

Développeur Dynamics 365 Business Central

Durée: 5 Jours **Réf de cours: M-MB820** **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

Résumé:

Un développeur Dynamics 365 Business Central développe des applications qui enrichissent Business Central. Cela peut inclure la création de nouveaux modules et la modification de modules existants.

Le développeur peut ajouter une nouvelle logique d'entreprise ou modifier la logique d'entreprise existante en utilisant des événements. Un développeur rend également possible l'intégration de Business Central avec d'autres applications, y compris les produits Microsoft Power Platform.

Les développeurs Business Central sont responsables du dépannage et du débogage des problèmes dans le système. Il peut s'agir d'identifier la cause première d'un problème, de corriger les bugs et de tester la solution pour s'assurer qu'elle fonctionne comme prévu.

Les développeurs Business Central peuvent être amenés à optimiser les performances du système en identifiant les goulots d'étranglement et en améliorant la qualité du code. Ils sont chargés de mettre à jour le système, de migrer les données et d'assurer la maintenance du système afin de garantir qu'il reste à jour et sécurisé.

Mise à jour 08 08 2024

Public visé:

Les profils visés par ce cours sont les développeurs, les ingénieurs logiciels, les architectes, les conseillers techniques, les consultants techniques, les responsables de l'expérience utilisateur ou toute autre personne possédant une combinaison de ces compétences. Business Central est une application qui connaît une forte croissance, avec le plus grand nombre de solutions publiées sur AppSource. Il s'agit cependant d'une solution complexe, qui nécessite une solide expertise technique et métier pour sa mise en œuvre.

Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de cette formation, les participants auront étudié les points suivants :
- Introduction aux capacités de Microsoft Dynamics 365 Business Central
- Personnaliser Microsoft Dynamics 365 Business Central
- Préparer une expérience de mise à jour d'application simplifiée dans Business Central
- Administrer Dynamics 365 Business Central à distance
- Gérer les utilisateurs et mettre en œuvre la sécurité
- Introduction à l'environnement de développement pour Dynamics 365 Business Central
- Débuguer et déployer votre extension dans Dynamics 365 Business Central
- Travailler avec des pages dans Dynamics 365 Business Central
- Concevoir le modèle de données d'un rapport
- Travailler avec des unités de code, des XMLports, des droits et des ensembles de permissions
- Travailler avec des requêtes
- Construire des objets add-in de contrôle
- Personnaliser l'expérience de l'interface utilisateur
- Identifier les types de tables fonctionnelles et leurs caractéristiques
- Introduction aux bases de la programmation AL
- Apprendre la performance et la surveillance des applications dans Business Central
- Travailler avec le contrôle de source en utilisant Git dans Visual Studio Code pour Business Central
- Utiliser la gestion du cycle de vie des applications pour Business Central
- Introduction à l'automatisation des tests
- Utiliser Power Automate avec Business Central
- Accéder aux services REST depuis Dynamics 365 Business Central
- Utiliser Azure Functions avec Dynamics 365 Business Central
- Travailler avec les services web et les API dans Dynamics 365 Business Central

Test et certification

■ Exam MB-820: Microsoft Dynamics 365 Business Central Developer (beta)

Contenu:

Module 1 : Démarrer Dynamics 365 Business Central

- Créer un compte Business Central
- Se connecter à Business Central

Module 2 : Introduction à Microsoft Dynamics 365 Business Central

- Pourquoi Business Central est une solution complète d'entreprise dans le cloud
- Les principales fonctionnalités de Business Central par domaine d'application

Module 3 : Personnaliser Microsoft Dynamics 365 Business Central

- Comprendre la structure technique de Business Central
- Connaître les options disponibles pour adapter Business Central à des besoins spécifiques

Module 4 : Préparer une mise à jour simplifiée des applications dans Business Central

- Comprendre les responsabilités et les meilleures pratiques en matière de mise à niveau
- Créer des codes d'installation et de mise à niveau appropriés

Module 5 : Administrer Dynamics 365 Business Central à distance

- Comprendre comment s'inscrire au programme Cloud Solution Provider
- Utiliser le centre d'administration pour gérer les environnements
- Configurer les notifications des utilisateurs et inspecter les données télémétriques de l'environnement
- Gérer les demandes d'assistance des utilisateurs
- Exporter une base de données
- Activer des fonctionnalités à l'avance

Module 6 : Gérer les utilisateurs et mettre en œuvre la sécurité dans Business Central

- Gérer les utilisateurs et les groupes d'utilisateurs
- Mettre en œuvre et configurer la sécurité
- Configurer des profils et des centres de gestion des rôles
- Vérifier les modifications apportées aux données

Module 7 : Introduction à l'environnement de développement Dynamics 365 Business Central

- Utiliser l'environnement de développement

Module 10 : Concevoir le modèle de données d'un rapport dans Dynamics 365 Business Central

- Découvrir les différents composants d'un rapport
- Créer les éléments de données d'un rapport
- Ajouter des colonnes à l'ensemble de données d'un rapport
- Ordonner, lier et indenter les éléments de données

Module 11 : Travailler avec des unités de code dans Dynamics 365 Business Central

- En savoir plus sur les unités de code
- Créer de nouvelles unités de code
- Accéder aux fonctions dans une unité de code

Module 12 : Travailler avec XMLports dans Dynamics 365 Business Central

- Créer de nouveaux XMLports
- Configurer les propriétés importantes des XMLports
- Définir les noeuds dans un XMLport
- Travailler avec les différents formats
- Utiliser un XMLport dans le code AL

Module 13 : Travailler avec des droits et des ensembles de permissions dans Dynamics 365 Business Central

