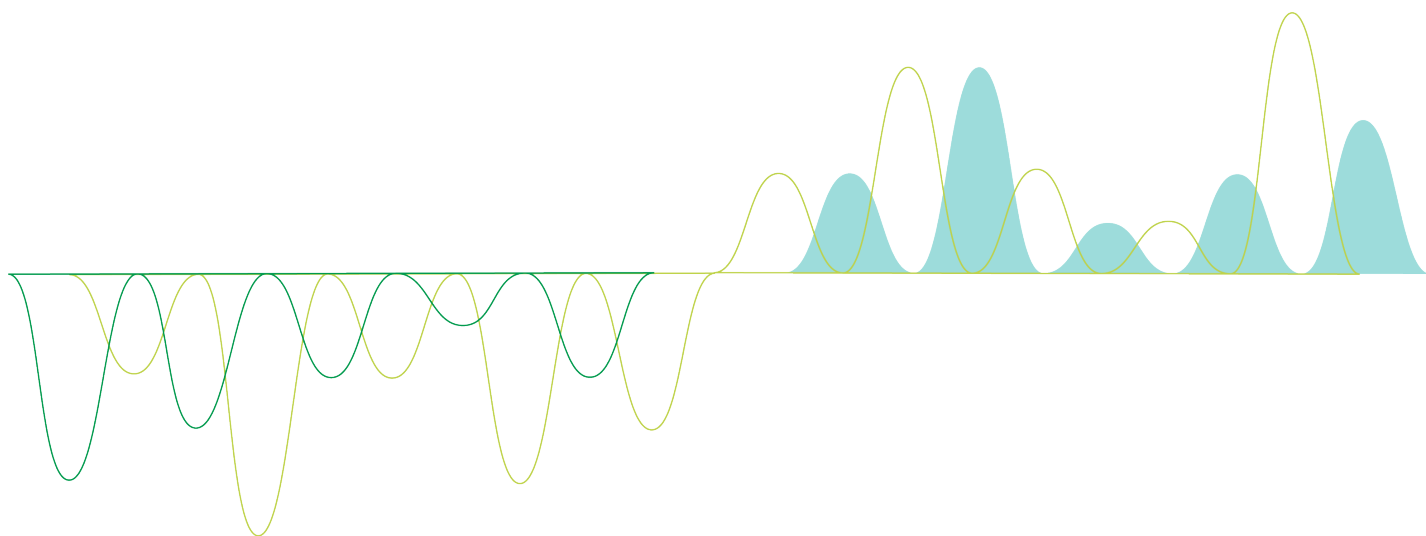


Didacticiel - Création d'une application

Qlik Sense®

November 2023

Copyright © 1993-aaaa} QlikTech International AB. Tous droits réservés.



1 Bienvenue dans ce didacticiel	5
1.1 À propos de ce didacticiel	5
1.2 Conditions préalables requises	5
1.3 Création d'une application	5
1.4 Documentation et ressources supplémentaires	6
2 Procédures préliminaires	7
2.1 Ouverture de Qlik Sense	7
Ouverture de Qlik Sense Enterprise	7
Ouverture de Qlik Sense Desktop	7
2.2 Placement des fichiers source du didacticiel	7
Placement des fichiers source du didacticiel dans Qlik Sense Enterprise	7
Placement des fichiers source du didacticiel dans Qlik Sense Desktop	7
3 Création d'une nouvelle application	9
3.1 Création nouvelle d'une application dans Qlik Sense Enterprise ou Qlik Sense Desktop	9
4 Ajout de données	10
4.1 Chargement de données à partir du premier fichier de données dans Qlik Sense Enterprise	10
Chargement de données à partir du premier fichier de données dans Qlik Sense Desktop	11
4.2 Ajout du fichier Sales rep	13
4.3 Association de données	14
4.4 Ajout et association de données supplémentaires	15
4.5 Chargement de données	16
4.6 Paramètres régionaux	17
4.7 Chargement de données	18
Affichage du modèle de données	18
5 Conception de l'application	20
5.1 Création de feuilles	20
6 Première feuille : Dashboard	25
6.1 Création de visualisations	25
6.2 Ajout des volets de filtre	26
6.3 Ajout du graphique en secteurs	27
6.4 Ajout du graphique en barres	27
6.5 Ajout du graphique combiné	28
6.6 Ajout de l'indicateur de performance clé (KPI)	29
6.7 Ajout de la jauge	30
6.8 Ajout du graphique en courbes	31
7 Deuxième feuille : Product Details	32
7.1 Ajout des volets de filtre	32
7.2 Ajout du graphique en barres	32
7.3 Ajout du graphique treemap	33
8 Troisième feuille : Customer Details	35
8.1 Ajout de volets de filtre	35
8.2 Ajout du nuage de points	35
8.3 Ajout de la table Customer KPIs	36
Ajustement du formatage des nombres	36

8.4 Conversion de la table Customer KPIs en tableau croisé dynamique	37
Conversion de la table	38
9 Quatrième feuille : Customer Location	39
9.1 Ajout de volets de filtre	39
9.2 Ajout de la carte	40
9 Cinquième et sixième feuilles : feuille Insights et tableau de bord Manager	41
9.3 Création d'un graphique à barres à partir d'une recherche	42
9.4 Création d'un indicateur KPI multiple à partir d'une recherche	43
9.5 Création de graphiques à partir de types d'analyse	43
9.6 Création d'une feuille à partir de types d'analyse	44
10 Mise en récit des données	45
10.1 Prise d'un instantané	45
10.2 Création d'un récit simple	46
Diapositive 1	46
Diapositives 2 à 4	47
10.3 Merci !	49

1 Bienvenue dans ce didacticiel

Bienvenue dans ce didacticiel, destiné à vous familiariser avec la création d'une application dans Qlik Sense. Qlik Sense est un produit logiciel conçu pour extraire et présenter des données dans une interface à la fois intuitive et simple d'emploi. Pour extraire les données, vous effectuez des sélections dans Qlik Sense. Dès qu'une sélection est faite, l'application filtre immédiatement les données et présente tous les éléments associés. Si vous souhaitez en savoir plus sur les sélections, consultez le *Didacticiel - Prise en main*, disponible sur le site help.qlik.com. Ce didacticiel met surtout l'accent sur la création d'applications.

1.1 À propos de ce didacticiel

Ce didacticiel vous guide tout au long de la procédure de création d'une nouvelle application. Vous commencez avec une feuille vide et vous vous retrouvez avec une application attrayante !

Ce document part du principe que vous maîtrisez les concepts de base de Qlik Sense. Vous devez savoir effectuer des sélections et interpréter les résultats d'une sélection.

Voici quelques-uns des sujets abordés dans ce didacticiel :

- Chargement de données
- Conception de l'application
- Création de visualisations
- Réutilisation de visualisations, de dimensions et de mesures
- Mise en récit des données

Lorsque vous serez parvenu au terme de ce didacticiel, vous devriez maîtriser les différentes étapes de la création d'une application Qlik Sense. Vous serez également sensibilisé à certains des points à prendre en compte lors de la conception d'une application.

Suivant la plate-forme Qlik Sense que vous utilisez, les captures d'écran de ce didacticiel peuvent légèrement varier par rapport à celles que vous voyez dans Qlik Sense.

1.2 Conditions préalables requises

Avant de pouvoir utiliser Qlik Sense, vous devez disposer de l'une des configurations suivantes :

- Accès à Qlik Sense Enterprise
- Qlik Sense Desktop installé sur votre ordinateur

Vous pouvez télécharger Qlik Sense Desktop à partir du site www.qlik.com. Si vous avez besoin d'aide concernant l'installation, vous trouverez les instructions afférentes sur le site help.qlik.com.

1.3 Création d'une application

La création d'une application implique quelques étapes élémentaires que vous devez respecter pour pouvoir concevoir et utiliser l'application.

1. Préparation des fichiers de données.
Il s'agit de rendre les fichiers de données disponibles dans Qlik Sense Enterprise ou dans Qlik Sense Desktop.
2. Création d'une application vide.
En gros, il s'agit d'attribuer un nom à l'application.
3. Chargement de données.
Qlik Sense est conçu pour analyser les données et, sans données, l'application n'est pas vraiment utile.
4. Création d'une ou de plusieurs feuilles et ajout de visualisations.
La feuille désigne l'emplacement où vous créez vos visualisations. Elle sert également à analyser vos données dès que l'application est prête.

Ce sont là les étapes élémentaires. Dans le cas d'applications plus évoluées, le recours à des scripts implique généralement bien plus que le simple chargement de données.

1.4 Documentation et ressources supplémentaires

- [Qlik](#) tient à votre disposition un large éventail de ressources d'information.
- [Une aide en ligne Qlik](#) est disponible.
- Des formations, notamment des cours en ligne gratuits, sont disponibles dans [Qlik Continuous Classroom](#).
- Vous trouverez des forums de discussion, des blogs et bien plus encore dans [Qlik Community](#).

2 Procédures préliminaires

À cette étape, vous allez créer une nouvelle application analytique et y ajouter les fichiers de données du dossier *Tutorial - Building an App*.

2.1 Ouverture de Qlik Sense

Procédez de l'une des façons suivantes selon la version de Qlik Sense que vous utilisez.

Ouverture de Qlik Sense Enterprise

Si vous utilisez Qlik Sense Enterprise : pour lancer Qlik Sense Enterprise, saisissez une adresse Web, telle que *https://<nom du serveur>/hub*, dans votre navigateur. L'adresse exacte dépend de la manière dont Qlik Sense a été déployé au sein de votre entreprise.

Une fois Qlik Sense démarré, vous visualisez le hub, qui vous permet de créer une nouvelle application à partir de la section **Mon travail**.

Ouverture de Qlik Sense Desktop

Dès que vous avez installé Qlik Sense Desktop, lancez-le à partir du raccourci situé sur le bureau, du volet gauche du menu **Démarrer** ou du dossier Qlik Sense, figurant sous **Tous les programmes**.

Lorsque vous lancez Qlik Sense Desktop, vous accédez au hub. Vous pouvez fermer le message d'accueil.

Le hub désigne l'emplacement où vos applications sont stockées. Si vous avez installé Qlik Sense Desktop récemment, il se peut que vous ne disposiez pas encore de nombreuses applications et, dans ce cas, vous êtes sur le point de créer votre toute première application !

2.2 Placement des fichiers source du didacticiel

Le dossier *Tutorial source* est inclus dans le fichier zip et contient les fichiers de données. Avant de commencer à élaborer l'application, assurez-vous de pouvoir accéder aux fichiers de données. Procédez de l'une des façons suivantes selon la version de Qlik Sense que vous utilisez.

Placement des fichiers source du didacticiel dans Qlik Sense Enterprise

Si vous utilisez Qlik Sense Enterprise, vous devez placer le dossier *Tutorial source* sur votre ordinateur. Aucun emplacement de fichiers particulier n'est défini.

Placement des fichiers source du didacticiel dans Qlik Sense Desktop

Si vous utilisez Qlik Sense Desktop, vous devez placer le dossier *Tutorial source* dans le dossier *Sense*.

Procédez comme suit :

1. Ouvrez le dossier *Documents*. (Il est parfois appelé *Mes documents*.) Ensuite, le chemin d'accès correspond à *Qlik\Sense*.

2. Placez le dossier *Tutorial source* dans le dossier *Sense*.

L'étape suivante consiste à associer et à charger les données.

3 Création d'une nouvelle application

La première étape de la conception d'une application consiste à créer une application vide.

3.1 Création nouvelle d'une application dans Qlik Sense Enterprise ou Qlik Sense Desktop

Procédez comme suit :

1. Dans le hub, cliquez sur **Créer une nouvelle application**.
La boîte de dialogue **Créer une nouvelle application** s'ouvre.
2. Saisissez le nom *Tutorial* (Didacticiel) pour l'application.
3. Cliquez sur **Créer**.
Un message de confirmation de la création s'affiche.
4. Cliquez sur **Ouvrir l'application**.
L'application s'ouvre. Vous êtes à présent invité à ajouter les données.

4 Ajout de données

La deuxième étape de la création d'une application complète consiste à charger les données.

Vous allez charger les fichiers suivants :

- *Sales.xlsx*
- *Item master.xlsx*
- *Cities.xlsx*
- *Sales rep.csv*
- *Customers.xlsx*

Procédez de l'une des façons suivantes selon la version de Qlik Sense que vous utilisez.

4.1 Chargement de données à partir du premier fichier de données dans Qlik Sense Enterprise

Il est préconisé de commencer par ajouter le fichier le plus important, qui, dans notre cas, est le fichier *Sales.xlsx*.

Si vous utilisez Qlik Sense Enterprise, vous ajouterez les fichiers de données à partir du dossier *Tutorial source*, que vous avez copié sur l'ordinateur si vous avez suivi les instructions précédentes.

Procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Ajoutez des données provenant de fichiers et d'autres sources**.
Une boîte de dialogue de sélection de source de données s'affiche.
2. Cliquez sur **Fichiers joints** et procédez de l'une des manières suivantes pour télécharger le fichier :
 - Faites glisser le fichier *Sales.xlsx* et déposez-le dans la boîte de dialogue.
 - Cliquez dans la zone prévue au bas de la boîte de dialogue, accédez au fichier *Sales.xlsx* et cliquez sur **Ouvrir**.

Dans les deux cas, une fenêtre de progression s'affiche, puis la fenêtre de sélection de données s'ouvre. Vous constatez que l'élément *Sales*, qui est une feuille du fichier de données, est déjà sélectionné. L'option **Noms de champ incorporés** est également sélectionnée. Cela est correct.

The screenshot shows the Qlik Sense Desktop interface. At the top, a file named 'Sales.xlsx' is open. Below it, the 'Tables' panel on the left shows a search bar and a list of tables, with 'Sales' selected and indicating 15 rows. The main area displays a table with the following columns: %KEY, Cost, Customer Num..., Date, GrossS..., Invoice D..., and Invoice Num... The table contains 30 rows of data, with keys ranging from 3428 to 3470. The 'Date' column shows dates like 1/12/2012. At the bottom right, there is a green button labeled 'Add data'.

3. Cliquez sur **Ajouter des données**.

Une fenêtre de progression s'affiche avant l'ouverture de la vue Associations du gestionnaire de données. Dans cette vue, vos données sont représentées sous forme de bulles. La table *Sales* est ajoutée et accompagnée par un astérisque *, qui signale une table nouvelle ou mise à jour.

Avant de charger des données, ajoutez des fichiers de données supplémentaires. Passez maintenant à l'étape *Ajout du fichier Sales rep (page 13)*.

Chargement de données à partir du premier fichier de données dans Qlik Sense Desktop

Il est préconisé de commencer par ajouter le fichier le plus important, qui, dans notre cas, est le fichier *Sales.xlsx*.

