MODULE XML-JAVASCRIPT

JAVASCRIPT – JQUERY

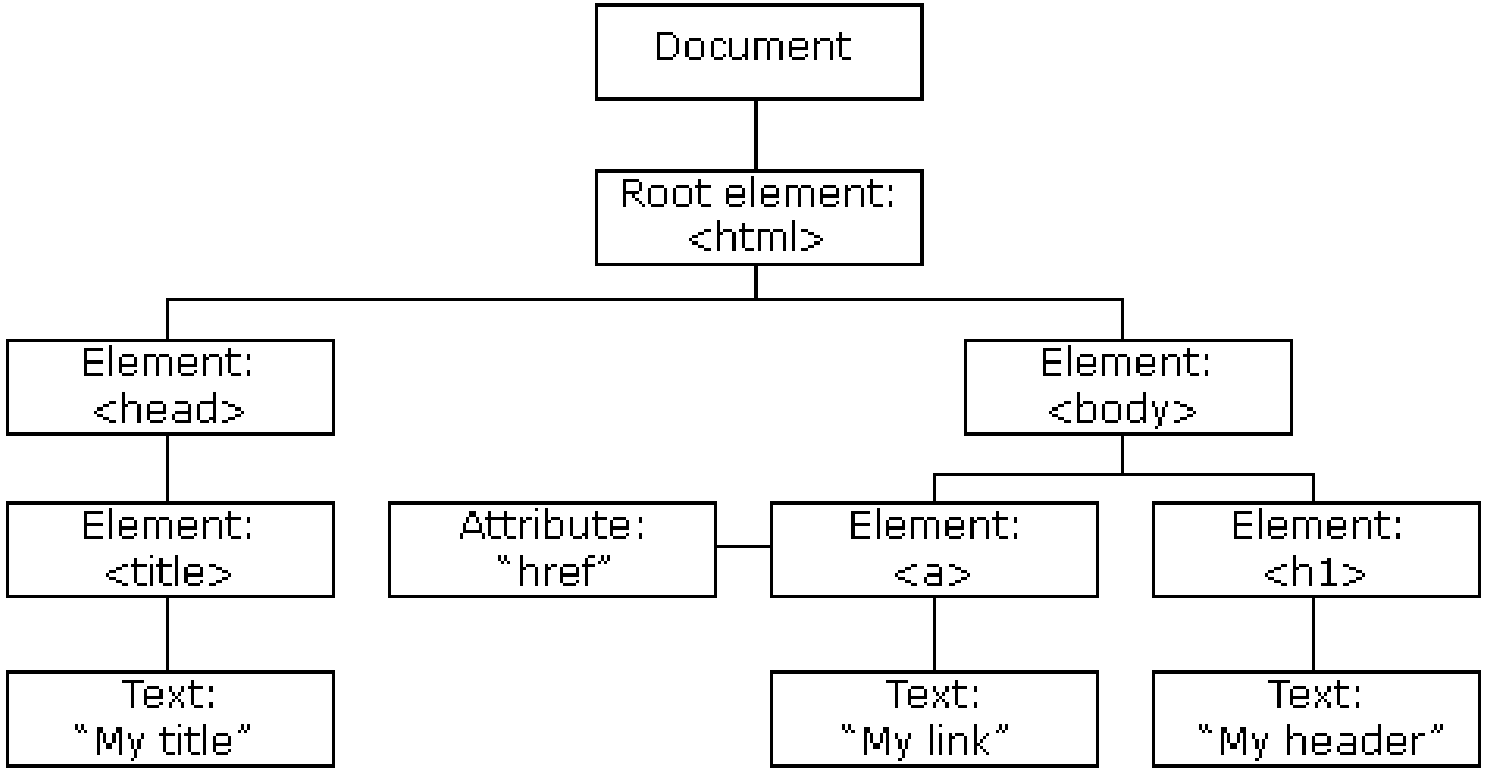
Partie 3 DOM JQUERY

Objectif du cours

Javascript c’est sympa, mais rendre une page dynamique c’est mieux, non ?

