



MFE-IT
Mes Formations d'Expertise

Référence : MS-4010

Formation Agents Déclaratifs Copilot avec Visual Studio Code MS-4010

Durée : **1 jour** | Volume horaire : **6 h**

Distanciel · Sessions garanties dès 1 inscrit · 60 % de pratique

DESCRIPTION

Cette formation intensive vous permet d'acquérir les compétences nécessaires pour étendre Microsoft 365 Copilot en développant des agents déclaratifs à l'aide de Visual Studio Code.

Vous apprendrez à configurer votre environnement de développement, créer des agents personnalisés, intégrer des plug-ins d'API, utiliser des cartes adaptatives et mettre en œuvre des connecteurs sécurisés pour exploiter pleinement le potentiel de Copilot dans votre organisation.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Comprendre les mécanismes d'extension de Microsoft 365 Copilot et le rôle des agents déclaratifs
- Configurer l'environnement de développement avec Visual Studio Code et les outils Microsoft 365
- Concevoir et développer des agents déclaratifs pour automatiser des tâches métier
- Créer et intégrer des actions via des plug-ins d'API pour interagir avec des données externes
- Utiliser des cartes adaptatives pour structurer et afficher les données dans Copilot
- Mettre en œuvre une authentification sécurisée (clé API, OAuth2) pour les services externes
- Connecter Copilot à des sources de données via Microsoft Graph et des connecteurs personnalisés
- Tester, déployer et optimiser les agents déclaratifs dans l'environnement Microsoft 365

PRÉREQUIS

- Des connaissances de base de l'environnement Microsoft 365.
- Notions de développement (TypeScript, JSON) et familiarité avec Visual Studio Code.
- Un entretien en amont avec notre expert permet d'adapter le contenu à votre profil.

Parce que chaque participant est unique, un entretien personnalisé en amont avec notre expert nous permet de concevoir une formation parfaitement alignée avec ses objectifs, son niveau et ses enjeux professionnels.

PUBLIC VISÉ

- Utilisateurs avancés de Microsoft 365 Copilot.
- Développeurs et professionnels IT souhaitant étendre Copilot.
- Architectes solutions impliqués dans l'intégration de Copilot au SI d'entreprise.

PROGRAMME DÉTAILLÉ

La formation alterne apports théoriques et travaux pratiques (environ 60 % du temps). Les modules sont construits autour d'exercices concrets reprenant les cas d'usage du métier visé.

Module 1 - Comprendre les agents déclaratifs pour Microsoft 365 Copilot

- Identifier les scénarios adaptés à la personnalisation de Copilot via des agents déclaratifs.
- Comprendre le fonctionnement des connaissances et actions personnalisées dans un agent.
- Évaluer les possibilités d'extension offertes par cette approche.

Module 2 - Créer un premier agent déclaratif avec TypeSpec

- Comprendre le rôle de TypeSpec dans la définition de la structure d'un agent déclaratif.
- Créer et configurer un premier agent déclaratif dans Visual Studio Code avec le Teams Toolkit.
- Définir les paramètres fondamentaux et les instructions de l'agent.
- Tester et déployer l'agent dans un environnement Microsoft 365 Copilot.

Module 3 - Introduction aux actions avec des plug-ins d'API

- Identifier les cas d'usage appropriés pour les actions avec plug-ins d'API.
- Comprendre le rôle et le fonctionnement des plug-ins d'API.
- Préparer l'intégration d'actions dans un agent existant.

Module 4 - Développer une action avec un plug-in d'API dans VS Code

- Créer un agent déclaratif optimisé pour un scénario métier spécifique.
- Développer des actions avec des plug-ins d'API pour accéder à des données externes en temps réel.
- Configurer et tester les actions dans Visual Studio Code.

Module 5 - Afficher les données avec des cartes adaptatives

- Améliorer l'expérience utilisateur des agents grâce aux cartes adaptatives.
- Créer et configurer des modèles de cartes adaptatives pour afficher les données d'API.
- Intégrer les cartes aux plug-ins d'API et valider le rendu dans Microsoft 365 Copilot.

