

# État de l'art des nouvelles architectures des SI.

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** Management du SI

**Action collective :** Non

**Filière :** Séminaires décideurs

**Rubrique :** Enjeux du SI

**Code de formation :** S-AIN

## € Tarifs

**Prix public :** 2765 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

**Le plan de développement des compétences de votre entreprise :** rapprochez-vous de votre service RH.

**Le dispositif FNE-Formation.**

**L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

Mesurer concrètement les apports des nouvelles applications SI  
Être capable d'évaluer l'accroissement de la complexité des applications  
Prendre conscience des avancées en ingénierie à base de composants distribués  
Savoir identifier les bonnes pratiques en termes de développement

### Public visé

Directeurs et managers du système d'information désirant connaître les récentes innovations et leurs impacts sur le SI Toute personne souhaitant disposer d'une vision des nouvelles technologies

### Pré-requis

Aucun

## Lieux & Horaires

**Durée :** 21 heures

**Délai d'accès :** Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

## PROGRAMME

### NOUVELLE DÉMARCHE DE GOUVERNANCE DU SI

Positionnement et évolution des bonnes pratiques  
Le mécanisme des responsabilités des métiers  
Les modes de structuration du SI : passage du mode "silos", au processus interfaces et des approches modulaires  
Analyse des impacts des modes de management de projet  
De la méthode "Linéaire" à la méthode "Agile" Le mouvement "Devops"

### DÉPLOYER UN SI PLUS RÉACTIF ET MODULAIRE : URBANISATION DU SI

La démarche d'urbanisation, les approches "top-down" ou "Bottom-up"  
Les différentes méthodologies : MOPUSI, Praxeme, OSSAD, Zachmann  
Les niveaux de références : vue métier, vue fonctionnelle, vue applicative, vue technique  
La sémantique des termes et le niveau de granularité des métiers et services  
Le positionnement des cartographies et des PLU (plan local d'urbanisme)  
Les fonctionnalités du MDM (Master Data Management)BRMS  
Les typologies d'architectures pour distribuer la donnée

### ÉVOLUTION DES ARCHITECTURES : WOA VERS LE SOA

Les applications métiers : ERP, CRM, SCM : positionnement des éditeurs  
Les outils de gestion des flux : EAI, ETL et ESB  
Le BPM, la gestion des processus métiers et les langages de flux : BPMN, BPEL etc...  
La gestion du monitoring, le BAM  
La place des Web Services, analyse des mécanismes d'interaction: SOAP, REST, WSDL, UDDI

### LES OUTILS DE DÉPLOIEMENT D'APPLICATIONS DISTRIBUÉES

Mainframe et client-serveur : quel avenir ?  
La structuration des architectures N-tiers et la "Wébisation" des applications  
Le rôle du serveur d'application (JEE et .Net) et leurs modes d'affectations  
Le rôle du portail du SI et les standards internet : TCP/IP, HTTP, DNS, FTP

## Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

**LES LOGICIELS LIBRES**

Genèse des principaux Open Source Software du marché  
Les outils et langages de développement (PHP, Eclipse...)  
Les bases de données (MySQL, PostgreSQL, Maria BD)

**LES LANGAGES OPÉRATIONNELS**

Positionnement de javascript, d'AngularJS et de node.js  
La place de JAVA et la norme JEE, l'approche de "Scala"  
Les modèles .Net et le langage C#  
Le positionnement du PHP, Hack, HHVM Le langage XML et les schémas XSD

**LES MUTATIONS DU POSTE UTILISATEUR**

La gestion des interfaces : client passif, lourd, léger, riche et zéro  
Les MEAP : plateformes de développement d'applications d'entreprise mobiles  
Le "web responsive design" et la place des navigateurs  
Chrome, Firefox, Opéra, IE  
La virtualisation du poste client, ultrabooks, chromebooks, smartphones et la place du BYOD  
Les différents "devices" smartphone, tablette, tabphone ,PC  
Quelle place pour les applications mobiles : Appstore, Playstore ?  
Quel avenir pour bureautique ? : Office de Microsoft, Open office, Libre office

**EVOLUTION DES RÉSEAUX**

Réseau de WAN- MAN et LAN  
La montée en puissance des réseaux mobiles de la 4G vers la 5G, versus LTE  
Positionnement du Bluetooth, Wifi, HSPA et des satellites La sécurisation VPN - Ipsec et MPLS  
Virtualisation des serveurs et poste client

**LA GESTION DE LA SÉCURITÉ**

L'authentification de l'émetteur et intégrité du document  
La gestion des profils le SSO  
La gestion des certificats, la signature électronique le RGS: Référentiel Général de Sécurité  
La cryptographie, protocole SSL et HTTPS  
Mise en place d'une PKI dans l'architecture SI  
La sécurité des Web services

**BIG DATA ET OPEN DATA**

Gestion des déluges de données en 3V » (volume, vitesse, variété) alimenté par les données d'entreprises, les « open data », les réseaux sociaux et les objets connectés  
Stockage distribué  
HDFS et bases de données  
Manipulation des données (Pig, Hive)  
Programmation basée sur la parallélisation des traitements (MapReduce)  
Le positionnement des structures "in-memory" de type HANA  
La place du Bigdata et l'Open data, les technologies "In-Memory"  
Les technologies disponibles : Hadoop, MapReduce, Pig, Hive  
Amélioration de la pertinence de la recherche : le Web Sémantique

**LE CONCEPT DU CLOUD**

La place des applications en SaaS  
Un mode de déploiement spécifique des applications  
Les critères de sélection et le modèle économique  
Synthèse et comparatif des modes de gestion des applications  
Les différents modes de distribution,  
IaaS, PaaS, SaaS  
La partage et virtualisation du serveur Les services du cloud et ces modes de gestion et de facturation  
Les impacts juridiques et de sécurité

**LES OBJETS CONNECTÉS**

Les infrastructures d'intégration  
Les objets grand public portés (« wearable »)  
Lunettes, lentilles de contact, bijou (Google Glass) Smartwatch (iWatch, GalaxyGear) via smartphone ou autonome (Intel) Les objets « entreprise » : les objets techniques intégrés au produit : étiquette (suivi), électronique (gestion d'équipements) Les objets « grand public » industrialisés (lunettes connectées, caméras)  
Positionnement des robots et des drones  
Domotique : Thermostats (Nest), Interrupteurs, électroménager, sécurité intrusion- incendie, météo, pot de fleur (Qualcom, Parrot, Sense)  
Voiture : V2X (détection Vehicle to X) dont V2V (prévention des collisions)

## MODALITÉS

### Modalités

**Modalités :** en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

**Pédagogie :** essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques :** Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

**Pendant la formation :** mises en situation, autodiagnosics, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

### Méthode

**Fin de formation :** entretien individuel.

**Satisfaction des participants :** questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.

## POUR ALLER PLUS LOIN

### Les débouchés

G. Plouin