



## Formation Power Query et Power BI

### Format Premium à distance : Formateur attitré en individuel

### 21 heures

 <b>Objectifs</b>	<p>Excel intègre une approche décisionnelle, notamment avec Power Query et PowerPivot. Désormais, Microsoft regroupe l'ensemble de ces outils dans le logiciel Power BI. Sa version gratuite, Power BI Desktop est accessible à tous. Elle permet de se connecter à des sources de données hétérogènes et multiples pour les transformer, les analyser, en vue d'obtenir des tableaux de bord visuels et interactifs. Cette formation vous permet de découvrir et prendre en main Power BI Desktop. Chaque objectif sera évalué à travers des exercices pratiques, des études de cas afin d'assurer la compréhension et l'application des compétences acquises.</p>
<b>Public</b> <b>Prérequis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tout public (salariés, demandeurs d'emploi ou particuliers)</li><li>• Niveau Excel Intermédiaire</li></ul>
 <b>Points forts</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formateur expert, plus de 5 ans de pratique, grande expérience métier</li><li>• Il s'agit d'une formation individuelle à distance avec un formateur attitré. Véritable coach individuel en téléprésentiel !</li><li>• Dates et rythme à défier avec le formateur</li><li>• Formation qui plait beaucoup par son côté Travaux Pratiques, vous serez connecté à l'environnement réel de SAP.</li></ul>
 <b>Documents</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Convocation, émargements</li><li>• Un support de cours complet, rédigé par le formateur, vous est offert</li><li>• Un Certificat de réalisation mentionnant les objectifs, la nature, la durée et les résultats est délivrée en fin de stage</li></ul>
 <b>Matériel</b> <b>Logiciels</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La formation se fait en contrôle à distance sur votre ordinateur, vous garantissant ainsi un meilleur confort de travail</li><li>• Vous devez donc avoir installé le logiciel sur votre poste (à minima la version d'évaluation pour le temps de la formation). En cas de difficulté, le formateur vous assistera en début de formation</li><li>• Il est recommandé d'avoir un ordinateur récent, pensez à mettre votre système d'exploitation à jour</li></ul>
<b>Prise en charge</b> <b>&amp; Qualité</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Déclaration d'activité Organisme de Formation n°93 04 00706 04</li><li>• Certifié en conformité aux critères du décret Qualité Pole-Emploi</li><li>• Certifié DataDock 21/21</li><li>• Certifié qualité OPQF reconnue par le CNEFOP</li></ul>

# PROGRAMME DE FORMATION

## Introduction à Power Query

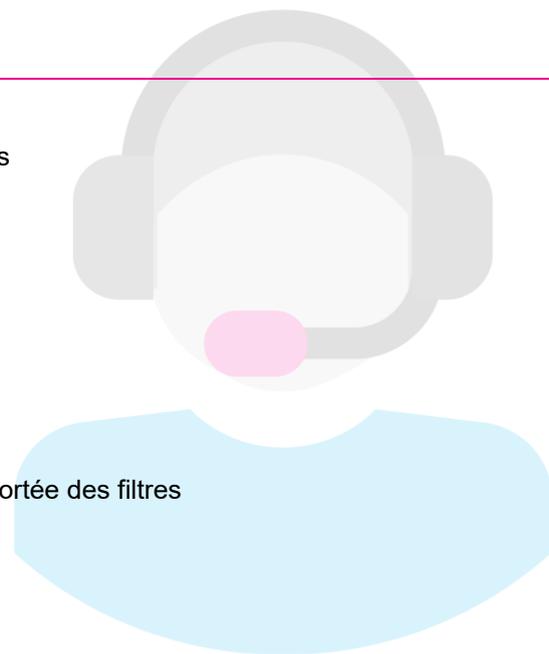
- Présentation de l'outil Power Query et de son interface
- Le mode Données
- Le principe des étapes appliquées
- Nommer ses étapes
- Obtenir des données à partir de différentes sources (Fichiers plats, Excel, bases de données, Cloud et Web)
- Transformer les données avec les étapes appliquées essentielles
- Choisir les colonnes, changer les types des données, renommer et permuter les colonnes
- Utiliser la première ligne pour les en-têtes, supprimer des lignes du jeu de données
- Remplir
- Nettoyer les données
- Fractionner ou fusionner les colonnes, nettoyer les espaces et les erreurs des champs, remplacer les valeurs
- Ajouter des colonnes personnalisées à partir (de calculs simples, d'expressions conditionnelles)
- Combiner des requêtes par fusion, par ajout
- Actualiser les données

