Microsoft Power Platform Developer

Formation officielle Microsoft Azure PL-400 : Microsoft Power Platform Developer

DESCRIPTION
En participant à cette formation, vous apprendrez à créer des Power Apps, à automatiser les flux et à étendre la plate-forme pour répondre aux besoins des entreprises et résoudre des problèmes complexes.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Créer un design technique
- Configurer Microsoft Dataverse
- Créer et configurer des applications Power Apps
- Améliorer l'expérience utilisateur
- Étendre la plateforme
- Développer des intégrations.

PUBLIC CIBLE

- Développeur Power Platform

PRE-REQUIS

Pour suivre cette formation, il est recommandé d'avoir suivi préalablement la formation « PL-900 : Principe de base Microsoft Power Platform ». Il est conseillé de posséder une expérience pratique de la Power Platform et de ses composants clés ainsi que du Common Data Service et des concepts de sécurité.

Un niveau d'anglais B1 est recommandé, retrouvez les niveaux sur ce lien : Classification des niveaux de langue.

METHODE PEDAGOGIQUE
Formation avec apports théoriques, échanges sur les contextes des participants et retours d'expérience pratique des formateurs, complétés de travaux pratiques et de mises en situation.

PROFIL DES INTERVENANTS

Cette formation est dispensée par un·e ou plusieurs consultant·es d'OCTO Technology ou de son réseau de partenaires, expert·es reconnus des sujets traités.

Le processus de sélection de nos formateurs et formatrices est exigeant

Stage pratique
IA

Code :
PL400

Durée :
5 jour(s) (35,00 heures)

Exposés : **40 %**
Cas pratiques : **30 %**
Echanges d'expérience : **30 %**

Inter-entreprises :
Prochaines sessions disponibles sur notre site web.
Tarif : 3 100,00 € HT / participant

Intra-entreprise :
Tarifs et dates sur demande.

et repose sur une évaluation rigoureuse leurs capacités techniques, de leur expérience professionnelle et de leurs compétences pédagogiques.

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET FORMALISATION À L'ISSUE DE LA FORMATION

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des ateliers et des mises en pratique. Afin de valider les compétences acquises lors de la formation, un formulaire d'auto-positionnement est envoyé en amont et en aval de celle-ci. Une évaluation à chaud est également effectuée en fin de session pour mesurer la satisfaction des stagiaires et un certificat de réalisation leur est adressé individuellement.

PROGRAMME PEDAGOGIQUE DETAILLE

OUVERTURE DE SESSION

- Accueil des participants et tour de table des attentes
- Présentation du déroulé de la formation

UTILISER LES TECHNIQUES DE DÉVELOPPEMENT IMPÉRATIF POUR LES APPLICATIONS CANEVAS DANS POWER APPS

- Comprendre la différence entre le développement impératif et le développement déclaratif
- Comprendre les variables de Power Apps
- Découvrir dans quels cas utiliser chacun des trois types de variables

EFFECTUER DES MISES À JOUR PERSONNALISÉES DANS UNE APPLICATION CANEVAS POWER APPS

- Mettre à jour ses données à l'aide de la fonction Patch
- Comprendre comment la fonction Defaults permet de créer des enregistrements avec la fonction Patch
- Supprimer des enregistrements à l'aide des fonctions Remove et RemoveIf
- Déterminer s'il faut utiliser Clear et Collect ou ClearCollect dans leur scénario

UTILISER DES COLONNES DE CHOIX DATAVERSE AVEC DES FORMULES

- Découvrir les principes de base du champ Choix
- Découvrir quand utiliser le choix ou les recherches
- Filtrer des données sur des valeurs de choix

RÉDUIRE LA COMPLEXITÉ DE VOTRE MODÈME DE DONNÉES AVEC LES RELATIONS DE TABLE DATAVERSE

- Découvrir divers types de relations Microsoft Dataverse
- Découvrir comment utiliser des relations un-à-plusieurs
- Découvrir comment utiliser des relations plusieurs-à-plusieurs

UTILISER DES DONNÉES RELATIONNELLES DANS UNE APPLICATION CANEVAS POWER APPS

- Comprendre les données relationnelles
- Améliorer l'expérience de l'utilisateur de l'application dans Power Apps à l'aide de données relationnelles
- Comprendre comment utiliser des données relationnelles dans Microsoft Dataverse

