

Compatible avec



Power Query

Manuel du débutant

20+ exercices illustrés pour automatiser vos données dans Excel et Power BI.

benjamin@datacoach.ca





Bienvenue

Je suis Benjamin et je vais vous guider dans votre apprentissage de Power Query !

Est-ce que vous aimez la pratique ? Je l'espère car nous allons principalement pratiquer dans ce guide.



Important

Ceci est la toute première édition du guide.

Je compte sur vous pour me faire part de vos questions, retours et idées d'améliorations pour les prochaines éditions !

Pour cela, n'hésitez pas à cliquer en bas à gauche sur cette icône





Power BI ou Excel ?

Je vous recommande d'utiliser Power BI Desktop pour suivre ce guide.

Si vous préférez utiliser Excel, pas de problèmes : passez directement à l'exercice 2.

Si vous avez déjà Power BI Desktop installé, passez à l'exercice 3.

Exercice 1

Installer Power BI Desktop



Microsoft Store

← Tout

Travail

Applications

Documents

Web

Paramètres

MSFT

B

...

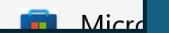
Meilleur résultat



Microsoft Store

Système

Recherche dans l'entreprise et sur le Web



Cherchez **Microsoft Store**
sur votre ordinateur Windows.

MSFT - Résultats



Microsoft Stream

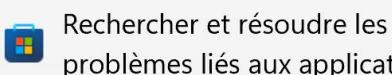
>



Record your Screen and Camera
with **Microsoft Stream**

>

Paramètres



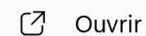
Rechercher et résoudre les
problèmes liés aux applications du

>



Microsoft Store

Système



Ouvrir



Applications



Jeux



Divertissement



Bibliothèque

@{Microsoft.WindowsStore_22402.1401.4.0_x64_8wekyb3d8b...}



Power BI Desktop



Microsoft PC Manager

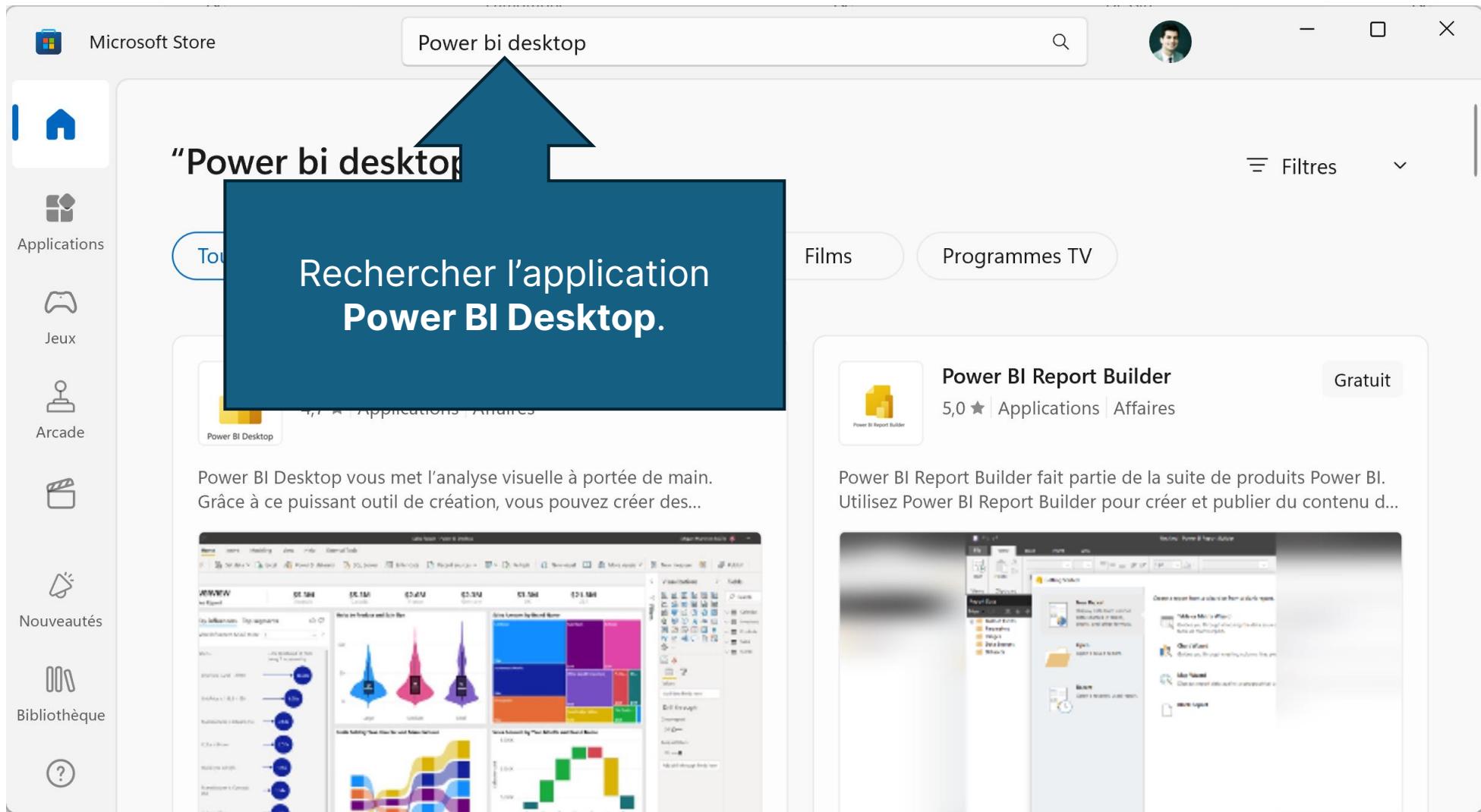


Netflix



©

1.