Jquery la simplification et la compatibilité assurée

Présentation du DOM



Objet document – Retrouver un élément

Méthode	Description
document.getElementById(id)	Retrouver un élément par son id
document.getElementsByTagName(name)	Retrouver un tableau d'éléments par le nom de la balise
document.getElementsByClassName(classe)	Retrouver un tableau d'éléments par le nom de la classe

Objet document – Modifier un élément

Méthode	Description
element.innerHTML = *“nouveau contenu”*	Modifier le contenu d’un élément
element.attribut = « nouvelle valeur »	Modifier la valeur d’un attribut
element.setAttribute*(attribut, valeur)*	Modifier la valeur d’un attribut
element.style.*propriete = « nouveau style »*	Modifier le style d’une balise
element.onclick = function(){*code*}	Ajouter un évènement à un élément

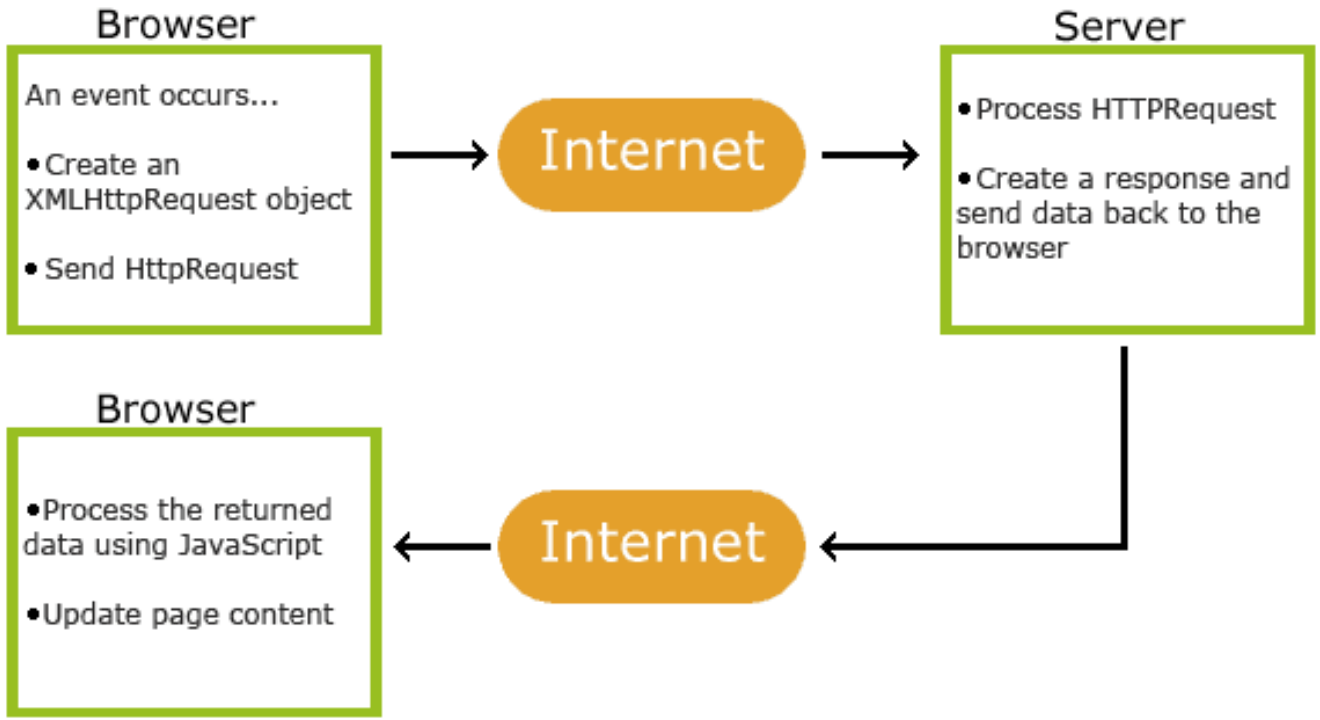
Objet document–Ajout/Suppression d'éléments

Méthode	Description
document.createElement(*« NomBalise »*)	Créer un nouvel élément HTML
document.removeChild(*element*)	Supprimer un élément HTML
document.appendChild(*element*)	Ajouter un élément HTML
document.replaceChild(NouveauElement,AncienElement)	Remplace l'ancien élément par le nouveau
document.write(*« contenu »*)	Ecrit un contenu directement à la fin de la page HTML

Autres Objets – le BOM

Objet	Description
window	Représente la fenêtre du navigateur
screen	Représente l'écran client
location	Représente l'URL de la page (permet les redirections)
history	Représente l'historique de navigation
navigator	Représente le navigateur client
timing	Fonctions (setTimeout et setInterval) permettent d'exécuter une fonction dans X millisecondes
document.cookie	Permet de placer un cookie sur le navigateur client
console	Donne accès à la console de développement (utile pour le débogage)

Présentation d’AJAX



AJAX c’est quoi ? Quel but ?

Définition : Asynchronous JavaScript And XML

Quel est le but : Réaliser un dialogue asynchrone (sans attendre la réponse) entre le navigateur client et le serveur dans le but de modifier dynamiquement le document HTML affiché

Ajax est implémenté dans les navigateurs entre 2002 et 2005, le Web 2.0 (interactif) nait !

