



# ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

## Formation Les technologies du Web, synthèse

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Ce séminaire de synthèse vous permettra de faire un point complet sur les technologies du Web. Il vous présentera d'une manière simple et concrète les infrastructures et les techniques sous-jacentes, les standards et les outils disponibles pour développer des applications efficaces et sécurisées. Il vous montrera l'impact de l'introduction des nouvelles technologies telles que la mobilité ou le commerce électronique sur les applications et plus généralement sur les comportements et la société.

Référence	IRT
Durée	3 jours (21h)
Tarif	2 950 €HT
Repas	repas inclus

### Objectifs

- | Identifier les concepts des technologies du Web
- | Connaître les infrastructures et les services de base d'internet
- | Découvrir les nouvelles technologies côté client et côté serveur
- | Connaître les nouvelles architectures et leur sécurité

### Public

- | chefs de projets
- | décideurs informatiques
- | développeurs
- | responsables informatiques
- | webmasters

### Prérequis

- | Aucun

### Programme de la formation

#### Le système d'information

- | Rôle des applications intranet, Internet, Extranet dans le SI.
- | Nouvelle infrastructure. Evolution vers les architectures n-tiers.
- | Evolution vers le Cloud Computing.

#### Fonctionnement d'une infrastructure Internet

- | Architecture. Protocoles IP, IPv6, GeolP. Adressage, ports applicatifs, DNS, routage. Qualité de service MPLS.
- | Impact du réseau sur les performances Web.
- | Topologie du réseau : fournisseurs d'accès. Opérateurs. Evolution vers les hauts débits : fibre optique FTTH.

#### Les services de base

- | Messagerie : MIME. Les protocoles (POP3, IMAP4, SMTP). Le spam. Clients et serveurs de messagerie.
- | Annuaire : concept. Gestion des utilisateurs, Whois, X.500. Protocole LDAP. LDIF. OpenLDAP, Domino. Critères de choix.
- | Moteurs de recherche : indexation, référencement, analyse du trafic, liens sponsorisés (Criteo, AdWords).
- | Outils collaboratifs : quels outils pour quels besoins ? Portail, blog, wiki, bureautique en ligne...
- | Réseaux sociaux d'entreprise, les espaces collaboratifs, les CMS (SharePoint, Joomla, Drupal...).

### SESSIONS PROGRAMMÉES

#### A DISTANCE (FRA)

du 2 au 4 décembre 2025

#### PARIS

du 25 au 27 novembre 2025

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

| Multimédia sur IP : image, son, vidéo à la demande, streaming. Diffusion multicast. IPTV. Protocole SIP, VoIP, H323.

| Le commerce électronique : principe. Les plateformes (Prestashop...). Le e-paiement.

### **La sécurité**

| Les types d'attaques sur TCP/IP.

| Services de sécurité : confidentialité, authentification, intégrité, refus de service, non-répudiation.

| Authentification : OAuth, Active Card, Secure ID, biométrie... SSO, authentification Kerberos...

| Sécurité d'accès : le firewall, le proxy. Architecture, la DMZ. Le filtrage de paquets, les routeurs filtrants, ACL.

| Réseau privé virtuel : VPN. Fonctionnement IPSEC, les protocoles sécurisés L2F, PPTP. Tunnel de sécurité, SSH.

| Cryptographie : législation. Clé publique (PKI/EGC), certificat, signature électronique, SSL. Le tiers de confiance.

| Obligations légales : CNIL, normes ISO 2700x.

### **Technologies côté client**

| Les navigateurs, leurs impacts. Les plug-ins. Les URI, le protocole HTTP.

| Les langages HTML5, CSS3 et JavaScript. Les apports d'EcmaScript 6.

| Les API JavaScript HTML 5 (gestion de la persistance, accès aux ressources des terminaux...).

| Les frameworks JavaScript (AngularJS, jQuery...).

| Les spécificités des terminaux mobiles et des tablettes : taille écran, capacité mémoire, OS...

| Impact des terminaux mobiles, tablettes, ordinateurs sur les interfaces Web : le Responsive et le Material Design.

| Les technologies d'industrialisation du Front End (Grunt, Bower, Yeoman, Jasmine...).

| Le langage XML, les XML Schema. Les parseurs.

| Les interfaces graphiques XML : SVG, XAML. Définition des interfaces Android via XML.

| Les interfaces riches et leur ergonomie : Java FX8, QT, Flash.

| Les traitements XSLT. La publication avec XSL-FO. Les services Web.

### **Technologies côté serveur**

| Les architectures n-tiers. Les approches orientées composants.

| L'architecture Java EE (JSF, JPA, EJB, JAX-RS...). Le framework Spring.

| Le framework .NET et les frameworks associés (NHibernate...).

| PHP, Zend Framework 2, Symfony 2.

| Genèse du JavaScript côté serveur et de Node.js. Le moteur Google V8.

| L'accès aux données.

### **Les serveurs Web et les serveurs d'applications**

| Les serveurs : bases de données, applications, Web. Leur positionnement par rapport à Internet.

| La répartition de charge et la haute disponibilité, NginX. L'approche cluster.

| Les serveurs Web (Apache, IIS...). Serveurs JavaScript NodeJS. Hébergeurs.

| Les serveurs d'applications. Service de présentation, d'objets distribués, d'administration...

| L'offre commerciale : IBM WebSphere, Oracle Application Server...

| L'offre Open Source : Tomcat, JBoss WildFly, GlassFish...

### **Les architectures distribuées et les Web Services**

| Les standards (SOAP, WSDL, UDDI, BPML, BPEL), mise en oeuvre.

| Les services Web SOAP et REST. La connexion des Web Services aux applications existantes.

| Les architectures SOA. Spécificités. Panorama des autres technologies.

| Les plateformes de Cloud Computing : IAAS, PASS, SAAS (Amazon Web Services, Azure...).

| Le Big Data et le NoSQL (Hadoop, Cloudera, MongoDB, Cassandra).

| La virtualisation des ressources.

### **Mobilité**

| Les PAN et les normes WI-FI, Wimax, Bluetooth. Réseaux LAN, Wireless Wan, boucle radio.

| Technologies en environnement cellulaire : réseaux haut débit. 3G, 4G. La VoIP sur LTE (VoLTE).

| Réseaux haut débit. Réseaux privés sans fil. IP en environnement mobile. Terminaux nomades. La sécurité.

| Les objets connectés. Les réseaux bas débit de l'IoT : SigFox, LoRa...

### **Comprendre le Digital**

| Différence entre Numérique et Digital.

| e-réputation et publication Web.

| Enjeux des données privées, réglementation européenne.

| Impact du Time to Market sur les risques pour l'entreprise.

## **Méthode pédagogique**

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

## Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

---

## Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.

| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.

| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.

| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.

| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).

| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.

| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.

| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.

| Horaires identiques au présentiel.

---

## Accessibilité



Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.