Microsoft Store

Power bi desktop

Filtres

Toutes les sections Applications Jeux Films Programmes TV

Power BI Desktop

4,7 ★ Applications | Affaires

Installé

Power BI Report Builder

5,0 ★ Applications | Affaires

Gratuit

Cliquez sur Power BI Desktop.

Nouveau

Bibliothèque

?

Microsoft Store

Power bi desktop

Power BI Desktop

Microsoft Corporation

4,7 ★ Moyenne

647 Évaluations

PEGI 3

Power BI Desktop vous met l'analyse visuelle à portée de main, un puissant outil de création, vous pouvez créer des visualisations interactives et partagées.

Affaires

Ouvrir

Cliquez sur **Installer** si l'option apparaît.

Captures d'écran

Sales Report - Power BI Desktop

OVERVIEW Sales Report \$5.3M Australia \$5.3M Canada \$2.6M France \$2.3M Germany \$3.3M UK \$21.8M USA

Key influencers: Top segments

Units by Product and Sale Size

Sales Amount by Brand Name

Visualizations Fields

File Home Insert Modeling View Help External Tools

Get data Excel Power BI datasets SQL Server Enter data Recent sources Refresh New visual More visuals

New measure Fields Publish

Visualizations Fields

File Home Insert Modeling View Help External Tools

Get data Excel Power BI datasets SQL Server Enter data Recent sources Transform Refresh data New visual More visuals

Queries Insert Calculations

Microsoft | Skateboard Store

OneNote Office 365 What If... We Decrease Our Return Rate (%) to: 10 Net Sales vs "What If" Analysis

?

Microsoft Store

Power bi desktop

Power BI Desktop

Microsoft Corporation

4,7 ★ Moyenne

647 Évaluations

PEGI 3

Power BI Desktop vous met l'analyse visuelle à portée de main, un puissant outil de création, vous pouvez créer des visualisations.

Affaires

Ouvrir

Cliquez sur Ouvrir.

Captures d'écran

Sales Report - Power BI Desktop

OVERVIEW Sales Report \$5.3M Australia \$5.3M Canada \$2.6M France \$2.3M Germany \$3.3M UK \$21.8M USA

Key influencers Top segments What influences NSAT to be? When... the likelihood of NSAT being 7 increases by 10%.

Units by Product and Sale Size

Sales Amount by Brand Name

Visualizations Fields

File Home Insert Modeling View Help External Tools

Get data Excel Power BI datasets SQL Server Enter data Recent sources Refresh New visual More visuals

New measure Fields

Visualizations Fields

File Home Insert Modeling View Help External Tools

Get data Excel Power BI datasets SQL Server Enter data Recent sources Transform Refresh data New visual More visuals

What If... We Decrease Our Return Rate (%) to: 10

Net Sales vs "What If" Analysis



You are ready

Installation complétée ? Bravo !

Je vous retrouve [dans l'exercice 3.](#)

Exercice 2

Utiliser Power Query
dans Excel





Excel ?

Pour utiliser Power Query dans Excel, il vous faudra une version récente d'Excel (au moins 2016).

Nous allons vérifier que vous avez le nécessaire !

Enregistrement automatique Quadrillage 0 cm Classeur1 - Excel Benjamin Ejzenberg

Fichier Accueil Insertion Dessin Mise en page Formules Données Révision Affichage Automate Développeur Compléments Aide Power Pivot

Coller Presse-papiers Police

A1

Mise en forme conditionnelle Mettre sous forme de tableau Styles de cellules

Cells Édition Niveau de confidentialité Confidentialité Compléments Analyse de données

Cliquez sur l'onglet **Données**.

1 A B I J K L M N

Feuil1 +

Prêt Accessibilité : vérification terminée



Enregistrement automatique Quadrillage 0 cm Classeur1 - Excel

Fichier Accueil Insertion Dessin Mise en page Formules **Données** Révision Affichage Automate Développeur Compléments Aide Power Pivot

Obtenir des données Actualiser tout Requêtes et connexions Propriétés Workbook Links

Données b... Devises

Trier Filtrer Avancé

Convertir Réappliquer Avancé

Récupérer et transformer des... Requêtes et connexions Types de données Outils de données

Rechercher : Annuler Valider fx

B C D E F G H I J K L

8
9
10
11
12
13
14
15
16

< > Feuil1 +

Prêt Accessibilité : vérification terminée

Cliquez sur **Obtenir des données**.



Cliquez sur
à partir d'un
fichier

The screenshot shows the Microsoft Excel ribbon with the 'Données' (Data) tab selected. A large blue arrow points from the text 'Cliquez sur à partir d'un fichier' to the 'Obtenir des données' (Get Data) icon in the ribbon. A dropdown menu is open, listing various options for getting data into the spreadsheet:

- À partir d'un fichier
- À partir d'une base de données
- À partir d'Azure
- À partir de la plateforme Power
- À partir de services en ligne
- À partir d'autres sources
- Combiner des requêtes
- Lancer l'éditeur Power Query...
- Paramètres des sources de données...
- Options de requête

Below the dropdown, the 'Trier et filtrer' (Sort and Filter) section of the ribbon is visible, containing icons for sorting (A-Z, Z-A), filtering (Filtrer, Réappliquer, Avancé), and advanced tools (Convertir, Analyse scénarios). The main Excel interface shows a blank sheet titled 'Feuil1'.



