

Référence : O365-DEV

Niveau : Développeur

Prochaines sessions

Durée : 4 jours

Tarif : 2 600,00 €

[Intra à distance.](#)

Nombre de participants par session : 8 maximum

[Intra sur site.](#)

Inter à distance uniquement

[Prochaines dates en ligne](#)

Pour toutes demandes concernant cette formation [Nous Contacter](#)

Office 365 permet différents types de développements et propose plusieurs technologies pour y parvenir. L'objectif de ce stage est de faire le tour d'horizon de toutes les possibilités de développement et les différentes méthodes de déploiement pour permettre au développeur de choisir la **meilleure** solution face à un projet donné.

Le stage est progressif en partant de l'extérieur et allant au fur et à mesure vers l'intérieur de SharePoint Online, en instruisant sur plusieurs astuces de développements.

## Public

Développeur .NET/Web, Chef de Projet Technique.

## Pré-requis

Connaissances fonctionnelles de SharePoint : **ne pas découvrir SharePoint pendant cette formation.** Expérience du développement (.NET et/ou Client Web)

## Avant ce Stage

[Conception SharePoint Online et Collaboration](#)

## Après ce Stage

## Pédagogie

50 % de cours et démonstrations / 50% de mise en pratiques. (plusieurs exercices optionnels pour aller plus loin)

## Objectifs

- Connaître les différentes possibilités de développement dans Office 365
- Comprendre les développements distant avec le CSOM
- Concevoir des personnalisations pour les interfaces modernes
- Appeler des API REST
- Microsoft Identity Framework
- Comprendre le déploiement des applications
- Être en mesure de développer des WebPart SPFx

## Profil de l'animateur

Développeur expert Office 365 et certifié Microsoft

## 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 des possibilités de développement dans Microsoft 365

- Introduction à Microsoft 365 et aux services de la plateforme
- Introduction à SharePoint online et aux nouveautés
- La Plateforme de développement et les outils associés
- Les modèles de développement et technologies associées
- Panorama des Framework disponibles
- Le processus de mise à jour de la plateforme et facteurs à prendre en compte

### Travaux Pratiques

- Mise en place d'un tenant pour le développement.
- Installation des outils de développements et vérification de la plateforme de développement.
- Installation des modules PowerShell pour Office 365 et des outils tiers.

## Module 2 - Développements riches avec le CSOM SharePoint

- Présentation de l'architecture du CSOM .NET et JavaScript
- Manipulation du CSOM dans SharePoint Online
- Bibliothèques et services disponibles depuis le CSOM
- Introductions aux PnP CSOM

### Travaux Pratiques

- Développement d'un explorateur de site SharePoint
- Création de listes, de colonnes de site et injection de mise en forme JSON avec le CSOM
- Appel de PnP pour créer un modèle de provisionnement de site

## Module 3 - Développements cote client

- Methods historiques : Script Editor, JSLink
- Mise en forme JSON pour les colonnes et les affichages
- Le Framework d'extension SharePoint Framework SPFx
- Utiliser les espaces réservés, des champs personnalisés et jeu de commandes
- Déploiement des extensions et hébergement de CDN

### Travaux Pratiques

- Utilisation du CSR pour personnaliser un affichage
- Mise en place d'une mise en forme JSON pour un indicateur
- Développement d'une extension SPFx pour personnaliser une colonne (Field Customizer)
- Développement d'une extension SPFx pour un pied de page (Application Customizer)
- Développement d'un nouveau menu (Command Set) pour signaler un problème

## Module 4 - Développement légers et distants (API REST)

- Les API REST de SharePoint
- Obtenir des données depuis SharePoint
- Effectuer des opérations sur les listes, les dossiers et la sécurité
- Microsoft Graph et méthodes d'identification Azure AD

## Travaux Pratiques

- Recherche des données avec les langages REST, CAML
- Appel des API Graph pour accéder au calendrier Exchange/Outlook

## Module 5 - Personnalisation de site et de pages

- Personnalisation du Tenant et outils de conception
- Thèmes du site, Classification des sites et expérience utilisateur
- Conception de sites et automatisation des actions sur les sites
- Personnalisations avec l'expérience « moderne »

## Travaux Pratiques

- Personnalisation du Tenant et les écrans de connexions
- Ajout de Thème SharePoint en PowerShell
- Création d'une conception de site pour appliquer un thème

## Module 6 - Microsoft Identity Framework

- Introduction à la gestion des identités
- Autorisations d'accès et inscription d'applications dans Entra
- Sécurité des applications

## Travaux Pratiques

- Inscription et autorisation d'une application ASP.NET Core
- Inscription et autorisation d'une application cliente

## Module 7 - Développement de compléments du Fournisseur

- Architecture et configuration du complément
- Création de solutions distantes qui manipulent SharePoint
- Développement de récepteurs d'évènements distants

## Travaux Pratiques

- Configuration et mise en place d'une solution hébergée dans Visual Studio.
- Mise en place des différents modes d'authentification du complément avec une interface héritée de SharePoint Online.

## Module 8 - Déploiement et installation de compléments

- Déploiement et publication dans un catalogue d'entreprise
- Déploiement et publication dans le catalogue d'applications SharePoint
- Mise à jour des compléments et déploiement automatisés

## Travaux Pratiques

- Création d'un catalogue d'entreprise et publication d'un complément SharePoint pour tous les sites SharePoint du tenant.
- Déploiement d'applications SPFx et de compléments

## Module 9 - Développement de composants WebPart SPFx

- Présentation des WebPart et des méthodes de développement
- Ajout de propriétés personnalisées
- Extension du volet de propriétés de WebPart
- Appel d'API REST depuis un WebPart

## Travaux Pratiques

- Développement d'un WebPart avec des propriétés personnalisées et une extension de volet de propriétés spécifique
- Mise en place de règles de validations et d'appels REST avec SPHttpClient
- Développement et déploiement d'un WebPart pour Microsoft Teams

## Module 10 - Conception de Workflows/Automate

- Architecture et types de workflows disponibles
- Conception de workflow SharePoint avec des règles spécifiques
- Conception de workflow avec PowerAutomate

## Travaux Pratiques

- Conception d'un PowerAutomate pour l'approbation d'un document

## Module 11 - Le PowerShell dans Microsoft 365

- Introduction aux modules PowerShell pour SharePoint Online
- Les possibilités de développement dans les services Office 365

## Travaux Pratiques

- Obtenir la liste de tous les sites SharePoint d'un tenant
- Partager les informations de disponibilités de tous les calendriers

## Clôture de Stage

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

