

# ARCHITECTURE ORIENTEE SERVIC<mark>ES (S</mark>OA): LES FONDAMENTAUX

À toute personne intéressée par la conception d'une SOA (analystes, architectes **Public** 

logiciel, etc.)

Durée 3 jours - 21 heures

Pré-requis Une bonne compréhension du développement de logiciel est nécessaire.

**Objectifs** Le développement des logiciels modernes inclut des applications hautement

distribuées mises en œuvre dans des architectures orientées service appelées SOA. Une SOA permet de combiner des programmes différents dans des systèmes

interopérables qui correspondent directement aux processus métier.

Méthodes pédagogiques

Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire.

La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (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.

Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.

Moyens 1 poste de travail complet par personne techniques De nombreux exercices d'application

Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours

Passage de certification(s) dans le cadre du CPF

Remise d'une attestation de stage

Modalité Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation d'évaluation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation des acquis Evaluation générale du stage

Délai d'accès L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de

la session

Accessibilité Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil. handicapés

#### **VUE D'ENSEMBLE DE SOA**

Intégrer les processus métier à SOA

• Définir des services à partir des objectifs de l'entreprise

• Intégration au processus de gestion de projets

## PROCESSUS DE CONCEPTION ORIENTÉ SERVICES

• Du concept de service à sa création

Structurer les exigences métier dans SOA

• Aligner les services sur les besoins de l'organisation

#### SUIVRE UNE FEUILLE DE ROUTE ARCHITECTURALE

Travailler pour mettre des applications à disposition

Réaliser les patterns clés

## **DÉCOUVERTE DES SERVICES CONCEPTUELS**

Commencer par une vue d'ensemble

Analyser en détail les services atomiques

Consolider en services composites

#### **AFFINER LA CONCEPTION**

- Faire la différence entre architecture et mise en œuvre
- Utiliser votre patrimoine technique pour l'inclure dans la SOA
- Choisir des services multidomaines

# **DÉVELOPPEMENT DE SERVICES LOGIQUES**

- Intégrer les consommateurs
- Exploiter les cinq styles de composition
- Bus
- Hiérarchique

- Étoile
- Réseau
- Circulaire

#### **CONCEPTIONS EFFICACES**

- Prise en charge du couplage faible
- Gérer le traitement séquentiel

• Établir des liens entre les consommateurs et les services

#### LES BESOINS MÉTIER

• Concevoir pour la réutilisation et l'intégration

• Aligner les services pour plus de responsabilité

#### PRISE EN COMPTE DES BROKERS

- « Des services pour des services »
- 7 catégories de brokers
- Transformer
- Filtre
- Passerelle

- Surveiller
- Enrichisseur
- Localisateur
- Routeur
- Agrégateur

#### SPÉCIFIER LES OPÉRATIONS

- Obtenir des opérations à partir de cas d'utilisation
- Identifier les défauts de conceptions de manière précoce pour prendre des mesures correctives
- Se contentrer sur les ressources plus que sur les actions

# **COMMUNIQUER SUR LES SPÉCIFICATIONS**

• Les trois principes de la conception de contrat

• Exprimer votre conception en tant que spécification

#### MESSAGES ET INTEROPÉRABILITÉ

• Mise en forme des messages de l'opération

• Modéliser les formats de message

# **LIER LES MESSAGES AUX OPÉRATIONS**

• Créer un service constructible

• Conduire le processus de mise en œuvre

#### PLANIFIER LA MISE EN œUVRE

- Développement parallèle avec la conception de type « contract-first »
- Livraison de services avec .NET et Java EE

• Examiner des alternatives performantes aux services web

#### **CRÉATION DE SERVICES WEB**

- Créer des services à partir d'une modélisation SOMF
- Fournir des services avec .NET et Java EE
- Le défi lié aux opérations de longue durée

- Développer des solutions simples avec la scrutation
- Assembler des solutions complexes avec des « callbacks »

## METTRE À PROFIT L'EXPÉRIENCE POUR AMÉLIORER LES CONCEPTIONS

- Définir les bonnes pratiques de conception d'une SOA
- Favoriser le changement et l'évolution

#### **GARANTIR LES PERFORMANCES**

 Éviter les échecs liés à l'application d'une conception orientée objet aux services

#### INSTAURER LA GOUVERNANCE À LA CONCEPTION ET À L'EXÉCUTION

Garantir la livraison et la confidentialité

• Les bus d'entreprise (Entreprise Service Bus, ESB)

#### **NOUS CONTACTER**

# Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON 38130 ÉCHIROLLES

### Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

#### Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté!



ACF Audit Conseil Formation



@ACF\_Formation

Dernière mise à jour : 03/04/2020