifie appliquer directement cette méthode au résultat de la précédente).



On utilise l'opérateur qui représente le « point ». La syntaxe est la suivante :

\$(selecteur).action(): la première partie \$(selecteur) renvoie un objet auquel on applique la méthode action().

```
Remarque: Il est possible d'appliquer plusieurs méthodes les unes à la suite des autres.

Ex : Plutôt que d'écrire les instructions comme ceci :

$('.box').addClass('is-collapsed');

$('.box').slideUp();

Optimisez votre code comme cela :

$('.box').addClass('is-collapsed').slideUp();
```



Sélecteurs de base

Equivalents des fonctions getElementById & getElementsByTagName de JavaScript

```
$('*'): sélectionne tous les éléments
$(':header'): sélectionne toutes les balises <h>
$('div'): sélectionne toutes les <div>
$('a'): sélectionne tous les éléments <a>
$("p"): sélectionne tous les éléments
```

Sélecteur par filtre de contenu

\$('div:contains('test')') : sélectionne les <div>contenant le texte 'test'.



Sélecteurs d'attribut

```
$("[href]"): sélectionne tous les éléments avec attribut href.
$("[href='#']") : sélectionne tous les éléments avec attribut href et la valeur
associée (#).
$("[href!='#']") : sélectionne tous les éléments avec attribut href différent de la
valeur «#».
$("[href$='.jpg']") : sélectionne tous les éléments avec attribut href qui se
termine par «.jpg ».
$('a[href]'): Les éléments <a> ayant l'attribut href.
$('a[href="#"]'): Les éléments <a> avec attribut href et la valeur associée (#).
$('a[href!="#"]') : Les éléments <a> n'ayant pas de valeur (#) dans l'attribut
href.
$('a[href^="#"]') : Les éléments <a> ayant une valeur qui commence par la
valeur#.
$('a[href$="#"]'): Les éléments <a> ayant une valeur qui se termine par #.
$('a[href*="#"]'): Les éléments <a> ayant une valeur qui contient #.
$(this): correspond à l'objet en cours de manipulation. Il permet de retourner
un objet jQuery à partir de l'objet JavaScript natif « this ». En d'autres termes,
cela permet de passer du JavaScript au ¡Query.
```



Sélecteurs CSS

Permettent de modifier les propriétés CSS pour les éléments HTML

```
$("ul li:first"): Le premier élément de chaque liste 
$("table button"): Le(s) boutons inclus dans une table (tableau)
$("table td"): Tous les td inclus dans une table (tableau)
$("td"): Tous les td inclus dans un document global
$("[href$='.jpg'] ») : Tous les éléments avec un attribut href qui se
termine par « .jpg ».
$("div#intro .head") : Tous les éléments de classe = « head » à
l'intérieur d'un élément <div> portant l'id = « intro ».
$("div #intro .head"): Tous les éléments de classe = « head » ET d'id =
« intro » à l'intérieur d'un élément <div>.
```



Pour résumer ...

On cible un élément grâce à :

- ✓ Sa balise: \$("h4")
- ✓ Son #id : \$("#mon_id")
- ✓ Sa .class : \$(".ma_class")
- ✓ Par lui-même : \$(this)
- ✓ Par le type : \$("input:text")
- ✓ Tous les types : \$(":radio")
- ✓ Par l'attribut : \$("img[alt]")
- ✓ Tous les attributs : \$("[alt]")
- ✓ Par le nom de l'attribut ET sa valeur : \$("img[title='chaton']")
- ✓ Sélection de plusieurs sélecteurs : \$("h1, p, #mon_id")



2. Manipulation du DOM



Qu'est-ce que le DOM?





Requête HTTP (avec optionnellement un payload)

Réponse HTTP avec de l' HTML



Navigateur



Serveur Web (serveur PHP)





ZOOM A L'INTERIEUR DE CE SCHEMA



Réponse HTTP avec de l' HTML



Serveur Web (serveur PHP)





Le jQuery étant une manipulation de la structure HTML, il faut s'assurer que le navigateur a fini de charger la page et sa structure avant d'effectuer toute opération en jQuery.