- Connaître les droits et savoir comment les utiliser dans Business Central
- Découvrir les ensembles de permissions et leur utilisation
- Créer ou compléter des objets de droits et de jeux de permissions à l'aide d'AL

Module 14 : Travailler avec des requêtes dans Dynamics 365 Business Central

- Créer un nouvel objet Requête
- Joindre, filtrer et agréger des données dans un objet Requête
- Accéder aux requêtes à partir d'AL
- Publier des requêtes en tant que service web

Module 15 : Construire des objets add-in de contrôle dans Dynamics 365 Business Central

- En savoir plus sur les objets add-in de contrôle
- Créer un add-in de contrôle
- Envoyer des données de Business Central à JavaScript
- Envoyer des données de JavaScript à Business Central

Module 19 : Découvrir les performances et la surveillance des applications dans Business Central

- Préparer votre application pour une performance optimale
- Obtenir des informations essentielles sur les applications

Module 20 : Travailler avec le contrôle du code source à l'aide de Git dans Visual Studio Code pour Business Central

- Configurer Git
- Connaître la structure des répertoires Git
- Créer un nouveau répertoire Git local
- Ajouter et supprimer des fichiers dans Git
- Lier et cloner un répertoire Git distant
- Travailler avec le fichier .gitignore

Module 21 : Utiliser Application Lifecycle Management pour Business Central

- Créer une organisation Azure DevOps
- Créer un projet Azure DevOps
- Connaître les différents services d'Azure DevOps
- Se connecter via un jeton d'accès personnel
- Connaître la différence entre GitHub et Azure DevOps

Module 22 : Introduction à l'automatisation des tests dans Business Central

- Apprendre à écrire du code de test dans AL avec Test Codeunits
- Installer et exécuter le Test Toolkit dans des conteneurs Docker
- Exécuter les tests standard de Business Central

Module 23 : Utiliser Power Automate avec Business Central

- Identifier Power Automate et comment l'utiliser avec Business Central
- Identifier les actions et les déclencheurs de Business Central disponibles dans Power Automate
- Voir comment créer un flux indépendant dans Business Central qui automatise les processus d'entreprise
- Créer un flux qui s'exécute selon un calendrier ou créer un bouton de flux pour envoyer un rappel

Module 24 : Accéder aux services REST depuis Dynamics 365 Business Central

- Utiliser les types de données HTTP
- Se connecter à des services REST externes et lire des données

Microsoft Visual Studio Code ■ Créer une extension basique AL Language ■ Concevoir les différents fichiers de configuration d'une extension AL ■ Gérer plusieurs extensions AL dans un espace de travail Module 8 : Débuguer et déployer votre extension dans Dynamics 365 Business Central ■ Apprenez à travailler avec le débogueur de Visual Studio Code ■ Utiliser les fichiers de configuration Debug et Attach ■ Travailler avec la fonction de développement rapide d'applications (RAD) ■ Déployer vos extensions sur un site de production Module 9 : Travailler avec des pages dans Dynamics 365 Business Central ■ Identifier les différents types de pages ■ Découvrir les différentes propriétés des pages ■ Apprendre à construire la mise en page de nouvelles pages ■ Lier des pages avec des parties de page ■ Utiliser des « snippets » pour créer des pages dans Visual Studio Code ■ Permettre aux utilisateurs finaux de rechercher une page ■ Définir des actions sur une page et définir ses propriétés	■ Connecter un add-in de contrôle à une fonction Azure Module 16 : Personnaliser l'expérience utilisateur dans Dynamics 365 Business Central ■ Ajouter des objets à la fenêtre de recherche ■ Créer des personnalisations de pages ■ Définir des profils liés à un Centre de rôle et à des personnalisations de pages ■ Créer des vues personnalisées ■ Étendre les champs d'application de Business Central Module 17 : Identifier les types de tableaux fonctionnels et leurs caractéristiques dans Dynamics 365 Business Central ■ Identifier les différences entre tous les types de tables disponibles ■ Découvrir la clé primaire correcte pour chaque type de table ■ Utiliser le nom correct pour les tableaux ■ Créer les pages associées Module 18 : Introduction aux bases de la programmation AL dans Dynamics 365 Business Central ■ Travailler avec des variables et les définir dans le code AL ■ Utiliser les différents types de données ■ Utiliser les options et les enums ■ Travailler avec des collections ■ Utiliser les différents types d'expressions	■ Se connecter à des services REST externes et envoyer des données ■ Lire des données JSON dans Business Central ■ Obtenir JSON d'un service REST externe Module 25 : Utiliser Azure Functions avec Dynamics 365 Business Central ■ Découvrir Azure Functions ■ Créer une fonction Azure de base ■ Utiliser une DLL .NET existante dans une fonction Azure. ■ Utiliser une fonction Azure dans Business Central Module 26 : Travailler avec les web services dans Dynamics 365 Business Central ■ Découvrir les différences entre SOAP et OData ■ Permettre l'accès aux différents services web ■ Créer vos propres services web SOAP et OData ■ Utiliser OData et SOAP pour lire et mettre à jour des enregistrements ■ Gérer l'interaction avec l'interface utilisateur Module 27 : Travailler avec les APIs dans Dynamics 365 Business Central ■ Définir la différence entre les services web OData ordinaires et les APIs ■ Contourner les limites des APIs ■ Créer de nouvelles APIs ■ Lire, mettre à jour et créer par le biais des APIs ■ Mettre en œuvre des actions liées aux données OData
--	---	--

Méthodes pédagogiques :

Un support de cours officiel sera remis aux participants.

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'emargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou "booking form" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :