

## Présentation

<b>A. Présentation de Power BI Desktop</b>	<b>7</b>
<b>B. Principes et cycle de travail</b>	<b>7</b>
<b>C. Précisions sur l'évolution du logiciel et la version utilisée</b>	<b>10</b>
<b>D. Installation</b>	<b>12</b>
<b>E. Sources, références, exemples</b>	<b>13</b>

## Se connecter aux données

<b>A. Les concepts clés</b>	<b>17</b>
1. Circulation des données	17
2. Actualisation	19
<b>B. Se connecter</b>	<b>21</b>
1. Les trois types de connexion	21
2. Se connecter à un fichier plat	24
3. Se connecter à une base de données	28
4. Se connecter à d'autres sources	

29

### **C. Opérer des transformations dans l'éditeur Power Query**

**33**

#### 1. Présentation

33

### **D. Nettoyer les données**

**38**

### **E. Ajouter des colonnes**

**45**

### **F. Deux autres exemples de transformation**

**50**

### **G. Les outils de gestion de la requête**

**55**

### **H. Finaliser le modèle de données grâce à la vue Modèle**

**59**

#### 1. Comprendre les cardinalités

60

#### 2. Utiliser la fenêtre Modèle

66

### **I. Améliorer la présentation des données**

**70**

## Visualiser les données

### **A. Introduction**

**85**

### **B. Les concepts clés**

**86**

#### 1. Le cycle de travail

2. Fichier, rapport, visuel, interactions et signet	86
3. Mettre en place le premier visuel	87
	88
<b>C. Composer un rapport</b>	<b>96</b>
1. Analyse du besoin et de l'objectif général	96
2. Règles d'ergonomie	97
3. Mise en place	98
<b>D. Le choix du type de visuel</b>	<b>100</b>
<b>E. Les visuels de Power BI</b>	<b>102</b>
1. Les graphiques à barres pour la comparaison, la contribution et le classement	104
a. Mettre en place le graphique à barres groupées (horizontal)	105
b. Mettre en place un histogramme groupé	109
2. L'évolution dans le temps : mettre en place un graphique en courbes	123
a. Modifier les couleurs	124
b. Ajouter une ligne de tendance	125
3. Mettre en place un graphique de ruban	128
4. Montrer deux données de natures différentes sur un même graphique : le visuel à deux axes	130
5. Les représentations géographiques	131
a. Mettre en place la carte	132
6. Mettre en place la carte choroplèthe	

7. Mettre en place la carte de formes	135
8. Mettre en place la carte ArcGIS	136
a. Note pour configurer les données latitudes et longitudes	138
9. Les données isolées	140
a. Mettre en place une carte	141
10. Mettre en place une carte à plusieurs lignes	141
11. Mettre en place l'indicateur de performance clé (KPI)	143
12. Les tableaux	146
a. Mettre en place le tableau simple	148
b. Appliquer une mise en forme conditionnelle	148
c. Mettre en forme par l'échelle de couleurs	150
d. Mettre en forme à l'aide des règles	151
e. Mettre en forme selon la valeur de champs	152
13. Mettre en place la matrice (tableau croisé)	153
<b>F. Les options des visuels</b>	<b>154</b>
<b>F. Les options des visuels</b>	<b>159</b>
<b>G. Les autres visuels de Power BI</b>	<b>160</b>
<b>G. Les autres visuels de Power BI</b>	<b>160</b>
1. Les graphiques ou histogrammes à barres empilées	160
2. Les graphiques ou histogrammes à barres empilées à 100 %	161
3. Le graphique en aires	162

4. Le graphique de zone empilé	163
5. Le graphique en courbes et histogramme empilé	164
6. Le graphique en cascade/avec répartition	165
7. Le nuage de points	167
8. Le graphique en secteurs/en anneau	168
9. Le treemap (ou graphique de compartimentage)	170
10. Le graphique en entonnoir	172
11. La jauge	173
<b>H. Les visuels complémentaires ajoutés à partir de la Place de marché</b>	<b>174</b>
<b>I. Exploiter pleinement les info-bulles</b>	<b>177</b>
1. Modifier l'info-bulle standard	179
2. Créer une info-bulle	180
<b>J. Ajuster et harmoniser le rapport</b>	<b>183</b>
Développer les interactions	
<b>A. Introduction</b>	<b>191</b>
<b>B. Explorer les données</b>	<b>191</b>

<b>C. Développer les interactions entre visuels</b>	<b>199</b>
<b>D. Développer les interactions avec l'utilisateur</b>	<b>201</b>
1. Les segments	201
<b>E. Configurer les interactions entre visuels</b>	<b>215</b>
Créer les données en DAX	
<b>A. Introduction</b>	<b>221</b>
<b>B. Les concepts clés</b>	<b>222</b>
1. Mesures et colonnes	222
2. Présentation du DAX	223
3. Contexte de ligne et contexte de filtre	225
<b>C. Découvrir les formules DAX</b>	<b>233</b>
1. Les éléments-clés d'une fonction	233
2. Fonctions principales et cas courants	235
<b>D. Créer des mesures rapides</b>	<b>269</b>

## Publier et partager le rapport

<b>A. Introduction</b>	<b>279</b>
<b>B. Partager et diffuser sans le recours à Power BI Service</b>	<b>279</b>
1. Partager le PBIX	280
2. Exporter vers PDF	280
3. Exporter vers CSV et XLSX	281
<b>C. Utiliser les signets</b>	<b>281</b>
1. Créer les signets	282
2. Utiliser le volet Sélection avec les signets	285
3. Ajouter des boutons pour faciliter la navigation	287
<b>D. Publier dans Power BI Service</b>	<b>290</b>
1. Publier un rapport sur Power BI Service	290
2. Remarques sur la sécurité et l'administration des droits	296
3. Utiliser un pack de contenu (Application) pour partager des rapports	299
4. Publier pour les téléphones mobiles	301
5. Publier vers le web	303

## Annexes

**A. Tableaux synoptiques**

**309**

**B. Check-list**

**312**