On utilise un événement mis à disposition par jQuery : l'événement « ready » qui va permettre d'exécuter le code jQuery dès que le document est prêt à être manipulé.



```
$ (document).ready(function() {
   // J'intègrerai du code jQuery ici
});
```

lci, on accroche l'événement ready au document et on passe une fonction anonyme (fonction sans nom) à cet événement.

L'événement ready se déclenche dès que le document est prêt à être manipulé et le code contenu dans la fonction anonyme s'exécute alors.



- Getter: afin d'obtenir la valeur
- **Setter** : pour définir la valeur



Les méthodes de contenu

Contenu	Style	Animation
.text()	.css()	.hide()
.attr()	.height()	.show()
.removeAttr()	.width()	.toggle()
.html()	.addClass()	.fadeIn()
.val()	.removeClass()	.fadeOut()
	.hasClass()	.slideDown()
	.toggleClass()	.slideUp()
		.slideToggle()



.text()

Permet de définir ou retourner le contenu texte du ou des élément(s) sélectionné(s).

Lorsque cette méthode est utilisée pour retourner une valeur, elle retourne le contenu texte combiné de tous les éléments sélectionnés (la balisage HTML est supprimé).

La syntaxe : \$(selector).text()
\$(selector).text(content)



.text() Exemple: Utilisation comme « Getter »

```
Cette page indique

Lorem ipsum dolorSit amet consectetur

OK
```



.text() Exemple: Utilisation comme « Setter »

```
Cette page indique

<strong>Nouveau contenu</strong>
```



.html()

Permet d'obtenir le contenu HTML (innerHTML) du premier élément d'une sélection si on l'utilise sans argument ou définir le contenu HTML de tous les éléments d'une sélection si on précise ce contenu en argument.

```
La syntaxe : $(selector).html()
$(selector).html(content)
```



.html() Exemple: Utilisation comme « Getter »

```
Cette page indique
p1 : Lorem ipsum dolor

OK
```



.html() Exemple: Utilisation comme « Setter »

```
Cette page indique

<strong>Nouveau contenu!</strong>

OK
```





.attr()

Permet de définir ou retourner la valeur d'un attributs du ou des élément(s) sélectionné(s).

```
La syntaxe : $(selector).attr(attribute)
$(selector).attr({attribute:value, attribute:value,...})
```



Exemple 1: Utilisation comme « Getter »



Exemple 1: Utilisation comme « Getter »

JQUERY

Lorem ipsum dolor

Sit amet consectetur



Cliquez ici



Taille affichée: 425 × 282 px Format affiché: 425:282 Taille du fichier: 36.0 kB

Source actuelle: https://www.citationbonheur.fr/wp-content/u

ploads/2018/09/L_influence_du_paysage_sur

_le_bonheur.jpg

Cette page indique

Image width: 425

OK



Exemple 2 : Utilisation comme « Setter »



Exemple 2: Utilisation comme « Setter »

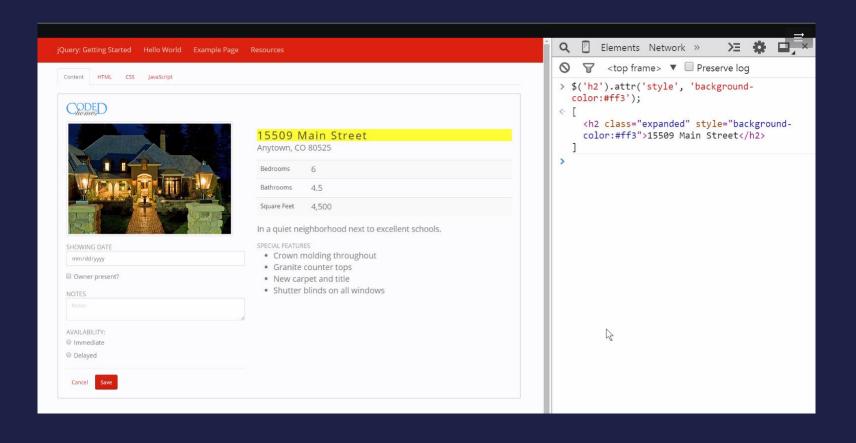






Exemple 3:

Permet de définir ou retourner la valeur d'un attributs du ou des élément(s) sélectionné(s).





.removeAttr()

Permet de supprimer un attribut spécifié des éléments sélectionnés en utilisant la fonction « removeAttribute() » de JavaScript.

La syntaxe :

\$(selector).removeAttr(attribute)



.val()

Permet de retourner la valeur (attribut « *value* ») d'un ou des élément(s) sélectionné(s) notamment utilisé pour les inputs (Formulaires).

```
La syntaxe : $(selector).val() $(selector).val(value)
```



Les méthodes de style

Contenu	Style	Animation
.text()	.css()	.hide()
.attr()	.height()	.show()
.removeAttr()	.width()	.toggle()
.html()	.addClass()	.fadeIn()
.val()	.removeClass()	.fadeOut()
	.hasClass()	.slideDown()
	.toggleClass()	.slideUp()
		.slideToggle()



.css()

Permet d'obtenir une propriété de style de l'élément sélectionné.

```
La syntaxe:

$(selector).css("property name")

$(selector).css("property name", "value")

$(selector).css("property name": "value", "property name": "value", ...)
```



Exemple 1:

Pour obtenir la valeur liée à une propriété CSS pour un élément, on se contentera de préciser la propriété CSS dont on souhaite obtenir la valeur en argument de css().



Exemple 2:

Pour définir une propriété et sa valeur pour une sélection d'éléments, on devra passer deux arguments à css() : la propriété CSS ET sa valeur.

```
cours.html
               JS cours.js
Js cours.js > ...
       $(document).ready(function(){
       $('#b2').click(function() {
        $('#b3').css('color', 'red');
        });
       });
```



Exemple 3:

Pour définir de multiples propriétés CSS.



.height()

Permet de retourner la **hauteur actuelle** calculée d'un élément ou permet de définir/mettre à jour la hauteur de tout élément sélectionné

```
La syntaxe : $(selector).height() $(selector).height(value)
```



.width()

Permet de retourner la **largeur actuelle** calculée d'un élément ou permet de définir/mettre à jour la hauteur de tout élément sélectionné

```
La syntaxe : $(selector).width() $(selector).width(value)
```



.addClass()

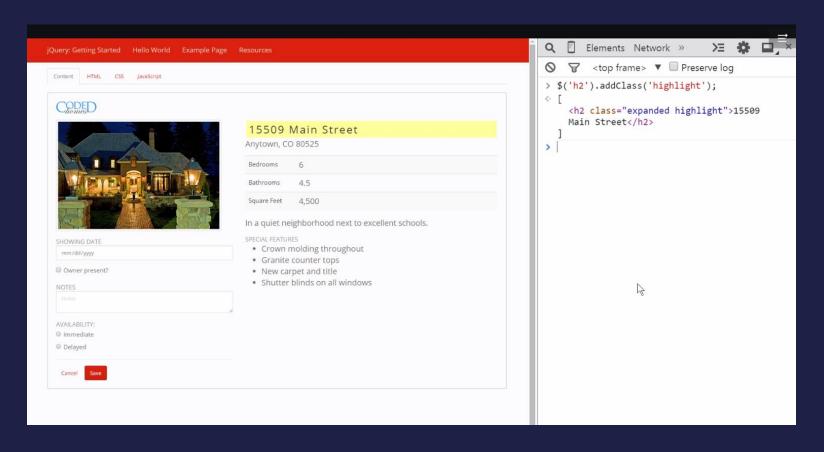
Permet d'ajouter une ou plusieurs classes aux <u>éléments HTML sélectionnés</u>.

La syntaxe :

\$(selector).addClass(classname)



Permet d'ajouter une ou plusieurs classes aux éléments HTML sélectionnés.





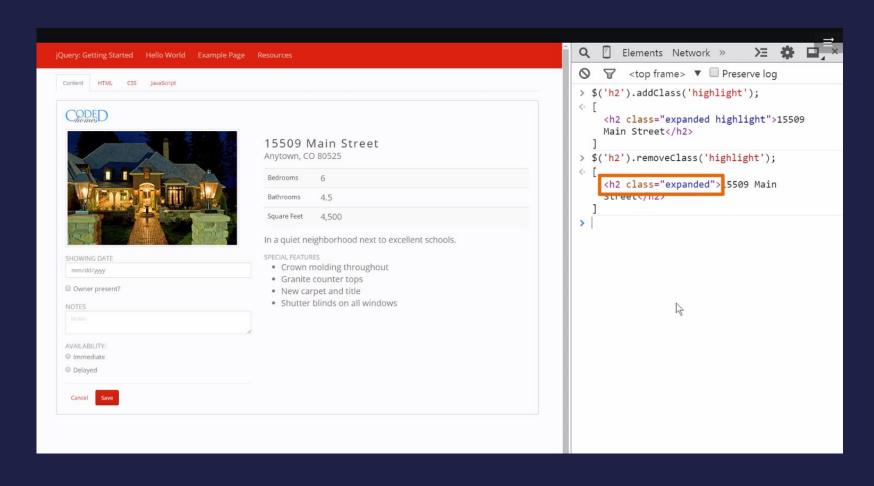
.removeClass()

Permet de supprimer une ou plusieurs classes.

La syntaxe : \$(selector).removeClass(classname)

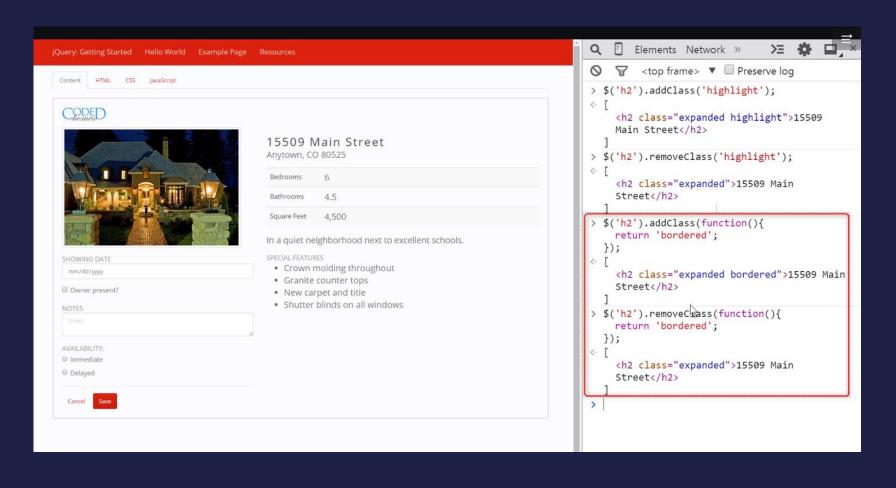


Permet de supprimer une ou plusieurs classes.





Autre syntaxe pour ajouter/supprimer une classe.





.hasClass()

La méthode **hasClass()** vérifie la présence d'une classe CSS sur un ou des élément(s) sélectionné(s). La méthode renvoie « *true* » si une classe est spécifiée pour le ou les élément(s) sélectionné(s), et « false » dans le cas contraire.

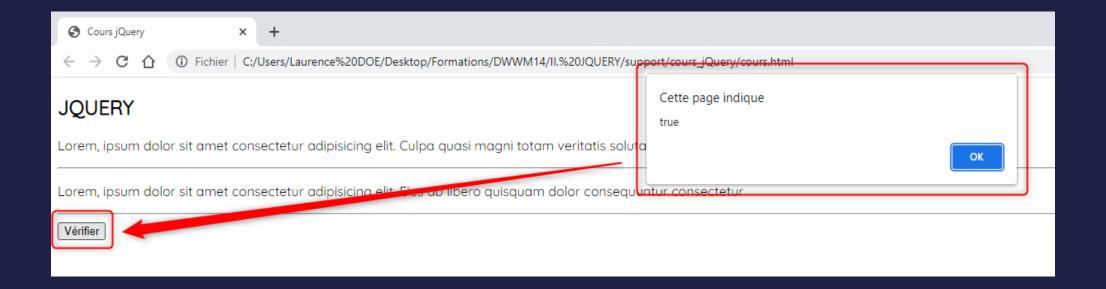
La syntaxe : \$(selector).hasClass(classname)



```
⇔ cours.html X Js cours.js
                              # cours.css
⇔ cours.html > ♦ html > ♦ body
  1 <!DOCTYPE html>
      <html lang="en">
  3 > <head> ·
        <h2>JQUERY</h2>
        de la classe intitulé "classe1" sur les éléments p -->
 16
          Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
            Culpa quasi magni totam veritatis soluta, ea corporis
          Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
            Eius ab libero quisquam dolor consequuntur consectetur
          <button>Vérifier</putton>
        <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"</pre>
        integrity="sha256-/xUj+30JU5yExlq6GSYGSHk7tPXikynS7ogEvDej/m4="
        crossorigin="anonymous"></script>
        <script src="cours.js"></script>
```



Navigateur





.toggleClass()

Permet de basculer entre l'ajout et la suppression d'une ou plusieurs classes pour le ou les élément(s) sélectionné(s).

- Ajoute la classe si elle n'est pas présente
- Supprime la classe si elle est présente
- Si plusieurs classes sont spécifiées, elles sont séparées par des virgules.

La syntaxe:

\$(selector).toggleClass(classname)



```
<body>
13
14
      <h2>JQUERY</h2>
15
     <div>
16
       Lorem ipsum dolor.
17
        Sit amet consectetur.
18
      </div>
19
      <button>Changer de classe/button>
20
      <i>Note : Cliquer plusieurs fois pour l'effet de bascule</i>
21
```

```
14 .main

15 {

16 font-size:150%;

17 color: □ red;

18 }
```



JQUERY

Lorem ipsum dolor.

Sit amet consectetur.

Changer de classe

Note : Cliquer plusieurs fois pour l'effet de bascule

JQUERY

Lorem ipsum dolor.

Sit amet consectetur.

Changer de classe

Note : Cliquer plusieurs fois pour l'effet de bascule



Les méthodes d'animation

Contenu	Style	Animation
.text()	.css()	.hide()
.attr()	.height()	.show()
.removeAttr()	.width()	.toggle()
.html()	.addClass()	.fadeIn()
.val()	.removeClass()	.fadeOut()
	.hasClass()	.slideDown()
	.toggleClass()	.slideUp()
		.slideToggle()

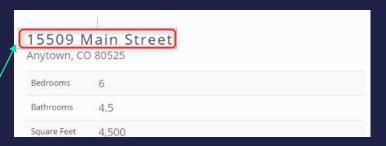


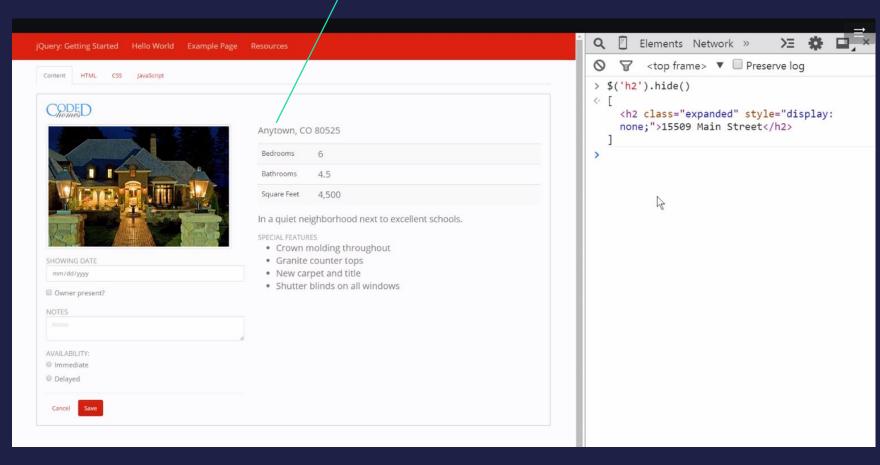
.hide()