Si vous travaillez dans Qlik Sense Desktop, vous devez disposer d'une connexion de données au dossier *Tutorial source*, qui contient les fichiers de données. La connexion de données au dossier *Tutorial source* est créée au moment du chargement du premier fichier de données, *Sales.xlsx*, à partir du dossier *Tutorial source*.

Procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Ajoutez des données provenant de fichiers et d'autres sources**.
Une boîte de dialogue de sélection de source de données s'affiche. Vous devez à présent accéder au dossier *Tutorial source*, qui contient tous les fichiers de données à charger.
2. Cliquez sur **Poste de travail**.
3. Si vous avez suivi la recommandation précédente concernant l'emplacement du dossier *Tutorial source*, accédez au dossier *Tutorial source* situé sous **Documents > Qlik > Sense**. Si vous avez stocké ailleurs le dossier *Tutorial source*, vous devez naviguer jusqu'à son emplacement et l'ouvrir.

Boîte de dialogue de sélection de fichier ne présentant aucune sélection de source de données et affichant tous les types de fichier contenus dans le dossier

Procédez comme suit :

1. Dans la boîte de dialogue Sélectionner un fichier, sélectionnez le fichier *Sales.xlsx*.
Une fenêtre de progression s'affiche, puis la fenêtre de sélection de données s'ouvre. Vous constatez que l'élément *Sales*, qui est une feuille du fichier de données, est déjà sélectionné. L'option **Noms de champ incorporés** est également sélectionnée. C'est exact.

The screenshot shows the Qlik Sense data selection interface. On the left, under 'Tables', the 'Sales' table is selected. The 'File format' is set to 'Excel (XLSX)' and 'Field names' are set to 'Embedded field names'. The 'Header size' is set to 0. The main table displays data with columns: %KEY, Cost, Customer Num..., Date, GrossS..., Invoice D..., and Invoice Num... The table contains 20 rows of data. At the bottom right, there is a green 'Add data' button.

%KEY	Cost	Customer Num...	Date	GrossS...	Invoice D...	Invoice Num...
3428	-513.15	10012226	1/12/2012	-573.3835	1/12/2012	318960
3429	-105.93	10012226	1/12/2012	-204.6638	1/12/2012	318960
3430	-88.07	10012226	1/12/2012	-165.8016	1/12/2012	318960
3431	-43.12	10012226	1/12/2012	-118.3703	1/12/2012	318960
3432	-37.98	10012226	1/12/2012	-102.3319	1/12/2012	318960
3433	-49.37	10012226	1/12/2012	-85.5766	1/12/2012	318960
3434	-45.81	10012226	1/12/2012	-68.4399	1/12/2012	318960
3435	-12.56	10012226	1/12/2012	-67.3822	1/12/2012	318960
3436	-13.42	10012226	1/12/2012	-16.1534	1/12/2012	318960
3451	0.38	10002489	1/12/2012	1.438	1/12/2012	319167
3452	0.46	10008381	1/12/2012	1.7848	1/12/2012	319174
3453	1.14	10000486	1/12/2012	3.3824	1/12/2012	319069
3454	2.13	10000486	1/12/2012	4.5453	1/12/2012	319069
3455	7.76	10021472	1/12/2012	5.6549	1/12/2012	319142
3456	3.51	10000453	1/12/2012	5.9111	1/12/2012	319153
3457	4.87	10021472	1/12/2012	10.1223	1/12/2012	319142
3458	0.61	10021472	1/12/2012	11.4246	1/12/2012	319142
3459	3.43	10008381	1/12/2012	12.0125	1/12/2012	319174
3460	3.19	10026532	1/12/2012	12.197	1/12/2012	319119
3461	1.84	10008381	1/12/2012	19.3428	1/12/2012	319174
3462	8.84	10015793	1/12/2012	20.4994	1/12/2012	319164
3463	6.87	10000486	1/12/2012	22.9404	1/12/2012	319069
3464	22.77	10021472	1/12/2012	24.448	1/12/2012	319142
3465	7.72	10000486	1/12/2012	26.4723	1/12/2012	319069
3466	13.28	10008381	1/12/2012	27.9472	1/12/2012	319174
3467	15.07	10021472	1/12/2012	28.246	1/12/2012	319142
3468	13.53	10007457	1/12/2012	28.398	1/12/2012	319193
3469	11.51	10023524	1/12/2012	29.0892	1/12/2012	319195
3470	19.96	10013332	1/12/2012	32.2939	1/12/2012	319205

2. Cliquez sur **Ajouter des données**.

Une fenêtre de progression s'affiche avant l'ouverture de la vue Associations du gestionnaire de données. Dans cette vue, vos données sont représentées sous forme de bulles. La table *Sales* est ajoutée et accompagnée par un astérisque *, qui signale une table nouvelle ou mise à jour.

Avant de charger des données, ajoutez des fichiers de données supplémentaires. Passez maintenant à l'étape *Ajout du fichier Sales rep* (page 13).

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

4.2 Ajout du fichier Sales rep

Le prochain fichier de données que vous allez ajouter s'intitule *Sales rep.csv*. Il comporte une interface de sélection des données légèrement différente.

Dans la vue **Associations**, procédez comme suit :

1. Ajoutez le fichier *Sales rep.csv* en le déposant sur l'application :
La boîte de dialogue de sélection de source de données s'affiche.
Sous **Noms des champs**, assurez-vous que l'option **Noms de champ incorporés** est activée afin d'inclure les noms des champs de table lors du chargement des données.

Le champ **Délimiteur** est défini sur **Point-virgule**, ce qui est correct. Qlik Sense reconnaît automatiquement le délimiteur et affiche par défaut les données en utilisant le délimiteur approprié.

← Sales rep.csv

File format
Delimited

Field names
Embedded field names

Delimiter
Semicolon

Quoting
MSQ

Comment
[]

Header size
- 0 +

Character set
28599 (ISO 8859-9 Latin 5)

Ignore End-Of-File character?
☐

☒ Select all fields

Filter fields

<input checked="" type="checkbox"/> Manager	<input checked="" type="checkbox"/> Manager Num...	<input checked="" type="checkbox"/> Path	<input checked="" type="checkbox"/> Sales Rep Na...	<input checked="" type="checkbox"/> Sales Rep Na...	<input checked="" type="checkbox"/> Sales Rep Na...	<input checked="" type="checkbox"/> Sales
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Amalia Craig	Amalia Craig	Amanda Honda	Amalia Craig	
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Cart Lynch	Cart Lynch	Amanda Honda	Cart Lynch	
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Molly McKenzie	Molly McKenzie	Amanda Honda	Molly McKenzie	
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Sheila Hein	Sheila Hein	Amanda Honda	Sheila Hein	
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-Dennis Johnson	Dennis Johnson	Brenda Gibson	Dennis Johnson	
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-Ken Roberts	Ken Roberts	Brenda Gibson	Ken Roberts	
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-Robert Kim	Robert Kim	Brenda Gibson	Robert Kim	
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-William Fisher	William Fisher	Brenda Gibson	William Fisher	
Carolyn Halmon	111	Stewart Wind-Carolyn Halmon-Cary	Cary Frank	Stewart Wind	Carolyn Halmon	Cary Frank
Carolyn Halmon	111	Stewart Wind-Carolyn Halmon-Edw	Edward Smith	Stewart Wind	Carolyn Halmon	Edward Smith
Carolyn Halmon	111	Stewart Wind-Carolyn Halmon-Lee C	Lee Chin	Stewart Wind	Carolyn Halmon	Lee Chin
Carolyn Halmon	111	Stewart Wind-Carolyn Halmon-Ron	Ronald Milam	Stewart Wind	Carolyn Halmon	Ronald Milam
David Laychak	118	John Greg-David Laychak-Amelia Fie	Amelia Fields	John Greg	David Laychak	Amelia Fields
David Laychak	118	John Greg-David Laychak-Deborah H	Deborah Halmon	John Greg	David Laychak	Deborah Halmon
David Laychak	118	John Greg-David Laychak-Judy Row	Judy Rowlett	John Greg	David Laychak	Judy Rowlett
Dennis Johnson	121	Brenda Gibson-Dennis Johnson-Ang	Angelen Carter	Brenda Gibson	Dennis Johnson	Angelen Carter
Dennis Johnson	121	Brenda Gibson-Dennis Johnson-Der	Dennis Fisher	Brenda Gibson	Dennis Johnson	Dennis Fisher
Dennis Johnson	121	Brenda Gibson-Dennis Johnson-Jud	Judy Thurman	Brenda Gibson	Dennis Johnson	Judy Thurman
John Davis	132	Stewart Wind-John Davis-Bima Male	Bima Malek	Stewart Wind	John Davis	Bima Malek
John Davis	132	Stewart Wind-John Davis-Karen Clir	Karen Clinton	Stewart Wind	John Davis	Karen Clinton
John Davis	132	Stewart Wind-John Davis-TAGnology	TAGnology	Stewart Wind	John Davis	TAGnology
John Greg	134	John Greg-David Laychak	David Laychak	John Greg	David Laychak	
John Greg	134	John Greg-Kathy Clinton	Kathy Clinton	John Greg	Kathy Clinton	
John Greg	134	John Greg-Sandra Barone	Sandra Barone	John Greg	Sandra Barone	
John Greg	134	John Greg-Viginia Mountain	Viginia Mountain	John Greg	Viginia Mountain	
Kathy Clinton	144	John Greg-Kathy Clinton-Cheryle Sir	Cheryle Sincok	John Greg	Kathy Clinton	Cheryle Sincok
Kathy Clinton	144	John Greg-Kathy Clinton-Janice Sco	Janice Scott	John Greg	Kathy Clinton	Janice Scott

... Add data

2. Cliquez sur **Ajouter des données**.

Une fenêtre de progression s'affiche avant l'ouverture du gestionnaire de données. La table *Sales rep* est ajoutée et signalée par la mention **Ajout en attente**. L'étape suivante consiste à associer vos données.

4.3 Association de données

Il est temps à présent de créer une association entre les champs des tables *Sales* et *Sales rep*.

Procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Associations** dans la vue d'ensemble du gestionnaire de données.
Dans la vue **Associations** du gestionnaire de données, vos données sont illustrées à l'aide de bulles, chaque bulle représentant une table de données et la taille des bulles symbolisant la quantité de données dans la table. Les bulles assorties d'un astérisque * signalent des tables nouvelles ou mises à jour.
2. Faites glisser la bulle *Sales rep* vers la bulle *Sales*.

Qlik Sense détecte à présent une association vivement recommandée à la table *Sales* et sa bulle est signalée en vert.

3. Déposez la bulle *Sales rep* sur la bulle *Sales*.
Un lien est à présent créé entre les bulles et les tables sont associées à l'aide des champs recommandés.
4. Cliquez sur le lien établi entre la bulle *Sales rep* et la bulle *Sales*.
Le panneau d'associations, situé au bas de l'écran, affiche un aperçu des données figurant dans les champs associés.
5. Cliquez sur l'association *Sales rep ID-Sales Rep Number* dans le panneau d'associations, puis renommez-la *Sales Rep Number*.
L'association s'intitule à présent *Sales Rep Number*.

Vous avez à présent associé les deux premières tables. L'étape suivante consiste à ajouter des fichiers de données supplémentaires.

4.4 Ajout et association de données supplémentaires

Vous allez ajouter les trois derniers fichiers de données avant de charger les données et de commencer à élaborer l'application.

Dans la vue **Associations**, procédez comme suit :

1. Ajoutez les fichiers de données suivants en les déposant sur l'application :
 - *Cities.xlsx*
 - *Customers.xlsx*
 - *Item master.xlsx*



Sous **Noms des champs**, assurez-vous que l'option **Noms de champ incorporés** est activée afin d'inclure les noms des champs de table lors du chargement des données.


Vous devriez voir à présent cinq fichiers de données.

Vous avez déjà associé les tables *Sales* et *Sales rep*. Qlik Sense facilite l'identification des associations recommandées. Nous allons maintenant explorer ce point.

2. Cliquez sur la bulle *Customer* et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
Les bulles *Sales* et *Cities* sont signalées en vert, car Qlik Sense suggère fortement d'associer ces deux tables à *Customers*.
3. Cliquez sur la bulle *Cities* et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
La bulle *Customer* est signalée en vert. La bulle *Sales* est signalée en orange, ce qui indique une recommandation moyenne.
4. Cliquez sur la bulle *Item master* et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
La bulle *Sales* est signalée en vert.

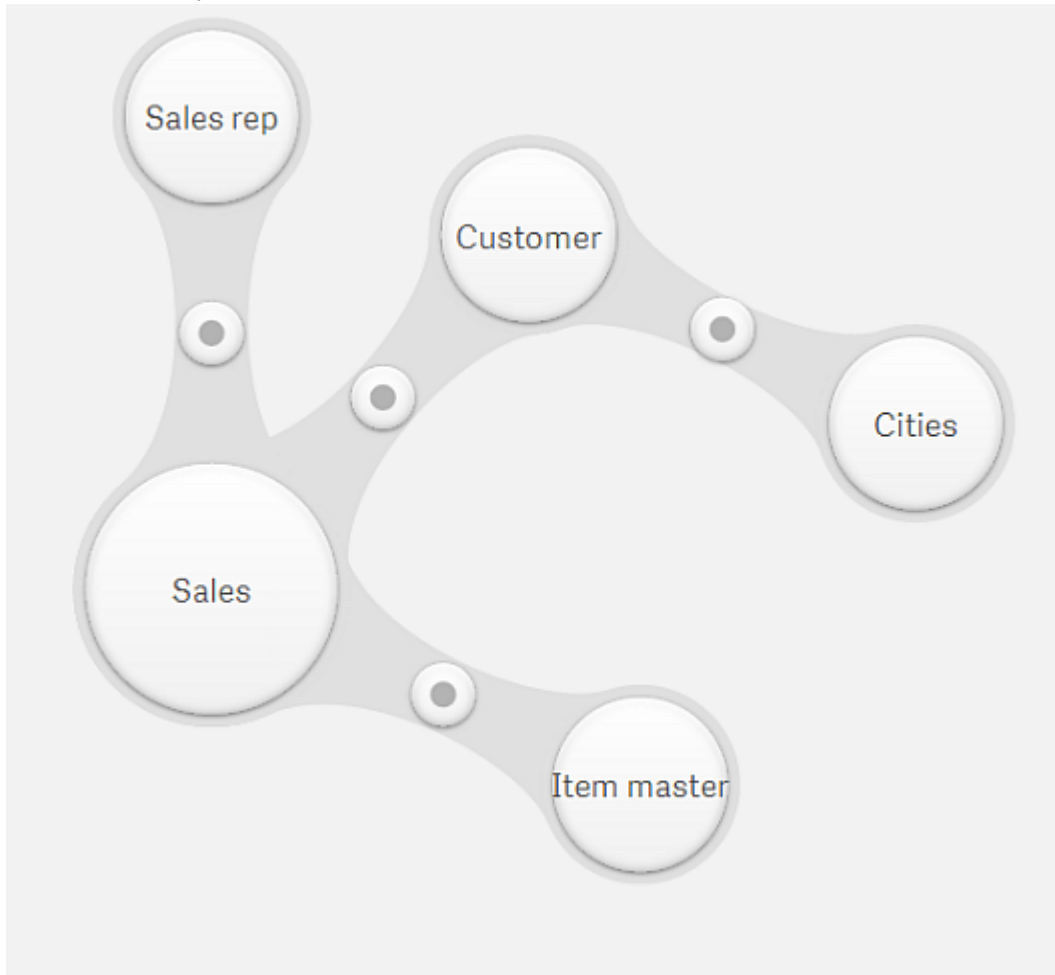
Des associations recommandées sont identifiées entre toutes les tables. Vous allez à présent laisser Qlik Sense créer les associations à votre place.

