

Mis à jour le 23/04/2024

S'inscrire

# Formation Power Platform

4 jours (28 heures)

## Présentation

Notre formation Power Platform renforcera votre productivité grâce au low code pour la création de workflows, l'analyse de données et le développement de produits digitaux.

Nous vous proposons l'enseignement de 4 outils phares de Microsoft : Power Automate, Power BI, PowerApps et Power Pages.

Nous vous enseignerons à naviguer aisément dans l'écosystème Power et à utiliser la méthodologie agile pour comprendre le cycle de vie des applications. Vous apprendrez à exploiter toutes les opportunités que propose cet écosystème.

Durant ce cours, les éléments essentiels seront présentés : la gestion des données avec Data Verse, le développement avec Power Apps, l'automation avec Power Automate, la visualisation des données avec Power BI ou encore la connexion avec les services Microsoft 365 (Teams, Sharepoint...).

En complément de cette formation Power Platform, nous vous conseillons de suivre notre [formation Copilot Studio](#) de 2 jours pour créer de puissants chatbots.

## Objectifs

- Maîtriser les outils Power Automate, PowerBI et Power Apps
- Tirer profit de l'automatisation grâce à Power Automate
- Comprendre les avantages et les capacités de Power Platform
- Construire des applications avec Power Apps
- Créer des visualisations de données avec Power BI

## Public visé

Tout public.

# Pré-requis

Aucun pré-requis.

## Pré-requis logiciel

- Avoir accès à un ordinateur, une connexion internet, une licence (Power Platform et/ou Power Automate)
- Avoir des privilèges d'administrateur dans Power Platform
- Pouvoir créer un environnement de test, incluant une base de données Data Verse (i.e au moins 1Go de libre sur les quotas de stockage Power Platform)
- Avoir des droits d'administrateur dans Power BI et accès au service
- Avoir installé Power BI Desktop

## Recommandations de lecture avant et après la formation

- Un concept important à assimiler : la différence entre les [applications canevas et celles basées sur un modèle](#)
- Un [article détaillé sur le Common Data Service](#) (CDS) un composant au cœur du fonctionnement de Power Platform
- Un simple tutoriel pour prendre en main [Power Automate](#)
- Pour une utilisation avancée de Power BI, nous vous conseillons cette [introduction au langage DAX](#)
- Comment utiliser Power Apps Portal pour [créer un site web en low code](#) ?

## Programme de notre formation Power Platform

### Jour 1 - Introduction

Introduction à la gestion de projets SI

Objectifs : Acquérir la méthodologie minimum nécessaire pour développer des solutions métiers simples qui répondent à un besoin identifié, peuvent être maintenues en condition de fonctionnement et peuvent être améliorées.

- Identifier les éléments essentiels d'une gestion de projet et d'une solution SI
  - Cadrer un projet (objectifs, ressources, scope), identifier les besoins et exigences, formaliser et documenter
- Définir une méthodologie de projet : comprendre les approches « Cycle en V » et « Agile »
  - Avantages et inconvénients des deux approches
- Comprendre les enjeux de la prise en compte du cycle de vie de la solution dès sa conception (ALM - Application Life-Cycle Management)
  - Importance de la documentation, lisibilité et adaptabilité des applications, gestion des versions...

## Comprendre la valeur métier de Power Platform

Objectifs : Comprendre l'objectif de chaque service en termes de création de valeur, ainsi que la stratégie Microsoft sous-jacente. Savoir les différencier et choisir les services adéquats à son besoin.

