Atelier 14 Février 2011 Fil Conducteur Images & légendes coulissantes

Utilisation du JavaScript pour appliquer des effets de déplacement aux images

PRÉAMBULE : Introduction au langage JavaScript

JavaScript est un langage de programmation qui va permettre de donner des ordres à l'ordinateur (instructions), c'est le code source qui régit le fonctionnement du programme. En fonction du code source, l'ordinateur exécute différentes actions, comme ouvrir un menu, démarrer une application, effectuer une recherche...

Les instructions sont « interprétées » directement par le navigateur (cela diffère des langages dits server-side qui sont exécutés par le serveur Web. C'est le cas des langages tel que PHP). Il est donc nécessaire de posséder un « interpréteur » pour faire fonctionner du code JavaScript. Chaque navigateur possède un interpréteur, qui diffère selon le navigateur, (celui de Mozilla Firefox se nomme SpiderMonkey).

Le code JavaScript s'inclut directement dans la page html ou dans un fichier externe.

En interne: entre les balises <script> code source </script> avec un attribut type=" text/javascript "

```
<html>
<head>
<title>titre de la page</title>
</head>
<body>
<script type="text/javascript">
code source
</script>
</body>
</html>
```

En externe: il faut appeler le script sur la page html avec l'attribut src le script est dans un fichier avec l'extension .js

```
<html>
<head>
<title>titre de la page</title>
</head>
<body>
<script type=" text/javascript" src="monscript.js"></script>
</body>
</html>
```

Optimisation de JavaScript avec l'utilisation d'un Framework JQuery

Framework = une boîte à outils qui contient les classes mères qui permettront de simplifier l'interprétation du code source JQuery = un framework dédié au JavaScript (actuellement la version 1.4.2)

Nous avons vu que le code JavaScript est directement interprété par le navigateur. Pour simplifier son interprétation, on associe le code source à une librairie externe dont les fonctions JavaScript sont standardisées. C'est-à-dire que l'on donne l'ordre au navigateur d'interpréter prioritairement le code source en fonction des commandes qui sont présentes dans cette librairie.

L'association se fait en appelant le script du fichier externe jquery.js

```
<html>
<head>
<title>titre de la page</title>
</head>

<body>
<script type=" text/javascript" src="monscript.js"></script>
<script type=" text/javascript" src="jquery.js"></script>
</body>
</html>
```

Principe des fonctions & Syntaxe

Les fonctions

L'avantage d'une fonction est que vous pouvez exécuter un code assez long et complexe juste en appelant la fonction le contenant. Une fonction se compose de deux choses : son nom, suivi d'un couple de parenthèses (une ouvrante, et une fermante).

Entre les parenthèses se trouvent les arguments, que l'on appelle aussi paramètres. Ceux-ci contiennent des valeurs qui sont transmises à la fonction. ("function" veut dire "fonction" en anglais)

Les instructions

Les langages de programmation sont constitués d'une suite d'instructions qui, mises bout à bout, permettent d'obtenir un programme ou un script complet. De manière générale, les instructions doivent être séparées par un point-virgule que l'on place à la fin de chaque instruction.

exemple:

```
function afficheletexte() { // on déclare la fonction " afficheletexte " alert('bonjour bienvenue !'); // instruction que la fonction va devoir exécuter } afficheletexte(); // appelle et exécute le code contenu dans la fonction
```

OBJECTIF

Le but est simple :

lors du survol de la souris sur une image, soit faire apparaître une légende (cachée ou semi-apparente), soit déplacer l'image et laisser apparaître sa légende.

FONCTIONNEMENT

chaque vignette fonctionne sur le système suivant : la div classe " boite " contient une image et sa légende. Soit l'image reste fixe et c'est uniquement la légende qui va se déplacer Soit l'image se déplace et la légende reste fixe

1: div classe boite



Images & légendes coulissantes en JavaScript









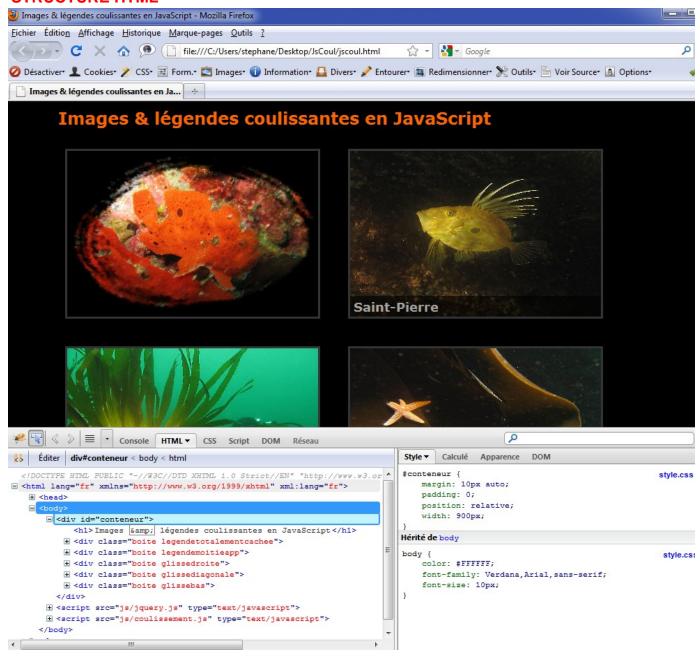
ORGANISATION DE LA STRUCTURE HTML / CSS / JS

la page html (index.html), le dossier CSS (contenant le fichier style.css), le dossier img (contenant les vignettes 1,2,3,4), le dossier js (contenant le code source coulissement.js et le framwork jquery.js)