Procédez comme suit :

- Cliquez sur .

Si vous utilisez Qlik Sense Desktop, cliquez sur **Enregistrer**.

Les tables sont à présent associées conformément aux recommandations de Qlik Sense.



Toutes les tables sont désormais associées et vous allez à présent charger les données.

4.5 Chargement de données

Procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Charger les données**.
Une fenêtre de progression s'affiche pendant le chargement des données. Vous pouvez continuer dès que le chargement de données est terminé.
2. Cliquez sur **Fermer**.

Vous allez à présent ajuster les paramètres régionaux.

4.6 Paramètres régionaux


Vous devez modifier les paramètres régionaux afin de préparer les formats de date et heure pour ce didacticiel.

Les variables d'interprétation des nombres sont définies par le système, c'est-à-dire qu'elles sont automatiquement générées en fonction des paramètres régionaux actifs du système d'exploitation à la création d'une application.

Dans Qlik Sense Desktop, les paramètres régionaux sont définis d'après les paramètres du système d'exploitation de l'ordinateur. Dans Qlik Sense Enterprise, ils dépendent du système d'exploitation du serveur sur lequel Qlik Sense est installé. Dans Qlik Cloud, ils sont liés au navigateur utilisé.

Afin de pouvoir utiliser les fichiers fournis avec ce didacticiel, vous devez définir les formats de date et heure dans l'application.

Procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'icône  et sélectionnez **Chargement de données**.
2. Dans le panneau gauche, cliquez sur **Main** pour accéder aux paramètres régionaux existants.
3. Supprimez les paramètres régionaux existants (qui commencent tous par **SET**), puis copiez et collez les paramètres régionaux suivants en haut de l'éditeur de chargement de données.

```
SET ThousandSep=',';
SET DecimalSep='.';
SET MoneyThousandSep=',';
SET MoneyDecimalSep='.';
SET MoneyFormat='$#,##0.00;($#,##0.00)';
SET TimeFormat='h:mm:ss TT';
SET DateFormat='M/D/YYYY';
SET TimestampFormat='M/D/YYYY h:mm:ss[.fff] TT';
SET FirstWeekDay=6;
SET BrokenWeeks=1;
SET ReferenceDay=0;
SET FirstMonthOfYear=1;
SET CollationLocale='en-US';
SET CreateSearchIndexOnReload=1;
SET MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;Aug;Sep;Oct;Nov;Dec';
SET
LongMonthNames='January;February;March;April;May;June;July;August;September;October;November;December';
SET DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
SET LongDayNames='Monday;Tuesday;Wednesday;Thursday;Friday;Saturday;Sunday';
```

Le début du script devrait à présent comporter 18 instructions **SET**.

```

1 SET ThousandSep=',';
2 SET DecimalSep='.';
3 SET MoneyThousandSep=',';
4 SET MoneyDecimalSep='.';
5 SET MoneyFormat='$#,##0.00;-$$,##0.00';
6 SET TimeFormat='h:mm:ss TT';
7 SET DateFormat='M/D/YYYY';
8 SET TimestampFormat='M/D/YYYY h:mm:ss[.fff] TT';
9 SET FirstWeekDay=6;
10 SET BrokenWeeks=1;
11 SET ReferenceDate=0;
12 SET FirstMonthOfYear=1;
13 SET CollationLocale='en-US';
14 SET CreateSearchIndexOnReload=1;
15 SET MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;Aug;Sep;Oct;Nov;Dec';
16 SET LongMonthNames='January;February;March;April;May;June;July;August;September;October;November;December';
17 SET DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
18 SET LongDayNames='Monday;Tuesday;Wednesday;Thursday;Friday;Saturday;Sunday';
19

```

4.7 Chargement de données

À présent, vous avez ajouté tous les fichiers de données, associé leurs tables et modifié les paramètres régionaux. Avant de commencer à élaborer votre application, vous devez charger le script.



Procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Charger les données**.
Une fenêtre de progression s'affiche pendant le chargement des données. Vous pouvez continuer dès que le chargement de données est terminé.
2. Cliquez sur **Fermer**.

Affichage du modèle de données

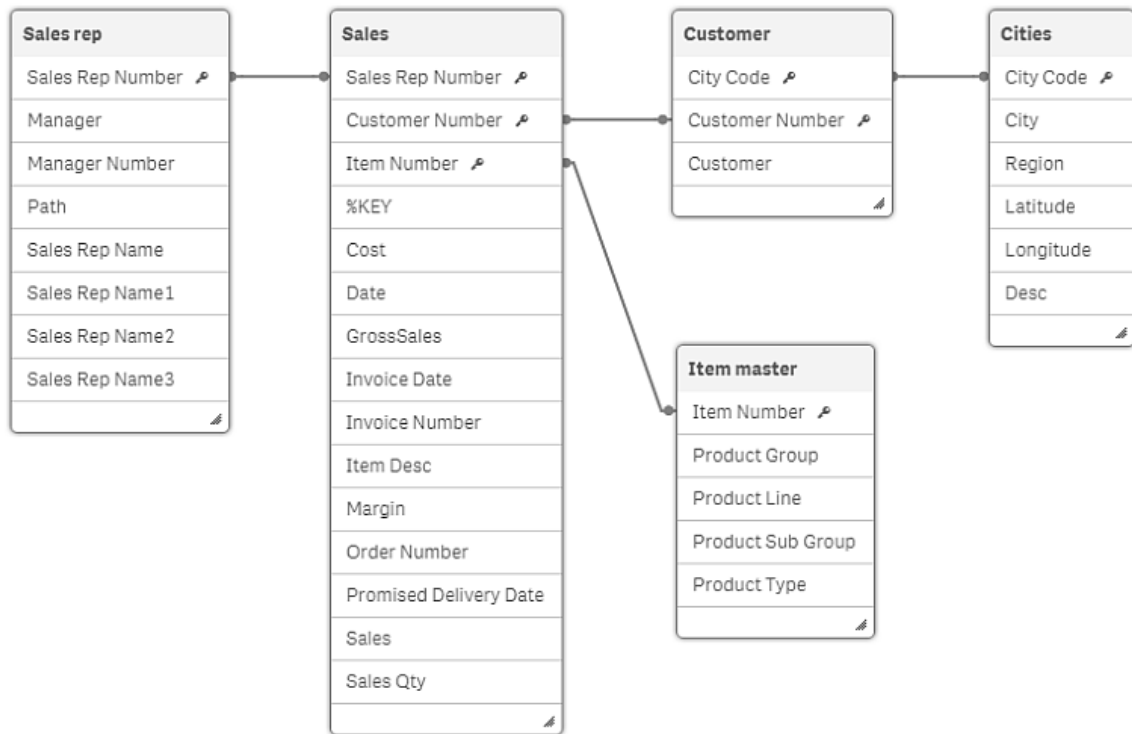
Vous êtes désormais prêt à élaborer votre application, mais avant de commencer, examinons le modèle de données.

Procédez comme suit :

1. Sur la barre d'outils, cliquez sur l'icône , puis sélectionnez **Modèle de données**.
2. Sur la barre d'outils du visionneur de modèle de données, cliquez sur l'icône  pour étendre les tables.
3. Sur la barre d'outils, cliquez sur **Enregistrer** afin de sauvegarder votre travail.

Toutes les tables sont désormais connectées et le visionneur de modèle de données devrait présenter le contenu suivant. Un champ connectant un ou plusieurs tables est appelé champ clé.

Le visionneur de modèle de données avec des tables connectées à l'aide de champs clés



Le chargement de données étant terminé, vous pouvez maintenant commencer à élaborer l'application proprement dite.

5 Conception de l'application

Vous avez chargé les données. Il est temps à présent de créer des feuilles et des visualisations. La conception de tableaux de bord implique l'utilisation adéquate des objets appropriés et la création de feuilles bien structurées et conviviales.

Même si l'application que nous allons créer est relativement simple, elle vous permettra de vous familiariser avec quelques-uns des principes de conception de base qu'il est bon de connaître.

Si vous projetez de créer votre propre application et êtes en quête d'un peu d'inspiration, nous vous recommandons de consulter le site Web de [Qlik](#). Vous y trouverez un grand nombre d'applications destinées à des objectifs très variés. Cela s'avère utile si vous êtes à la recherche d'un modèle pour concevoir votre propre application.

Si vous recherchez de l'aide pour créer des analyses, vous pouvez utiliser Insight Advisor. Insight Advisor vous aide à créer des graphiques et des analyses utiles à partir de vos données. Vous pouvez créer des visualisations en sélectionnant le type d'analyse que vous souhaitez utiliser, puis sélectionner les données à inclure dans l'analyse. Vous pouvez également créer des visualisations à partir de vos requêtes via l'analyse basée sur les recherches.

5.1 Création de feuilles

L'application que vous allez créer contiendra six feuilles :

1. *Dashboard*
2. *Product Details*
3. *Customer Details*
4. *Customer Location*
5. *Insights*
6. *Manager dashboard*
7. *Filters*

Vous allez créer les quatre premières feuilles manuellement. Pour créer les deux dernières feuilles, vous allez utiliser Insight Advisor.

Procédez comme suit :

1. En haut à gauche, cliquez sur **☰**, puis sur **Aperçu de l'application**.
2. Cliquez sur **Créer une nouvelle feuille** et nommez la feuille *Dashboard*.
3. Créez quatre feuilles supplémentaires et nommez-les *Product Details*, *Customer Details*, *Customer Location* et *Insights*.

Vous avez maintenant cinq feuilles qui appartiennent toutes à la même application. Il n'est pas nécessaire de créer de feuille *Manager dashboard*, car elle sera automatiquement générée par Insight Advisor ultérieurement dans ce didacticiel.

5 Conception de l'application

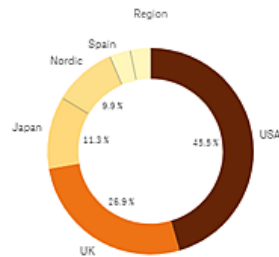
Les captures d'écran suivantes affichent comment votre application apparaîtra lorsque vous aurez terminé ce didacticiel.

