

Référence : MSGRAPH	Niveau :Avancé	Prochaines sessions
Durée : 2 jours	Tarif : 1 600,00 €	<a href="#">Intra à distance.</a>
Nombre de participants par session : 8 maximum		<a href="#">Intra sur site.</a>
		Inter à distance uniquement
		<a href="#">Prochaines dates en ligne</a>
Pour toutes demandes concernant cette formation <a href="#">Nous Contacter</a>		

Microsoft Graph est l'API qui centralise l'accès aux données et services Microsoft 365 et Azure.

Elle fournit une interface unique pour interagir avec des ressources comme utilisateurs, groupes, calendriers, emails et fichiers, tout en simplifiant le développement grâce à son architecture RESTful et l'authentification via Microsoft Entra ID.

#### Public

Ce cours s'adresse aux développeurs, ingénieurs cloud, administrateurs IT et toute personne souhaitant exploiter les API Microsoft Graph pour interagir avec Microsoft 365 et Azure.

#### Pré-requis

Des connaissances préalables en développement (REST API, JSON, PowerShell ou JavaScript) et une familiarité avec Microsoft 365 et Azure sont nécessaires pour suivre cette formation.

#### Avant ce Stage

#### Après ce Stage

[Administration des services Microsoft 365](#)  
[Administration et gestion de Microsoft Intune pour Windows](#)  
[Microsoft AZURE pour le support informatique](#)

#### Pédagogie

50% de cours et démonstrations / 50% de mise en pratique

## Objectifs

À l'issue de cette **formation Microsoft Graph**, vous aurez acquis les connaissances et compétences nécessaires pour :

- Comprendre l'architecture et les fonctionnalités de Microsoft Graph
- Savoir authentifier une application et gérer les permissions avec Entra ID
- Effectuer des requêtes API pour récupérer et modifier des données Microsoft 365
- Automatiser des tâches et intégrer Microsoft Graph dans des scripts et applications
- Superviser et sécuriser les appels API pour garantir la conformité et la performance

## Profil de l'animateur

Expert Microsoft 365 et Azure.

## Méthode d'évaluation

En début et en fin de formation, les stagiaires réalisent une auto-évaluation de leurs connaissances et compétences en lien avec les objectifs de la formation.

L'écart entre les deux évaluations permet ainsi de mesurer leurs acquis.

## Module 1 - Présentation de Microsoft Graph

- Introduction à l'écosystème Microsoft 365 et Azure
- Rôle et architecture de Microsoft Graph
- Modèle de données et points de terminaison API
- Concepts clés : ressources, requêtes, filtres et réponses
- Pourquoi utiliser Microsoft Graph pour interagir avec Microsoft 365 ?

### Travaux pratiques

- Connexion à Microsoft 365 et installation des outils nécessaires
- Installation du SDK Microsoft Graph

## Module 2 - Authentification et gestion des permissions

- Modèle d'authentification OAuth 2.0 et Entra ID
- Enregistrement et configuration d'une application dans Entra ID
- Gestion des permissions et consentement des utilisateurs
- Quels sont les niveaux de permissions nécessaires pour chaque ressource ?

### Travaux pratiques

- Création d'une application Entra ID et test d'authentification avec Microsoft Graph.
- Mise en place d'autorisation par consentement et administrateur.
- Mise en place d'une identification d'application par certificat.

## Module 3 - Requêtes et manipulation des données

- Effectuer des requêtes GET, POST, PATCH et DELETE
- Filtrer et paginer les résultats avec OData
- Manipulation des données JSON et gestion des erreurs
- Comment optimiser les requêtes pour améliorer la performance ?

### Travaux pratiques

- Manipuler Microsoft Graph Explorer
- Construire des requêtes pour faire des opérations de lecture, d'ajout, modifications et suppressions.

## Module 4 - Accès aux ressources de Microsoft 365

- Accès aux emails, calendriers et contacts avec Outlook API
- Interagir avec les fichiers et partages OneDrive/SharePoint
- Exploitation des informations des équipes et canaux Microsoft Teams

### Travaux pratiques

- Gestion des calendrier Outlook.
- Gestion des Sites Teams, SharePoint et Teams.
- Identifier les sites SharePoint et équipes Teams Orphelins.
- Générer des rapports d'usages.

## Module 5 - Accès aux ressources d'Azure

- Entra et la gestion des identités
- Bonnes pratiques de sécurité
- Gérer les accès privilégiés (PIM)
- Entra et la gestion des appareils

### Travaux pratiques

- Récupération et mise à jour des utilisateurs.
- Création de rôles privilégiés, gestion des appareils dans Entra ID.

## Module 6 - Supervision et sécurité

- Analyse des journaux d'activité et gestion des logs API
- Implémentation des meilleures pratiques en matière de sécurité
- Surveillance des performances et gestion des quotas API
- Cas pratiques d'intégration avec des applications tierces

### Travaux pratiques

- Création d'un script automatisant la gestion des utilisateurs et sécurisation des accès via API

## Clôture de Stage

Rappel en synthèse de la formation, votre avis sur la formation et vos suggestions.