

Référence	1-XL-PQP
Durée	2 jours (14 heures)
Éligible CPF	OUI
Mise à jour	29/11/2023

Excel - Analyse de données avec Power Query et PowerPivot



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Analyser des données avec PowerPivot
- Comprendre le concept PowerPivot et mesurer sa place dans la Business Intelligence (BI)
- Modéliser en étoile les différentes sources de données
- Importer, retraiter des sources de données volumineuses et les lier en créant des relations
- Créer des tableaux de bord performants et dynamiques



PUBLIC CONCERNÉ

Utilisateurs, analystes de données, ou toute personne souhaitant mieux comprendre la gestion des données provenant de différentes sources volumineuses avec PowerPivot pour Excel



PRÉREQUIS

Avoir suivi la formation "Excel - Les tableaux croisés dynamiques" ou avoir un niveau équivalent
 Avoir des connaissances de base des concepts liés aux bases de données



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation.
- Remise d'un support de cours.



MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.

Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.

Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.

L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



ORGANISATION

Délai d'accès : 5 jours ouvrés
 (délai variable en fonction du financeur)

Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



ACCESSIBILITÉ

Les personnes en situation d'handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



PROFIL FORMATEUR

Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention

Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



CERTIFICATION POSSIBLE

PCIE, TOSA, Certiport, ENI

Excel - Analyse de données avec Power Query et PowerPivot

PRÉSENTATION DE POWER QUERY

- Connaître l'offre BI proposée par Microsoft pour Excel
- La chaîne de traitement Power Query, Power Pivot, Excel
- Utiliser Power Query : pourquoi et comment ?

IMPORTER DES DONNÉES

- Découvrir le groupe "Données/Récupérer et Transformer"
- Créer une requête et se connecter à des sources de données
- Utiliser des fichiers Texte et .csv
- Cumuler les lignes des fichiers présents dans un dossier
- Gérer la mise à jour des données et les exploiter dans Excel

TRANSFORMER LES DONNÉES AVEC L'ÉDITEUR DE REQUÊTES

- Trier et filtrer les données
- Choix des lignes et des colonnes
- Supprimer les doublons et les erreurs
- Formater les textes, nombres et dates
- Fractionner les colonnes
- Remplacer des valeurs

MANIPULER LES REQUÊTES

- Ajouter des requêtes
- Fusionner des requêtes
- Regrouper les lignes
- Pivoter une table
- Dépivoter (TCD inversé)

AJOUTER DES DONNÉES CALCULÉES

- Créer de nouvelles colonnes
- Ajouter des index
- Créer des colonnes calculées
- Définir les nouvelles colonnes avec des formules
- Définir les formules en montrant des exemples

POUR ALLER PLUS LOIN

- Lire, comprendre et modifier les requêtes : introduction au langage M
- Editer les requêtes dans la barre de formules
- Utiliser l'éditeur avancé

MODÉLISER LES DONNÉES

- Créer un modèle de données dans Excel
- Affiner et étendre le modèle de données dans PowerPivot
- Trier, filtrer les données et mettre en forme
- Gérer les tables et leurs propriétés
- Utiliser l'outil "relations" et l'affichage "diagramme" pour créer les relations entre les différentes sources
- Présentation du langage DAX
- Créer une mesure avec une fonction d'agrégats
- Créer les hiérarchies

RESTITUER LES DONNÉES

- Créer un Tableau Croisé Dynamique (TCD) et un graphique croisé dynamique connectés à PowerPivot
- Utiliser les segments pour filtrer les données et gagner en productivité dans la construction des tableaux de bord
- Utiliser les hiérarchies pour explorer les données
- Créer des indicateurs clés de performance (KPI)
- Assembler plusieurs TCD avec les fonctions cubes