## Introduction à Power BI

- Construction d'un modèle de données
- Clés primaires, clés étrangères, relations
- Le schéma en étoile
- Les tables de faits
- Les tables de dimensions
- Le mode Modèle
- Créer et gérer des relations entre les tables
- DAX, le langage pour interroger les données
- Créer des colonnes calculées
- Créer des mesures
- Fonctions incontournables : RELATED, DIVIDE, IF, SWITCH, LEFT, RIGHT, YEAR, MONTH
- Fonctions d'agrégation : SUM, AVERAGE, COUNTA
- Fonctions d'itération : SUMX, AVERAGEX, COUNTAX...
- Utiliser les mesures rapides
- Créer des visualisations
- Méthode de construction d'une visualisation
- Les bonnes pratiques de la Data Visualisation
- Choisir le bon type de graphique
- Astuces pour améliorer l'impact visuel des indicateurs
- Mettre en place des graphiques de comparaison, de répartition, d'évolution

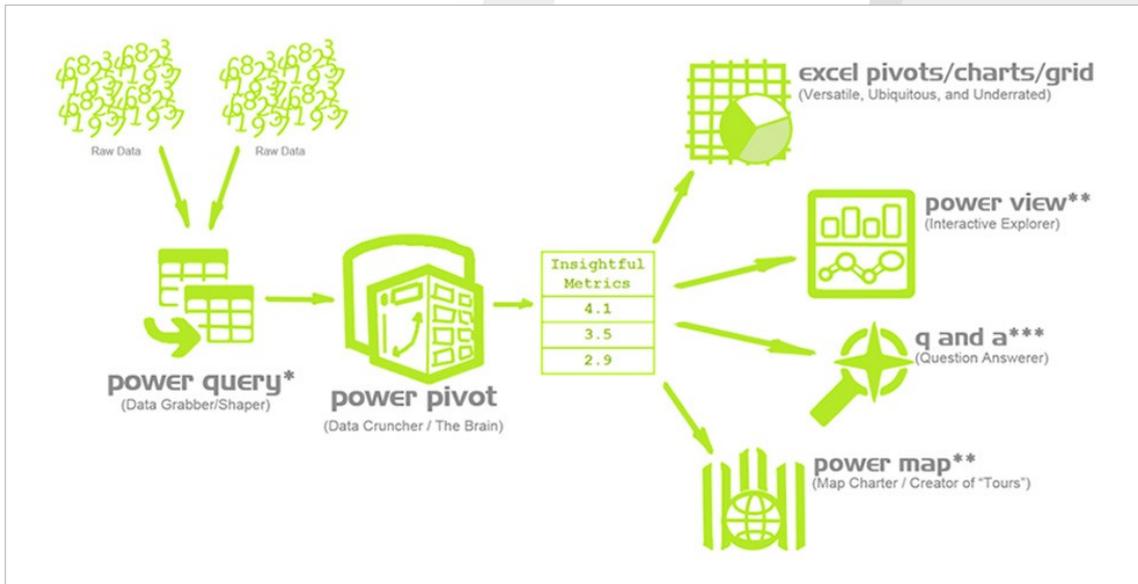


- Histogrammes, barres, anneaux, secteurs, Treemap, courbes
- Utilisation des visualisations affichant les données
- Cartes, tables et matrices
- Affichage des analyses avec des données cartographiques
- Cartes et cartes choroplèthes
- Explorer les fonctionnalités de formatage
- Les outils de filtre
- Les segments et le volet des filtres
- La synchronisation des segments sur plusieurs pages et la portée des filtres
- Création de filtres numériques et chronologiques relatifs
- La visualisation KPI
- Les mises en forme conditionnelles
- Les outils interactifs
- Les boutons
- La gestion des thèmes
- Insérer des fonds, des formes et des images
- Modifier un thème
- Enregistrer un thème
- Partager ses visualisations sur le site Power BI
- Connexion et navigation sur le site Power BI • Découverte des espaces de travail
- Notion de rapports, de tableaux de bord et de jeux de données
- Publier des rapports sur un site Power BI
- Mise à jour des données entre Power BI Desktop et Power BI Service
- Utiliser les outils Power BI Service pour modifier les contenus en ligne
- Partager vos rapports et vos tableaux de bord avec les applications
- Intégrer vos rapports Power BI dans Teams