Module 6 - Authentification et sécurisation des plug-ins d'API

- Comprendre les deux méthodes courantes de sécurisation des API : clé API et OAuth2.
- Implémenter l'authentification sécurisée dans un plug-in d'API.
- Protéger l'accès aux services externes depuis un agent déclaratif.

Module 7 - Introduction aux connecteurs Copilot

- Comprendre l'architecture et le fonctionnement des connecteurs Copilot.
- Découvrir les possibilités de connexion sécurisée à des sources de données externes.
- Planifier l'intégration de connecteurs dans votre environnement Microsoft 365.

Module 8 - Créer un connecteur Microsoft 365 Copilot avec VS Code

- Créer un connecteur Microsoft 365 Copilot opérationnel avec VS Code.
- Indexer des données externes (par exemple des issues GitHub) dans Microsoft 365.
- Utiliser le Microsoft 365 Agents Toolkit pour configurer et déployer le connecteur.

Module 9 – Surveiller et gérer les connecteurs Copilot

- Gérer le cycle de vie opérationnel des connecteurs Microsoft 365 Copilot.
- Surveiller l'état et les performances des connecteurs.
- Résoudre les problèmes courants et gérer les autorisations de sécurité.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Format et déroulement

La formation se déroule en distanciel via une classe virtuelle interactive. Elle peut également être réalisée sur le site du client, avec une personnalisation du contenu en fonction des enjeux du projet professionnel. La répartition théorie / pratique est d'environ 40 % / 60 %. Le programme s'articule autour d'apports théoriques, de démonstrations, de travaux pratiques sur application fil rouge et de phases d'échanges entre participants et formateur.

Format ultra-personnalisé MFE-IT

Chaque session regroupe entre 1 et 3 participants, afin de garantir un suivi individuel très poussé. Un entretien en amont permet d'ajuster le contenu au profil de chacun : niveau, objectifs, contexte professionnel, enjeux.

Les sessions inter-entreprises sont garanties dès 1 seul inscrit (sauf cas de force majeure).

Moyens techniques

La formation est accessible depuis n'importe quel poste disposant d'une connexion Internet haut débit. Avant le démarrage, notre équipe logistique prend contact avec chaque participant pour valider l'environnement technique et présenter la plateforme.

Pendant toute la formation, le stagiaire bénéficie d'une assistance technique et pédagogique par e-mail, avec un délai de traitement qui n'excède pas 24 heures ouvrées.

Évaluation des acquis

Tout au long de la formation, le formateur évalue la progression des participants au travers de QCM, de mises en situation et de travaux pratiques. Le faible effectif par session rend possible une validation individuelle à la fin de chaque atelier.

À l'issue de la formation, une attestation de validation des acquis est remise à chaque participant, mentionnant les objectifs, la nature, la durée de l'action et les résultats de l'évaluation.

Accessibilité et handicap

MFE-IT est attentif à l'accueil des personnes en situation de handicap. Pour toute demande d'aménagement, un échange avec notre référent handicap permet d'identifier les besoins spécifiques et d'adapter le dispositif de formation. Contact : contact@mfe-it.com.

Assistance post-formation

Pendant le mois qui suit la formation, chaque stagiaire peut solliciter l'aide des formateurs MFE-IT sur des questions de mise en œuvre des connaissances acquises. Une réponse est apportée par e-mail ou par téléphone sous 48 heures ouvrées.

INFORMATIONS PRATIQUES

Prise en compte du handicap

MFE-IT accorde une attention particulière à l'inclusion des personnes en situation de handicap. Afin que la formation se déroule dans les meilleures conditions, nous invitons les participants concernés à nous contacter en amont, par e-mail (contact@mfe-it.com) ou via le formulaire de notre site. Un échange avec notre référente handicap permettra d'identifier ensemble les besoins spécifiques et les aménagements utiles à la réussite du parcours.

Modalités pédagogiques et techniques

Le dispositif pédagogique combine apports théoriques, démonstrations guidées, travaux pratiques sur application fil rouge et temps d'échange entre participants et formateur, selon une répartition voisine de 40 % de théorie et 60 % de pratique.

