

# DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS AVEC APEX ET VISUALFORCE AVEC LIGHTNING EXPERIENCE (DEX450)



## APERÇU

Êtes-vous un développeur qui souhaite comprendre comment personnaliser des applications en développant sur la plate-forme Salesforce? Dans ce cours, vous apprendrez l'essentiel sur le développement en langage APEX et sur les balises Visualforce afin de pouvoir personnaliser vos applications Salesforce. Vous allez acquérir une expérience pratique pour créer des objets (sObjects) et extraire, manipuler et sauvegarder les données associées à ces objets en langage de programmation. Vous écrirez des logiques personnalisées en utilisant les triggers (déclencheurs) et les classes Apex. Vous testerez ces logiques en utilisant l'outil intégré de test. Vous explorerez comment le code Apex interagit avec les personnalisations déclaratives de la plate-forme et appréhendez les subtilités de cette dernière. Vous allez ensuite étudier plusieurs techniques pour concevoir des solutions avec Apex.

## A QUI S'ADRESSE CE COURS ?

Cette formation est destinée aux développeurs débutants sur la plate-forme Salesforce qui souhaitent acquérir les connaissances fondamentales pour pouvoir développer des applications avec Apex et Visualforce.

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

Une fois cette formation terminée, vous saurez:

- créer et modifier des objets en utilisant l'interface déclarative
- personnaliser l'application en utilisant les triggers et les classes Apex. Ces personnalisations utilisent SOQL et DML
- concevoir des solutions qui utilisent les fonctions déclaratives
- décrire comment les triggers (déclencheurs) fonctionnent avec l'ordre d'exécution des opérations systèmes pendant la sauvegarde
- décrire les aspects fondamentaux pour créer des programmes sur une plate-forme multi-tenante
- utiliser Visualforce pour personnaliser l'interface utilisateur
- utiliser l'outil de test intégré pour tester Visualforce et Apex

## CONDITIONS REQUISES ET PREPARATION A LA FORMATION

Les prérequis incluent une compréhension solide des concepts et des fonctionnalités de base de Salesforce:

- 1 an d'expérience de programmation en Java (ou un autre langage orienté objet)
- Compréhension des principes de la modélisation des bases de données
- Connaissance de base de SQL
- Connaissance de base de HTML
- Connaissance de base de JavaScript

Complétez également le trailmix suivant avant de venir en cours :

[Trailmix, Trailhead Academy](#)

## MOYENS PÉDAGOGIQUES, TECHNIQUES ET D'ENCADREMENT

La formation inclut la définition des concepts théoriques, des démonstrations, des exercices pratiques, une attention personnalisée de la part d'un formateur certifié et autorisé par Salesforce et un échange avec vos pairs. Des manuels sont remis aux stagiaires et des ordinateurs leur sont prêtés. Un paperboard et un vidéoprojecteur sont mis à disposition dans la salle de formation.

## SUIVI ET ÉVALUATION

À la fin du stage:

- Une évaluation est réalisée par le stagiaire sur l'atteinte des objectifs, la qualité de la formation et des intervenants
- Une attestation de participation est remise au stagiaire
- Les feuilles de présence signées par les stagiaires et le formateur, par demi-journée de formation ainsi que l'évaluation réalisée par le stagiaire sont remises au client



### DURÉE

5 jours (35 heures)

### MODE D'ENSEIGNEMENT

Formation en classe

### LANGUE

Formation en français /  
Supports en anglais

### INTERFACE UTILISATEUR

Lightning Experience

# DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS AVEC APEX ET VISUALFORCE AVEC LIGHTNING EXPERIENCE (DEX450)

## MODULES ET SUJETS

### Objets et champs

- Décrire les capacités des objets sur la plate-forme Salesforce
- Créer un objet personnalisé
- Créer des champs personnalisés
- Créer des relations de champs

### Travailler efficacement avec des objets et des champs personnalisés

- Créer des champs de formule
- Créer des champs récapitulatifs de cumul
- Décrire les capacités des types d'enregistrement

