



# Formation AJAX

## Plan de cours détaillé

### Objectifs:

Développer les compétences clés et les réflexes permettant d'intégrer un projet impliquant AJAX.

### Connaissances préalables :

Idéalement connaissances en HTML et Javascript.

### Profils participants :

Développeurs, Chefs de projets

### Durée : 5 jours

<p><b>Introduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Concepts web 2.0</li> <li>✦ 10 règles pour identifier un site web 2.0</li> <li>✦ Exemples applications web 2.0</li> <li>✦ Ergonomie, rapidité des applications</li> <li>✦ Présentation Ajax</li> <li>✦ Technologies associées à Ajax</li> </ul>	<p><b>Architecture</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✦ AJAX = XML+JAVASCRIPT+DOM+CSS</li> <li>✦ Limiter le flux client / serveur</li> <li>✦ Rafraîchir uniquement une zone de la page</li> <li>✦ Echange de données XML ou JSON</li> <li>✦ Ajax Engine : moteur javascript coté client</li> <li>✦ Traitement coté client via fichier js rapatrié</li> </ul>
<p><b>Composantes d'AJAX</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Création et validation de pages XHTML.</li> <li>✦ Programmation et debuggage Javascript.</li> <li>✦ Manipulation XML avec DOM.</li> <li>✦ Feuilles de styles CSS.</li> <li>✦ Objet XMLHttpRequest.</li> </ul>	<p><b>Langage XML</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Technologies de la famille XML.</li> <li>✦ Transformation XSLT.</li> <li>✦ Création de documents XML.</li> <li>✦ Validation de documents XML</li> <li>✦ DTD, XML Schema, Relax NG</li> <li>✦ Application aux flux RSS</li> <li>✦ Rôle dans Ajax</li> </ul>
<p><b>Langage DOM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Manipulation XML</li> <li>✦ Arbre DOM</li> <li>✦ DOM Javascript</li> <li>✦ DOM PHP5 et API Simple XML</li> <li>✦ Création dynamique de fichiers XML</li> <li>✦ Analyse arbre DOM avec Firebug</li> <li>✦ Rôle dans Ajax</li> </ul>	<p><b>Feuille de style CSS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Habillage de page web</li> <li>✦ Rappels feuilles de styles interne/externe</li> <li>✦ Syntaxe</li> <li>✦ CSS et Firebug</li> <li>✦ Différences IE / Firefox</li> <li>✦ Rôle dans Ajax</li> </ul>
<p><b>Langage Javascript</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Présentation Javascript</li> <li>✦ Objets document, window</li> <li>✦ div, id et innerHTML</li> <li>✦ Validation de formulaires</li> <li>✦ Onload, onblur, Onclick</li> <li>✦ Manipulation XML/DOM</li> <li>✦ Javascript : la glue d'Ajax</li> </ul>	<p><b>Conception</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Principes de Conception d'applications Web 2.0,</li> <li>✦ Technologies clients web 2.0 .</li> <li>✦ Accessibilité de sites.</li> <li>✦ Technologies XUL,XAML,XFORMS.</li> <li>✦ Technologie HTML 5.</li> <li>✦ Développement clients web 2.0.</li> </ul>
<p><b>Frameworks Ajax</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Découverte et mise en oeuvre framework Ajax : jQuery</li> <li>✦ Découverte et mise en oeuvre framework Ajax : Dojo</li> <li>✦ Découverte et mise en oeuvre framework Ajax : GWT</li> </ul>	<p><b>Bonnes pratiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Création d'interfaces utilisateurs</li> <li>✦ gestion événementiels</li> <li>✦ internationalisation</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>✦ Découverte et mise en oeuvre framework Ajax : YUI</li><li>✦ Découverte et mise en oeuvre framework : OpenLaszlo</li><li>✦ Comparatif des frameworks AJAX.</li></ul>	
<b>Sécurité AJAX</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✦ Failles potentielles</li><li>✦ Phishing,</li><li>✦ XSS (Cross site Scripting)</li><li>✦ SQL Injection</li><li>✦ Outils d'audit</li><li>✦ Solutions</li></ul>	<b>JSON</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✦ Problématique format XML</li><li>✦ Format de données JSON</li><li>✦ Comparaison JSON/XML</li><li>✦ Ajax et JSON</li><li>✦ fonction javascript eval</li></ul>
<b>Web services</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✦ Définition web service</li><li>✦ XML entre client et serveur</li><li>✦ XML au dessus de HTTP</li><li>✦ Binding, endpoint</li><li>✦ Interfaces WSDL</li><li>✦ Annuaire UDDI</li><li>✦ Création services web en PHP5</li></ul>	