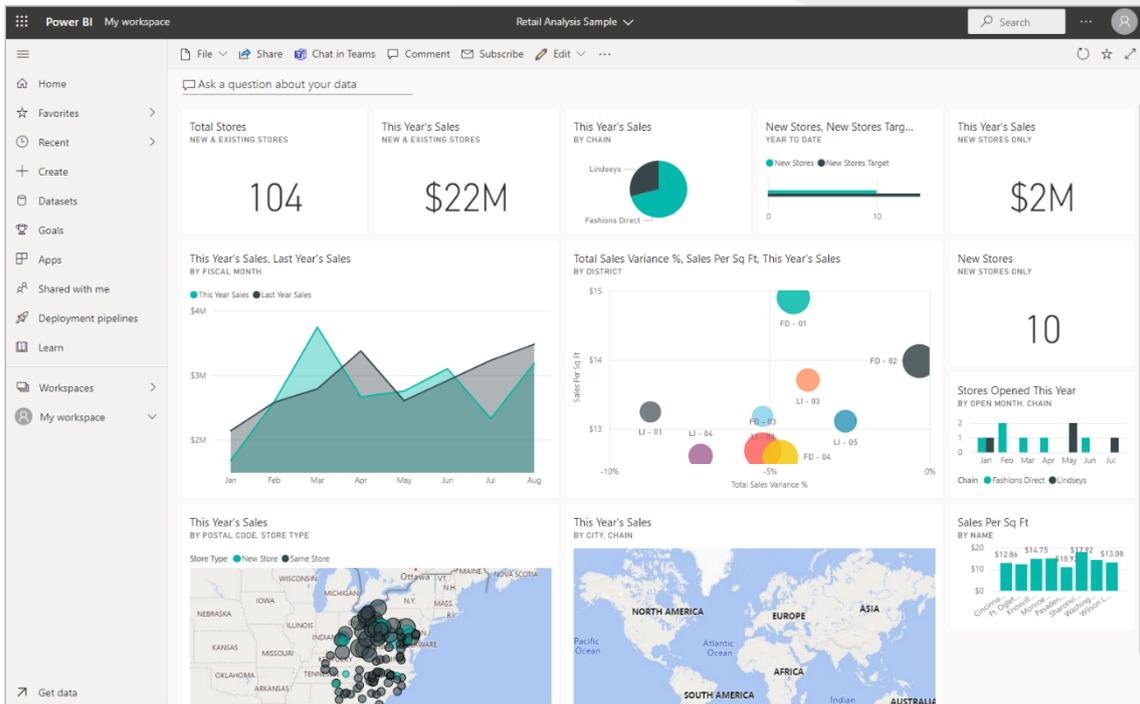
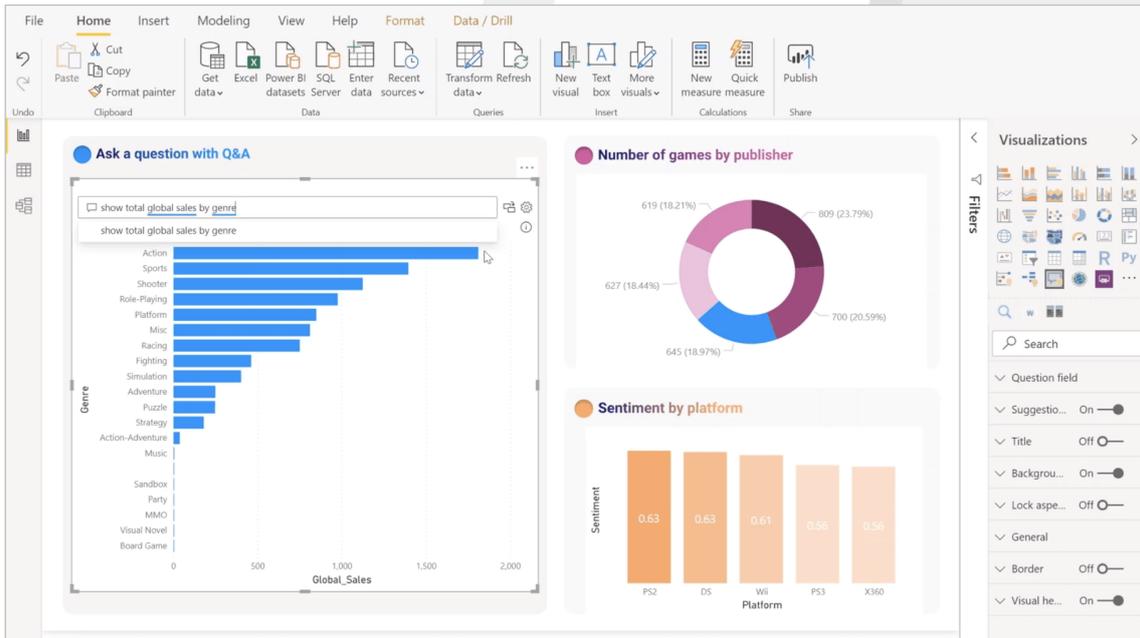
**Des exercices pratiques sont prévus tout au long de la formation, vous permettant d'acquérir les fondamentaux. Vous pourrez également soumettre vos documents au formateur pour travailler sur vos projets. Il se fera une joie de vous accompagner sur ces éléments spécifiques.**