Feuille Dashboard comportant différentes visualisations

Dashboard

Year
Quarter
Month
Week

Sales per Region



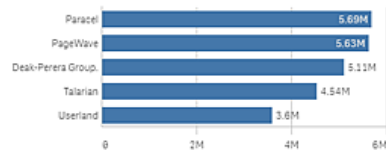
Total Sales and Margin

Sales
104.9M +43.25M
Margin

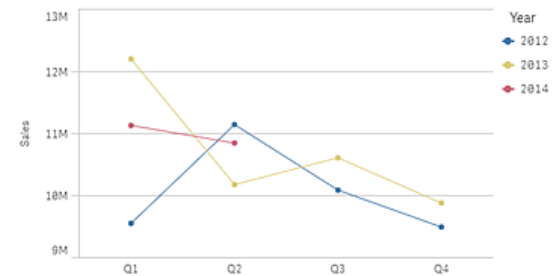
Profit Margin



Top 5 Customers



Quarterly Trend



Sales Trend



Region

- Germany
- Japan
- Nordic
- Spain
- UK
- USA

Feuille Product Details comportant différentes visualisations

Product Details

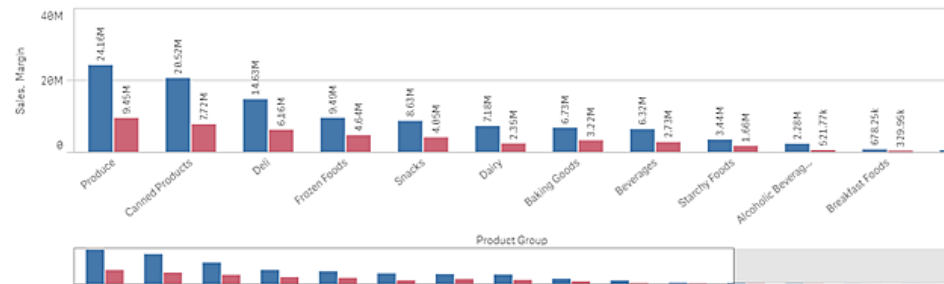
Year

Quarter

Month

Week

Total Sales: \$104.9M



Region

Germany

Japan

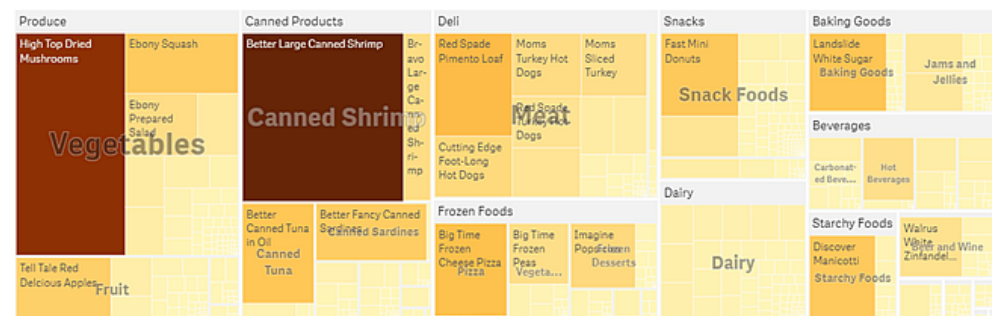
Nordic

Spain

UK

USA

Product Treemap *



Feuille Customer Details comportant différentes visualisations

Customer Details

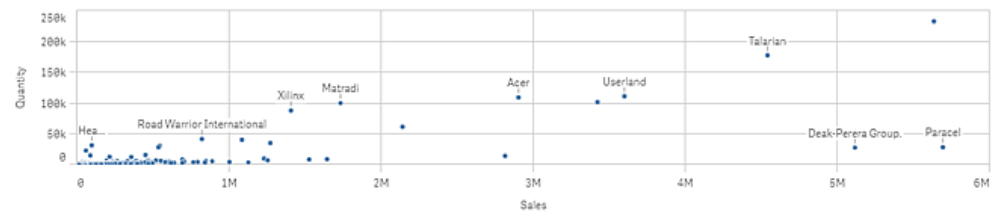
Year

Quarter

Month

Week

Customer Sales and Quantity



Customer KPIs

Manager

Amanda Honda

Brenda Gibson

Carolyn Halmon

David Laychak

Dennis Johnson

John Davis

John Greg

Kathy Clinton

Ken Roberts

Micheal Williams

Molly McKenzie

Odessa Morris

Samantha Allen

Sheila Hein

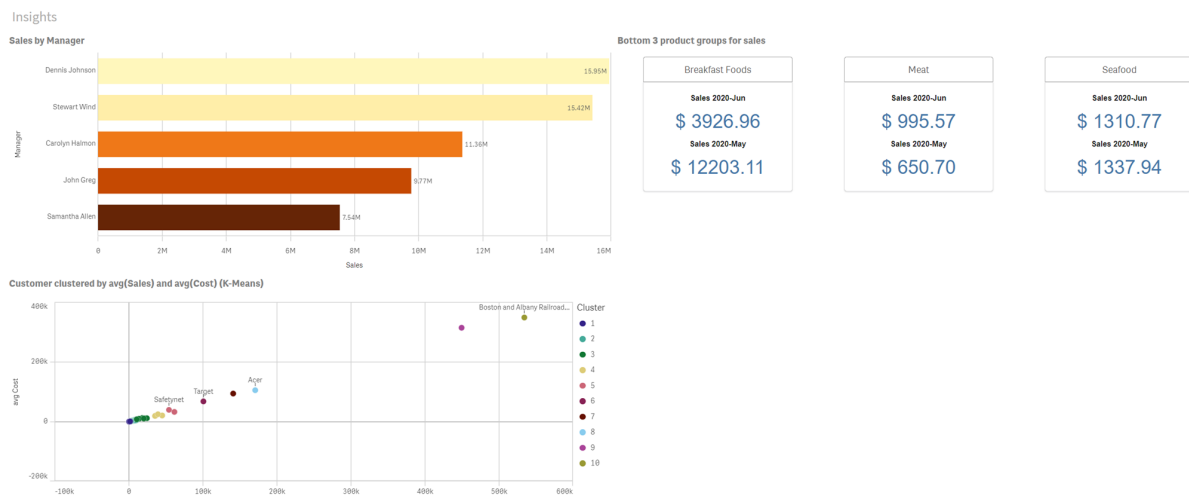
Customer	Product Group	Product Type	Measures			
			Sales	Quantity	Margin (%)	Average Sales per Invoice
A-2-Z Solutions			\$196,298.49	1,418	3841.7%	\$3,384.46
A-ARVIN Laser Resources			\$4,053.05	25	3792.6%	\$311.77
A Superior System			\$103,728.12	868	4074.5%	\$621.13
A&B			\$92,128.60	891	4202.9%	\$5,117.81
A&G			\$12,502.61	133	4708.0%	\$1,041.88
A&R Partners			\$30,392.45	156	3409.9%	\$5,065.41
A1 Datacom Supply			\$259,599.52	5,830	4025.7%	\$2,338.73
a2i			\$451.64	14	5983.7%	\$50.18
A2Z Solutions			\$69,977.36	454	4121.1%	\$744.44
AA-Wizard			\$94,209.44	917	4660.6%	\$2,297.79
Aadast			\$351,243.31	881	3707.3%	\$10,035.52
Aaron D. Meyer & Associates			\$90,017.11	1,869	4404.1%	\$1,552.02
Aaron Products			\$4,901.96	25	3568.9%	\$445.63
Abacus Niagara			\$48,161.07	263	4500.9%	\$764.46
Abbotsbury			\$4,556.70	22	4711.3%	\$569.59
Abbott			\$15,036.77	48	3837.8%	\$578.34
Aberdeen			\$319,388.90	1,431	4221.6%	\$6,262.53
ABI TruTrac			\$14,082.35	98	4538.3%	\$281.65

Feuille Customer Location comportant différentes visualisations

Customer Location



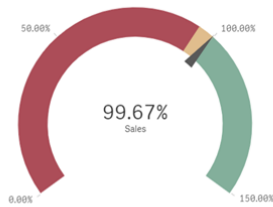
Feuille Insights comportant différentes visualisations.



Feuille Manager dashboard comportant différentes visualisations.

Manager dashboard

Actual sum(Sales) as percent of target



Manager count by sum(Sales) target



sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun

Manager	Q	sum(Sales)-Period 1	sum(Sales)-Period 2	sum(Sales)-Target	% of target	Status	Target
Totals		3541237.39	3785965.73	3718299.2595	99.67%	▲ Almost	
Amanda Honda		136318.48	449030.09	143134.404	313.71%	▲ Met	
Brenda Gibson		168914.19	228636.98	177359.8995	128.91%	▲ Met	
Carolyn Halmon		665470.71	124465.39	698744.2455	17.81%	▼ Missed	
David Laychak		129883.48	224793.99	136377.654	164.83%	▲ Met	
Dennis Johnson		506356.3	404268.66	531674.115	76.04%	▼ Missed	
John Davis		63286.48	189406.68	66450.804	285.03%	▲ Met	
John Greg		224861.3	129041.59	236104.365	54.65%	▼ Missed	
Kathy Clinton		251227.27	105717.47	263788.6335	40.08%	▼ Missed	
Ken Roberts		39347.35	44013.84	41314.7175	106.53%	▲ Met	
Micheal Williams		65985.93	220536.92	69285.2265	318.30%	▲ Met	
Molly McKenzie		210702.91	89303.31	221238.0555	40.37%	▼ Missed	
Odessa Morris		175982.93	100088.11	184782.0765	54.17%	▼ Missed	

sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun



Comme vous pouvez le constater, ces feuilles présentent des similitudes. Les quatre premières contiennent toutes des volets de filtre placés à gauche. Il est conseillé d'être le plus cohérent possible lors de la conception d'une application. *Insights* et *Manager dashboard* s'éloignent de cette conception, car leur rôle dans ce didacticiel est de montrer différentes fonctionnalités de création de graphique et les analyses avancées disponibles via Insight Advisor.


Les visualisations présentes sur plusieurs feuilles doivent occuper la même position sur toutes les feuilles afin que les utilisateurs les identifient rapidement. La conception doit répondre à une certaine logique, destinée à aider l'utilisateur à atteindre son objectif de découverte de données. Outre le placement des éléments, un autre aspect de la conception réside dans le choix de la visualisation.

Chaque visualisation présente des avantages qui lui sont propres. C'est pourquoi il est important de connaître ces avantages pour pouvoir créer des applications efficaces et fonctionnelles. Dans une certaine mesure, les visualisations se passent d'explication.

Les éléments graphiques conviennent parfaitement pour présenter des vues d'ensemble et montrer des tendances, tandis que les tables sont économiques dans le sens où elles permettent d'afficher de grandes quantités de données dans un espace restreint. Vous disposez alors des chiffres exacts, sans toutefois bénéficier des informations rapides et facilement assimilables véhiculées par les éléments graphiques.

Ensuite, vous allez ajouter des visualisations à votre première feuille.

6 Première feuille : Dashboard

Cliquez sur *Dashboard* avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Ouvrir et éditer** afin d'ouvrir la première feuille. La feuille est vide, mais elle ne le restera pas longtemps. Le panneau des ressources, à gauche, contient les graphiques et les champs disponibles. Cliquez sur  (**Graphiques**) pour pouvoir ajouter des graphiques à la feuille. Le panneau des propriétés se trouve à droite.

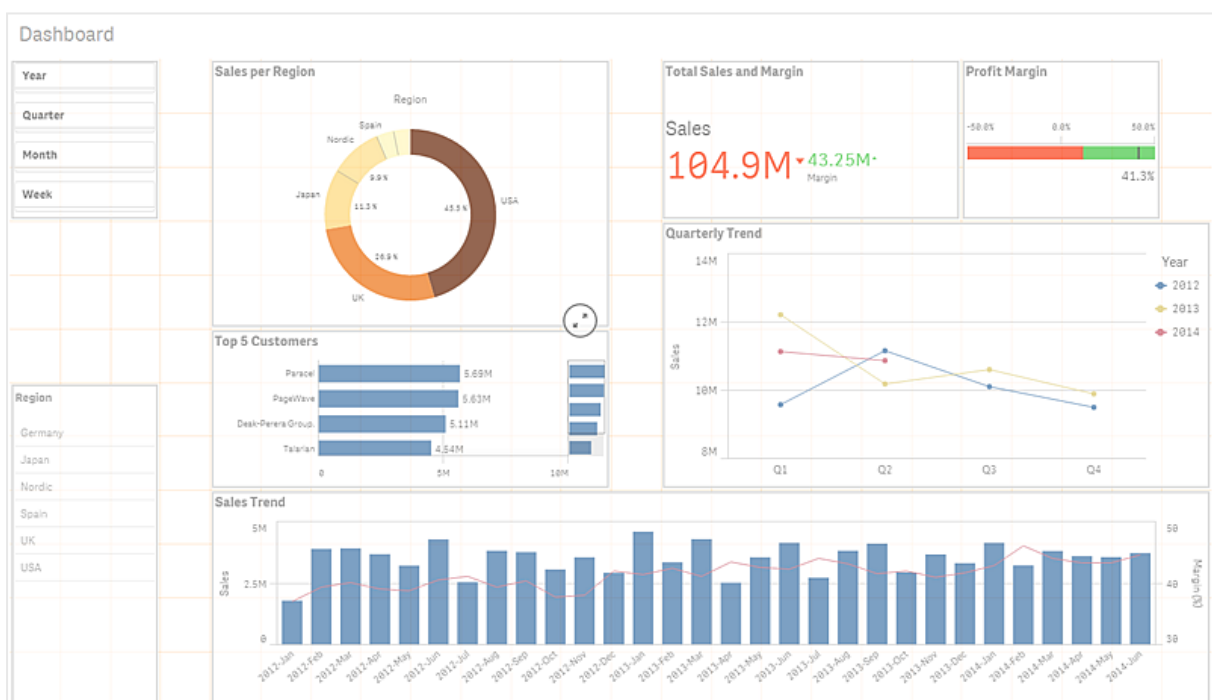
6.1 Création de visualisations

L'objectif d'un tableau de bord est de donner une vue d'ensemble rapide de l'état des choses. Ce qui nous intéresse ici, ce sont les tendances et les chiffres des ventes. Le tableau de bord n'est pas conçu en priorité pour l'exploration des données, mais il permet bien évidemment d'effectuer des sélections et d'analyser les résultats.

La capture d'écran de la feuille *Dashboard* illustre la feuille en cours d'édition. Vous faites glisser les graphiques au centre de la zone où vous souhaitez les placer.

À gauche, la feuille comporte deux volets de filtre, celui du temps (qui ne porte pas de titre proprement dit) et le volet *Region*. Vous allez commencer par ces volets.


Feuille Dashboard en cours d'édition



6.2 Ajout des volets de filtre

Les volets de filtre ont pour objectif de filtrer un ensemble de données limité, à des fins d'analyse et d'exploration.


Procédez comme suit :

1. Faites glisser un volet de filtre sur la feuille.
2. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Champs**.
3. Cliquez sur *Date* dans la liste pour développer son contenu.
4. Faites glisser le champ *Year* au centre du volet de filtre, puis cliquez sur ► dans le panneau des propriétés, à droite, pour étendre la dimension et remplacer son **titre** par *Year*.
5. Faites glisser le champ *Quarter* vers le volet de filtre, puis cliquez sur ► dans le panneau des propriétés, à droite, pour étendre la dimension et remplacer son **titre** par *Quarter*.
6. Faites glisser le champ *Month* vers le volet de filtre, puis cliquez sur ► dans le panneau des propriétés, à droite, pour étendre la dimension et remplacer son **titre** par *Month*.
7. Faites glisser le champ *Week* vers le volet de filtre, puis cliquez sur ► dans le panneau des propriétés, à droite, pour étendre la dimension et remplacer son **titre** par *Week*.
8. Servez-vous des poignées pour redimensionner le volet de filtre comme indiqué sur la capture d'écran. *Feuille Dashboard en cours d'édition (page 25)*
9. Cliquez sur le volet de filtre avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Ajouter aux éléments princ.**
10. Saisissez le nom *Period*, puis cliquez sur **Ajouter**.

Vous venez de créer un volet de filtre et de l'enregistrer comme élément principal à des fins de réutilisation pratique.

Le deuxième volet de filtre ne contient qu'une seule dimension, *Region*.

Procédez comme suit :



1. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Graphiques**, puis faites glisser un volet de filtre sur la feuille.
2. Cliquez sur **Ajouter une dimension**, faites défiler la liste vers le bas et sélectionnez le champ *Region*.
3. Servez-vous des poignées pour redimensionner le volet de filtre comme indiqué sur la capture d'écran. *Feuille Dashboard en cours d'édition (page 25)*
4. Cliquez sur le volet de filtre avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Ajouter aux éléments princ.**
5. Saisissez le nom *Region*, puis cliquez sur **Ajouter**.

Les deux volets de filtre sont terminés.

6.3 Ajout du graphique en secteurs

Passons à présent à l'ajout d'un graphique en secteurs.

Procédez comme suit :

1. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Graphiques**, puis faites glisser un graphique en secteurs sur la feuille.
2. Cliquez sur **Ajouter une dimension**, puis ajoutez le champ *Region*.
3. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Champs**.
4. Repérez le champ *Sales*, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Créer une mesure**.
5. Dans la boîte de dialogue **Créer une nouvelle mesure**, dans la zone **Expression**, ajoutez *Sum* devant (*Sales*) pour créer la mesure *Sum(Sales)*.
6. Cliquez sur **Créer**.
La mesure est ajoutée en tant qu'élément principal.
7. Faites glisser la nouvelle mesure *Sales* au centre du graphique en secteurs.
8. Dans le panneau des propriétés de droite, cliquez sur **Aspect > Présentation**, puis sélectionnez **Beignet**.
9. Toujours dans le panneau des propriétés, cliquez sur **Couleurs et légende**.
10. Définissez **Couleurs** sur **Personnalisé(es)**, puis sélectionnez **Par mesure** dans la liste.
11. En haut de la visualisation, ajoutez le titre *Sales per Region*.
12. Servez-vous des poignées pour redimensionner le graphique en secteurs comme indiqué sur la capture d'écran.

Feuille Dashboard en cours d'édition (page 25)


Le graphique en secteurs de type beignet est terminé. Les couleurs du graphique en secteurs sont définies par mesure. Autrement dit, plus la valeur est élevée, plus la couleur est foncée.

Vous disposez de nombreuses options pour définir la couleur des valeurs. Rappelez-vous que les couleurs doivent avoir un objectif et ne pas servir simplement à rendre la visualisation plus colorée.