Enregistrement automatique Quadrillage 0 cm Classeur1 - Excel

Fichier Accueil Insertion Dessin Mise en page Formules **Données** Révision Affichage Automate Développeur Compléments Aide Power Pivot

Obtenir des données Actualiser tout Workbook Links

Données b... Devises

Convertir Analyse scénarios Outils de données

À partir d'un fichier

À partir d'une base de données

À partir d'Azure

À partir de la plateforme Power

À partir de services en ligne

À partir d'autres sources

Combiner des requêtes

Lancer l'éditeur Power Query...

Paramètres des sources de données...

Options de requête

À partir d'un classeur Excel

À partir d'un fichier texte/CSV

À partir d'un fichier XML

À partir de JSON

À partir d'un fichier PDF

À partir d'un dossier

À partir d'un dossier SharePoint

Accessibilité : vérification terminée

Voici l'option
que nous
utiliserons dans
le guide.



On est parti !

Dans la suite du guide, je présenterai les écrans depuis Power BI Desktop.

Cela étant, si vous utilisez Excel, vous aurez une démarche très similaire sinon identique !

Exercice 3

Importer un fichier Excel





Téléchargement

Pour cet exercice, vous aurez besoin de télécharger ce fichier Excel.

Cliquez sur l'icône pour télécharger le fichier :





Connexion

La première étape consiste à se connecter à une source de données.

Les données seront copiées à chaque rafraîchissement de la source. Cela va grandement simplifier notre tâche si nous avons plus de données dans le futur.

Voyons comment nous connecter aux données avec Power Query.
Commencez par ouvrir **Power BI Desktop**.

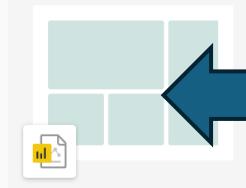


Accueil



Ouvrir

▼ Nouveau



Cliquez ici

Rapport

▼ Recommandé

Bien démarrer



Introduction - Présentation de Power BI 

Vous avez consulté ceci



Test1 

Vous avez modifié ceci



Sales Report 

Récemn

Carte de

 Récent Partagé avec moi Filtrer par mot clé Filtrer

Se déconnecter

Options et paramètres



À propos de

 Nom

Emplacement

Ouvert

 Sales Report 

Power BI ... 29 feu TEST

Il y a 15 heures



Fichier

Accueil

Insérer

Modélisation

Afficher

Optimiser

Aide

Outils externes



Obtenir les données
Classeur Excel Hub de données
OneLake SQL Server Entrer des données

Sources récentes
Transformer les données
Actualiser Requêtes

Nouveau visuel Zone de texte Plus de visuels

Nouveau calcul Nouvelle mesure Mesure rapide Calculs

Presse-papiers



Cliquez ici pour importer un fichier Excel

Ajouter des données à votre rapport

Une fois chargées, vos données s'affichent dans le volet **Données**.



Importer des données à partir d'Excel



Importer des données à partir de SQL Server



Coller les données dans un tableau vide



Utiliser les exemples de données

Obtenir des données d'une autre source →





Fichier

Accueil

Insérer

Modélisation

Afficher

Optimiser

Aide

Outils externes



Reproduire la mise en forme

Presse-papiers



Ouvrir



Benjamin : personnel >



Rechercher dans : 01 - ebook...



Organiser ▾ Nouveau dossier



> Benjamin : personnel



clients_v01



Cliquez sur le fichier Excel
clients_v01

Nom du fichier : clients_v01

Fichiers Excel (*.xl;*.xlsx;*.xlsm;*.)

Ouvrir

Annuler



Nouvelle Mesure



mesure



rapide

Calculs



Confidentialité



Publier



Copilot

Visualisations

Générer un élément visuel



Valeurs

Ajouter des champs de don...

Extraire

Interraport



Garder tous les filtres



Ajouter des champs d'extr...





Fichier

Accueil

Insérer

Modélisation

Afficher

Optimiser

Aide

Outils externes



Couper

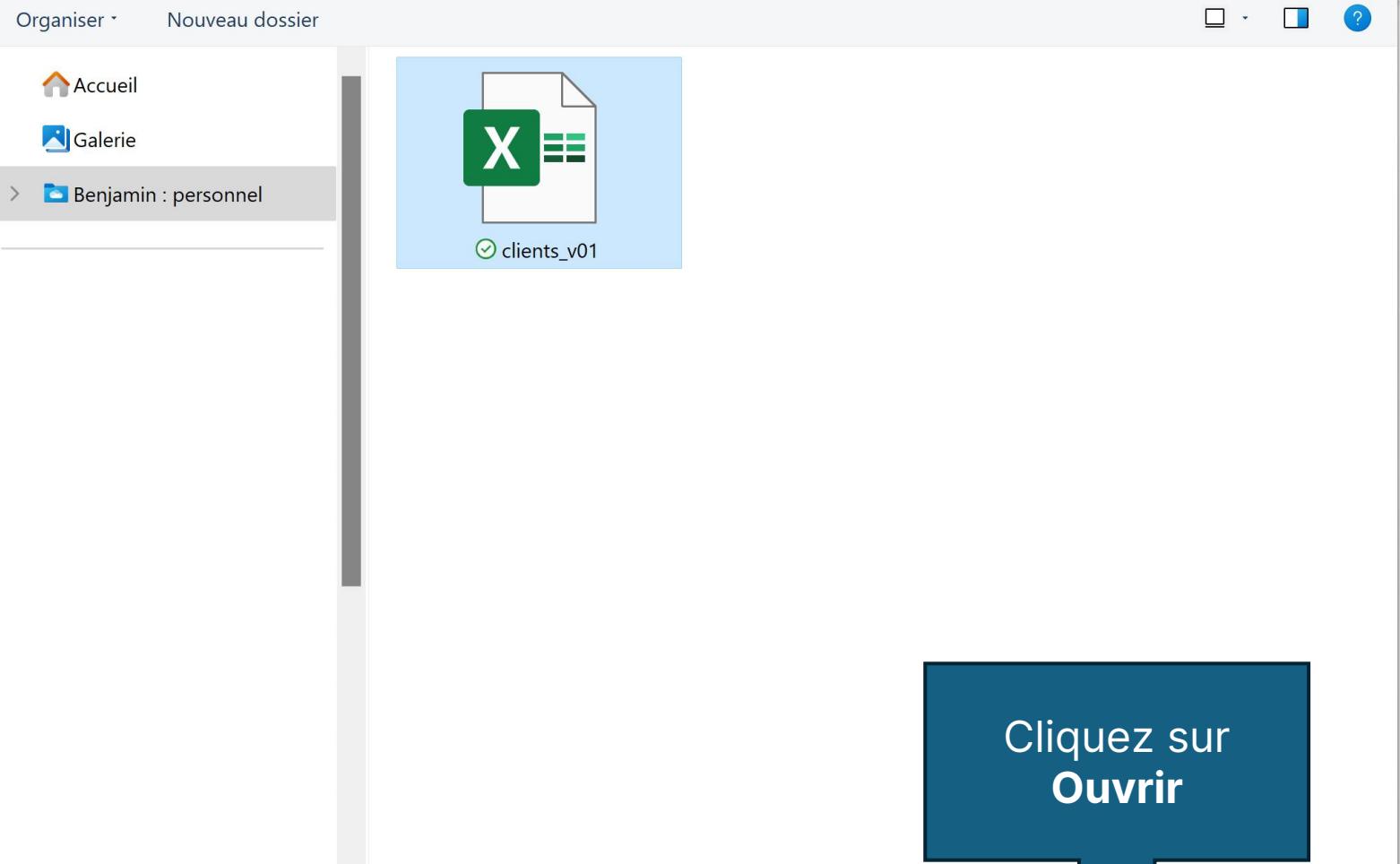
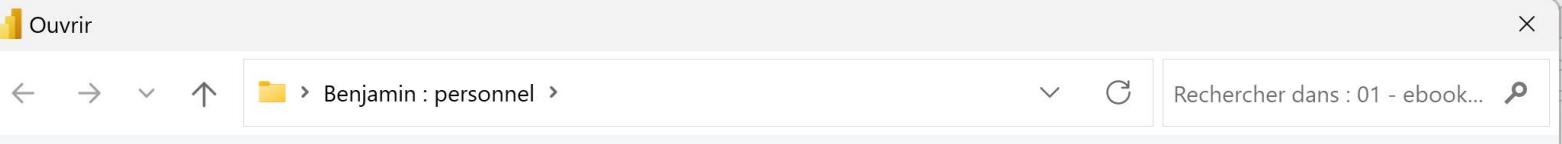


Copier



Reproduire la mise en forme

Presse-papiers

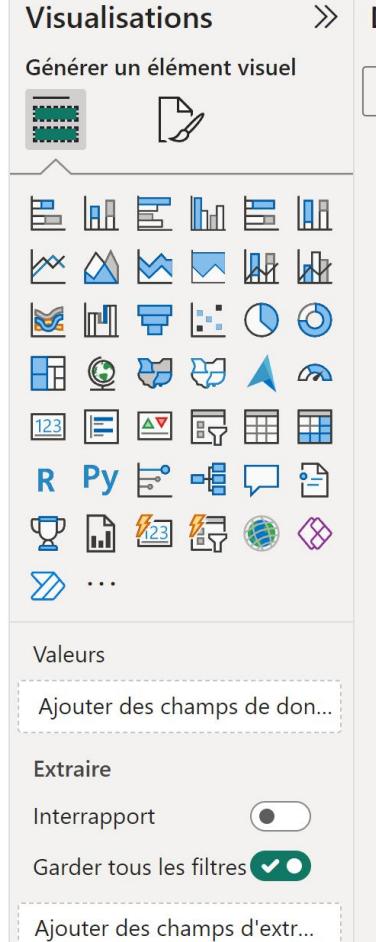


Nom du fichier : clients_v01

Fichier Excel (*.xl*, *.xlsx; *.xlsm; *.xltx; *.xlw)

Ouvrir

Annuler





Fichier

Accueil

Insérer



Presse-papiers

Obtenir les Classeur Hub de
données ▾

Excel One

clients_v01.xlsx [1]

Sheet1



Nous **créons une connexion** avec notre fichier Excel.

Power BI va simplement copier les données depuis ce fichier.

Aucun élément sélectionné

Navigateur



Options d'affichage ▾



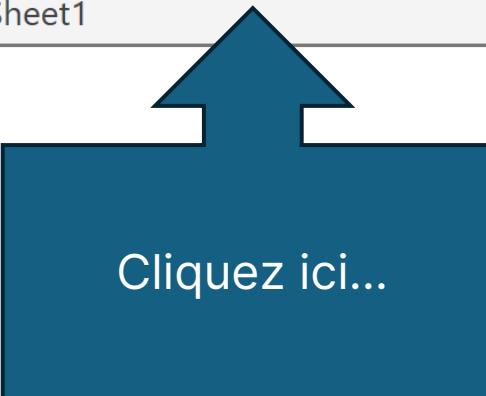
Navigateur

Options d'affichage ▾

clients_v01.xlsx [1]

Sheet1

Cliquez ici...



Sheet1

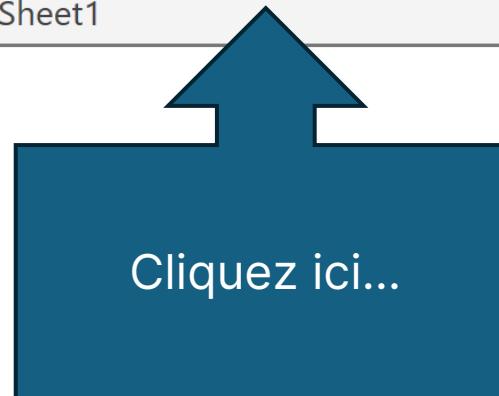
CustID	First Name	Last Name	Country	City	Email
5000	Travis	Harris	Canada	Edmonton	brian...
5001	Agathe	Gautier	France	Grenoble	zgoda...
5002	Mathilde	Poirier	France	Toulon	fbrun...
5003	Vanessa	Bailey	Canada	St. Catharines	jeffre...
5004	Kathy	Johnson	Canada	Saskatoon	kristy...
5005	Sarah	Lyons	Canada	Oshawa	bridg...
5006	Donna	Lawson	Canada	St. John's	burto...
5007	Richard	Perret	France	Marseille	auror...
5008	Christopher	Hall	Canada	Victoria	carl8...
5009	Gilbert	Dias	France	Marseille	agne...
5010	Patrick	Boulay	France	Marseille	renau...
5011	Michel	Carre	France	Le Havre	rene...
5012	Édith	Blanc	France	Dijon	valeri...
5013	Kiara	Jacobs	Canada	Edmonton	bates...
5014	William	Ledoux	France	Nantes	nicole...
5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	yguill...

Navigateur

Options d'affichage ▾

clients_v01.xlsx [1]

Sheet1



...pour obtenir un
aperçu des données

Sheet1

CustID	First Name	Last Name	Country	City	Email
5000	Travis	Harris	Canada	Edmonton	brian@harris.ca
5001	Agathe	Gautier	France	Grenoble	zgoda@france.com
5002	Mathilde	Poirier	France	Toulon	fbrun@toulon.fr
5003	Vanessa	Bailey	Canada	St. Catharines	jeffrey@st-catharines.ca
5004	Kathy	Johnson	Canada	Saskatoon	kristy@saskatoon.ca
5005	Sarah	Lyons	Canada	Oshawa	bridge@oshawa.ca
5006	Donna	Lawson	Canada	St. John's	burton@st-johns.ca
5007	Richard	Perret	France	Marseille	aurora@marseille.fr
5008	Christopher	Hall	Canada	Victoria	carl80@victoria.ca
5009	Gilbert	Dias	France	Marseille	agnes@marseille.fr
5010	Patrick	Boulay	France	Marseille	renaud@marseille.fr
5011	Michel	Carre	France	Le Havre	rene@le-havre.fr
5012	Édith	Blanc	France	Dijon	valerie@dijon.fr
5013	Kiara	Jacobs	Canada	Edmonton	bates@edmonton.ca
5014	William	Ledoux	France	Nantes	nicole@nantes.fr
5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	yguill@paris.fr

Navigateur



Options d'affichage ▾

clients_v01.xlsx [1]

Sheet1

Cocher cette case
pour inclure cet
onglet dans l'import.

Sheet1

CustID	First Name	Last Name	Country	City	Email
5000	Travis	Harris	Canada	Edmonton	brian
5001	Agathe	Gautier	France	Grenoble	zgoda
5002	Mathilde	Poirier	France	Toulon	fbrun
5003	Vanessa	Bailey	Canada	St. Catharines	jeffre
5004	Kathy	Johnson	Canada	Saskatoon	kristy
5005	Sarah	Lyons	Canada	Oshawa	bridg
5006	Donna	Lawson	Canada	St. John's	burto
5007	Richard	Perret	France	Marseille	auror
5008	Christopher	Hall	Canada	Victoria	carl80
5009	Gilbert	Dias	France	Marseille	agne
5010	Patrick	Boulay	France	Marseille	renau
5011	Michel	Carre	France	Le Havre	rene
5012	Édith	Blanc	France	Dijon	valeri
5013	Kiara	Jacobs	Canada	Edmonton	bates
5014	William	Ledoux	France	Nantes	nicole
5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	yguill
5016	Margaret	Maury	France	Paris	qmas
5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	cmalo
5018	Sarah	Jones	Canada	London	jeffer



5013	Kiara	Jacobs	Canada	Edmonton	bates
5014	William	Ledoux	France	Nantes	nicolet
5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	yguill
5016	Margaret	Maury	France	Paris	qmas
5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	cmale
5018	Sarah	Jones	Canada	London	jeffer
5019	Henriette	Petitjean	France	Nice	pene
5020	Angel	Kelley	Canada	Halifax	zwilk
5021	Marc	Delannoy	France	Nice	adele
5022	Nicole	Cobb	Canada	Winnipeg	richrm



Charger

Transformer les données

Annuler



Si nous optons pour **Charger**, les données seront immédiatement envoyées dans Power BI.



5013	Kiara	Jacobs	Canada	Edmonton	bates
5014	William	Ledoux	France	Nantes	nicolet
5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	yguill
5016	Margaret	Maury	France	Paris	qmas
5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	cmale
5018	Sarah	Jones	Canada	London	jeffer
5019	Henriette	Petitjean	France	Nice	pene
5020	Angel	Kelley	Canada	Halifax	zwilk
5021	Marc	Delannoy	France	Nice	adele
5022	Nicole	Cobb	Canada	Winnipeg	richrm



Charger

Transformer les données

Annuler



Nous allons opter pour **Transformer les données**. Les données seront envoyées dans Power Query pour un traitement préalable.