Permet de masquer/cacher un ou des élément(s) sélectionné(s).

La syntaxe : **\$(selector).hide()**







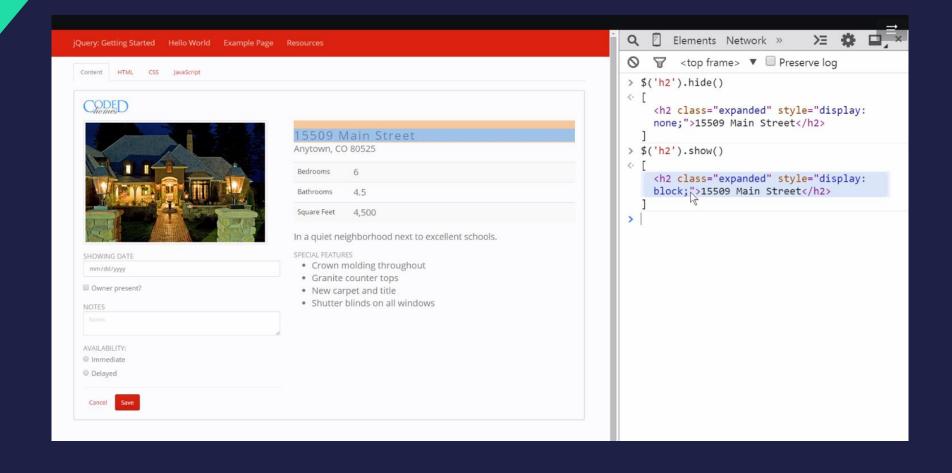


.show()

Permet d'afficher un ou des élément(s) qui a(ont) été masqué(s).

La syntaxe : **\$(selector).show()**

X NATIS



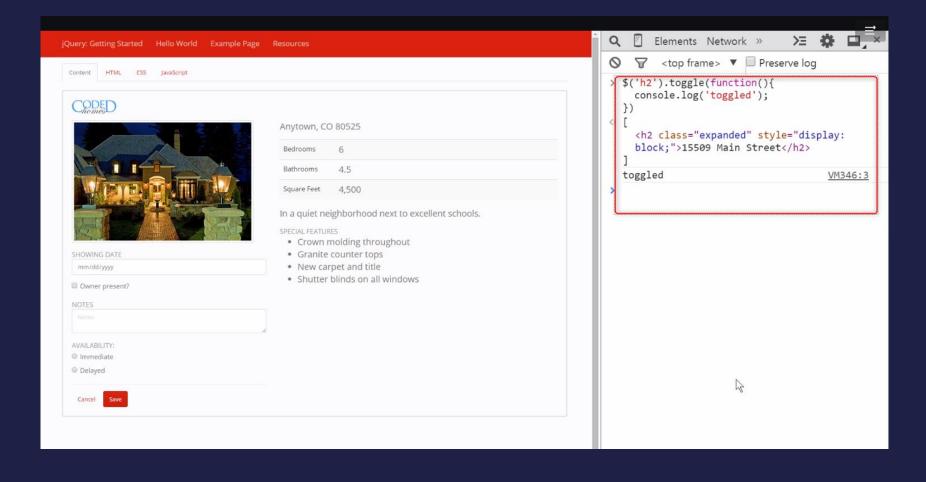


.toggle()