6.4 Ajout du graphique en barres

La visualisation suivante correspond à un graphique en barres comportant les cinq principaux clients.

Procédez comme suit :

1. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Graphiques**.
2. Faites glisser un graphique en barres sur la feuille. Placez-le sous le graphique en secteurs.
3. Cliquez sur **Ajouter une dimension**, faites défiler la liste vers le bas et sélectionnez le champ *Customer*.
4. Cliquez sur **Ajouter une mesure**, puis sous **Mesures**, sélectionnez *Sales*.

5. Dans le panneau des propriétés de droite, sous **Aspect > Présentation**, sélectionnez **Horizontale**. Les barres s'affichent à l'horizontale.
6. Dans le panneau des propriétés, sous **Données**, cliquez sur *Customer* pour ouvrir la dimension.
7. Dans la liste **Limitation**, sélectionnez **Nombre fixe**.
8. Le paramètre par défaut permet d'afficher les 10 premiers clients. Remplacez ce nombre par 5.
9. Effacez la sélection **Afficher les autres**.
10. Dans le panneau des propriétés, cliquez sur **Aspect > Présentation**, puis définissez **Étiquettes de valeur** sur **Auto**.
11. Dans le panneau des propriétés, cliquez sur **Aspect > Axe des ordonnées : Customer**.
12. Sous **Étiquettes et titre**, sélectionnez **Étiquettes uniquement**.
13. Cliquez sur **Axe des abscisses : Sales**.
14. Sous **Étiquettes et titre**, sélectionnez **Étiquettes uniquement**.
15. En haut de la visualisation, ajoutez le titre *Top 5 Customers*.
16. Redimensionnez le graphique en barres comme illustré sur la capture d'écran.
Feuille Dashboard en cours d'édition (page 25)




Le graphique en barres est terminé. Vous venez de créer un graphique en barres présentant les cinq principaux clients. Lorsque vous effectuez des sélections dans d'autres visualisations, ces clients sont modifiés en conséquence.

Si vous n'aviez pas effacé la sélection **Afficher les autres**, la cinquième barre serait grise, récapitulant toutes les valeurs des ventes pour lesquelles il manque le nom de la société. Cette valeur peut s'avérer utile pour mieux comprendre la proportion de ventes non attribuable à une société donnée.

6.5 Ajout du graphique combiné

Le graphique combiné réunit un graphique en barres et un graphique en courbes. Il est particulièrement utile pour combiner des valeurs généralement difficiles à associer du fait de leurs échelles différentes.

Procédez comme suit :

1. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Graphiques**.
2. Faites glisser un graphique combiné sur la feuille. Placez-le sous le graphique en barres.
3. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Champs**.
4. Cliquez sur *Date*.
5. Faites glisser le champ *YearMonth* vers le graphique combiné, puis cliquez sur **Ajouter** dans la partie supérieure.
6. Cliquez sur **Ajouter une mesure**, puis sous **Mesures**, sélectionnez *Sales*.
7. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Éléments principaux**.
8. Sous **Mesures**, cliquez sur **Créer un nouvel élément**.
9. Copiez et collez la chaîne suivante dans la zone **Expression** :
$$(Sum(Sales) - Sum(Cost)) / Sum(Sales)$$

10. Saisissez le nom *Margin Percent*, puis cliquez sur **Créer**.
La nouvelle mesure est ajoutée à la liste des mesures figurant dans les éléments principaux.
11. Faites glisser la mesure *Margin Percent* vers le graphique combiné.
12. Sélectionnez **Ajouter Margin Percent > Comme courbe**.
13. En haut de la visualisation, ajoutez le titre *Sales Trend*.
14. Redimensionnez le graphique combiné comme illustré sur la capture d'écran.
Feuille Dashboard en cours d'édition (page 25)



Le graphique combiné est terminé. Les deux mesures *Sales* et *Margin Percent* disposent chacune d'un axe, ce qui permet de combiner deux échelles totalement différentes.

L'axe principal, à gauche, est utilisé pour la mesure *Sales* tandis que l'axe secondaire, à droite, est employé pour la mesure *Margin Percent*.

6.6 Ajout de l'indicateur de performance clé (KPI)

La visualisation de type indicateur de performance clé (KPI) affiche une ou deux valeurs de mesure, et permet de suivre des performances. Le codage couleur et les symboles indiquent la façon dont les chiffres sont liés aux résultats attendus.

Procédez comme suit :

1. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Graphiques**.
2. Faites glisser un graphique d'indicateur KPI sur la feuille. Placez-le à droite du graphique en secteurs.
3. Cliquez sur **Ajouter une mesure**, puis sous **Mesures**, sélectionnez *Sales*.
La somme des ventes est ajoutée à l'indicateur KPI.
4. Dans le panneau des propriétés de droite, sous **Aspect > Couleur**, définissez l'option **Couleurs conditionnelles** sur **Activé**, puis cliquez sur **Ajouter une limite**.
5. Cliquez sur la partie gauche de la barre **Valeur**, sélectionnez la **Couleur** rouge et le **Symbole ▼** dans la boîte de dialogue.
6. Cliquez sur la partie droite de la barre **Valeur**, sélectionnez la **Couleur** verte et le **Symbole ▲** dans la boîte de dialogue.
7. Faites glisser la limite de valeur vers la droite afin d'afficher la valeur des ventes en rouge dans l'indicateur KPI.
8. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Éléments principaux**.
9. Cliquez sur **Mesures**.
10. Cliquez sur **Créer un nouvel élément**, puis saisissez *Sum(Margin)* dans la zone **Expression**.
11. Saisissez le nom *Margin*, puis cliquez sur **Créer**.
L'élément *Margin* est ajouté aux mesures des éléments principaux.
12. Dans le panneau des propriétés, sous **Données > Mesures**, cliquez sur **Ajouter**, puis sélectionnez *Margin*.
La somme des marges est ajoutée à l'indicateur KPI.

13. Dans le panneau des propriétés de droite, sous **Aspect > Couleur**, cliquez sur **Second**.
14. Définissez une limite pour *Margin* de la même façon que pour *Sales*, mais cette fois-ci, faites glisser la limite de valeur vers la gauche afin d'afficher la valeur des ventes en vert dans l'indicateur KPI.
15. Dans le panneau des propriétés, sous **Aspect > Présentation**, sélectionnez **À gauche** dans le menu déroulant **Alignement**.
16. Dans le panneau des propriétés, sous **Aspect > Présentation**, définissez **Afficher le titre** sur **Activé**.
17. Saisissez l'intitulé suivant dans la zone de texte **Titre** :
Total Sales and Margin (Ventes et marge totales)
18. Redimensionnez l'objet Indicateur KPI comme illustré sur la capture d'écran.
Feuille Dashboard en cours d'édition (page 25)

Si vous utilisez Qlik Sense Desktop, cliquez sur **Enregistrer**.


L'indicateur KPI est complet et montre que même si les ventes totales sont inférieures aux prévisions, elles dégagent une marge suffisante.

Les différents symboles et couleurs prennent en charge l'interprétation de la valeur. Le rouge est inquiétant tandis que le vert est bon signe.

6.7 Ajout de la jauge

La jauge permet de visualiser une mesure unique. Tout comme dans le cas du graphique de type texte et image, vous n'avez pas besoin d'effectuer de sélections dans la jauge.

Procédez comme suit :

1. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Graphiques**.
2. Faites glisser un graphique de type jauge sur la feuille et placez-le à droite de la visualisation d'indicateur KPI.
3. Cliquez sur **Ajouter une mesure**.
4. Sélectionnez la mesure *Margin Percent*.
5. Dans le panneau des propriétés, à droite, sous **Données > Mesures > Margin Percent > Formatage des nombres**, sélectionnez **Nombre**, puis dans la liste **Formatage** qui s'affiche, sélectionnez **12%**.
6. Sous **Aspect > Présentation**, sélectionnez **Barre** pour présenter la jauge sous forme de barre.
7. Définissez **Orientation** sur **Personnalisé(es)**, puis sélectionnez **Horizontale**.
8. Dans la zone **Limites de la plage** située juste au-dessus, définissez **Min.** sur *-0.5* et **Max.** sur *0.5*.
9. Toujours sous **Présentation**, sélectionnez **Utiliser des segments**.
10. Cliquez sur **Ajouter une limite**.
11. Dans la zone de texte qui s'affiche, saisissez *0.12*, qui définit la limite entre les segments de gauche et de droite sur 12%.
12. Appuyez sur Entrée.
13. Cliquez sur le segment de gauche et sélectionnez la couleur rouge.
14. Cliquez sur le segment de droite et sélectionnez la couleur verte.
15. Tout en bas du panneau des propriétés, ouvrez l'option **Axe de mesure**.

16. Sous **Étiquettes et titre**, sélectionnez **Étiquettes uniquement**.
17. En haut de la visualisation, ajoutez le titre *Profit Margin*.
18. Redimensionnez la jauge comme illustré sur la capture d'écran.
Feuille Dashboard en cours d'édition (page 25)




La jauge est terminée et affiche une marge de profit importante.

Les différentes couleurs de la jauge prennent en charge l'interprétation de la valeur. Le rouge est inquiétant tandis que le vert est bon signe.

6.8 Ajout du graphique en courbes

Le graphique en courbes servira à afficher la tendance des ventes trimestrielles pour les années 2012-2014. Les chiffres se rapportant à 2014 concernent le premier semestre de l'année.

Procédez comme suit :

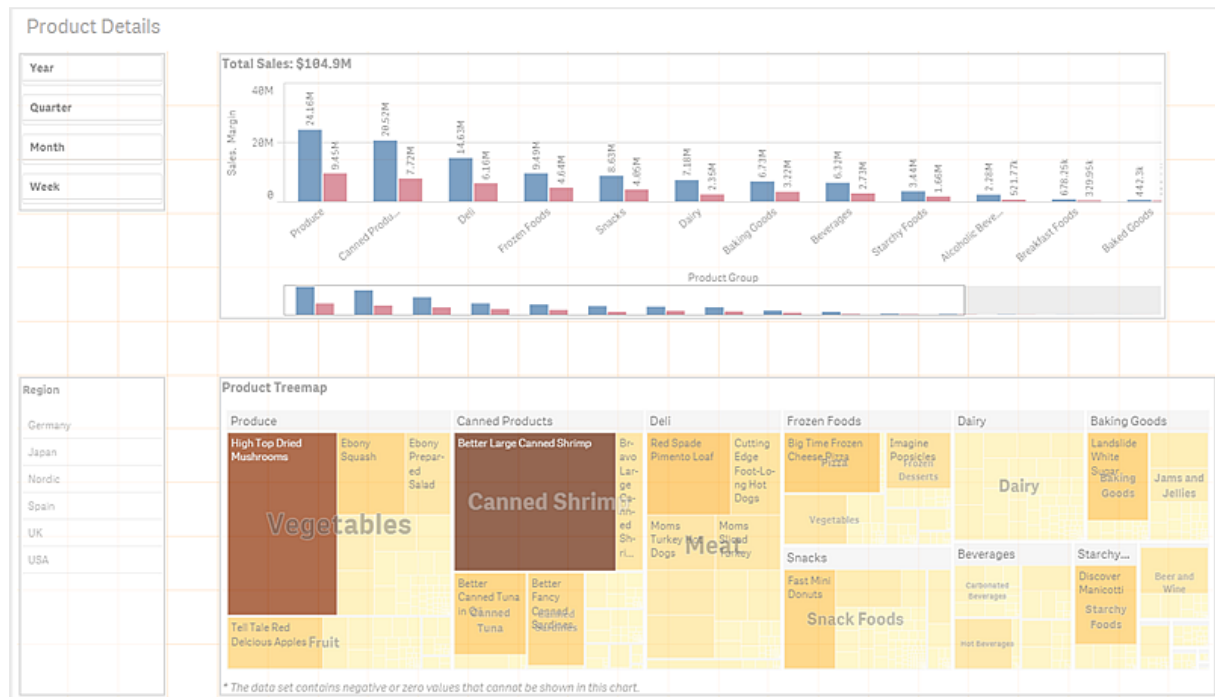
1. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Graphiques**.
2. Faites glisser un graphique en courbes sur la feuille.
3. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Champs**.
4. Cliquez sur *Date*.
5. Faites glisser le champ *Quarter* vers le graphique en courbes, puis cliquez sur **Ajouter** dans la partie supérieure.
6. Cliquez sur ► dans le panneau des propriétés de droite pour étendre la dimension *Date.Quarter* et remplacer son **étiquette** par *Quarter*.
7. Cliquez sur **Ajouter une mesure**, puis sélectionnez *Sales* dans la liste **Mesures**.
8. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Champs**.
9. Cliquez sur *Date*.
10. Faites glisser le champ *Year* vers le graphique en courbes, puis cliquez sur **Ajouter** dans la partie supérieure.
11. Cliquez sur ► dans le panneau des propriétés de droite pour étendre la dimension *Date.Year* et remplacer son **étiquette** par *Year*.
12. Dans le panneau des propriétés, cliquez sur **Aspect > Présentation**, puis cochez la case **Afficher les points de données**.
13. En haut de la visualisation, ajoutez le titre *Quarterly Trend*.

Vous avez terminé la première feuille. Dans le coin supérieur droit, cliquez sur ► pour passer à la feuille *Product Details*.

7 Deuxième feuille : Product Details

Cette feuille traite plus particulièrement des produits.

Feuille Product Details lors de la modification de



7.1 Ajout des volets de filtre

Vous réutiliserez maintenant le volet de filtre *Period* et le volet de filtre *Region* que vous avez enregistré en tant qu'éléments principaux.



Procédez comme suit :

1. Dans le panneau des ressources, cliquez sur l'icône pour ouvrir l'onglet **Éléments principaux**.
2. Cliquez sur **Visualisations**.
3. Faites glisser le volet de filtre *Period* sur la feuille et redimensionnez-le comme illustré sur la capture d'écran.
Deuxième feuille : Product Details (page 32).
4. Faites glisser le volet de filtre *Region* sur la zone située en dessous du volet de filtre *Period* et redimensionnez-le de la même manière.

7.2 Ajout du graphique en barres

La visualisation suivante correspond à un graphique en barres présentant les meilleures ventes.

Procédez comme suit :


1. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Graphiques**.
2. Faites glisser un graphique en barres sur la feuille et placez-le à droite du volet de filtre *Period*.
3. Cliquez sur **Ajouter une dimension**, puis sélectionnez le champ *Product Group*.
4. Cliquez sur **Ajouter une mesure**, puis sélectionnez *Sales* dans la liste **Mesures**.
5. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Éléments principaux**.
6. Cliquez sur **Mesures**.
7. Faites glisser la mesure *Margin* vers le graphique en barres, puis sélectionnez **Ajouter** dans la partie supérieure.
8. Dans le panneau des propriétés, cliquez sur **Aspect > Présentation**, puis sous **Étiquettes de valeur**, sélectionnez **Auto**.
9. Redimensionnez le graphique en barres comme illustré sur la capture d'écran.
Deuxième feuille : Product Details (page 32).
10. Copiez la chaîne suivante, puis collez-la comme titre pour le graphique en barres :
`= 'Total Sales: $' & Round(Sum(Sales)/1000000, 0.1) & 'M'`

Le graphique en barres est terminé. Par défaut, les mesures sont groupées lorsque vous en ajoutez une deuxième à un graphique en barres.