5013	Kiara	Jacobs	Canada	Edmonton	bates
5014	William	Ledoux	France	Nantes	nicolet
5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	yguill
5016	Margaret	Maury	France	Paris	qmas
5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	cmale
5018	Sarah	Jones	Canada	London	jeffer
5019	Henriette	Petitjean	France	Nice	pene
5020	Angel	Kelley	Canada	Halifax	zwilk
5021	Marc	Delannoy	France	Nice	adele
5022	Nicole	Cobb	Canada	Winnipeg	richrm



Charger

Transformer les données

Annuler

Cliquez sur ce
bouton pour ouvrir
Power Query.



Exercice 4

Prendre en main l'interface
de Power Query



Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne par Trier Utiliser la première ligne pour les en-têtes Remplacer les valeurs Combiner Analyse de texte Vision Azure Machine Learning Insights IA

Fermer Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Transformer

Requêtes [1]

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustID", Int64.Type}, {"First Name", type text}, {"Last Name", type text}, {"Country", type text}, {"City", type text}})

Sheet1

	CustID	First Name	Last Name	Country	City	E
1	5000	Travis	Harris	Canada	Edmonton	br
2	5001	Agathe	Gautier	France	Grenoble	zg
3	5002	Mathilde	Poirier	France	Toulon	fb
4	5003	Vanessa	Bailey	Canada	St. Catharines	je
5	5004	Kathy	Johnson	Canada	Saskatoon	kr
6	5005					br
7	5006					bu
8	5007					au
9	5008					ca
10	5009					ag
11	5010					re
12	5011					re
13	5012					va
14	5013					ba
15	5014					ni
16	5015					ye
17	5016	Margaret	Maury	France	Paris	qr
18	5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	cr
19	5018	Sarah	Jones	Canada	London	je
20	5019	Henriette	Petitjean	France	Nice	pe
21	5020	Angel	Kelley	Canada	Halifax	zv
22	5021	Marc	Delannoy	France	Nice	ac
23	5022	Nicole	Cobb	Canada	Winnipeg	ric
24	5023	Kenneth	Anthony	Canada	Montréal	ov
25						



Et voilà, nous sommes enfin dans
Power Query ! Vous devriez constater
que nous avons une requête **Sheet1**.
Il s'agit des données que nous venons
d'importer.

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom Sheet1

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source
Navigation
En-têtes promus
Type modifié



Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne par Trier Utiliser la première ligne pour les en-têtes Remplacer les valeurs Combiner Analyse de texte Vision Azure Machine Learning Insights IA

Fermer Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Transformer

Requêtes [1]

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustID", Int64.Type}, {"First Name", type text}, {"Last Name", type text}, {"Country", type text}, {"City", type text}})

Sheet1

	CustID	First Name	Last Name	Country	City	E
1	5000	Travis	Harris	Canada	Edmonton	br
2	5001	Agathe	Gautier	France	Grenoble	zg
3	5002	Mathilde	Poirier	France	Toulon	fb
4	5003	Vanessa	Bailey	Canada	St. Catharines	je
5	5004	Kathy	Johnson	Canada	Saskatoon	kr
6	5005					br
7	5006					bu
8	5007					au
9	5008					ca
10	5009					ag
11	5010					re
12	5011					re
13	5012					va
14	5013					ba
15	5014					ni
16	5015					ye
17	5016					qr
18	5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	cr
19	5018	Sarah	Jones	Canada	London	je
20	5019	Henriette	Petitjean	France	Nice	pe
21	5020	Angel	Kelley	Canada	Halifax	zv
22	5021	Marc	Delannoy	France	Nice	ac
23	5022	Nicole	Cobb	Canada	Winnipeg	ric
24	5023	Kenneth	Anthony	Canada	Montréal	ov
25						



Faisons une vérification...
Combien a-t-on de lignes et de colonnes ?
Essayez de trouver l'information par vous-même avant de tourner la page !

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom
Sheet1

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source
Navigation
En-têtes promus
Type modifié



Vérifiez
l'information en bas
à gauche



8 COLONNES, 500 LIGNES

Profilage de la colonne en fonction des 1000 premières lignes

5	5004	Kathy	Johnson	Canada
6	5005	Sarah	Lyons	Canada
7	5006	Donna	Lawson	Canada
8	5007	Richard	Perret	France
9	5008	Christopher	Hall	Canada
10	5009	Gilbert	Dias	France
11	5010	Patrick	Boulay	France
12	5011	Michel	Carre	France
13	5012	Édith	Blanc	France
14	5013	Kiara	Jacobs	Canada
15	5014	William	Ledoux	France
16	5015	Suzanne	Thomas	France
17	5016	Margaret	Maury	France
18	5017	Elizabeth	Gordon	Canada
19	5018	Sarah	Jones	Canada
20	5019	Henriette	Petitjean	France
21	5020	Angel	Kelley	Canada
22	5021	Marc	Delannoy	France
23	5022	Nicole	Cobb	Canada
24	5023	Kenneth	Anthony	Canada
25				



Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne par Trier Utiliser la première ligne pour les en-têtes Remplacer les valeurs Combiner Analyse de texte Vision Azure Machine Learning Insights IA

Fermer Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Transformer

Requêtes [1]

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustID", Int64.Type}, {"First Name", type text}, {"Last Name", type text}, {"Country", type text}, {"City", type text}})