Attention aux requêtes Cross-origin : Par défaut seule une page du serveur peut faire des requêtes AJAX sur le serveur. Sinon il faut modifier la config de votre serveur Web !

Structure d’une requête AJAX

```
function loadDoc() {
  var xhttp = new XMLHttpRequest();
  xhttp.onreadystatechange = function() {     //Fonction à appliquer si changement
    if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {      //Si la requête est ok
      document.getElementById("demo").innerHTML =       //Changement du document HTML
      this.responseText;
    }
  };
  xhttp.open("GET", "ajax_info.txt", true);     //Préparation de la requête HTTP
  xhttp.send();      //Envois de la requête
}
```

JQuery

L’accès au DOM, c’est bien, Ajax aussi, mais :

- Cela peut être sensible au navigateur client
- C’est assez complexe à utiliser

JQuery est une librairie Javascript rapide simple riche et largement utilisée ayant pour but de simplifier :

- La manipulation du DOM
- Les animations sur les pages
- Les requêtes Ajax

Jquery – L'objet $

L'objet $ signifie que vous souhaitez appeler Jquery.

Syntaxe de base $(« element »).action()

Méthode	Description
$(« P »)	Récupère les éléments <P> de la page HTML
$(« .classe »)	Récupère les éléments dont la classe est classe de la page HTML
$(« #id »)	Récupère l'élément dont l'id est id dans la page HTML

Jquery – Les effets

Après avoir capter un élément du DOM via Jquery, on peut appliquer un effet

Méthode	Description
$(« #id »).hide()	Cache un élément (peut prendre une vitesse en param et une callback une fois l'effet fini)
$(« #id »).show()	Affiche un élément (peut prendre une vitesse en param et une callback une fois l'effet fini)
$(« #id »).fadeIn()	Affiche un élément par fondu (peut prendre une vitesse en param et une callback une fois l'effet fini)

Jquery – Les effets 2

Méthode	Description
$(« #id »).fadeOut()	Cache un élément par fondu (peut prendre une vitesse en param et une callback une fois l'effet fini)
$(« #id »).fadeToggle()	Affiche ou cache un élément par fondu en fonction de son état actuel (peut prendre une vitesse en param et une callback une fois l'effet fini)
$(« #id »).fadeTo()	Affiche ou cache un élément par fondu en fonction de son état actuel jusqu'à la transparence souhaité(peut prendre une vitesse en param, un taux de transparence entre 0 et 1 et une callback une fois l'effet fini)

Jquery – Les effets 3

Méthode	Description
$(« #id »).slideDown()	Affiche un élément par un déroulé vers le bas (peut prendre une vitesse en param et une callback une fois l'effet fini)
$(« #id »).slideUp()	Cache un élément par un déroulé vers le haut (peut prendre une vitesse en param et une callback une fois l'effet fini)
$(« #id »).slideToggle()	Affiche ou cache un élément par déroulé en fonction de son état actuel (peut prendre une vitesse en param, un taux de transparence entre 0 et 1 et une callback une fois l'effet fini)

Jquery – Les effets 4

Méthode	Description
$(« #id »).animate()	Permet de réaliser une animation personnalisé (Le premier paramètre permets de fixer les propriétés CSS vers lesquelles vous souhaitez que votre objet tende entre {}, puis la vitesse puis une callback)
$(« #id »).stop()	Stop l'animation en cours sur l'élément choisi
$(« #id »).fadeIn().fadeOut()	Il est possible d'enchainer les effets. Dans notre cas, on commence par le fadeIn puis à la fin, on fait le fadeOut

Jquery – Les éléments HTML

Méthode	Description
$(« #id »).text()	Récupère ou modifie le texte contenu dans un élément (sans param pour un get, avec une valeur pour un set)
$(« #id »).html()	Récupère ou modifie le html contenu dans un élément (sans param pour un get, avec une valeur pour un set)
$(« #id »).val()	Récupère ou modifie la valeur d'un input contenu dans un élément (sans param pour un get, avec une valeur pour un set)
$(« #id »).css()	Récupère ou modifie les propriétés CSS d'un élément (premier paramètre, la propriété CSS choisie, deuxième la valeur dans le cas d'un set)

Jquery – Gestion AJAX

Méthode	Description
$(« #id »).load()	Permet de réaliser une requête AJAX simple (via HTTP/GET) (premier param URL à récupérer, ensuite les données a envoyer, puis une callback) Seul le premier param est obligatoire
$.get()	Envois une requête AJAX en HTTP/GET (premier param l'URL, ensuite les données à envoyer, puis une callback qui prends en param data : données récupérés et status)
$.post()	Idem $.get, mais avec une requête HTTP/POST