UTILISER DES LIMITES DE SOURCE DE DONNÉES DANS UNE APPLICATION CANEVAS POWER APPS

- Comprendre les différentes limites des différentes sources de données
- Comprendre comment les fonctions, les prédicats et les opérateurs jouent tous un rôle dans les limites
- Choisir la source de données la mieux adaptée à une application à l'aide de ces nouvelles connaissances

EFFECTUER DES TESTS ET DES CONTRÔLES DES PERFORMANCES DANS UNE APPLICATION CANEVAS POWER APPS

- Améliorer les performances de votre application à l'aide de bonnes pratiques
- Comprendre comment tester au mieux une application
- Résoudre des problèmes à l'aide de Fiddler

OPTIMISER LE TEMPS DE CHARGEMENT D'UNE APPLICATION

- Evaluer les performances de votre application au démarrage
- Optimiser le temps de chargement d'une application OnStart
- Implémenter une stratégie de chargement de données

RÉSOUDRE DES PROBLÈMES POWER APPS À L'AIDE DE MONITOR

- Identifier des problèmes courants dans Power Apps et comment les résoudre avec Monitor
- Collaborer à distance. Interpréter des événements enregistrés
- Enregistrer des événements personnalisés à l'aide d'une trace

UTILISER L'INSTRUMENTATION POWER APPS AVEC APPLICATION INSIGHTS

- Configurer votre application canevas Power Apps pour Application Insights
- Évaluer des analyses et l'utilisation de l'application dans Application Insights
- Enregistrer des événements personnalisés dans Application Insights

PRENDRE EN MAIN POWER AUTOMATE

- Créer un flux qui enregistre automatiquement les pièces jointes des e-mails

- Découvrir comment créer un flux de bouton permettant de vous envoyer un rappel

LES EXPRESSIONS DANS POWER AUTOMATE

- Créer des expressions à l'aide d'une ou plusieurs fonctions
- Récupérer des données, les modifier, les évaluer et plus encore à l'aide de fonctions

UTILISER DES DÉCLENCHEURS ET ACTIONS DATAVERSE DANS POWER AUTOMATE

- Découvrir les déclencheurs et actions Dataverse dans Power Automate
- Découvrir les autres entrées disponibles

LES RESSOURCES SUR LE DÉVELOPPEMENT DE MICROSOFT POWER PLATFORM

- Expliquer les composants de solution existants dans Microsoft Power Platform
- Expliquer les composants clés de Microsoft Dataverse et de Common Data Model
- Expliquer les éléments de la solution Azure liés à Microsoft Power Platform
- Expliquer les solutions d'IA existantes en ce qui concerne Microsoft Power Platform
- Parcourir le Guide du développeur en soutien de vos initiatives de développement de Microsoft Power Platform

ÉTENDRE POWER PLATFORM À L'AIDE D'OUTILS DE DÉVELOPPEMENT

- Découvrir différentes approches de scénarios métier courants concernant la mise en œuvre de l'extensibilité avec la configuration ou du code
- Installer des packages NuGet disponibles pour le développement de Microsoft Power Platform
- Utiliser l'outil de migration de configuration
- Utiliser Package Déployer
- Exploiter le packager de solution pour isoler des fonctionnalités
- Exécuter l'outil Plugin Registration Tool

L'EXTENSION DE POWER PLATFORM

- Identifier les éléments qui composent l'architecture de Microsoft Power Platform
- Découvrir les zones d'extensibilité pour personnaliser Microsoft Power Platform grâce au code

UTILISER L'API WEB DATAVERSE

- Gérer les autorisations par rapport à Dataverse avec OAuth
- Interroger des données à l'aide d'OData

EXÉCUTER DES ACTIONS COMMUNES AVEC UN SCRIPT CLIENT DANS

POWER PLATFORM

- Écrire des scripts client pour effectuer des actions courantes répertoriées dans les unités de module

AUTOMATISER LES FLUX DE PROCESSUS MÉTIER AVEC UN SCRIPT CLIENT

- Automatiser les processus métier à l'aide des méthodes d'API JavaScript/TypeScript

DÉCOUVRIR POWER APPS COMPONENT FRAMEWORK

- Découvrir l'architecture de Power Apps Component Framework
- Découvrir les outils de composant Power Apps

