

## Web Oriented Architecture (WOA)

Comprendre l'architecture de services adaptée au web

Cette formation dresse un panorama de l'évolution des Systèmes d'Information qui a conduit progressivement aux Architectures Orientées Services.

Les nouveaux enjeux (ouverture du SI, Scalabilité, Cloud, ...) remettent en cause ces architectures en les déclinant vers une orientation Web et en proposant de nouveaux acronymes tels que WOA (Web Oriented Architecture) ou ROA (Resource Oriented Architecture).

### Détails

- **Code** : AE-WOA
- **Durée** : 2 jours ( 14 heures )

#### Public

- Architectes
- Développeurs
- Directeurs de projet
- Concepteurs
- Directeur Système d'information
- Ingénieurs

#### Pré-requis

- Notions de Java, JavaScript, architecture applicative

#### Objectifs

- Comprendre l'architecture de services adaptée au web
- Maîtriser les nouvelles normes du web adaptées au SI

### Programme

#### Evolution des Système d'Information

- De l'ordinateur central au Web collaboratif
- Evolution des technologies
- Evolution du logiciel
- Evolution des architectures
- Introduction à SOA

#### Enjeux de SOA

- Modèle conceptuel et architecture
- Définition des services
- Contrats et interfaces
- Identification et classification des services
- Urbanisation du SI

#### Les 3 axes de SOA

- Ouverture du SI
- Structuration du SI
- Orchestration du SI

#### Les bonnes pratiques de SOA

- Faible couplage
- Communication par message
- Communication asynchrone
- Granularité

#### Les normes

- BPMN
- BPEL

- SCA
- JBI
- Les Services Web

#### De SOA à WOA

- Les nouvelles contraintes du SI
- L'ouverture totale du SI
- Les limites de SOA
- Evolutivité maximale
- Scalabilité
- HTTP et ses particularités
- La plateforme HTML
- JavaScript

#### NoSQL

- Les limites du relationnel
- Théorème de CAP
- Flexibilité des schémas
- Scalabilité horizontale
- Cohérence finale
- Les différents types de datastore

#### Architecture Orientée Ressources

- REST : un retour aux fondamentaux
- Principes/contraintes d'une architecture RESTful
- Ressource, URI et représentations
- Format des données
- Méthodes HTTP

- Stateless vs Statefull

- Avantages et inconvénients
- HATEOAS

### Modalité

- Séminaire en présentiel
- Séminaire en distanciel
- Nombre de stagiaires minimum : 4
- Nombre de stagiaires maximum : 10

### Méthodes pédagogiques

- Exposés
- Echanges d'expérience

### Profils des intervenants

- Toutes nos formations sont animées par des consultants-formateurs expérimentés et reconnus par leurs pairs.

### Modalités d'évaluation

- Evaluation des acquis de la formation par le biais de cas pratiques et/ou mises en situation.
- Attestation de formation remise à chaque participant.

### Démarche qualité

- Questionnaire d'évaluation de satisfaction à chaud complété par chaque participant à l'issue de la formation.

### Moyens pédagogiques

- Salle équipée de PC (1 poste par stagiaire), vidéo-projecteur.
- Espace de pause.

Dernière mise à jour le 29/07/2020