



ENI Service

référence
B31-198

14h

BI avec Excel (Power Query Power Pivot)

Mise à jour
5 mai 2025

850 € HT

 Présentiel/distanciel

NOUVEAUTÉ

BI avec Excel (Power Query Power Pivot)



Objectifs pédagogiques

- Comprendre les principes fondamentaux du BI (Business Intelligence) dans Excel et des fonctionnalités de Power Query et Power Pivot
- Importer et transformer des données provenant de diverses sources grâce à Power Query
- Structurer et gérer des modèles de données avec Power Pivot
- Maîtriser les fonctions DAX pour des analyses avancées
- Concevoir dans Excel, des « tableaux de bord » intégrant des tableaux et graphiques croisés dynamiques performants et interactifs

Prérequis

- Maîtriser les bases d'Excel (créer des tableaux avec des formules simples, les mettre en forme et en page)
- Savoir créer et personnaliser des tableaux croisés dynamiques simples

Public concerné

- Contrôleur de gestion, analystes, chefs de projets, développeurs, toutes personnes amenées à exploiter et analyser des sources de données hétérogènes en vue de les analyser



☎ 02 40 92 45 50

✉ formation@eni.fr

www.eni-service.fr

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00038 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

1 / 3



ENI Service

référence
B31-198

14h

BI avec Excel (Power Query Power Pivot)

Mise à jour
5 mai 2025

850 € HT

 Présentiel/distanciel

NOUVEAUTÉ



Programme détaillé

POWER QUERY (1ère journée)

Présentation générale de Power Query (0,5 heure)

Importer, se connecter aux données sources (0,5 heure)

- A partir de « Tableaux » du classeur actif, à partir d'autres fichiers Excel
- A partir de fichiers .csv, .txt
- A partir de base de données comme Access
- A partir du Web

Transformer, structurer les données dans l'Editeur de requête (3 heures)

- Vérifier le type de données
- Profilage des colonnes
- Trier et filtrer les données
- Transformer, formater les données
- Fractionner les données d'une colonne
- Extraire des données
- Remplacer des valeurs
- Ajouter des colonnes (de valeurs, calculées, conditionnelles ...)
- Grouper des lignes, ajouter des fonctions statistiques
- Pivoter, dépivoter des données

Croiser, cumuler des données de plusieurs sources (2 heures)

- Fusionner des données de plusieurs sources (équivalent de la fonction RECHERCHEV dans Excel)
- Ajouter, combiner les données de plusieurs sources (les unes à la suite des autres)
- > provenant de plusieurs tableaux Excel du classeur actif ou de plusieurs fichiers
 - > provenant de plusieurs sources externe (csv, txt ...)
 - > provenant de tous les fichiers d'un dossier

Récupérer, manipuler les données dans Excel (1 heure)

- Charger les données des Requetes dans un classeur Excel sous forme de « Tableau » de données ou établir uniquement une connexion avec les requêtes
- Actualiser, modifier la source des Requetes
- Créer des tableaux croisés dynamiques dans Excel à partir des données d'une requête connectée
- Créer des tableaux croisés dynamiques dans Excel à partir des données de plusieurs sources et/ou requêtes en utilisant le modèle de données (Power Pivot)

POWER PIVOT (2ème journée)

Introduction à Power Pivot et gestion du modèle de données (2,5 heures)

- Présentation générale de Power Pivot
- Obtenir des données de différents formats et sources (Excel, csv, autres sources)
- Vue de Diagramme

> Intérêt du modèle de données

> Créer des relations

> Créer des hiérarchies

• Vue de données

> Trier un jeu de données

> Filtrer un jeu de données

> Renommer des champs

• Exploiter la dimension de date

> Charger un calendrier Excel et le définir comme table date

> Créer, personnaliser et paramétrer une table date

Les fonctions DAX pour l'analyse avancée des données (3 heures)