CRÉER UN COMPOSANT POWER APPS

- Créer un composant Power Apps personnalisé
- Créer un package de solution de composant de code
- Tester et déboguer un composant de code
- Découvrir les concepts clés des audits Dataverse

DATAVERSE POUR LES DÉVELOPPEURS

- Expliquer les fonctions pouvant être exécutées par Microsoft Power Platform au moyen des kits de développement logiciel (SDK) Microsoft Power Platform
- Effectuer des opérations de base avec Microsoft Power Platform, telles que les opérations de création/lecture/mise à jour/suppression

ÉTENDRE DES PLUG-INS DANS POWER PLATFORM

- Découvrir comment étendre des plug-ins

INTÉGRER DES SOLUTIONS AZURE DATAVERSE

- Publier des événements Dataverse dans Microsoft Azure Service Bus
- Écrire un détecteur d'événements Service Bus qui consomme des événements Dataverse

EXPLORER AZURE FUNCTIONS

- Expliquer les différences fonctionnelles entre Azure Functions, Azure Logic Apps et WebJobs
- Décrire les options du plan d'hébergement Azure Functions
- Décrire la mise à l'échelle d'Azure Functions pour répondre aux besoins métier

DÉVELOPPER DES FONCTIONS AZURE FUNCTIONS

- Expliquer les composants clés des fonctions et leur structure
- Créer des déclencheurs et des liaisons pour contrôler le moment d'exécution d'une fonction et l'endroit où la sortie est envoyée

- Connecter une fonction à des services dans Azure

CRÉER UNE FONCTION À L'AIDE DE VISUAL STUDIO CODE ET DE L'ENSEMBLE D'OUTILS AZURE FUNCTIONS CORE TOOLS

PRENDRE EN MAIN DES CONNECTEURS PERSONNALISÉS DANS MICROSOFT POWER PLATFORM

- Découvrir le rôle des connecteurs personnalisés
- Créer un connecteur et l'utiliser dans un flux Power Automate

DÉCOUVRIR ET UTILISER LES API WEB AVEC POWER APPS

- Créer un connecteur personnalisé à l'aide de Visual Studio
- Créer un connecteur personnalisé à l'aide de Gestion des API Azure
- Créer un connecteur personnalisé à l'aide d'un document OpenAPI
- Appeler une API web à l'aide d'un connecteur personnalisé dans une application Power Apps

CONFIGURER DES CONNECTEURS PERSONNALISÉS AVEC DES API AUTHENTIFIÉES DANS MICROSOFT POWER PLATFORM

- Découvrir les options d'authentification
- Découvrir comment utiliser les API avec Microsoft Entra ID
- Utiliser une API Graph à partir d'un connecteur personnalisé
- Partager et vous déplacer entre différents environnements

CONFIGURER DES MODÈLES DE STRATÉGIE POUR LES CONNECTEURS PERSONNALISÉS DANS MICROSOFT POWER PLATFORM

- Découvrir comment les stratégies peuvent modifier le comportement des connecteurs personnalisés lors de l'exécution
- Appliquer des modèles de stratégie à un connecteur personnalisé

CRÉER DES CONNECTEURS OPENAPI PERSONNALISÉS MICROSOFT POWER PLATFORM

- Découvrir les extensions OpenAPI
- Utiliser les extensions OpenAPI

GÉRER DES SOLUTIONS DANS POWER APPS ET POWER AUTOMATE

- Packager des éléments existants dans une solution
- Créer des solutions
- Modifier les flux et applications existants compatibles avec la solution dans une solution
- Importer et exporter des solutions
- Déployer des solutions complexes avec de nombreux composants
- Découvrir la dépendance de composants vis-à-vis d'autres composants

DÉCOUVRIR LES SOLUTIONS POUR MICROSOFT POWER PLATFORM

- Découvrir les solutions et leur fonctionnement
- Découvrir le concept de superposition de solution
- Découvrir le contrôle de version pour les solutions

CLÔTURE DE SESSION

- Revue des concepts clés évoqués lors de la formation
- Temps d'échange autour des questions et réponses additionnelles

Accessibilité

L'inclusion est sujet important pour OCTO Academy.
Nos référent·es sont à votre disposition pour faciliter l'adaptation de votre formation à vos besoins spécifiques.
Pour les contacter : academy.accessibilite@octo.com