- Comprendre la valeur métier de chacun des services Power Platform
  - Rôle, objectifs et limites de Power Apps, Power Automate, Power BI, Data Verse, présentation de la Roadmap Microsoft...
- Comprendre l'intégration de Power Platform dans l'environnement
  - Microsoft (Microsoft 365, Dynamics 365, Azure)
- Découvrir le centre d'administration Power Platform et les fonctionnalités associées
  - Portail d'administration, concept d'environnement, qu'est-ce que le « role base management », gestion des quotas, gestion des utilisateurs et de la sécurité
  - TP - Créer un environnement de test Power Platform

## Jour 2 - Les fondamentaux de Power Platform et prise en main de PowerApps

Identifier les éléments fondamentaux de Power Platform

Objectifs : Connaître les fonctionnalités au cœur de Power Platform, transverses à l'ensemble des autres services.

- Introduction à Data Verse (anciennement Common Data Service) : stocker ses données métier.
  - Common Data Model ; tables, champs et métadonnées ; vues, règles métiers, relations, formulaire...
- Introduction aux connecteurs : travailler avec ses données métier.
- Construire avec des « Solutions » Solutions gérées et non-gérées.
  - TP - Créer et personnaliser des tables Data Verse.

## Introduction à Power Apps

Objectifs : Acquérir les bases de la création d'applications avec Power Apps et savoir différencier et choisir entre les deux principaux types.

- Connaître les éléments constitutifs de Power Apps
  - TP - Connecteurs, sources de données, types d'applications (avantages et inconvénients), composants réutilisables...
- Construire des applications Canvas.
  - Interfaces et paramètres, composants d'applications, formules Power Apps, conseils et astuces...
- Construire des applications Model-Driven
  - Interfaces et paramètres, composants d'applications, Site map d'application...
  - TP - Dresser un comparatif entre les applications Canvas et Model-driven

## Jour 3 - Mise en pratique de Power Apps et Introduction à Power Automate

## Tester son application Power Apps

- ● TP - Mise en pratique 4.2
- TP - Mise en pratique 4.3
- Debugger son application Canvas

## Introduction à Power Automate

Objectifs : Acquérir les bases de l'automatisation avec Power Automate.

- Connaître les éléments constitutifs de Power Automate
  - Types de flux, connecteurs standard et premium, déclencheurs, actions, contexte d'exécution...
- Conception un flux : algorithmes et exceptions
  - Algorithmes de bases : boucles, branches ; gestion des erreurs...
- Construire un flux
  - Interface de création, choisir le déclencheur, définir les actions, définir des prérequis, utiliser les connecteurs...
  - TP - Construire un flux d'approbation
  - TP - Agir sur ses données avec Power Automate

## Jour 4 - Introduction à Power BI et fonctionnalités avancées de Power Platform

### Debugger son flux Power Automate

- Consulter et suivre l'historique d'exécution, effectuer des tests, lire le code

## Introduction à Power BI

Objectifs : Comprendre la structure de Power BI, savoir créer, partager et consommer des tableaux de bord et rapports.

- Connaître les éléments constitutifs de Power BI
  - Portail d'administration et paramètres, espaces de travail, Power BI Desktop et service, requêtes, rapports, tableaux de bords...
- Se connecter et mettre en forme ses données
  - Requêtes (avec Power BI Desktop), modèles de données, tables et relations (n:n, n:1), pratiques recommandées...
- Construire et partager un rapport Power BI
  - Interface de création, graphiques, filtres et segments, mise en forme conditionnelle, publier dans Power BI Service, gestion des accès à un rapport
  - TP - Mise en pratique 6.2 et 6.3

## Approfondir Power Platform

Objectifs : Découvrir les fonctionnalités avancées de Power Platform et les ressources pour

aborder des scénarios complexes.

- Entendre les capacités de Power Platform avec l'application Power Apps Portal
- Intégrer les rapports Power BI dans ses applications Power Apps et Microsoft 365
- Intégrer ses applications Power Apps dans Microsoft 365 (Teams, SharePoint)
- Découvrir des ressources supplémentaires (ressources web accessibles)

Module complémentaire : [Formation Copilot Studio](#) (+2 jours)

Module complémentaire : Formation Power Pages (+1 jour)

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

## Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

## Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.