

Formation : JavaScript, les fondamentaux

Formation pratique - 3j - 21h00 - Réf. LLJ
Prix : 2150 CHF H.T.

NEW

Cette formation s'adresse aux développeurs web, architectes et chefs de projet souhaitant acquérir une maîtrise solide des fondamentaux du langage JavaScript pour le développement de sites et d'applications web dynamiques et interactives. Ce programme de formation est destiné aux salariés des branches professionnelles relevant de l'OPCO Atlas.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Appréhender JavaScript dans la construction de sites et applications web
- ✓ Maîtriser les fonctionnalités essentielles
- ✓ Manipuler les pages et les rendre dynamiques
- ✓ Gérer les événements et accroître l'interactivité
- ✓ Développer en responsive design

Public concerné

Pour les adhérents à l'OPCO Atlas : développeurs web, architectes web, chefs de projet, webmasters.

Prérequis

Posséder des connaissances en langages HTML et CSS et en programmation structurée.

Méthodes et moyens pédagogiques

Travaux pratiques

Échanges, travaux pratiques.

Méthodes pédagogiques

Pour optimiser le parcours d'apprentissage, des modules e-learning peuvent être fournis avant et après la session présentielle ou la classe virtuelle, sur simple demande du participant.

PARTICIPANTS

Pour les adhérents à l'OPCO Atlas : développeurs web, architectes web, chefs de projet, webmasters.

PRÉREQUIS

Posséder des connaissances en langages HTML et CSS et en programmation structurée.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Programme de la formation

1 HTML et CSS, créer des sites web modernes et sémantiques - Contenu digital learning préformation

- Les bases du HTML
- Structurer et organiser une page HTML.
- Mettre en forme le HTML avec CSS.
- Utiliser le HTML sémantique.
- Créer des formulaires en HTML.

Activités digitales

Cette formation en ligne présente les bases du HTML et du CSS pour concevoir des sites web modernes. Les participants apprendront à structurer une page avec du texte, des médias et des éléments interactifs, à utiliser les attributs id et class, et à créer une première feuille de styles. La formation aborde aussi le HTML sémantique et les nouveautés du HTML5, avant de se conclure par la réalisation d'un formulaire de contact complet.

2 Les technologies du web

- Introduction à l'architecture du web.
- Les navigateurs et leur fonctionnement.
- Les protocoles HTTP/HTTPS.
- Les outils de développement (DevTools).
- Accessibilité et référencement.

Travaux pratiques

Découverte des DevTools, analyse d'applications web, les protocoles web.

3 Premiers pas avec JavaScript

- Histoire et évolution de JavaScript.
- Configuration de l'environnement de développement.
- Syntaxe et concepts de base.
- Types de données et variables.

Travaux pratiques

Installation et configuration, premiers scripts, manipulation des types.

4 Programmation JavaScript fondamentale

- Variables et portées (var, let, const).
- Structures de contrôle (if, switch, boucles).
- Fonctions et paramètres.
- Gestion des erreurs (try/catch).

Travaux pratiques

Les structures de contrôle, création de fonctions, debugging et gestion d'erreurs.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse psh-accueil@orsys.fr.

5 Introduction à la programmation orientée objet avec JavaScript

- Objets et classes en JavaScript.
- Système de prototypes.
- Mécanismes d'héritage.
- Manipulation de données JSON.
- Patterns de conception courants.

Travaux pratiques

Les objets et classes, héritage et prototypes, JSON et données.

6 Événements JavaScript

- Système d'événements JavaScript.
- Événements souris et clavier.
- Événements de formulaire.
- Propagation des événements.
- Bonnes pratiques et patterns.

Travaux pratiques

Les fondamentaux des événements, événements avancés, debugging d'événements.

7 Manipulation du DOM

- Structure et hiérarchie du DOM.
- Méthodes de sélection d'éléments.
- Création et modification d'éléments.
- Manipulation des attributs et styles.
- Navigation dans l'arbre DOM.

Travaux pratiques

Sélecteurs DOM, manipulation dynamique, styles et attributs.

8 Formulaires et validation

- Création et structure des formulaires HTML.
- Validation côté client en JavaScript.
- Gestion des erreurs et messages utilisateur.
- Patterns de validation courants.
- Sécurité des formulaires.

Travaux pratiques

Construction de formulaires, validation des données, tests et debugging.

9 Données côté client

- Introduction aux mécanismes de stockage client.
- Web Storage API (localStorage et sessionStorage).
- Gestion des cookies.
- Sécurité et bonnes pratiques.
- Limites et cas d'usage.

Travaux pratiques

Manipulation des cookies, Local Storage API, persistance des données.

10 JavaScript moderne et responsive

- Features ES6+ (arrow functions, destructuring, modules).
- Principes du responsive design.
- Media queries et breakpoints.
- Animations et transitions CSS/JS.
- Frameworks responsive.

Travaux pratiques

ES6+ en pratique, design responsive, animations web.

11 Optimisation et performances

- Bonnes pratiques d'optimisation JavaScript.
- Outils de débogage avancé.
- Méthodes de profilage et benchmark.
- Stratégies de mise en cache.
- Techniques de lazy loading.

Travaux pratiques

Audit de performance, optimisation de code, tests de charge.

12 Projet final – Développement

- Méthodologie de gestion de projet.
- Architecture et conception d'applications.
- Développement itératif.
- Tests et validation.
- Revue de code.

Travaux pratiques

Planning et architecture, développement des fonctionnalités, tests et optimisation.

13 Projet final

- Finalisation des fonctionnalités.
- Documentation technique et utilisateur.
- Préparation de la démonstration.
- Stratégies de déploiement.
- Tests de non-régression.

Travaux pratiques

Tests et debugging final, documentation du projet, présentation des projets.

14 TypeScript, prise en main du langage pour le développement d'applications web - Contenu digital learning post-formation

- Introduction.
- Installation.
- Les bases du langage.
- La programmation orientée objet (POO).
- Modules et fichier de définition.

Activités digitales

Cette formation en ligne présente le langage TypeScript. Les participants apprendront à l'utiliser pour développer des applications web plus robustes et sécurisées. Après une introduction à son évolution et à son environnement (Visual Studio Code, Node.js, CLI), ils étudieront les bases du langage, la programmation orientée objet et le système de modules. À l'issue de la formation, les participants seront prêts à utiliser TypeScript avec des frameworks comme Angular, React, Vue ou Node.js.

Dates et lieux

CLASSE À DISTANCE

2026 : 23 juin, 6 oct., 15 déc.