## Power Query: Introduction

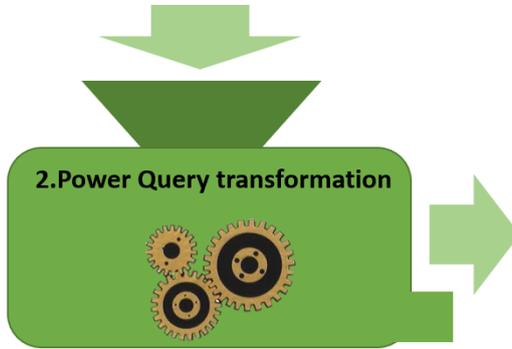




### 1. Add data from different sources



### 2. Power Query transformation



### 3. Structured data in Excel/PowerBI

	A	B	C	D	E	F
1	SKU1	Retailer 1	Store	City	Date	Value
2	SKU1	Retailer 1	Retailer 1 - Store10	Zagreb	Jan-16	281.0296
3	SKU1	Retailer 1	Retailer 1 - Store10	Zagreb	Feb-16	415.1512
4	SKU1	Retailer 1	Retailer 1 - Store10	Zagreb	Mar-16	507.0373
5	SKU1	Retailer 1	Retailer 1 - Store10	Zagreb	Apr-16	304.4173
6	SKU2	Retailer 1	Retailer 1 - Store10	Zagreb	May-16	43.65676
7	SKU2	Retailer 1	Retailer 1 - Store10	Zagreb	Jun-16	28.59555
8	SKU2	Retailer 1	Retailer 1 - Store10	Zagreb	Jul-16	30.15513
9	SKU2	Retailer 1	Retailer 1 - Store10	Zagreb	Aug-16	7.509963
10	SKU2	Retailer 1	Retailer 1 - Store102	Zagreb	Jan-16	170.543
11	SKU2	Retailer 1	Retailer 1 - Store102	Zagreb	Feb-16	252.1557
12	SKU3	Retailer 1	Retailer 1 - Store102	Zagreb	Mar-16	307.6959
13	SKU3	Retailer 1	Retailer 1 - Store102	Zagreb	Apr-16	184.7358
14	SKU3	Retailer 1	Retailer 1 - Store102	Zagreb	Jun-16	17.35323
15	SKU3	Retailer 1	Retailer 1 - Store102	Zagreb	Jul-16	18.29966
16	SKU3	Retailer 1	Retailer 1 - Store102	Zagreb	Aug-16	4.557426
17	SKU3	Retailer 1	Retailer 1 - Store104	Zagreb	Jan-16	355.4729
18	SKU3	Retailer 1	Retailer 1 - Store104	Zagreb	Feb-16	525.5831

