



# Microsoft BI les outils Excel pour l'aide à la décision

## Domaine : Bureautique / Informatique

Réf. : 2241B

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Comprendre le rôle de l'ETL Power Query pour importer des sources de données
- Utiliser Power Pivot pour concevoir des modèles de données relationnels dans Excel et définir des indicateurs
- Préparer des tableaux de bord interactifs avec Power View
- Visualiser les données sur des cartes géographiques et dérouler les évolutions chronologiques grâce à Power Map

### PRÉ-REQUIS

Bonnes connaissances d'Excel, des formules de calcul et des tableaux croisés dynamiques.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

**Moyens pédagogiques :** Alternance entre théorie et exercices pratiques. Un support de cours adapté remis à chaque participant. Salle de cours équipée d'un ordinateur par stagiaire / réseau informatique haut-débit / connexion internet / matériels de projection / Tableaux.

**Modalités d'évaluation :** Evaluation au fur et à mesure des exercices pratiques / Questionnaire de satisfaction / Attestation de stage / Evaluation sommative par le formateur sur 5 questions.

**Formation en présentiel :** A l'aide de l'application EDUSIGN, les stagiaires ont un accès afin d'émerger pendant la formation et de répondre à une opinion qualité lors de la fin de la formation.

**Formation en distanciel :** A l'aide d'un logiciel, les stagiaires interagissent entre eux et avec le formateur / Accès à l'environnement d'apprentissage (supports,...) et aux preuves de suivi (émergences, évaluation, opinion qualité...) via la plateforme Edusign / Convocation avec lien de connexion.

### CONTENU ET MÉTHODES MOBILISÉES

Un test de positionnement est réalisé en amont de la formation.

## Découverte de Power Query, Power Pivot, Power Map, Power View Les outils BI d'Excel

- Découvrir l'offre produit de Microsoft en matière de Business Intelligence.
- Description d'une chaîne de traitement type : import, transformation, charger un modèle, concevoir les indicateurs.
- Aperçu des outils de restitution.
- Tableaux croisés dynamiques.
- Tableau de bord Power View.
- Visualisation géographique et chronologique avec Power Map.
- Quel rôle pour Power BI ?
- Les moyens de partage et distribution.

### PUBLIC CONCERNÉ

Personnes ayant en charge la préparation de données pour l'analyse, la conception d'indicateur, la réalisation et la publication de tableau de bord.

L'accessibilité à la formation pour les personnes en situation de handicap est étudiée en amont

### DURÉE ET DATES

#### -Durée :

3 jours soit 21 heures

#### -Délai d'accès :

Réponse par mail dans les 72h.  
En inter : inscription à la prochaine session suivant le nombre de places disponibles.  
En intra et en individuel : en fonction du planning déterminé par le client.

#### -Dates des inter-entreprises :

Nous contacter

#### .En Intra ou Individuel :

Nous contacter

### FORMULES ET TARIFS

**En inter-entreprises :**  
556€ HT / Jour / personne

**En intra-entreprises :**  
860€ HT / Jour / groupe

**En cours particulier :**  
Nous consulter

### MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Présentiel, Distanciel.

BESOIN D'AIDE POUR CHOISIR VOTRE FORMATION ?

02 32 74 56 94

Numéro unique d'appel

## Interroger et consolider des données externes avec Power Query

- Connaître les fonctions ETL (Extract Transform Load) de Power Query.
- Se connecter et importer depuis différentes sources de données : Excel, Texte, .csv, bases relationnelles, cubes.
- Nettoyer et mettre en forme les données.
- Réorganiser les tables : Ajouter, Fusionner, Pivoter.

### Travaux pratiques

- Reformater les données à importer. Mettre en relation différentes listes. Réaliser une table d'agrégat.
  - Préparer votre Infocentre personnel avec Power Pivot
- 
- Dépasser les limitations d'Excel : manipuler plus d'un million de lignes.
  - Dépasser les limitations d'Excel : lier des tables sans RechercheV.
  - Construire des colonnes calculées et des indicateurs dans le modèle Power Pivot.
  - Exploiter le modèle de données à l'aide des tableaux croisés dynamiques.
  - Définir et utiliser une table de Date.
  - Concevoir des KPI.

### Travaux pratiques

Charger le modèle de données et définir des indicateurs et pourcentages.

Réaliser des tableaux de bord interactifs avec Power View

- Utiliser les éléments de visualisation de Power View.
- Listes, fiches, graphiques et cartes.
- Utiliser les mosaïques pour explorer les données.
- Utiliser les filtres dans Power View.

### Travaux pratiques

- Conception d'un rapport Power View interactif.
  - Réaliser des présentations géographiques et chronologiques avec Power Map
- 
- Découvrir les modes de représentations possibles avec Power Map.
  - Réaliser une présentation cartographique et l'animer.
  - Visualiser les évolutions chronologiques de vos données.
  - Réaliser un parcours animé des données.

## Travaux pratiques

- Réaliser une représentation cartographique de données.

Fiche mise à jour le 23/08/2024

### NOS CERTIFICATIONS

