

# Analyzing Data with Excel

COURS 20779

## Introduction

L'objectif principal de ce cours officiel Microsoft de 3 jours est de donner aux étudiants la possibilité d'ajouter des techniques de BI à l'analyse des données Excel. Le cours va au-delà des capacités des tableaux et des graphiques et utilise les graphiques Pivot, le modèle de données Excel et Power BI.

## Profils des participants

- Les personnes qui ont de l'expérience dans l'analyse de données avec Excel et qui souhaitent ajouter des techniques de BI
- Les créateurs de rapports SQL Server intéressés par d'autres méthodes de présentation des données

## Objectifs

- Explorer et étendre un tableau de bord Excel classique
- Explorer et étendre un modèle de données Excel
- Préformater et importer un fichier .CSV
- Importer des données d'une base de données SQL Server
- Importer des données à partir d'un rapport
- Créer des mesures à l'aide de fonctions DAX avancées
- Créer une visualisation de données dans Excel
- Créer un tableau de bord Power BI avec Excel

## Connaissances préalables

- Connaissances de base du système d'exploitation Microsoft Windows et de sa fonctionnalité de base
- Connaissances professionnelles des bases de données relationnelles
- Importantes connaissances des feuilles de calcul Excel, ce qui inclut les formules, les graphiques, les filtres, le tri et les sous-totaux
- Connaissances de base de l'analyse de données équivalente à la formation "Excel - Les fondamentaux de l'analyse de données (10994)"

## Contenu du cours

Module 1 : Analyse de données dans Excel

- Analyse de données classique avec Excel
- Tableaux croisés dynamiques Excel
- Limites de l'analyse de données classique

Module 2 : Modèle de données Excel

- Utilisation du modèle de données Excel
- DAX

Module 3 : Importation de données à partir de fichiers

- Importation des données dans Excel

- Mise en forme et transformation des données
- Chargement des données

#### Module 4 : Importation de données à partir de bases de données

- Sources de données disponibles
- Prévisualisation, mise en forme et transformation des données
- Relations et hiérarchies entre les tableaux
- Chargement des données

#### Module 5 : Importation de données à partir de rapports Excel

- Importation de données à partir de rapports Excel
- Transformation des données du rapport Excel

#### Module 6 : Création et formatage des mesures

- DAX
- Les Mesures
- Fonctions DAX avancées

#### Module 7 : Visualisation de données dans Excel

- Graphiques croisés dynamiques
- Fonctions cube
- Graphiques pour les fonctions cube

#### Module 8 : Utilisation d'Excel avec Power BI

- Power BI
- Chargement de données Excel dans Power BI
- Application mobile Power BI

## Documentation

---

Support de cours officiel Microsoft

## Lab / Exercices

---

#### Lab 1 : Construction d'un tableau de bord Excel classique

- Formatage de données
- Construction d'un tableau croisé dynamique
- Ajout de graphiques croisés dynamiques et d'un segment

#### Lab 2 : Explorer un modèle de données Excel

- Créer des colonnes de calcul
- Formater les données du modèle de données
- Créer des mesures
- Analyser les données

#### Lab 3 : Importation des données à partir d'un fichier CSV

- Importation et transformation des données à partir d'un fichier CSV
- Ajout de données à partir d'un dossier

Lab 4 : Importation de données provenant de sources multiples

- Importation de données à partir de SQL Server
- Importation de données à partir d'un fichier CSV
- Création d'un tableau de données

Lab 5 : Importation de données à partir d'un rapport

- Importation de données à partir d'Excel
- Transformation des données Excel
- Chargement des données dans un modèle de données Excel

Lab 6 : Création de mesures à l'aide des fonctions avancées DAX

- Comparaison avec l'année précédente
- Year-to-date
- Part de marché

Lab 7 : Visualisation des données dans Excel

- Création d'un rapport tabulaire
- Création d'un graphique croisé dynamique
- Ajout de segments aux graphiques

Lab 8 : Création d'un tableau de bord Excel avec Power BI

- Chargement de données Excel
- Création d'un tableau de bord Power BI
- Utilisation du bureau Power BI