

Formation Architecture logicielle : Fondamentaux

■ Durée :	3 jours (21 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	2 250,00 € HT (standard) 1 800,00 € HT (remisé)
■ Public :	Architectes, Chefs de projet, Développeurs
■ Pré-requis :	Notions de gestion de projets
■ Objectifs :	Comprendre les différentes architectures logicielles
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ Référence :	ARC922-F
■ Note de satisfaction des participants:	4,71 / 5
■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.

■ Accessibilité :

Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Comprendre l'architecture logicielle

Processus de développement logiciel, intégration continue

Architecture logicielle : définition, représentations (composants, relations, interactions)

Acteurs du projet, l'architecture applicative dans le cycle de vie d'un projet

L'architecture logicielle dans un contexte Agile

Facteurs de choix d'une architecture

Vue architecturale : notion, types de liens, exemples

Documentation de l'architecture logicielle : Dossier d'Architecture Technique, Guide du design de composants

Problématiques de packaging/déploiement

Atelier : construction d'une trame pour un dossier d'architecture technique

Découvrir les styles architecturaux

Notion de style, guide

Panorama des styles architecturaux :

- Architecture en appels et retours
- Architecture en couches
- Architecture centrée sur les données
- Architecture en flot de données
- Architecture orientée objets
- Architecture orientée agents

Maîtriser les critères de qualité logicielle

Attributs de qualité

Scénarios de mesure et représentation graphique

Qualité logicielle dans une approche agile

Atelier : Choix d'attributs de qualité, stratégie de mesure et actions à prévoir

Choisir une tactique architecturale

Notion de tactique architecturale

Tactiques orientées utilisateur : performances, utilisabilité, ...

Tactiques orientées développeur : testabilité, modifiabilité, ...

Atelier : Choix de tactiques en rapport avec les attributs de qualité choisis

Apprendre les composants et technologies disponibles

Middleware requête/réponse, asynchrones

Architectures basées sur les composants : JavaEE ou autre

Architectures multi-niveaux : clustering et répartition de charge

Applications riches (Rich Internet Applications)

Applications mobiles : natif vs hybride

Infrastructure Cloud : IaaS vs PaaS vs SaaS

Architecture Orientée Services (SOA), REST

Définition de l'architecture

ESB

Architectures RESTful

Protocole SOAP vs Architecture REST

Microservices

Web Services Message Router vs Enterprise Service Bus

Concevoir et évaluer une architecture

Modèles d'analyse d'une architecture

Conception d'une architecture

Évaluation d'une architecture

Modélisation UML d'une architecture :

- Analyse fonctionnelle et diagrammes de cas d'utilisation
- Diagrammes de composants et de structure composite
- Diagrammes de déploiement

Atelier : Finalisation du Dossier d'Architecture Technique.