

Animations avec jQuery et Velocity

Sommaire

1. Définitions
2. Installation
3. Possibilités d'utilisation
4. Utilisation
5. Exemples
6. Appréciations
7. Sources et liens utiles

1. Définitions

jQuery est une librairie de JS qui permet de simplifier l'écriture du code Javascript. Il est notamment utilisé pour créer de l'interaction au sein d'une interface utilisateur.

Velocity est un moteur d'animation web avec la même API que "jQuery's \$.animate()". Il peut fonctionner avec ou sans jQuery Plus rapide que jQuery, il permet de mettre en place des animations en couleurs, transformations, boucles, "easing" (assouplissement), support du format SVG (Scalable Vector Graphic), et défilement. C'est une combinaison de jQuery il est donc possible d'utiliser Velocity en solution toute faite au lieu de créer la votre (ou de la lier sur jQuery) : faire des boucles, des retours arrières, programmer des retards, montrer /cacher des éléments, utiliser des éléments/opérations mathématiques (+, -, *, /). Velocity remplace tout ce qu'il est possible de faire avec la fonction -animate- de jQuery.

2. Installation

Velocity

Télécharger les fichiers ici : <https://github.com/julianshapiro/velocity>

Inclure dans sa page avec cette balise :

```
<script src="/js/velocity.js" type="text/javascript"></script>
```

Remplacer toutes les instances

`$.animate()` de jQuery par `$.velocity()`.

Pour un démarrage rapide, voici le code HTML vous permettant d'accéder Velocity sans avoir à le télécharger :

```
<script  
src="//cdn.jsdelivr.net/velocity/1.2.3/velocity.min.js"></script>
```

Il est possible d'utiliser la console avec npm ou bower : `npm install velocity-animate` / `bower install velocity`

JQuery

Télécharger les fichiers ici : <http://jquery.com/download/>

Inclure dans sa page avec cette balise :

`<script src="/js/jquery.js" type="text/javascript"></script>` que vous devez intégrer à votre site entre les balises `<head>` et `</head>`

Pour un démarrage rapide, voici le code HTML vous permettant d'acquérir jQuery sans avoir à le télécharger : `<script type="text/javascript" src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.7.1/jquery.min.js"></script>`

3. Possibilités d'utilisation

3.1 Possibilités d'animation

Les principaux sont : fading, reversing, scrolling, delaying, looping, sequences.

Animate possible : http://www.w3schools.com/jquery/jquery_events.asp

Mouse Events : click, dblclick, mouseenter, mouseleave.

Keyboard Events : keypress, keydown, keyup.

Form Events: submit, change, focus, blur.

Document/Window Events : load, resize, scroll, unload

3.2 Possibilités de selecteurs

Selecteurs possibles : http://www.w3schools.com/jquery/jquery_selectors.asp

Pour sélectionner une balise : `$("p")` pour un paragraphe.

Pour sélectionner une classe: `$(".classe")`

Pour sélectionner un ID : `$("#id")`.

4. Utilisation

On utilise Velocity en remplaçant `animate()` en JQuery par l'appel de `velocity()`. Velocity() est syntaxiquement similaire à `animate()`, on peut donc utiliser le reste de la syntaxe de JQuery.

Par exemple, pour le code utilisant JQuery :

```
$('#element').animate({  
  left: '+=50'  
}, 1000);
```

On va avoir ce code utilisant Velocity:

```
$('#element').velocity({
    left: '+=50'
}, 1000);
```

(pour faire fonctionner ce script, il faut que le "element" soit en position : relative) L'intérêt de Velocity.js est qu'il est plus rapide et dans certains cas, il raccourcit le code. Exemple des boucles:

Avec JQuery:

```
for (var i = 0; i < 5; i++) {
    $div
    /* Slide the element up by 100px. */
    .animate({ top: -100 })
    /* Then animate back to the original value. */
    .animate({ top: 0 });
}
```

Avec Velocity, les boucles consistent simplement en la mise en place de l'option boucle avec un entier égal au nombre de boucles voulues.

```
$div.velocity(
    { top: -100 },
    { loop: 5 });
```

5. Exemples

5.1 Exemples concrets jQuery:

```
$("p").dblclick(function(){
    $(this).hide();
});
```

Avec cet exemple nous ciblons tout les "p" et nous exécutons la fonction hide qui cible (this) donc les "p" avec l'action .dblclick (double clic).

```
$("p").on({
    mouseenter: function(){
        $(this).css("background-color", "lightgray");
    },
    mouseleave: function(){
        $(this).css("background-color", "lightblue");
    },
    click: function(){
        (this).css("background-color", "yellow");
    }
});
```

Dans cet exemples il se passe trois animations, avec ".css" nous ajoutons du css lors d'une action précise sur un élément précis.

5.2 Exemples concrets Velocity :

```
$div.velocity("slideDown", function() {
    /* Then fade in its children over a duration of 1000ms. */
    $children.velocity("fadeIn", 1000);
});
```

6. Appréciations

Il s'avère que Velocity est très utile pour créer des animations, malgré une documentation peu claire. Velocity utilise la même syntaxe et options d'animations que jQuery ce qui rend son utilisation aisée.

7. Sources et liens utiles

<http://codepen.io/collection/tIjGb/> ==> "Velocity.js: The Official Collection" exemples de codes et d'animations avec Velocity.

<http://julian.com/research/velocity/> ==> Documentation officielle de velocity.js.

<https://css-tricks.com/improving-ui-animation-workflow-velocity-js/> ==> Définition, tutoriel et explications pour velocity.js

<http://webdesign.tutsplus.com/tutorials/silky-smooth-web-animation-with-velocityjs--cms-24266>
==> Autre tutoriel pour Velocity.

http://www.w3schools.com/jquery/jquery_animate.asp ==> Tutoriel pour comprendre JQuery.

<http://api.jquery.com/animate/> ==> Exemples de codes JQuery.

<https://davidwalsh.name/css-js-animation> ==> Article sur l'animation CSS , JS et Velocity.js et leurs différences.

<http://www.grafikart.fr/tutoriels/jquery/velocityjs-animation-jquery-506> ==> Tutoriel vidéo Velocity.js en français.

<http://libscore.com/#libs> ==> Scanne et donne le top du mois des sites qui utilisent JavaScript Library.

©COPYRIGHT SANGPEDRO - OURSANE - MEDY - AMBREA - KARENE - NIMO

Créé par