La formation est accessible à distance depuis n'importe quel lieu disposant d'une connexion Internet haut débit. En amont de la session, nos équipes prennent contact avec chaque stagiaire afin de réaliser une vérification technique et de présenter l'environnement de travail.

Durant toute la durée de l'action, le stagiaire bénéficie d'une assistance technique et pédagogique par e-mail, avec un délai de prise en charge inférieur à 24 heures ouvrées. Un rendez-vous pédagogique individuel avec un formateur peut également être programmé pour approfondir un point précis.

La durée indiquée dans le programme constitue une estimation qui peut évoluer en fonction du profil du participant et de ses attentes, notamment lorsqu'un passage de certification est envisagé.

Moyens mis en œuvre par le formateur

- Des démonstrations structurées en modules et séquences pédagogiques fines, alignées sur le programme détaillé
- Des énoncés et corrigés de travaux pratiques, à réaliser tout au long de la formation
- Un environnement technique prêt à l'emploi pour la réalisation des ateliers pratiques
- Une validation par le formateur des connaissances acquises à l'issue de chaque atelier
- Un ou plusieurs supports numériques faisant office de documents de référence

Validation et sanction de la formation

À l'issue de la formation, une attestation est adressée par e-mail au stagiaire. Elle précise les objectifs, la nature, la durée de l'action ainsi que les résultats de l'évaluation des acquis. Un certificat de réalisation peut également être fourni sur demande.

Type de formation

Action de formation professionnalisante, visant le perfectionnement et l'élargissement des compétences des participants.

Suivi de l'exécution de l'action

L'assiduité des participants est vérifiée par la signature d'une feuille de présence par demi-journée, cosignée par le formateur.

Modalités d'évaluation des acquis

Les participants mettent en pratique les éléments du cours au travers de travaux pratiques réalisés sur poste individuel. La validation des acquis est effectuée par le formateur à l'issue de chaque atelier. Le très faible effectif par session rend possible un suivi individualisé (1 à 3 participants).

À l'issue de la formation, le stagiaire a atteint les objectifs pédagogiques fixés par le programme.

Aide à l'orientation

Pour chaque grande thématique de notre catalogue, nos experts proposent un entretien téléphonique ou en visio afin d'aider les personnes qui le souhaitent à choisir le programme ou le parcours de formation le mieux adapté à leur profil et à leurs objectifs.

Aspects pratiques

Dès l'inscription, nos équipes prennent contact avec les participants pour vérifier la qualité du lien Internet disponible sur le lieu où ils souhaitent se former, ainsi que l'adéquation du matériel (PC portable, webcam, micro-casque).

Avant le démarrage, les participants reçoivent un lien d'accès à la classe virtuelle accompagné de leurs identifiants personnels. Une aide à la prise en main de la solution de visioconférence est également mise à disposition.

Le jour de la formation, les participants rejoignent la salle virtuelle depuis leur navigateur. Ils voient et entendent le formateur ainsi que les autres stagiaires, et peuvent échanger à tout moment. Les ateliers se déroulent dans des conditions proches d'une salle physique, avec possibilité pour le formateur de prendre la main à distance pour accompagner ou vérifier un TP.

Bénéfices pour les participants

- Se former depuis son lieu de travail ou son domicile, sans déplacement
- Bénéficier d'un formateur consultant expert du sujet animé
- Profiter d'un format ultra-personnalisé (1 à 3 participants) favorisant les échanges et la pratique
- Continuer à se former même en cas d'imprévus professionnels ou personnels

Bénéfices pour l'entreprise

- Optimiser le budget formation en limitant les frais de déplacement et d'hébergement
- Offrir des formations de qualité à l'ensemble des collaborateurs, quelle que soit leur localisation
- Réduire les temps d'absence liés aux trajets
- Élargir le choix des formations proposées aux collaborateurs peu mobiles
- Soutenir la montée en compétences des équipes dans tous les contextes