Sheet1

	CustID	First Name	Last Name	Country	City	E
1	5000	Travis	Harris	Canada	Edmonton	br
2	5001	Agathe	Gautier	France	Grenoble	zg
3	5002	Mathilde	Poirier	France	Toulon	fb
4	5003	Vanessa	Bailey	Canada	St. Catharines	je
5	5004	Kathy	Johnson	Canada	Saskatoon	kr
6	5005					br
7	5006					bu
8	5007					au
9	5008					ca
10	5009					ag
11	5010					re
12	5011	Michel	Carre	France	Le Havre	re
13	5012	Édith	Blanc	France	Dijon	va
14	5013	Kiara	Jacobs	Canada	Edmonton	ba
15	5014	William	Ledoux	France	Nantes	ni
16	5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	yé
17	5016	Margaret	Maury	France	Paris	qr
18	5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	cr
19	5018	Sarah	Jones	Canada	London	je
20	5019	Henriette	Petitjean	France	Nice	pé
21	5020	Angel	Kelley	Canada	Halifax	zv
22	5021	Marc	Delannoy	France	Nice	ac
23	5022	Nicole	Cobb	Canada	Winnipeg	ric
24	5023	Kenneth	Anthony	Canada	Montréal	ov
25						



Nous avons donc 500 lignes.
Chaque ligne représente un client.

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom
Sheet1

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source
Navigation
En-têtes promus
Type modifié



Exercice 5

Fusionner 2 colonnes





Fusion ?

Remarquez dans la table client les colonnes 2 et 3.

Il s'agit du prénom et du nom de nos clients.

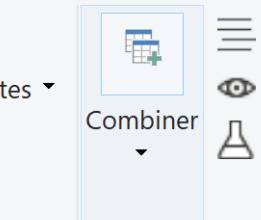
Or, nous n'avons pas besoin de séparer ces deux informations. Nous voudrions avoir le **nom complet**.

Nul besoin de retourner dans Excel pour faire l'opération manuellement.

Nous allons demander à Power Query de faire ce travail.

former Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Gérer Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Trier Type de données : Texte Utiliser la première ligne pour les en-têtes Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Regrouper par Remplacer les valeurs Transformer



= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustID", Int64.Type}, {"First Name", type text}, {"Last Name", type text}, {"Country", type text}, {"City", type text}})

Cliquez sur la colonne First Name

	CustID	First Name	Last Name	Country	City	
1	5000	Travis	Harris	Canada	Edmonton	br
2	5001	Agathe	Gautier	France	Grenoble	zg
3			Carrier	France	Toulon	fb
4			Rey	Canada	St. Catharines	je
5			Johnson	Canada	Saskatoon	kr
6			Ins	Canada	Oshawa	br
7	5006	Donna	Lawson	Canada	St. John's	bu
8	5007	Richard	Perret	France	Marseille	au
9	5008	Christopher	Hall	Canada	Victoria	ca
10	5009	Gilbert	Dias	France	Marseille	ag
11	5010	Patrick	Boulay	France	Marseille	re
12	5011	Michel	Carre	France	Le Havre	re
13	5012	Édith	Blanc	France	Dijon	va
14	5013	Kiara	Jacobs	Canada	Edmonton	ba
15	5014	William	Ledoux	France	Nantes	ni
16	5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	ye
17	5016	Margaret	Maury	France	Paris	qr
18	5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	cr

Paramètres d'une re

PROPRIÉTÉS

Nom
Sheet1

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source
Navigation
En-têtes promu
X Type modifié

former Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Gérer Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne par Transformer

Sources de données Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Trier Utiliser la première ligne pour les en-têtes Remplacer les valeurs Combiner

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustID", Int64.Type}, {"First Name", type text}, {"Last Name", type text}, {"Country", type text}, {"City", type text}})

	CustID	First Name	Last Name	Country	City	
1	5000	Travis	Harris	Canada	Edmonton	br
2	5001	Agathe	Gautier	France	Grenoble	zg
3	5002	Mathilde			Toulon	fb
4	5003	Vanessa			St. Catharines	je
5	5004	Kathy			Saskatoon	kr
6	5005	Sarah			Oshawa	br
7	5006	Donna	Lawson	Canada	St. John's	bu
8	5007	Richard	Perret	France	Marseille	au
9	5008	Christopher	Hall	Canada	Victoria	ca
10	5009	Gilbert	Dias	France	Marseille	ag
11	5010	Patrick	Boulay	France	Marseille	re
12	5011	Michel	Carre	France	Le Havre	re
13	5012	Édith	Blanc	France	Dijon	va
14	5013	Kiara	Jacobs	Canada	Edmonton	ba
15	5014	William	Ledoux	France	Nantes	ni
16	5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	ye
17	5016	Margaret	Maury	France	Paris	qr
18	5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	cr

Tout en maintenant la touche CTRL du tableau
cliquez sur Last Name

Paramètres d'une re

PROPRIÉTÉS

Nom

Sheet1

Toutes les propriétés

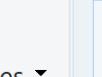
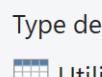
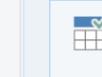
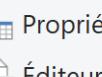
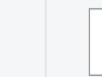
ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

En-têtes promu

X Type modifié

es Entrer des
es données
requêteParamètres de la
source de données
Sources de donnéesGérer les
paramètres
ParamètresActualiser
l'aperçu
RequêteGérer
Gérer les colonnesChoisir les
colonnes
TrierSupprimer les
colonnes
Réduire les
lignes
TransformerFractionner
la colonne
Fractionner la colonneRegrouper
par
Remplacer les valeursType de données : Texte
Utiliser la première ligne pour les en-têtes
1 2 Remplacer les valeurs

Combiner

Paramètres d'une re

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustID", Int64.Type}, {"First Name", type text}, {"Last Name", type text}, {"Country", type text}, {"City", type text}, {"Region", type text}})

