

## SOA

### SOA, apports, solutions, mise en oeuvre

Agilité, réactivité : telles sont les exigences nouvelles qu'exprime l'entreprise pour son S.I. l'entreprise 2.0 est « Agile » et souhaite aligner son S.I. avec sa stratégie, ses métiers.

Dès lors, il est nécessaire de savoir organiser un S.I. supportant les processus métiers par nature transverses.

En amont de cette démarche, la cartographie applicative, l'urbanisation du S.I. et l'approche processus sont nécessaires.

Techniquement, SOA est une réponse qui apporte méthodologie et concepts éprouvés pour répondre à ces enjeux.

Vous apprendrez les bonnes pratiques SOA et les technologies qui permettent leur mise en oeuvre. Des travaux pratiques permettent une approche concrète.

#### Détails

- Code : S-SOA
- Durée : 3 jours ( 21 heures )

#### Public

- Analystes
- Architectes
- Chefs de projets
- Concepteurs
- Décideurs
- Développeurs

#### Pré-requis

- Connaissance de la programmation en java (recommandé)
- ? Connaissance des web services (recommandé)

#### Objectifs

- Comprendre les avantages de SOA par rapport aux autres architectures
- Connaître la démarche SOA
- Savoir appliquer la démarche SOA
- Pratiquer des composantes techniques de base: BPEL et WebServices

#### Programme

#### Historique

- Les architectures traditionnelles
- Historique de SOA
- Les évolutions des architectures
- EAI
- Introduction à SOA

#### Enjeux de SOA

- Modèle conceptuel et architecture
- Les avantages
- Exemples
- Définition des services
- Les contrats, interfaces
- L'identification, la qualification et la classification des services
- Les architectures événementielles (EDA Event Driven Architecture)
- Urbanisation des SI

#### Les 3 axes de SOA

- Ouverture du SI
- Structuration du SI

- Orchestration du SI

#### Les bonnes pratiques de SOA

- Faible couplage
- Communication asynchrone
- Granularité et intégralité

#### Méthodologie

- Urbanisation et cartographie, prendre en compte l'existant
- Approche service et cycle de vie d'un service
- Approche processus, l'approche par les métiers de l'entreprise
- Modéliser les processus métier
- Les processus au coeur de la relation MOA/MOE
- Démarche itérative, du choix d'une technologie au déploiement

#### Les normes

- BPMN
  - Positionnement
  - La notation
- BPEL

- Positionnement
- SCA
  - Une représentation formelle des assemblages composites
- JBI : Java Business Integration
- Les Services Web
  - Architecture
  - Panorama des standards
  - Le protocole SOAP
  - WSDL
  - UDDI

- Bus de Service (ESB)
  - Architecture
  - Fonctionnalités
  - Monitoring

### Les briques SOA

- Infrastructure
- Bus de service (ESB)
- Orchestration and Métier
- Consommateurs de services
- Configuration des services
- Supervision

### Le socle

#### Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** :Exercices de validation – Attestation de stages