7.3 Ajout du graphique treemap

Les treemaps permettent d'afficher des données sous forme hiérarchique. Dans ce treemap, nous allons créer une arborescence hiérarchique de produits.

Procédez comme suit :

1. Dans le panneau des ressources, à gauche, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la section **Graphiques**.
2. Faites glisser un treemap sur l'espace vide de la feuille.
3. Cliquez sur **Ajouter une dimension**, puis sélectionnez le champ *Product Group*.
4. Cliquez sur **Ajouter une mesure**, puis sélectionnez *Sales* dans la liste **Mesures**.
5. Dans le panneau des propriétés de droite, sous **Données > Dimensions**, cliquez sur **Ajouter**.
6. Dans la liste, sélectionnez *Product Type*.
7. Cliquez à nouveau sur **Ajouter** sous **Données > Dimensions**, puis sélectionnez *Item Desc*.
8. Sous **Aspect > Couleurs et légende**, définissez **Couleurs** sur **Personnalisé(es)** au lieu du paramètre **Auto**.
9. Sélectionnez **Par mesure** dans la liste.
10. Redimensionnez le treemap comme illustré sur la capture d'écran.
Deuxième feuille : Product Details (page 32).
11. Ajoutez le titre *Product Treemap* à la visualisation.

7 Deuxième feuille : Product Details

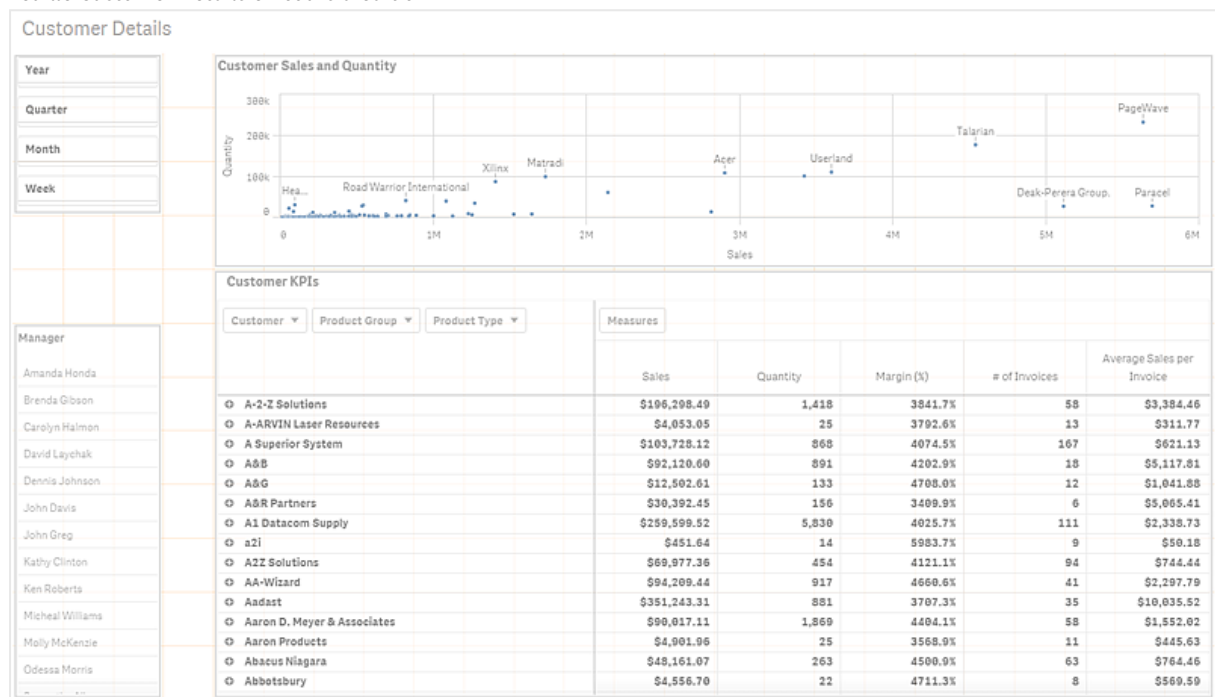
Le treemap et la feuille sont terminés. La feuille suivante sera la dernière. Dans le coin supérieur droit, cliquez sur ➤ pour passer à la feuille *Customer Details*.

8 Troisième feuille : Customer Details

Cette feuille traite plus particulièrement des clients.

À présent, vous vous êtes si bien familiarisé avec la création de dimensions, de mesures et de visualisations que vous n'avez plus besoin de procédures détaillées. La seule exception sera l'étape de modification à partir du panneau des propriétés. Si vous avez besoin de rappels concernant ce que vous avez appris jusqu'à présent, vous pouvez consulter les rubriques précédentes.

Feuille Customer Details en cours d'édition



8.1 Ajout de volets de filtre

Procédez comme suit :

1. Ajoutez le volet de filtre *Period*.
2. Ajoutez un nouveau volet de filtre comportant la dimension *Manager*.

8.2 Ajout du nuage de points

Le nuage de points utilise la dimension *Customer* et les mesures *Sales* et *Quantity*. Vous devez créer la mesure *Quantity* et l'enregistrer en tant qu'élément principal. Utilisez le champ *Sales Qty* et l'agrégation *Sum*. Étant donné que le champ *Sales Qty* se compose de deux mots, vous devez le placer entre crochets [*Sales Qty*] dans l'expression. L'expression devrait avoir l'aspect suivant : *Sum ([Sales Qty])*

Dans le panneau des propriétés, au bas de la section **Aspect**, utilisez le paramètre **Plage** afin d'exclure la partie négative de l'axe des ordonnées et de l'axe des abscisses.

Vous avez probablement remarqué que deux mesures ont été ajoutées au nuage de points. Le nuage de points sert à visualiser la relation entre deux ou trois mesures. Dans ce cas, les mesures comparées sont *Sales* et *Quantity*. Chaque bulle représente une valeur de dimension *Customer*. La visualisation devrait s'intituler *Customer Sales and Quantity*.

8.3 Ajout de la table Customer KPIs

La table intitulée *Customer KPIs* utilise la dimension *Customer*.

Vous allez ajouter des colonnes supplémentaires à la table à partir de la zone **Données** du panneau des propriétés. Pour ce faire, utilisez les mesures *Sales*, *Quantity* et *Margin Percent* disponibles en tant qu'éléments principaux. Ajoutez-les dans cet ordre pour obtenir le même ordre que sur la capture d'écran.

Vous devez maintenant créer les autres mesures, pour les deux dernières colonnes :

- Pour la mesure *# of Invoices*, utilisez l'expression suivante :
`Count (Distinct [Invoice Number])`
- Pour la mesure *Average Sales per Invoice*, utilisez l'expression suivante :
`Sum(Sales)/Count(Distinct [Invoice Number])`



Le qualificateur **Distinct** est employé dans deux des expressions. En utilisant **Distinct**, vous êtes assuré qu'un numéro de facture n'est pris en compte qu'une seule fois, même s'il apparaît plusieurs fois dans la source de données. **Distinct** permet de trier et de ne retenir que les numéros uniques. Notez que le qualificateur **Distinct** doit être suivi d'un espace avant le nom du champ.

Ajustement du formatage des nombres

Pour configurer **Formatage des nombres** pour chaque mesure du graphique, vous devez commencer par désactiver **Formatage des mesures principales**.

Procédez comme suit :

1. Dans le panneau des propriétés, cliquez sur **Données**.
2. Cliquez sur *Sales*, puis définissez le paramètre **Formatage des nombres** sur **Devise**. Fermez la mesure.
3. Cliquez sur *Quantity*, puis définissez le paramètre **Formatage des nombres** sur **Nombre (1,000)**. Fermez la mesure.
4. Cliquez sur *Margin Percent*, puis définissez le paramètre **Formatage des nombres** sur **Nombre (12.3%)**. Fermez la mesure.
5. Cliquez sur *Average Sales per Invoice*, puis définissez le paramètre **Formatage des nombres** sur **Devise**. Fermez la mesure.

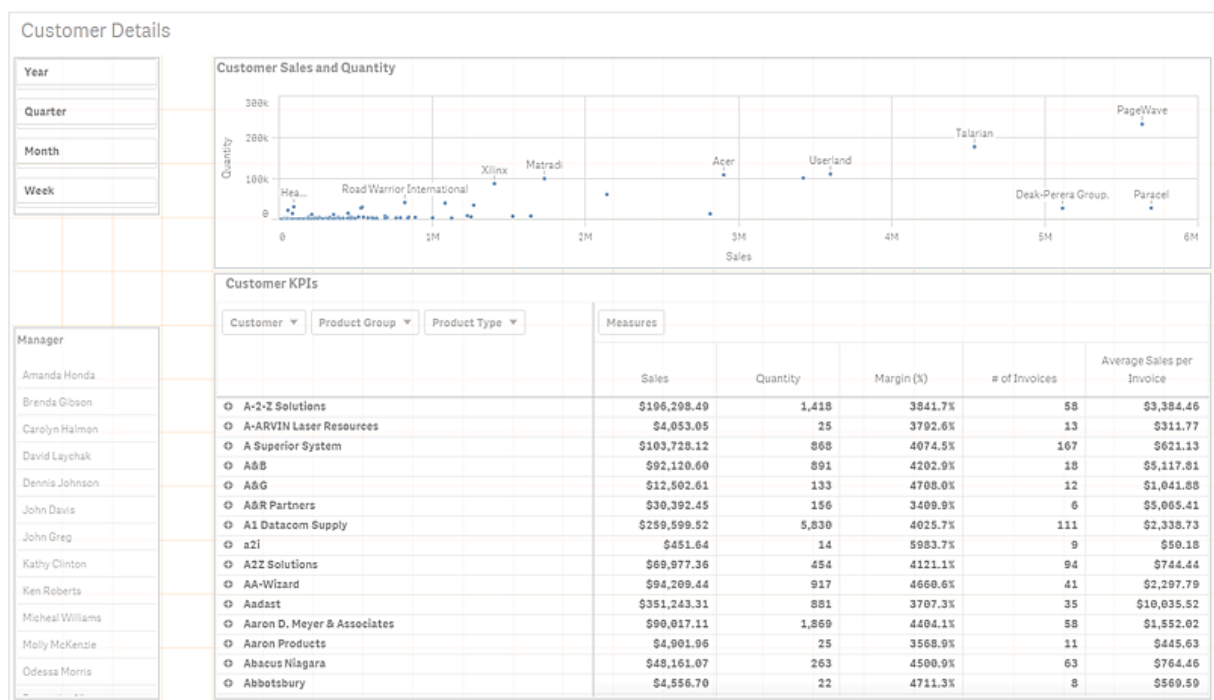
8.4 Conversion de la table Customer KPIs en tableau croisé dynamique

La conversion de la table Customer KPIs en tableau croisé dynamique vous permet d'inclure d'autres dimensions ou mesures et de les réorganiser en vue d'analyser les données de manière plus pratique et flexible.

Le tableau croisé dynamique présente les dimensions et les mesures sous forme de lignes et de colonnes dans un tableau. Dans un tableau croisé dynamique, vous pouvez analyser les données par plusieurs mesures et dans plusieurs dimensions à la fois. Vous avez la possibilité de réorganiser les mesures et les dimensions pour obtenir différentes vues des données. L'activité consistant à déplacer des mesures et des dimensions de manière interchangeable entre les lignes et les colonnes est appelée « pivotement ».



L'un des avantages d'un tableau croisé dynamique réside dans son interchangeabilité, c.-à-d. sa capacité à déplacer des éléments figurant sur des lignes vers des colonnes et inversement. Cette extrême flexibilité vous permet de réorganiser les données et de disposer de plusieurs vues d'un même ensemble de données. Selon ce qui vous intéresse le plus, vous déplacez les dimensions et les mesures afin de mettre en avant les données les plus pertinentes et de masquer celles qui sont trop détaillées ou sans importance pour l'analyse.

Feuille Customer Details après conversion



Conversion de la table

Procédez comme suit :

1. Dans le panneau des ressources, cliquez sur l'icône  pour ouvrir l'onglet **Graphiques**.
2. Faites glisser un tableau croisé dynamique au centre de la table *Customer KPIs* (Indicateurs KPI clients) et sélectionnez **Convertir en : Tableau croisé dynamique**.
3. Dans le panneau des propriétés de droite, sous **Données**, cliquez sur **Ajouter des données**, puis sur **Ligne**.
4. Dans la liste, sélectionnez *Product Group*.
5. Sélectionnez à nouveau **Ajouter des données**, puis ajoutez une ligne *Product Type*.
6. Ajoutez le titre *Customer KPIs* à la visualisation.
7. Cliquez sur  **Édition terminée** dans la barre d'outils.

Vous pouvez désormais identifier les ventes des différents clients par type et groupe de produits. En cliquant sur **Customer**, **Product Group** ou **Product Type**, ou en sélectionnant des éléments individuels dans la table, vous pouvez filtrer les sélections affichées dans la table. En déplaçant **Product Group** ou **Product Type** vers la catégorie **Mesures** et en appliquant des options de filtrage, vous pouvez obtenir des vues de présentation des données variées.

