

# Formation Oracle ADF : Développement d'applications web avec JDeveloper et Oracle ADF

## Description de la formation Oracle ADF

Cette formation Oracle ADF vous permet de maîtriser l'environnement complet de développement d'applications Web respectant le standard Java EE d'Oracle. Cette formation permet aux développeurs et chefs de projets d'aborder tous les aspects du développement de nouvelles applications web ou de migration d'applications existantes avec les solutions Oracle.

Cette formation est également destinée aux développeurs Client/Serveur (Oracle Form, Delphi, Reports) voulant migrer vers des architectures web.

## Objectifs

À l'issue de cette formation Oracle ADF, vous aurez acquis les connaissances et compétences nécessaires pour :

- Maîtriser l'environnement complet de développement d'applications Web
- Mettre en place tous les tiers d'une application web Java EE proposant une interface riche
- Comprendre tous les aspects du développement de nouvelles applications web ou de migration d'applications existantes avec les solutions Oracle



ITgate  
Training

Your Gateway to Excellence

## À qui s'adresse cette formation ?

### Public :

Cette formation Oracle ADF s'adresse aux développeurs, aux chefs de projets et aux architectes.

### Prérequis :

Connaître SQL et un langage de programmation (Java, C/C++ ou PL/SQL). La connaissance de Java est un plus mais n'est pas strictement nécessaire.

## Contenu du cours Oracle ADF

### Introduction et rappels

Le langage Java et la programmation orientée objet

Le standard Java EE6 et les architectures multi-tiers distribuées

Pattern MVC et principes de JSF

La couche métier et les EJB3

La couche de persistance JPA et les entités

### Premiers pas avec JDeveloper

Présentation de l'offre Oracle

Objectifs de la solution globale et public visé.

Alternatives aux EJBs et composants métier ADF.

La couche de présentation avec ADF Faces

L'IDE JDeveloper

Le serveur applicatif Weblogic server

Installation

Installation et mise en place de l'environnement de développement

Parcours des fichiers installés

Etapes de développement

Outils d'analyse

Développement déclaratif et assistants

Outils de tests

Outils de déploiement

Travaux Pratiques

Illustration de toutes les étapes de développement en créant une première page web à partir d'un schéma de base de données

## **Services métier**

Introduction

Différents objets de la couche métier

Comparaison avec Oracle Form

Objets entités

Synchronisation avec le modèle physique.

Gestion des relations

Composition

Gestion de l'héritage

Hints et gestion de la localisation

Attributs calculés

Travaux Pratiques

Création d'entité et génération du modèle physique correspondant. Modification du modèle et synchronisation, définition d'un attribut calculé en Java

Objets vus

Types de vue

Les vues à base d'entités

Critères de vue et paramètres

Attributs calculés

Test

Travaux Pratiques

Vue utilisant une jointure externe, Vue paramétrée, Création d'un objet critère.

Règles métier et validation

Validité d'une entité.

Règles d'attributs ou règles d'entité.

Règles prédéfinies, expression Groovy ou méthode Java

Trigger de validation.

Travaux Pratiques

Mise en place de tous les types de règles (attribut/entité, prédéfinies, Groovy ou Java)

Modules applicatifs

Définition de la connexion base de données, Transaction liée.

Modèle stateful et gestion de pool par le serveur

Ajout et publication de services métier

Test par le testeur intégré et Intégration JUnit

Travaux Pratiques

Ajout d'un service métier Java.

Data binding

Data control et data binding. Types de binding

Types d'objets disponibles pour le binding

Binding container et expression EL pour ADF

Présentation des composants principaux d'ADF

Travaux Pratiques

Binding des objets métiers précédemment développés

## **ADF Task flow**

Introduction

Rappel modèle MVC

Comparaison avec JSF

Taskflow illimités et délimités

Les différents types d'activités

Task flow délimité

Taskflow délimité et transactions utilisateur

Contexte d'exécution

Passage de paramètres et valeur de retour

Travaux Pratiques

Mise en place de la cinématique d'une application web. Passage de paramètre dans un task flow délimité

Régions ADF

Taskflow dans une région

Passage de paramètres

Activation et rafraîchissement d'une région

Interaction avec le taskflow parent

Travaux Pratiques

Exécution d'un task flow délimité dans une région

## Interface web

Introduction

Activités de développement

Mise en place de gabarit

Managed bean

Retour sur le cycle JSF, apport d'ADF

Champs et formulaire

Composants graphiques pour les champs de formulaire

Formulaire d'édition et opération de mise à jour

Formulaire d'insertion. Task flow d'insertion

Travaux Pratiques

Ajout des fonctions de mise à jour de données dans l'application web, contrôle de l'interface via un backing bean

Tables et arbres

Tables et fonctionnalités automatiques (tri, filtre, sélection)

Tables pour la mise à jour

Table d'insertion

Pattern master-détail et arbres

Travaux Pratiques

Ajout d'une table gérant l'insertion et la mise à jour de données

Formulaire de recherche

Fonctionnalités QBE

Mode basique ou avancé

Sauvegarde des recherches et personnalisation

Autres composants disponibles

## Travaux Pratiques

Mise en place d'un formulaire de recherche avec des objets critères