

Formation Tendances IT

Notre formation Tendances IT s'adresse à tous les professionnels désireux de comprendre les concepts et tendances technologiques qui rythmeront la vie des entreprises dans les mois et années à venir. L'écosystème des DSI, et au-delà, se retrouve bouleversé par un foisonnement technologique et de nouvelles méthodes de travail qui ont émergé avec la transformation numérique. Migrations vers le Cloud, stratégies cybersécurité ou encore initiatives Big Data vont transformer la façon dont les entreprises s'organisent et gèrent leurs ressources humaines et matérielles. Cette formation Tendances IT constitue un état de l'art des évolutions en cours, et vous permettra de porter un regard éclairé sur les impacts à venir pour votre organisation, et les moyens d'en tirer profit. Prenez le train de l'innovation en marche et préparez l'avenir sereinement grâce à notre formation de référence !

Durée

3 jours

Objectifs pédagogiques

- Comprendre et connaître les nouvelles tendances IT
- Comprendre l'économie du numérique et ses acteurs
- Comprendre internet, le matériel et les technologies de rupture, de réseau et du Cloud
- Appréhender la cybersécurité et la protection du Système d'Information
- Comprendre le développement logiciel, web et l'architecture des applications
- S'informer sur le Big Data et les technologies d'Intelligence Artificielle

Public

Tous

Prérequis

Aucun

Programme de formation

Introduction à la formation Tendances IT

Les grands concepts du numérique et du digital

Lexique et définitions fondamentales

Les chiffres de la révolution numérique

Evolutions technologiques et moteurs de rupture

Nouveaux usages et nouvelles valeurs, quels enjeux ?

Rupture sociologique : le gap générationnel

L'économie du numérique et ses grands acteurs

Ecosystème numérique : agences, pure players, éditeurs...

Les géants du web : GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft)

Les grandes mutations et nouveaux business models

Le poids grandissant de l'économie de partage (sharing economy)

Focus sur l'ubérisation et les NATU (Netflix, Airbnb, Tesla et Uber)

Où en est la French Tech ?

Le Web social et ses impacts (réseaux sociaux, messageries instantanées...)

Quelles places pour le client, le produit, le service ?

Internet

Retour sur l'émergence d'un nouvel espace, dates et chiffres clés

Web 1.0, 2.0, 3.0... typologie des services et usages

Les avancées technologiques HTTP2, HTML 5 et CSS3

Cadre juridique et réglementations (RGPD, confidentialité et vie privée)

La neutralité du Net, enjeux et problématiques Google et le référencement, les impacts du SEO sur la conception web

Qu'est-ce que le web sémantique ? Principes et usages

Transformation (webisation) des applications Vers l'« Internet of Everything » ?

Matériel et technologies de rupture

Le foisonnement technologique

Terminaux mobiles, tablettes

Evolution des microprocesseurs : la puissance par watt, l'ordinateur quantique

Réalité virtuelle et réalité augmentée

Les nouvelles interfaces utilisateurs (tactiles, vocales) et l'ergonomie (flat, responsive design)

Impacts attendus de l'impression 3D

Internet des Objets : les usages, acteurs et enjeux de l'IoT

Technologies réseau

Un peu de vocabulaire : serveur, IP, routage...

Evolutions et typologies des réseaux : filaires, sans fil, LiFi...

Comprendre le marché des réseaux

Transition IPv6 et la pénurie d'adresses

Réseaux mobiles, la montée en puissance (4G, LTE, vers la 5G)

Téléphonie sur Internet : ToIP et VoIP, SIP...

La virtualisation des réseaux : SDN, OpenFlow, OPNFV...

Réseaux et objets connectés : un nouveau modèle économique ?

Le Cloud

Les grands principes de l'informatique en nuage

Classification IaaS, PaaS, SaaS...

Les modes de déploiement : public, privé, hybride

Panorama des solutions et acteurs majeurs du marché (AWS, Azure, Google...)

Adopter le Cloud en entreprise : quels impacts ?

La sécurité dans le nuage

Cybersécurité

Notions fondamentales : risque, menace, vulnérabilité...

Cadre réglementaire et normes

Les composants de la sécurité informatique : firewall, VPN, certificats, signatures...

Evolution de la cybercriminalité et nouvelles menaces

Protection des terminaux et des périphériques

Authentification, habilitation et gestion des identités (SSO, SAML, IDaaS...)

L'impact de la virtualisation, des réseaux sociaux, du web 3.0

Plan de Reprise d'Activité et Plan de Continuité d'Activité

Sécuriser le mobile (MAM, MDM, MIM)

Problématiques gouvernementales, espionnage d'Etat

L'entreprise numérique et la gouvernance du SI

La transformation digitale des entreprises

Evolution métiers : nouvelles formes de travail, collaboration, management

Gérer la dématérialisation et intégrer les nouveaux outils

Réseaux sociaux d'entreprise

Création de valeur, ROI et gestion des risques

BYOD : Bring Your Own Device et le Shadow IT

Gestion de projet informatique

Vue d'ensemble d'un projet IT

Les rôles et responsabilités

Les différentes phases d'un projet

Meilleures pratiques pour le pilotage des projets informatiques

Développement logiciel, web et architecture des applications

Les incontournables JavaScript, Microsoft .NET et PHP

Evolution des langages de développement (Ruby, C++, Python...)
Frameworks et environnements de développement (IDE)
Méthodes Agiles (Lean, Scrum, Kanban...)
Pratiques DevOps pour la collaboration sur la chaîne logicielle
Méthode DDD (Domain Driven Design)
Les tests : typologie, apports et tendances (automatisation, TDD...)
Intégration, déploiement et livraison continus
Des architectures orientées service (SOA) aux microservices
L'approche REST
Bases de données, XML et NoSQL (MongoDB, Hadoop)

Big Data et gestion des données
L'avènement de la donnée, quels enjeux ?
La règle des 3V
Solutions et architectures pour la collecte et le stockage de données
Introduction à l'Analytics : grands principes, opportunités, défis
Manipulation (MapReduce, Pig, Hive...) et visualisation des données (Qlik, Tableau...)
Panorama des métiers de la Data Science : data scientist, chief data officer...
L'essor récent des technologies d'IA
Machine Learning et Deep Learning : les algorithmes d'apprentissage, réseaux neuronaux...

Moyens et méthodes pédagogiques

- Les participants bénéficient des retours d'expérience terrains du formateur ou de la formatrice
- Un support de cours numérique est fourni aux stagiaires

Modalités d'évaluation

- **En amont de la session de formation**, un questionnaire d'auto-positionnement est remis aux participants, afin qu'ils situent leurs connaissances et compétences déjà acquises par rapport au thème de la formation.
- **En cours de formation**, l'évaluation se fait sous forme d'ateliers, exercices et travaux pratiques de validation, de retour d'observation et/ou de partage d'expérience.
- **En fin de session**, le formateur évalue les compétences et connaissances acquises par les apprenants grâce à un questionnaire reprenant les mêmes éléments que l'auto-positionnement, permettant ainsi une analyse détaillée de leur progression.