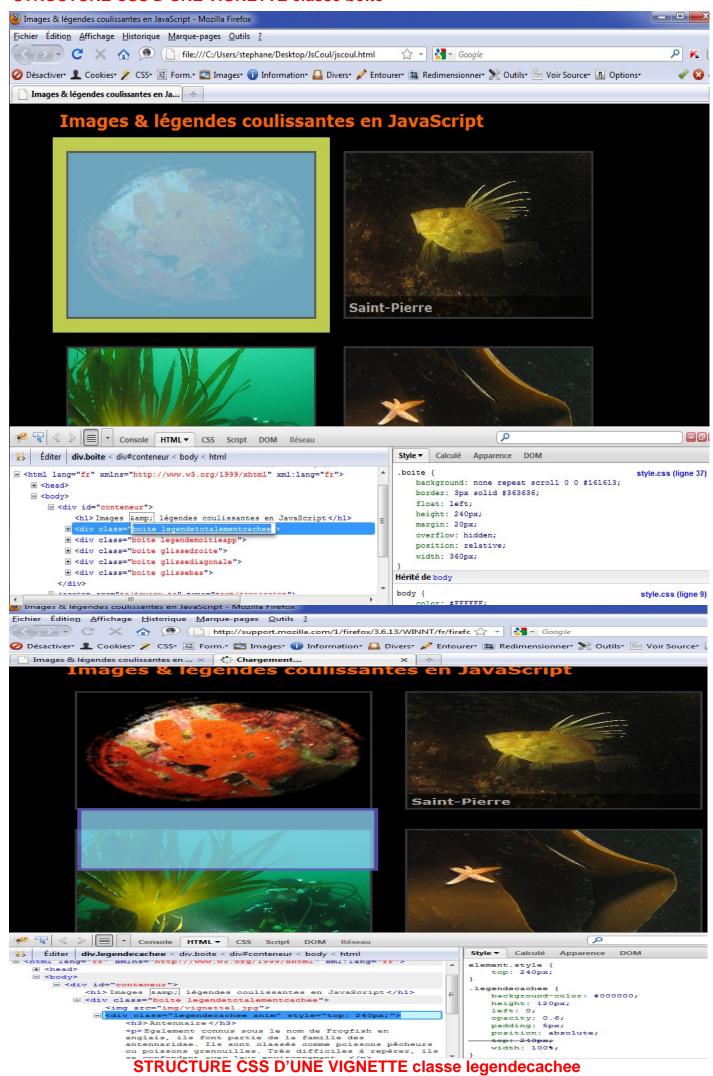
Arborescence



STRUCTURE HTML



STRUCTURE CSS D'UNE VIGNETTE classe boite



STRUCTURE JavaScript

le code source est contenu dans le fichier coulissement.js

les fonctions permettent d'animer (déplacer) des éléments contenus dans le code html en utilisant leurs propriétés CSS comme paramètres

exemple: vignette avec une légende totalement cachée, faire apparaître / disparaître la légende

\$(document).ready(function(){

lorsque la page html est chargée, on déclare la fonction principale qui regroupe les autres fonctions

\$('.boite.legendetotalementcachee').hover(function(){

on cible l'élément qui compose la double classe (".boite " et ".legendetotalementcachee") et détection de son survol avec la souris (hover)

\$(".anim", this).stop().animate({top:'140px'},{queue:false,duration:160});

lors de ce survol l'élément ayant comme classe "anim" s'anime et se déplace de sa position actuelle jusqu'à une hauteur de 140px (duration = vitesse de déplacement en milliseconde)

```
}, function() {
```

\$(".anim", this).stop().animate({top:'240px'},{queue:false,duration:160});

après le survol, sa position redescend jusqu'à la valeur de 240px

}); //

});

propriétés CSS classe boite

.boite{

position:relative; // par rapport au conteneur

width:360px;

height:240px;

propriétées CSS classe legendecachée

.legendecachee {

position:absolute; // par rapport au div boite

top:240px;

height:120px; width:100%;

STRUCTURE HTML de la vignette

<div class="boite legendetotalementcachee">

<div class="legendecachee anim">

<h3>Antennaire</h3>

Egalement connus sous le nom de Frogfish en anglais, ils font partie de la famille des antennaridae. Ils sont classés comme poissons pêcheurs ou poissons grenouilles. Très difficiles à repérer, ils se confondent avec leur environnement.

</div>

</div>