



OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Maîtriser les nouveautés vastes et puissantes apportées conjointement par le HTML5, le CSS3 et les nouvelles versions de JavaScript et AJAX.

PUBLIC , PRE-REQUIS

Développeurs, intégrateurs, chefs de projet et toute personne souhaitant mettre à jour leurs connaissances pour créer des sites Internet performants et robustes utilisant les technologies de pointe du web apportées par les nouvelles spécifications
Bonnes connaissances générales du Web et de l'outil informatique

COMPÉTENCES ACQUISES

Utiliser les nouveautés du web, en restant rétro-compatible
Alléger les besoins en JavaScript
Faire de la vidéo, du son et des animations, sans Flash
Faire du graphisme avancé sans Photoshop
Améliorer son référencement
Adapter l'affichage des versions mobile / tablette
Proposer des services géolocalisés
Faciliter la communication entre le serveur et le navigateur
Proposer des applications hors ligne (mobile, tablette).

MODALITES D'EVALUATION

Contrôle continu des connaissances acquises
QCM - Projet de fin de stage

PROFIL DU FORMATEUR

Ingénieur informatique et développeur

LIEU DU STAGE

Boulogne, Neuilly, sur site, domicile



MOYENS TECHNIQUES

Ordinateur Mac et PC,
systèmes et logiciels divers
Photoshop - Indesign - Illustrator
Connection internet

DUREE ET TARIFS

Session de 40 heures par stagiaire
Horaires de 14h00 à 18h00
Groupe de 2 à 5 stagiaires

2 400,00 € H.T. T.v.a. applicable 20 %
soit 2 880,00 T.T.C.

DOCUMENT DELIVRE EN FIN DE STAGE

Attestation de stage

CALENDRIER

[Consulter les dates de session](#)

PROGRAMME DE LA FORMATION

PRÉSENTATION DES TECHNOLOGIES HTML5

HTML5, standards et (rétro-)compatibilité
Navigateurs et outils de travail
HTML5 vs Flash
Applications HTML5 vs applications natives
Sémantique, référencement et accessibilité en HTML5
DOCTYPE, encodage, règles de syntaxe
Les nouvelles balises sémantiques
Relations, micro-formats et micro-données

HTML5 FORMS WEB FORMS

Vue d'ensemble des formulaires nouvelle génération
Les nouveaux éléments : progress, meter, datalist, keygen, output
Nouveaux types de champs : tel, url, email, search, number
Nouveaux attributs : autofocus, placeholder, form, required
Validation par le navigateur : required, pattern, formnovalidate
Suggestions automatiques
Exemple récapitulatif

JAVASCRIPT NOUVELLE GÉNÉRATION

Mode strict et chargement asynchrone
DOM Level 3 : agir sur la page
Gestion dynamique des événements
Debug et détection du support du HTML5
JSON et initiation au modèle objet
Initiation à jQuery

VIDÉO ET AUDIO

Codecs et formats (H264/MP4, OGG/theora, WebM/VP8)
Compatibilité et navigateurs
Les outils de conversion (rapide)
Savoir utiliser les services existants : Dailymotion, Youtube, Vimeo
Les balises video, audio
Proposer plusieurs sources dans plusieurs formats
Pré-requis (type MIME et .htaccess)
Les attributs : controls, preload, autoplay, poster
Test de téléchargement d'une vidéo selon plusieurs formats depuis plusieurs navigateurs
Traitements en JavaScript

LES NOUVEAUX SÉLECTEURS CSS3

Les pseudo-classes et pseudo-éléments
Les sélecteurs d'attributs (^, \$, *)
Exemple d'application de style « intelligente » combinant les nouveautés

MISE EN PAGE ET BOX MODEL

Les positionnements (absolu, fixe, naturel)
Mise en page avec float
Mise en page avec Flex : box-sizing, border box, etc.
Système de grid
Disposition en colonnes
Régions et exclusions
Limites et apports des frameworks (bootstrap, etc.)

GRAPHISME AVANCÉ

Polices de caractères personnalisées
Couleurs avancées et dégradés
Ombres et opacité
Bordures et arrière-plans avancés

RESPONSIVE DESIGN

Problèmes techniques posés par l'hétérogénéité (PC, téléphone, tablette)
Solutions apportées par le Responsive Design
Pré-requis pour faire du Responsive Design
Media-queries : s'adapter à la résolution d'écran et à l'orientation
Viewport
Déterminer la valeur d'une propriété CSS (calc)
Positionnement colonnes, tailles fluides et media queries

COMPATIBILITÉ DES NAVIGATEURS AVEC HTML5/CSS3

Etat des lieux
La détection des capacités des navigateurs
Recommandations

LES OUTILS ET LES MÉTHODES DU DÉVELOPPEUR WEB

Quels outils pour développer et debugger ?
Les outils pour améliorer la productivité et la rapidité de codage
Les outils d'une bonne veille technique
Les méthodes de codage moderne pour un code maintenable

JAX NOUVELLE GÉNÉRATION

XMLHttpRequest 2
Fichiers joints et progression
Requêtes cross-domain

HISTORIQUE ET NAVIGATION

AJAX avec historique
Navigation par ancres
Communication entre onglets

GÉOLOCALISATION

Obtenir et suivre la position de l'utilisateur

IMAGES : CANVAS ET SVG

Images vectorielles
Création dynamique d'images en JavaScript

STOCKAGE LOCAL ET CONTENU HORS LIGNE

Attributs data personnalisés
localStorage et sessionStorage
manifest.
indexedDB : base de données locale

COMMUNICATION SERVEUR NOUVELLE GÉNÉRATION

SPDY : le HTTP accéléré
Server-sent events
Websockets : communication permanente
Initiation à node.js

PERFORMANCES ET OPTIMISATION

Webworkers: scripts simultanés et partagés
Page Visibility API
Battery API
Navigation Timing AP