

## FORMATION ANIMATION WEB (JAVASCRIPT + CSS3 + HTML5)

PUBLIC CONCERNE		PREREQUIS
<p>Toute personne désirant apprendre les bases du langage JavaScript. L'accès à cette formation, pour les personnes en situation de handicap, est facilité.</p>		<p>Une bonne pratique de l'environnement Windows et d'Internet est recommandée. Si nécessaire, <u>un questionnaire de niveau</u> permettra de s'assurer de l'adéquation des compétences du stagiaire avec les prérequis.</p>
DURÉE ET MODALITES D'ORGANISATION	<p>3 jours – 21 heures (8h30-12h / 13h30-17h) + 3 jours, 21 heures d'ateliers pour les participants concernés. En présentiel.</p>	<p>Dates en continu ou discontinu selon <u>le calendrier à consulter sur notre site</u></p>
EVALUATION / SANCTION DE LA FORMATION	MOYENS ET METHODES PEDAGOGIQUES	
<p><u>Attestation individuelle de fin de formation</u> comprenant le résultat de l'évaluation des acquis validés par le formateur. <u>Bilan qualitatif</u> de fin de stage permettant de mesurer la satisfaction du stagiaire sur les qualités pédagogiques, l'organisation ainsi que sur l'atteinte de ses objectifs.</p>	<p>La formation est animée par un professionnel confirmé qui alterne apports théoriques et mise en pratique individuelle. Le nombre de participants par session est limité, ce qui assure un suivi personnalisé et une optimisation des acquis. Chaque participant dispose d'un ordinateur récent, d'une connexion Internet haut débit. Remise d'un support de cours adapté.</p>	
OBJECTIFS DE LA FORMATION	<p>À l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable de maîtriser les bases du langage JavaScript, de connaître l'intégration des librairies JQuery. <i>L'acquisition de ces compétences est évaluée par le formateur tout au long de la formation par des exercices de mise en pratique immédiate.</i></p>	
QUALITÉ DES FORMATEURS	LIEU DE LA FORMATION	
<p>Formateurs professionnels expérimentés (voir <u>l'équipe pédagogique sur notre site</u>)</p>	<p>Formation réalisée au centre de formation : 3 Bd de Clairfont, Naturopôle, Bât. H 66350 Toulouges</p>	

### PROGRAMME DÉTAILLÉ :

#### JAVASCRIPT/JQUERY

##### LES TECHNOLOGIES DU WEB

- Présentation des types de navigateurs.
- Versions de JavaScript.
- Les composants Web : HTML, XHTML, CSS, JavaScript, Flash, Java... Les protocoles HTTP, HTTPS.
- Impact de JavaScript sur l'accessibilité et le référencement.
- Importance de JavaScript sur les sites Web 2.0.
- Impact de la conformité XHTML sur l'utilisation dynamique de JavaScript.
- Les outils de développement (éditeur, débogueur...).
- Positionnement et illustration des technologies DHTML.

##### LE LANGAGE JAVASCRIPT

- Déclaration et portée des variables.
- Types de données (Number, Boolean, Date, Math, String, Array). Conversion de type. Détection de type avec typeof.
- Gestion des tableaux. Opérateurs logiques et arithmétiques. Boucles (for, while...).
- Création de fonctions et paramétrage variable.
- Faire un codage sécurisé avec la gestion d'erreur et les exceptions.
- Rappels sur les concepts objets. Développement Objet en JavaScript : création de classes (méthodes, propriétés).

- Constructeur. Surcharge. Mots réservés prototype, this. Création d'instance. Usage d'Object sur les classes dynamiques.
- Utilisation du format JSON pour la création de classes.
- Les objets prédéfinis du langage (Array, Date, String, Regexp...) et leur utilisation. Extension des objets prédéfinis.

##### ÉVÉNEMENTS ET DONNEES

- Organisation des événements. Impact des événements sur les types de navigateurs et versions de DOM.
- Positionner des écouteurs sur des événements par programme et paramétrage de balises HTML.
- Règles pour faire un codage multinavigateur.
- Créer, détruire des écouteurs.
- Les traitements événementiels JavaScript : gestionnaire clavier, souris, formulaires, rollover, menus dynamiques.
- L'objet Event et son utilisation.
- Les objets du DOM (window, document...) et leur manipulation.
- Manipulation des URL (redirections http ...).
- Gestion des cookies (lecture et écriture).

##### GESTION DE FORMULAIRES HTML

- Manipulation de contenu de formulaires.
- Accès et modification dynamique des composants du formulaire : zone de saisie, cases à cocher, cases d'options...
- Fonctions de validation de formulaire.

## Exercice :

### **Conception de fonctions personnalisées contrôlant les activités de l'utilisateur.**

- Interaction avec les feuilles de style en cascade
- Rappel sur les feuilles de style en cascade. Les outils pour les manipuler.
- Implémentation des CSS en tant que propriétés des objets du DOM.
- Modification directe des propriétés CSS des objets du DOM.
- Modification de l'objet CSS stylesheets.
- Rendre la page dynamique via le changement des propriétés de style.

### MANIPULATION DU DOM XML

- Présentation du langage XML (éléments attributs).
- Implémentation des parseurs XML chez Microsoft IE et les autres : variantes entre les navigateurs, maintenance...
- Manipulation des objets du DOM (lecture, ajout, suppression, modification de nœuds).
- Familiarisation à la construction d'un chemin d'accès à un élément du DOM

### HTML5 ET CSS3

- L'intérêt de cette formation est de fournir au développeur web, tous les outils qui lui permettront de gérer l'intégration en front-office d'une interface web. Qu'il s'agisse du développement d'applications web, ou du développement de plateformes intranet, l'utilisation du langage PHP sera couplée aux bonnes pratiques de l'intégration web pour permettre le développement d'une application web compatible tous supports et tous navigateurs.

### INTRODUCTION AUX NOTIONS D'INTEGRATION COMPATIBLE

- Connaissance des environnements et de ses contraintes
- La structure HTML5
- Utilisation de la sémantique CSS3

### COMPATIBILITE TABLETTES ET SMARTPHONES

- Comprendre les media Queries
- Utilisation pratique pour la structure multi-plateforme

### INTRODUCTION A L'UTILISATION DE JAVASCRIPT

- Utilisation pour la mise en place d'une structure compatible
- Voir plus loin avec la bibliothèque jQuery

- Événements liés aux éléments de formulaire : changement, initialisation, clic...

### REALISATION D'UNE STRUCTURE COMPATIBLE TOUS NAVIGATEURS

- Analyse de la problématique
- Mise en pratique sur le développement d'une structure en 100%
- Confrontation aux problèmes et corrections

### UTILISATION DE FRAMEWORKS

- Le framework bootstrap
- Avantages et inconvénients
- Mise en place d'un framework de structure HTML5

### CAS PRATIQUE

- Application des acquis sur une plateforme de choix du ou des participants (Wordpress, Prestashop ou Symfony2)