### Programmer en Apex

- Décrire les points clés d'Apex qui permettent de le différencier d'un autre langage, comme Java et C#
- Décrire pourquoi les limites de la plate-forme sur le code Apex doivent être considérées lorsqu'on développe en Apex
- Exécuter de l'Apex Simple
- Utiliser les types de données sObject et primitif, ainsi que les déclarations simples de contrôle dans Apex

### Utiliser SOQL pour créer des requêtes sur les données de votre Org

- Écrire une requête simple en utilisant le langage de requêtes de Salesforce SOQL
- Traiter les résultats de la requête dans Apex
- Créer une requête dynamique au démarrage

### Utiliser SOQL pour créer des requêtes sur les relations parents-enfants

- Décrire une requête sur les relations
- Écrire une requête qui traverse une relation enfant à parent
- Écrire une requête qui traverse une relation parent à enfant

### L'essentiel de DML

- Lister les différences entre les méthodes d'invocation des opérations DML
- Écrire Apex pour invoquer les opérations DML et gérer les erreurs DML

### L'essentiel sur les triggers

- Décrire pourquoi les triggers sont utilisés
- Décrire la syntaxe d'une définition de trigger
- Utiliser les variables de contexte dans les triggers

### Classes

- Décrire comment les classes Apex sont utilisées
- Définir une classe Apex
- Déterminer quelles données la classe Apex peut accéder

### L'ordre d'exécution des opérations systèmes pendant la sauvegarde et les transactions Apex

- Décrire les points clés dans l'ordre d'exécution des opérations système
- Décrire quel est le rôle des triggers et comment ils sont impactés par l'ordre d'exécution des opérations système
- Décrire le cycle de vie d'une transaction Apex
- Décrire le cycle de vie de la mémoire pour les variables statiques

### L'essentiel sur les tests

- Décrire l'outil de test d'Apex
- Créer des données de test
- Écrire et exécuter un test en Apex

### Les stratégies de test

- Décrire les pratiques pour écrire du code facile à maintenir et faire évoluer
- Écrire des triggers et des classes qui utilisent les données comme paramètres d'entrée
- Écrire du code qui fonctionne efficacement avec la base de données, en utilisant les requêtes et en DML

### Les stratégies pour concevoir des solutions efficaces en Apex

- Déterminer le pourcentage de couverture de votre code
- Créer des tests en utilisant les meilleures pratiques

### Les stratégies de conception des triggers

- Lister les méthodes déclaratives que vous pouvez utiliser pour mettre en œuvre des logiques métier compliquées, pour quels types de

problématiques elles sont le mieux utilisées ainsi que leurs limites

- Décrire les manières dans lesquelles vous pourrez utiliser les fonctions déclaratives pour améliorer les solutions de développement

### Créer des pages Visualforce

- Créer une page Visualforce
- Faire référence à un contrôleur standard
- Lancer une page Visualforce en utilisant un bouton personnalisé
- Afficher des données sur une page Visualforce à partir d'un enregistrement

### Explorer les vues et les contrôleurs de Visualforce

- Créer une page Visualforce
- Afficher les données reliées
- Invoquer des actions de contrôleurs standards

### Travailler avec les contrôleurs personnalisés et les extensions de contrôleurs

- Créer des extensions de contrôleurs
- Créer un contrôleur personnalisé
- Travailler avec les propriétés
- Utiliser PageReferences
- Invoquer des méthodes personnalisées dans les pages Visualforce

### Créer des contrôleurs de liste et des requêtes SOSL

- Utiliser un contrôleur de liste standard dans la page Visualforce
- Créer une requête SOSL
- Créer un contrôleur de liste personnalisé

### Les possibilités de développement en Visualforce

- Déterminer si une solution déclarative existe pour vos besoins
- Décrire les limites et les problèmes de sécurité les plus courants
- Décrire les stratégies Visualforce

### Tester les contrôleurs Visualforce

- Décrire comment un contrôleur Visualforce interagit
- Écrire des tests pour les contrôleurs
- Écrire des tests pour les getters, setters et les propriétés

