

Généralités

Les tendances de l'informatique

2 jours (14h00) | ★★★★★ 4,6/5 | SEMI-INF | Évaluation qualitative de fin de stage |
Formation délivrée en présentiel ou distanciel ⁽¹⁾

Formations Informatique > Management du SI > Généralités



À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Présenter une vision globale des technologies et solutions les plus importantes, dans des domaines qui ne sont pas nécessairement les vôtres
- Anticiper les évolutions des métiers de l'informatique
- Suggérer les meilleurs conseils auprès de vos usagers ou clients
- Reconnaître les domaines les plus actifs ayant un impact fort sur les SI actuels (voir en détail l'état de l'art des domaines suivants : architectures du SI, Cloud, technologies du Data Center, postes de travail, serveurs, virtualisation, stockage, évolution des OS, réseaux, sécurité, développement et architectures d'applications, ERP, e-commerce, CRM, décisionnel, administration...)
- Analyser en instantané "ce qu'il se passe" et ce que l'on ne peut pas ignorer.

Niveau requis

Avoir des connaissances générales sur les métiers et technologies de l'informatique.

Public concerné

Ingénieurs, DSI, architectes, managers, commerciaux, consultants, collaborateurs souhaitant avoir une bonne vision globale de l'évolution de l'informatique.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômés et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

(1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel * (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes ** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. ** Ratio variable selon le cours suivi.

Programme

Introduction et marché, les grandes tendances

- Historique du marché de l'informatique
 - Mainframe
 - Micro-informatique
 - Communication...
- Les tendances
 - L'informatique éclatée
 - Hébergée
 - Contextuelle...
- Les principaux acteurs du marché et leurs positionnements
 - GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft)
 - BATX (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi)...

Méthodologies de gestion de projets

- Gestion de projet
 - Les nouvelles approches
 - PMP (Project Management Professional)
 - Prince2
 - CMMI (Capability Maturity Model Integrated)
 - ITIL
 - Lean 6 Sigma...
- Développement
 - Phases de développement
 - Méthodes Agile
 - Scrum
 - DevOps...

Evolutions "matériels"

- Les composants serveurs
 - CPU (Central Processing Unit)
 - Affichage
 - Stockage...
- La salle serveur
 - Consommation
 - PCI (Peripheral Component Interconnect)
 - PRA (Plan de Reprise d'Activité)...
- Les objets connectés et la mobilité
 - Le poste léger
 - Les tablettes
 - Les hybrides
 - Les téléphones
 - L'IoT...

Technologies systèmes

- La gestion de l'identité
 - Local
 - Mobile
 - Cloud
 - Hybride...
- Les technologies de déploiement et de configuration centralisées

- Télédistribution
- Blue/Green
- IaC (Infrastructure As Code)
- Déploiement par conformité...
- Les périphériques mobiles dans le SI
 - BYOD (Bring Your Own Device)
 - MDM (Mobile Device Management)
 - MAM (Mobile Application Management)...
- Les technologies de virtualisation d'infrastructure
 - Système
 - Réseau
 - Stockage
 - Conteneurs...
- Les technologies de virtualisation du poste de travail
 - VDI (Virtual Desktop Infrastructure)
 - Virtualisation applicative...
- L'Open Source dans le SI
 - Evolution du modèle
 - Les nouveaux enjeux...

Technologies réseau

- Où en sont IPv4 et IPv6 ?
- Les technologies haut débit
 - DSL
 - Fibre...
- La place de la mobilité dans l'infrastructure
 - WiFi
 - Bluetooth
 - RFID...
- Les nouvelles technologies mobile et les nouveaux usages
 - 3G
 - 4G
 - 5G...
- La téléphonie logicielle

L'omniprésence d'Internet

- La transformation des applications "local" en application Web
- Les avancées des technologies Web
 - HTML 5
 - CSS3
 - Web 2.0 / 3.0 / 4.0
 - Progressive Web Apps
 - Web Assembly...
- Les réseaux sociaux et leurs intégrations dans les processus d'entreprise
 - Les réseaux sociaux d'entreprise
 - La e-réputation...
- La spécialisation des moteurs de recherche
- La sécurité dans tout l'Internet
- L'émergence des assistants
 - Alexa
 - Siri
 - Google Now...
- L'écosystème IoT
 - Capteur
 - M2M (Machine-to-Machine)
 - CoAP (Constrained Application Protocol)
 - MQTT (Message Queuing Telemetry Transport)...

- L'écosystème des BOTS
 - IA (Intelligence Artificielle)
 - ML (Machine Learning)
 - Knowledge Graph
 - NLP (Natural Language Processing)
 - Text to Speed
- Les limites de la vie privée sur Internet
 - RGPD
 - CloudAct
 - Invalidation du Privacy Shield...

Cloud Computing

- Définition du Cloud Computing
 - Caractéristiques
 - Type de déploiement
 - Modèles de services
- Les principaux acteurs
 - AWS
 - Azure
 - Google
 - IBM...
- Le Cloud souverain et ses spécificités
 - OVHcloud
 - OutScale
 - Bleu...
- Les services disponibles
 - SAP
 - Salesforce
 - Office 365...
- Le Cloud privé
 - OpenStack
 - Azure Stack
 - Cloud Foundry
 - OpenShift...
- La sécurité dans le Cloud
 - Technique
 - Juridique
 - Contractuelle...
- Les vrais coûts du Cloud
 - Tarifs
 - Pièges...

Gestion des données

- L'évolution des outils de stockage et de recherche
 - Portails Web
 - Indexation
 - NoSQL
 - Stockage objet...
- L'intelligence artificielle
 - Machine Learning
 - Deep Learning
 - Avancées
 - Ce que l'on peut en attendre...
- Le décisionnel
 - Besoins
 - Difficultés
 - Temps réel...

- Le Big Data
 - Présentation
 - Solutions
 - Mise en place
 - Difficultés...

Développement

- L'évolution du JavaScript et ses nombreux frameworks
- L'évolution du Framework .NET et son utilisation sur les plateformes tierces
 - . Net Core
 - Linux
 - Android
 - iOS
 - IoT...
- L'évolution de l'écosystème Java
 - Oracle
 - OpenJDK
 - Jakarta EE...
- Les IDE
 - Visual Studio
 - NetBeans
 - Eclipse...
- Les outils de suivi
 - Git
 - Backlog
 - Build
 - CI / CD
 - Release management...
- Le développement orienté Cloud
 - AWS
 - Azure
 - Google...
- Les architectures
 - Webservice SOAP / REST / gRPC
 - MVC (Model-View-Controller)
 - SOA (Service-Oriented Architecture)
 - EAI (Enterprise Application Integration)
 - ESB (Enterprise service bus)
 - Micro-services
 - CQRS (Command and Query Responsibility Segregation)
 - Blockchain...

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)