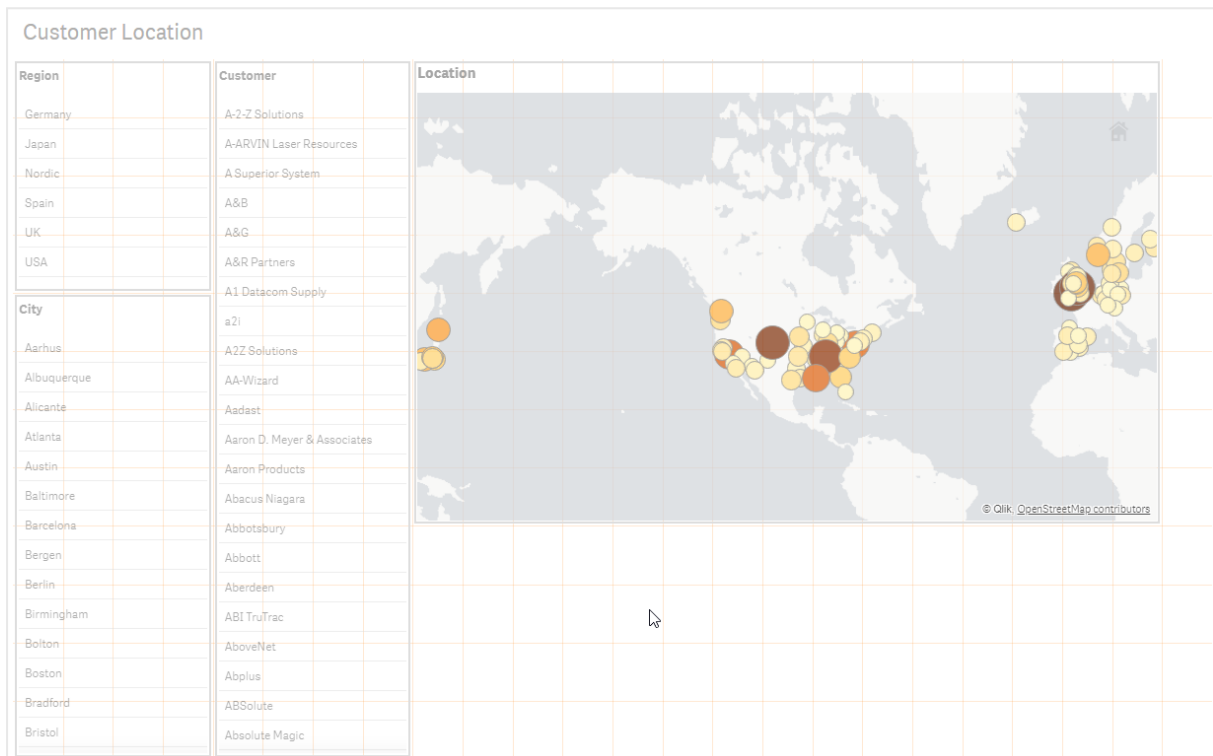
Vous trouverez des informations supplémentaires sur l'utilisation des tableaux croisés dynamiques dans l'aide en ligne de Qlik Sense, disponible sur le site help.qlik.com.

9 Quatrième feuille : Customer Location

Cette feuille traite plus particulièrement du site client défini à l'aide d'une carte.

Vous pouvez créer une carte en ajoutant des couches de points et des couches de zones sur lesquelles les données seront affichées. Vous devez sélectionner une carte de base destinée à contextualiser les données des couches. Vous pouvez ajouter une valeur de mesure ou une expression aux valeurs de dimension, et utiliser la taille des points ou la couleur par mesure pour refléter la taille de la mesure.


Feuille Customer Location en cours d'édition



9.1 Ajout de volets de filtre

Commençons par les volets de filtre.




Procédez comme suit :

1. Cliquez sur  **Éditer la feuille** dans la barre d'outils.
2. Ajoutez le volet de filtre *Region*.
3. Ajoutez deux nouveaux volets de filtre, le premier comportant la dimension *City* (Ville) et le deuxième, la dimension *Customer* (Client).

9.2 Ajout de la carte

Dans Qlik Sense, vous pouvez créer deux types de cartes, les cartes de points et les cartes de zones. Dans Qlik Sense, vous pouvez créer des cartes qui affichent les données sur des couches de points et des couches de zones. La carte utilisée dans ce didacticiel contient une couche de points. Une couche de points est créée à l'aide de coordonnées de points (de latitude et de longitude) ou de noms d'emplacement destinés à repérer des points d'intérêt, tels que des villes.

Procédez comme suit :

1. Faites glisser un graphique de carte sur la feuille.
2. Dans le panneau des propriétés, cliquez sur **Carte de base** et sélectionnez **Pâte**.
3. Dans le panneau des ressources, cliquez sur , puis faites glisser le champ *City* sur la carte.
4. Sélectionnez **Ajouter comme nouvelle couche**.
5. Sélectionnez **Ajouter comme couche de points**.
6. Dans le panneau des propriétés, sous **Couches**, cliquez sur la couche de points *City*.
7. Sous **Emplacement**, après **Champ de l'emplacement**, sélectionnez le champ *Longitude_Latitude*.
8. Dans le panneau des ressources, cliquez sur  **Éléments principaux**.
9. Identifiez le champ *Sales* sous **Mesures** et faites-le glisser sur la carte.
10. Sélectionnez **Utiliser dans la "City" (couche de points)**, puis **Taille selon : Sales**.
11. Dans le panneau des propriétés, sous **Taille et forme**, réglez le curseur **Plage de tailles de bulle**. Si la taille minimale est trop petite, la bulle représentant les ventes d'un site risque de ne pas être visible par comparaison avec celle d'un site présentant un gros volume de ventes.
12. Sous **Couleurs**, remplacez la valeur **Auto** du paramètre **Couleurs** sur la valeur **Personnaliser**.
13. Sélectionnez **Par mesure** dans la liste, puis sous **Sélectionner une mesure**, choisissez *Sales*.
14. Ajoutez le titre *Location* à la visualisation.
15. Cliquez sur  **Édition terminée** dans la barre d'outils.

La taille de la carte s'adapte aux sélections effectuées dans les filtres. Par exemple, la sélection de la région Nordique entraîne un zoom sur l'Europe du Nord sur la carte, affichant les sites de ventes de cette zone.

Il est possible de sélectionner des zones spécifiques de la carte. Pour ce faire, maintenez la touche Maj enfoncée pendant que vous tracez un lasso autour de la zone à visualiser à l'aide de la souris. Les sélections des volets de filtre reflètent ensuite la sélection effectuée sur la carte.

La sélection d'un lieu donné sur la carte affiche les sites clients correspondants dans les volets de filtre. Les sélections effectuées sur d'autres feuilles ont également des répercussions sur les données affichées sur la feuille *Customer Location*.

Vous êtes maintenant parvenu au terme du didacticiel Création d'une application. Toutes nos félicitations pour l'application Qlik Sense que vous venez de créer !

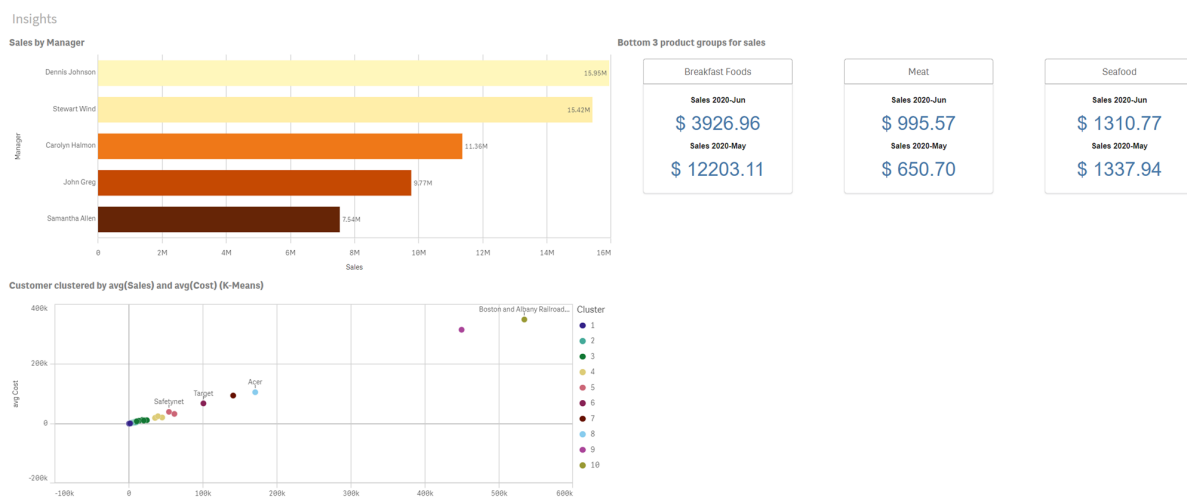
Vous pouvez désormais compléter l'application avec la mise en récit des données.

9 Cinquième et sixième feuilles : feuille Insights et tableau de bord Manager

Ces feuilles sont axées sur d'autres méthodes de création de visualisations avec l'assistance d'Insight Advisor. Vous allez générer automatiquement trois visualisations et une nouvelle feuille en posant des questions à Insight Advisor.

Insight Advisor vous aide à générer rapidement de nouveaux graphiques ou à rechercher des graphiques existants dans une application. Si vous êtes analyste, vous pouvez étendre l'analyse d'une application à des graphiques qui ne sont actuellement pas présents dans l'application. Si vous êtes créateur d'applications, Insight Advisor vous aide à créer rapidement des graphiques et des visualisations en fonction de vos spécifications.

Feuille Insights



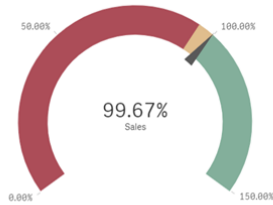
Insight Advisor peut également créer des feuilles complètes contenant différentes visualisations.

9 Cinquième et sixième feuilles : feuille Insights et tableau de bord

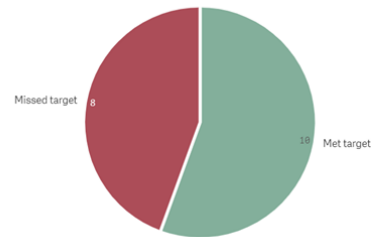
Feuille Manager dashboard

Manager dashboard

Actual sum(Sales) as percent of target



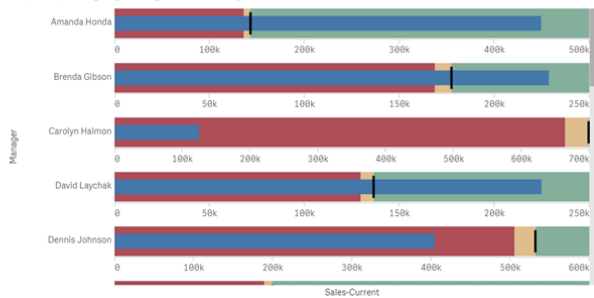
Manager count by sum(Sales) target



sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun

Manager	Q	sum(Sales)-Period 1	sum(Sales)-Period 2	sum(Sales)-Target	% of target	Status	Target
Totals		3541237.39	3785965.73	3718299.2595	99.67%	▲	Almost
Amanda Honda		136318.48	449030.09	143134.404	313.71%	▲	Met
Brenda Gibson		168914.19	228636.98	177359.8995	128.91%	▲	Met
Carolyn Halmon		665470.71	124465.39	698744.2455	17.81%	▼	Missed
David Laychak		129883.48	224793.99	136377.654	164.83%	▲	Met
Dennis Johnson		506356.3	404268.66	531674.115	76.04%	▼	Missed
John Davis		63286.48	189406.68	66450.804	285.03%	▲	Met
John Greg		224861.3	129041.59	236104.365	54.65%	▼	Missed
Kathy Clinton		251227.27	105717.47	263788.6335	40.08%	▼	Missed
Ken Roberts		39347.35	44013.84	41314.7175	106.53%	▲	Met
Micheal Williams		65985.93	220536.92	69285.2265	318.30%	▲	Met
Molly McKenzie		210702.91	89303.31	221238.0555	40.37%	▼	Missed
Odessa Morris		175982.93	100088.11	184782.0765	54.17%	▼	Missed

sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun



9.3 Création d'un graphique à barres à partir d'une recherche

La feuille comporte un champ de recherche intitulé **Interroger Insight Advisor**. Saisissez-y une question et Rechercher Insight Advisor effectue une recherche dans vos données et génère des graphiques susceptibles de répondre à votre question.



Les recherches en langage naturel fonctionnent de manière optimale lorsque vous utilisez des noms de champ et d'élément principal.



Qlik Sense reconnaît les requêtes en langage naturel formulées en anglais.

Pour les navigateurs non configurés pour une langue prise en charge, l'anglais est utilisé par défaut. Il est possible de modifier la langue utilisée pour les requêtes en sélectionnant une nouvelle langue à l'aide du bouton **Langue**. Pour plus d'informations, voir [Activation des requêtes en langage naturel multilingue dans Qlik Sense Enterprise sous Windows](#).

Si votre déploiement Qlik Sense inclut l'accès à un client Qlik Sense SaaS, les administrateurs peuvent activer la prise en charge de langues supplémentaires. Pour plus d'informations sur les langues prises en charge dans Recherche Insight Advisor, voir [Langues prises en charge](#).

Procédez comme suit :

1. Dans la zone de recherche **Interroger Insight Advisor**, saisissez *Who are the top five Manager for Sales* et cliquez sur ➔.

2. Sur le graphique à barres généré, cliquez sur **Ajouter à la feuille** et sélectionnez *Insights*.
3. Cliquez sur Insight Advisor pour revenir à la feuille.
4. Cliquez sur **Éditer la feuille**.
5. Sélectionnez le graphique à barres.
6. En haut de la visualisation, ajoutez le titre *Top 5 Managers for Sales*.
7. Cliquez sur **Édition terminée**.

9.4 Création d'un indicateur KPI multiple à partir d'une recherche

Vous pouvez modifier les propriétés des informations analytiques générées pour changer de type de graphique. Dans ce cas, nous créerons un graphique à barres affichant les trois groupes de produits dont les ventes ont été les moins performantes au cours du dernier mois par rapport au mois précédent.

Procédez comme suit :

1. Dans la zone de recherche **Interroger Insight Advisor**, saisissez *what are the lowest 3 product groups for sales* et cliquez sur →.
2. Sélectionnez le graphique à barres.
3. Dans le panneau **Propriétés d'analyse**, cliquez sur **graphique à barres (regroupées)** et sélectionnez **Indicateurs KPI multiples**.
4. Sous **Période d'analyse**, sélectionnez *YearMonth-last sorted value*.
5. Cliquez sur **Ajouter à la feuille** et sélectionnez *Insights*.
6. Cliquez sur Insight Advisor pour revenir à la feuille.
7. Cliquez sur **Éditer la feuille**.
8. Dans le coin supérieur droit, basculez sur **Options avancées**.
9. Sélectionnez les indicateurs KPI multiples.
10. Dans le panneau des propriétés, sélectionnez la mesure *Sales 2014-Jun*.
11. Sous **Formatage des nombres**, sélectionnez **Devise**.
12. Sélectionnez la mesure *Sales 2014-May*.
13. Sous **Formatage des nombres**, sélectionnez **Devise**.
14. En haut de la visualisation, ajoutez le titre *Bottom 3 product groups for sales*.
15. Cliquez sur **Édition terminée**.

9.5 Création de graphiques à partir de types d'analyse

Grâce à Types d'analyse Insight Advisor, vous pouvez sélectionner le type d'analyse et les champs à utiliser. Insight Advisor génère ensuite des graphiques qui fournissent cette analyse. Les types d'analyse varient des analyses standard telles que la Répartition ou les Tendances au fil du temps aux analyses plus poussées telles que le calcul des Informations mutuelles entre des ensembles de données ou le Partitionnement k-means. Cela vous permet de générer rapidement des visualisations des interprétations narratives et des tableaux de bord complets.

Procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Insight Advisor**.
2. Cliquez sur **Créer une analyse**.
3. Sélectionnez **Partitionnement (k-moyennes)**.
4. Sélectionnez *Sales* et remplacez l'agrégation par **avg**.
5. Sélectionnez *Cost* et remplacez l'agrégation par **avg**.
6. Sélectionnez *Customer*.
7. Dans le nuage de points généré, cliquez sur **Ajouter à la feuille** et sélectionnez *Insights*.
8. Cliquez sur **Insight Advisor**.

N'hésitez pas à déplacer et à redimensionner les visualisations pour qu'elles correspondent à la capture d'écran ci-dessus.

9.6 Création d'une feuille à partir de types d'analyse

Certains types d'analyse Insight Advisor, intitulés Feuilles intelligentes, génèrent des feuilles de visualisations complètes. Les feuilles intelligentes vous aident à créer rapidement des tableaux de bord pour l'analyse. Certaines feuilles intelligentes nécessitent la définition de périodes dans le script de chargement de l'application, un modèle logique ou autocalendar.

Procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Insight Advisor**.
2. Cliquez sur **Créer une analyse**.
3. Sélectionnez **Changements entre périodes (analyse détaillée)**.
4. Sélectionnez *GrossSales*.
5. Sélectionnez *Manager*.
6. Sélectionnez *Date*.
7. Cliquez sur **Ouvrir l'analyse**.
8. Dans le panneau des propriétés de l'analyse, sous **Paramètres**, remplacez la limite Presque par 100 et la limite Atteinte par 105.
9. Cliquez sur **Ajouter à la nouvelle feuille**.
10. Cliquez sur **Insight Advisor**.
11. Cliquez sur **Feuilles** et sélectionnez **Ma nouvelle feuille**.
12. Cliquez sur **Éditer la feuille**.
13. Remplacez la feuille par : *Manager dashboard*.
14. Cliquez sur **Édition terminée**.

Les visualisations sont terminées. Vous allez maintenant compléter l'application avec la mise en récit des données.

10 Mise en récit des données


La mise en récit des données vous permet de créer une présentation à partir des données de votre application. Vous pouvez prendre des instantanés des visualisations sélectionnées et les joindre au texte, aux formes et aux effets utilisés dans votre récit.

Vous créez des diapositives et concevez votre récit en fonction de l'audience visée. Vous avez votre narration sur des éléments clés et créez un récit convaincant pour rendre votre message clair.

La mise en récit des données inclut une autre fonction pratique qui permet de basculer facilement entre un instantané de la présentation et son contexte dans l'application. Vous pouvez effectuer de nouvelles sélections dans le contexte de l'application et poursuivre l'analyse à partir du point où vous vous êtes arrêté dans la présentation.

Une fois l'analyse terminée, vous reprenez la présentation normalement.

10.1 Prise d'un instantané

Vous commencez à créer votre récit en prenant des instantanés dans l'application. Dans le coin supérieur droit, utilisez l'icône  pour accéder à la feuille *Dashboard*.

Dans la présentation, nous allons nous intéresser aux trois plus grandes régions et analyser l'évolution des ventes.

Procédez comme suit :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la visualisation intitulée *Sales per Region* et sélectionnez **Instantanés de mise en récit > Prendre un instantané**.
2. Sous *Region*, sélectionnez *Nordic*.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la visualisation intitulée *Top 5 Customers* et sélectionnez **Instantanés de mise en récit > Prendre un instantané**.
4. Dans la boîte de dialogue de l'annotation qui s'ouvre :
 - a. Saisissez *Nordic* dans le champ de texte de l'annotation.
 - b. Cliquez en dehors de la boîte de dialogue de l'annotation pour la fermer.
5. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la visualisation intitulée *Quarterly Trend* et sélectionnez **Instantanés de mise en récit > Prendre un instantané**.
6. Dans la boîte de dialogue de l'annotation qui s'ouvre :
 - a. Saisissez *Nordic* dans le champ de texte de l'annotation.
 - b. Cliquez en dehors de la boîte de dialogue de l'annotation pour la fermer.
7. Sous *Region*, désélectionnez *Nordic* et sélectionnez *USA*.
8. Prenez des instantanés à partir des mêmes visualisations que pour *Nordic* (*Top 5 Customers* et *Quarterly Trend*), puis ajoutez-leur l'annotation *USA*.
9. Sous *Region*, désélectionnez *USA* et sélectionnez *Japan*.

- Prenez des instantanés à partir des mêmes visualisations que pour *Nordic* (*Top 5 Customers* et *Quarterly Trend*), puis ajoutez-leur l'annotation *Japan*.

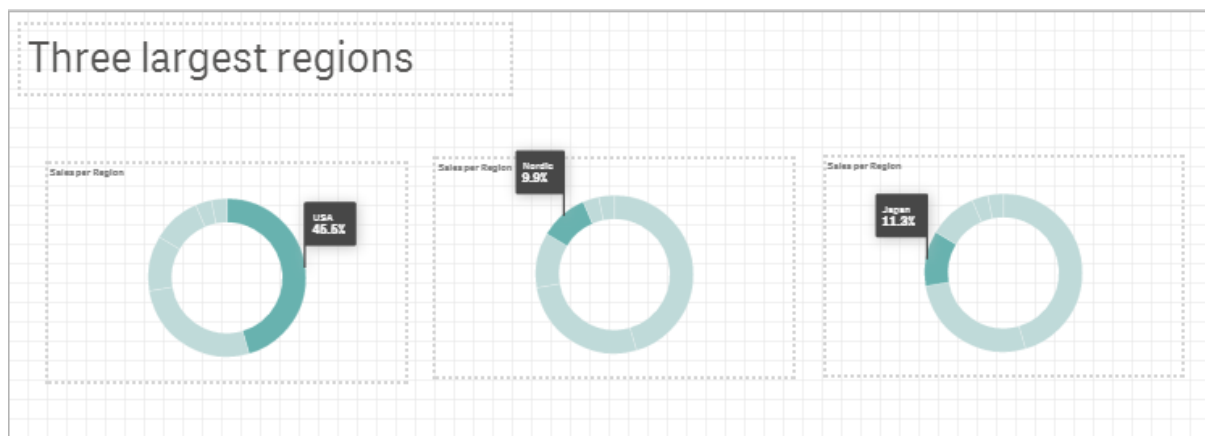
Vous avez pris tous les instantanés nécessaires et pouvez commencer à créer des diapositives pour votre mise en récit des données.

10.2 Création d'un récit simple






Voyons comment créer un récit court et simple pour lequel nous allons concevoir plusieurs diapositives composées d'un instantané et d'un titre. Une capture d'écran de la diapositive est présentée avant les instructions étape par étape.


Diapositive 1

Diapositive intitulée *Three largest regions* et trois instantanés de graphiques en secteurs



Procédez comme suit :

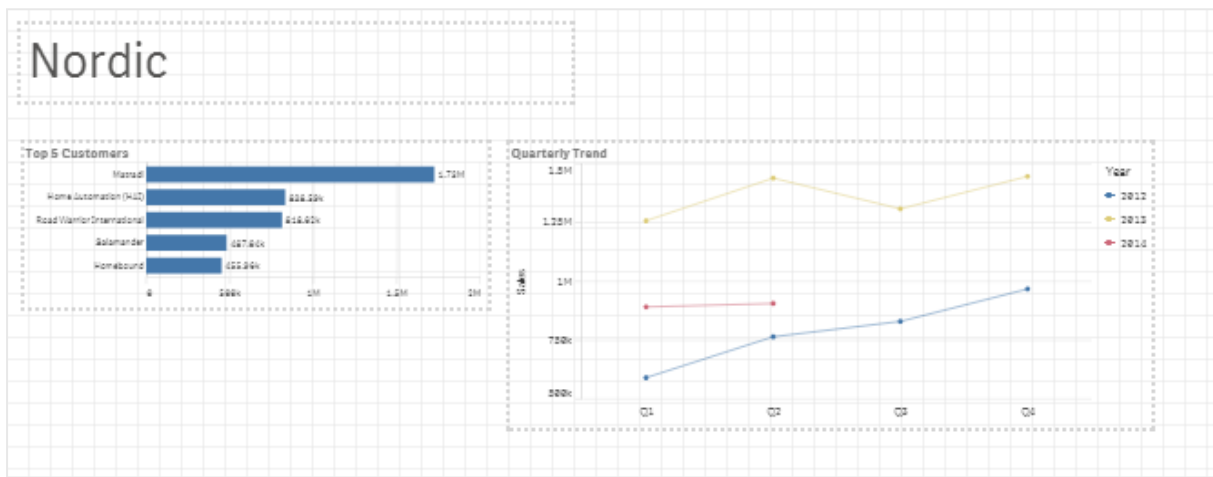
- Sur la barre d'outils, cliquez sur l'icône , puis choisissez **Créer un récit**.
- Saisissez le titre *Three largest regions*.
Cliquez sur le récit *Three largest regions*.
L'éditeur de mise en récit des données s'ouvre.
- Cliquez sur l'icône **A**, puis faites glisser un titre sur la diapositive.
- Saisissez le titre *Three largest regions*.
- Cliquez sur l'icône  pour afficher les instantanés pris précédemment.
- Faites glisser l'instantané *Sales per Region* du graphique en secteurs sur la diapositive.
- Redimensionnez le graphique en secteurs et placez-le à l'extrémité gauche sur la diapositive.
- Cliquez sur  pour ouvrir la **bibliothèque des effets**.
- Faites glisser l'option **N'importe quelle valeur** sur le graphique en secteurs.
La valeur *USA* est automatiquement mise en évidence.
- Copiez le graphique en secteurs et collez-le à côté du premier. Vous pouvez utiliser les touches Ctrl+C et Ctrl+V ou les icônes  et  de la barre d'outils.

11. Dans le nouveau graphique en secteurs, cliquez sur , puis sélectionnez *Nordic* dans la liste **Sélectionner un point de données**.
12. De la même manière que pour le deuxième graphique en secteurs, créez un troisième graphique en secteurs et mettez en évidence *Japan*.
13. Cliquez sur **Enregistrer** (uniquement si vous utilisez Qlik Sense Desktop).

La diapositive est terminée.



Diapositives 2 à 4


Diapositive intitulée 'Nordic' et deux instantanés d'un graphique à barres et d'un graphique en courbes.



Les diapositives 2 à 4 illustrent les cinq meilleurs clients et la tendance des ventes trimestrielles pour les trois régions. Les instantanés sont stockés dans la bibliothèque, dans l'ordre dans lequel ils ont été pris, le plus récent étant affiché en premier. Si vous avez respecté les procédures lors de la prise de ces instantanés, les deux instantanés du haut doivent être ceux intitulés Japan, les deux instantanés en dessous USA, et les deux derniers Nordic.

Procédez comme suit :

1. Dans le coin gauche, cliquez sur l'icône  et ajoutez une diapositive vide.
2. Cliquez sur l'icône  pour afficher les instantanés.
3. Faites glisser le graphique à barres *Top 5 Customers* de l'instantané *Nordic* sur la diapositive.
4. Faites glisser le graphique en courbes *Quarterly Trend* de l'instantané *Nordic* sur la diapositive.
5. Cliquez sur l'icône **A**, puis faites glisser un titre sur la diapositive.
6. Saisissez le titre *Nordic*.
7. Redimensionnez et alignez le titre et les instantanés comme illustré sur les captures d'écran.
8. Pour créer une nouvelle feuille devant servir de modèle pour la feuille suivante, cliquez sur la feuille *Nordic* avec le bouton droit de la souris dans la chronologie du récit de gauche et sélectionnez **Dupliquer**.
9. Modifiez le titre en *USA*.

10. Sélectionnez l'instantané *Top 5 Customers*, puis cliquez sur  pour ouvrir la boîte de dialogue **Remplacer l'instantané**, dans laquelle vous sélectionnez le deuxième instantané de la liste. Si vous avez suivi les instructions, l'instantané est doté de l'annotation *USA*.



*Vous pouvez cliquer sur l'instantané avec le bouton droit de la souris et choisir **Atteindre la source** si vous souhaitez afficher les sélections dans cette version de l'instantané. Cliquez ensuite sur **Retour** pour revenir au récit.*


11. Remplacez l'instantané intitulé *Quarterly Trend* (Tendance trimestrielle) en procédant de la même façon que pour l'instantané *Top 5 Customers*.
12. Dupliquez la feuille *USA* et ajustez-la pour présenter le Japon (*Japan*). Servez-vous à présent des instantanés figurant en haut de la liste de la boîte de dialogue **Remplacer l'instantané**. Si vous avez suivi les instructions, ils sont dotés de l'annotation *Japan*.

Lors de l'analyse de ces diapositives, il est important de savoir que les chiffres de l'année 2014 concernent un seul semestre. Une extrapolation des chiffres pour l'année complète entraînerait des prévisions différentes pour chaque région.

Le récit est terminé. Cliquez sur l'icône ► située dans le coin supérieur gauche pour lancer la présentation. Vous pouvez utiliser les touches fléchées gauche et droite pour la navigation.

Fermez le récit et, le cas échéant, apportez-lui des modifications. Sous la diapositive se trouvent des outils permettant de couper, copier et coller des éléments. Ces outils peuvent être utiles lorsque vous éditez votre présentation. Bien évidemment, vous pouvez également utiliser le panneau de droite.

Basculer entre la mise en récit des données et le contexte de l'application

Lors de la mise en récit des données, vous pouvez passer à tout moment de la présentation au contexte de l'application. Pour ce faire, cliquez sur l'instantané avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Atteindre la source** afin d'ouvrir la feuille de l'application où l'instantané a été pris. Vous avez ainsi la possibilité de quitter la présentation et d'analyser les données afin de répondre de manière dynamique aux questions de l'audience. Une fois l'analyse terminée, il vous suffit de cliquer sur l'icône  de la barre d'outils pour revenir à la présentation.

L'option **Atteindre la source** se révèle également utile pour vérifier que les graphiques en courbes et les graphiques en barres utilisés sont effectivement les bons. Lorsque vous activez l'option **Atteindre la source**, vous voyez la région qui est sélectionnée pour l'instantané en question.

Options supplémentaires

Beaucoup d'options n'ont pas été utilisées dans ce récit. Entraînez-vous de votre côté. Essayez d'ajouter des effets au graphique à barres. Ajoutez une nouvelle diapositive et incorporez-y une feuille d'application complète dans laquelle vous effectuez des sélections lorsque le mode de lecture est activé. Ajoutez des URL ou des favoris aux chaînes de texte. Il existe bien d'autres options à découvrir.

10.3 Merci !

Ce didacticiel est à présent terminé. Nous espérons que vous avez acquis des connaissances et que vous vous êtes aperçu que la création d'applications peut se révéler relativement simple, voire quelques fois amusante. Qlik Sense est un puissant outil qui est capable de prouesses bien plus complexes que ce qui vous a été présenté dans cet exercice. Ce n'est que le début !