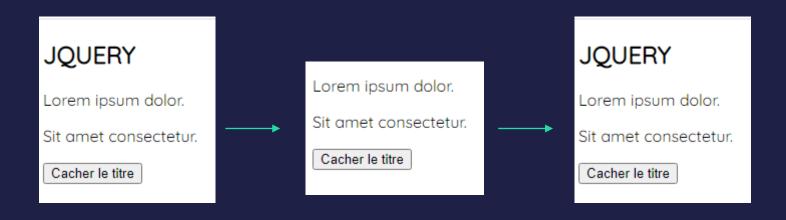
Permet de basculer entre les méthodes hide() et show(). Il gère les cycles de sélection et désélection d'un élément par le clic souris. On peut dire qu'il bascule un élément du statut invisible à visible et inversement.

```
La syntaxe : $(selector).toggle() $(selector).toggle(speed, easing, callback)
```









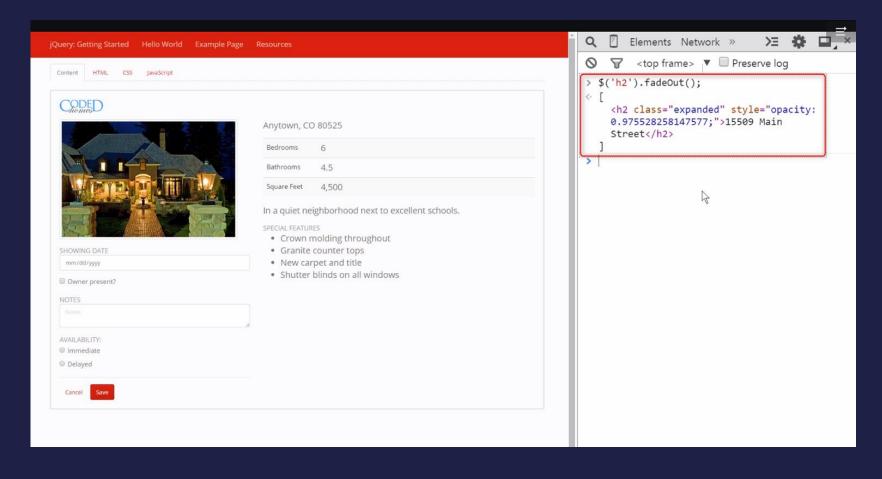


.fadeOut()

Permet de cacher les éléments ciblés en les rendant progressivement transparents (disparition avec effet de fondu).

```
La syntaxe : $(selector).fadeOut() $(selector).fadeOut(speed, easing, callback)
```





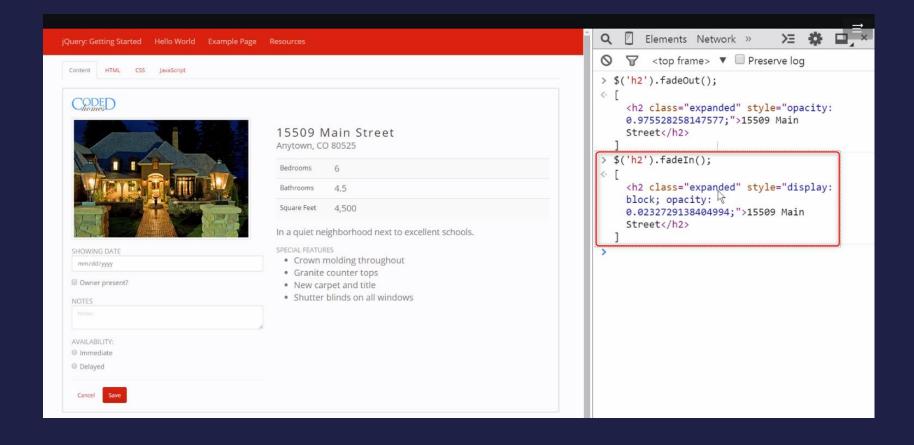


.fadeIn()

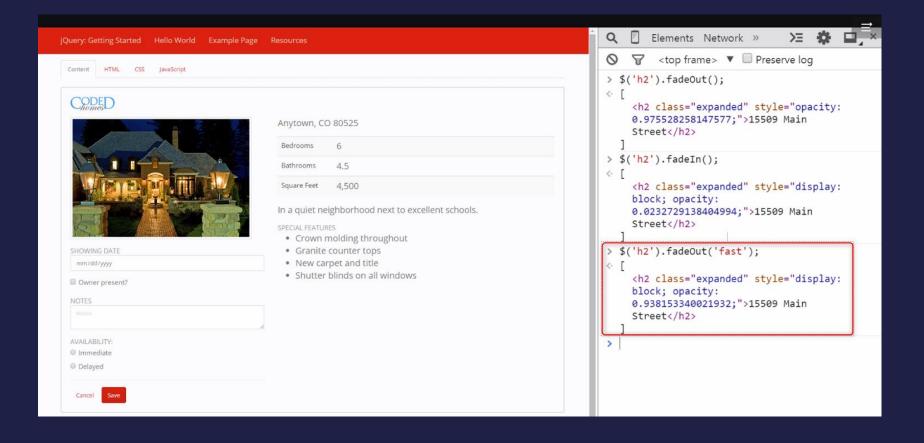
Affiche progressivement des éléments cachés en les opacifiant progressivement (apparition avec effet de fondu).

```
La syntaxe : $(selector).fadeIn() $(selector).fadeIn(speed, easing, callback)
```

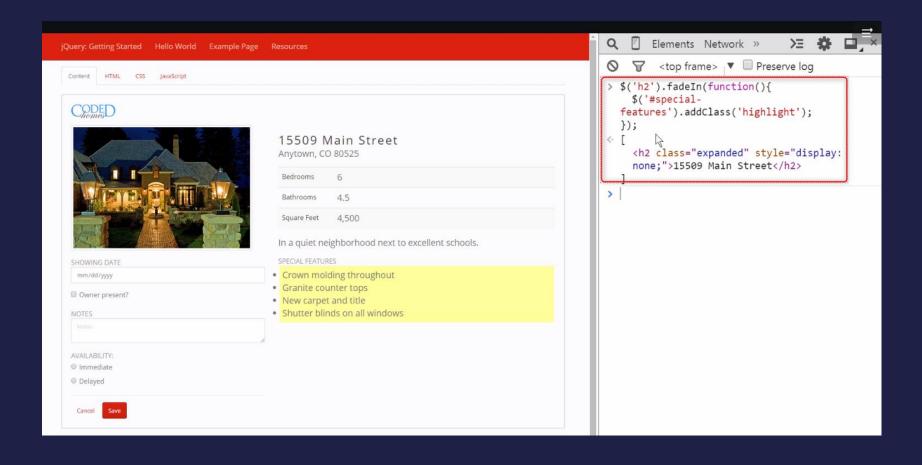














.slideDown()

Permet de faire apparaître (ou déplier) un élément par glissement vers le bas.

```
La syntaxe : $(selector).slideDown() $(selector).slideDown(speed, easing, callback)
```





.slideUp()

Permet, à l'inverse de *slideDown* de **faire disparaître** (ou déplier) un élément par **glissement vers le haut**.

```
La syntaxe : $(selector).slideUp() $(selector).slideUp(speed, easing, callback)
```





.slideToggle()

Permet de déplier progressivement un élément plié ou au contraire de replier progressivement un élément déplié. C'est l'effet de bascule entre les évènements slideUp et slideDown.

```
La syntaxe : $(selector).slideToggle()
$(selector).slideToggle(speed, easing, callback)
```





Rappel : Ces méthodes acceptent jusqu'à trois arguments qui vont être de même type que les précédentes :

- durée
- fonction d'accélération
- fonction de rappel (exécutée une fois l'effet terminé).