• Ajouter des colonnes calculées

• Ajouter des mesures à l'aide des fonctions DAX

> Fonctions SUM, AVERAGE, SUMX

Fonctions DISTINCTCOUNT, COUNTROWS

Fonction CALCULATE, ALL

Utiliser les fonctions Time intelligence

> Fonctions DATESBETWEEN, DATESYTD, PREVIOUSMONTH

Exploitation des données de Power Pivot dans Excel (1,5 heure)

• Créer des tableaux et graphiques croisés dynamiques performants basés sur le modèle de données (Power Pivot)

• Ajouter des Indicateurs de performance (KPI) à partir d'une mesure, d'une valeur absolue

• Mise en place de « tableaux de bord » dans Excel

> Principes de conception de « tableaux de bord » efficaces dans Excel

> Intégrer des tableaux et graphiques croisés dynamiques

> Ajouter des segments et des chronologies pour rendre le tableau de bord interactif



☎ 02 40 92 45 50

✉ formation@eni.fr

www.eni-service.fr

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00038 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

2 / 3



ENI Service

référence
B31-198

14h

BI avec Excel (Power Query Power Pivot)

Mise à jour
5 mai 2025

850 € HT

 Présentiel/distanciel

NOUVEAUTÉ



Délais d'accès à la formation

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures avant le début de la formation.

Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ENI Service est tenu de respecter un délai minimum obligatoire de 11 jours ouvrés entre la date d'envoi de sa proposition et la date de début de la formation.

Modalités et moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Formation avec un formateur, qui peut être suivie selon l'une des 3 modalités ci-dessous :

1 Dans la salle de cours en présence du formateur.

2 Dans l'une de nos salles de cours immersives, avec le formateur présent physiquement à distance. Les salles immersives sont équipées d'un système de visio-conférence HD et complétées par des outils pédagogiques qui garantissent le même niveau de qualité.

3 Depuis votre domicile ou votre entreprise. Vous rejoignez un environnement de formation en ligne, à l'aide de votre ordinateur, tout en étant éloigné physiquement du formateur et des autres participants. Vous êtes en totale immersion avec le groupe et participez à la formation dans les mêmes conditions que le présentiel. Pour plus d'informations : Le téléprésentiel notre solution de formation à distance.

Le nombre de stagiaires peut varier de 1 à 12 personnes (5 à 6 personnes en moyenne), ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.

Chaque stagiaire dispose d'un poste de travail adapté aux besoins de la formation, d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier.

Pour une meilleure assimilation, le formateur alterne tout au long de la journée les exposés théoriques, les démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe.

Modalités d'évaluation des acquis

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.

En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par un examen de certification.

Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification.

Pour certaines formations certifiantes (ex : ITIL, DPO, ...), le passage de l'examen de certification est inclus et réalisé en fin de formation. Les candidats sont alors préparés par le formateur au passage de l'examen tout au long de la formation.

Moyens de suivi d'exécution et appréciation des résultats

Feuille de présence, émarginée par demi-journée par chaque stagiaire et le formateur.

Évaluation qualitative de fin de formation, qui est ensuite analysée par l'équipe pédagogique ENI.

Attestation de fin de formation, remise au stagiaire en main propre ou par courrier électronique.

Qualification du formateur

La formation est animée par un professionnel de l'informatique et de la pédagogie, dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des certifications et/ou testées et approuvées par les éditeurs et/ou notre équipe pédagogique.

Il est en veille technologique permanente et possède plusieurs années d'expérience sur les produits, technologies et méthodes enseignés.

Il est présent auprès des stagiaires pendant toute la durée de la formation.

Accessibilité de la formation

ENI Service s'engage en faveur de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap (PSH). Toutes nos formations sont ainsi accessibles aux PSH. Pour en savoir plus, nous vous invitons à consulter la page "Accueil personnes en situation de handicap" de notre site internet.



☎ 02 40 92 45 50

✉ formation@eni.fr

www.eni-service.fr

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00038 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

3 / 3