	CustID	First Name	Last Name	Country	City	Region
1	5000	Travis	Harris	Canada	Edmonton	Alberta
2	5001	Agathe	Gautier	France	Grenoble	Provence-Alpes-Côte d'Azur
3	5002	Mathilde	Poirier	France	Toulon	Provence-Alpes-Côte d'Azur
4	5003	Vanessa	Bailey	Canada	St. Catharines	Ontario
5	5004	Kathy	Johnson	Canada	Saskatoon	Saskatchewan
6	5005	Sarah	Lyons	Canada	Oshawa	Ontario
7	5006	Donna	Wilson	Canada	St. John's	Newfoundland and Labrador
8	5007	Richard		France	Marseille	Provence-Alpes-Côte d'Azur
9	5008	Christopher		Canada	Victoria	British Columbia
10					Marseille	Provence-Alpes-Côte d'Azur
11					Marseille	Provence-Alpes-Côte d'Azur
12					Le Havre	Normandy
13					Dijon	Burgundy
14	5013	Kiara	Jacobs	Canada	Edmonton	Alberta
15	5014	William	Ledoux	France	Nantes	Loire-Atlantique
16	5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	Ile-de-France
17	5016	Margaret	Maury	France	Paris	Ile-de-France
18	5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	Ontario



Assurez-vous que les deux colonnes sont grisées.

PROPRIÉTÉS

Nom

Sheet1

Toutes les propriétés

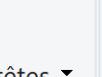
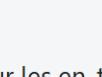
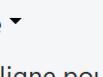
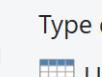
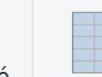
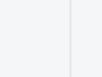
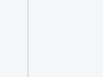
ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

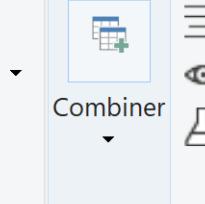
Navigation

En-têtes promus

X Type modifié

es Entrer des
es données
requêteParamètres de la
source de données
Sources de donnéesGérer les
paramètres
ParamètresActualiser
l'aperçu
RequêtePropriétés
Éditeur avancé
GérerChoisir les
colonnes
Gérer les colonnesSupprimer les
colonnes
Réduire les
lignesTrier
Fractionner
la colonne
Regrouper
parType de données : Texte
Utiliser la première ligne pour les en-têtes
Remplacer les valeurs

Transformer



Paramètres d'une re

Faites un clic droit sur
l'une des 2 colonnes
grisées.

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustID", Int64.Type},

	CustID	First Name	Last Name	City	Country
1	5000	Travis	Harris	Canada	
2	5001	Agathe	Gautier	France	
3	5002	Mathilde	Poirier	France	Toulon
4	5003	Vanessa	Bailey	Canada	St. Catharines
5	5004	Kathy	Johnson	Canada	Saskatoon
6	5005	Sarah	Lyons	Canada	Oshawa
7	5006	Donna	Lawson	Canada	St. John's
8	5007	Richard	Perret	France	Marseille
9	5008	Christopher	Hall	Canada	Victoria
10	5009	Gilbert	Dias	France	Marseille
11	5010	Patrick	Boulay	France	Marseille
12	5011	Michel	Carre	France	Le Havre
13	5012	Édith	Blanc	France	Dijon
14	5013	Kiara	Jacobs	Canada	Edmonton
15	5014	William	Ledoux	France	Nantes
16	5015	Suzanne	Thomas	France	Paris
17	5016	Margaret	Maury	France	Paris
18	5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor

PROPRIÉTÉS

Nom

Sheet1

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

En-têtes promu

X Type modifié

paramètres de la source de données

Gérer les paramètres

Actualiser l'aperçu

Propriétés

Éditeur avancé

Gérer les colonnes

Supprimer les colonnes

Réduire les lignes

Trier

Type de données : Texte

Utiliser la première ligne pour les en-têtes

Fractionner la colonne

Regrouper par

Remplacer les valeurs

Transformer

Combiner

Analyse de texte

Vision

Azure Machine Learning

Insights IA

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom : Sheet1

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

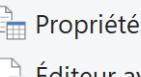
Source

Cliquez sur Fusionner les colonnes.

1 2 3 CustID First Name Last Name

	CustID	First Name	Last Name		
1	5000	Travis	Harris		
2	5001	Agathe	Gautier		
3	5002	Mathilde	Poirier		
4	5003	Vanessa	Bailey		
5	5004	Kathy	Johnson		
6	5005	Sarah	Lyons		
7	5006	Donna	Lawson		
8	5007	Richard	Perret		
9	5008	Christopher	Hall		
0	5009	Gilbert	Dias		
1	5010	Patrick	Boulay		
2	5011	Michel	Carre		
3	5012	Édith	Blanc		
4	5013	Kiara	Jacobs		
5	5014	William	Ledoux	France	Nantes
6	5015	Suzanne	Thomas	France	Paris
7	5016	Margaret	Maury	France	Paris
8	5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor

?

es Entrer des
es données
requêteParamètres de la
source de donnéesGérer les
paramètresActualiser
l'aperçuPropriétés
Éditeur avancé
GérerChoisir les
colonnesSupprimer les
colonnesRéduire les
lignes

Trier

Fractionner
la colonneRegrouper
par

Type de données : Texte

Utiliser la première ligne pour les en-têtes

Remplacer les valeurs



Combiner

Paramètres d'une re

▲ PROPRIÉTÉS

Nom

Sheet1

Toutes les propriétés

▲ ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

En-têtes promu

X Type modifié

Fusionner les colonnes

Choisissez comment fusionner les colonnes séle

Séparateur

--Aucun--

Nouveau nom de colonne (facultatif)

Fusionné

Cliquez ici pour choisir un
Séparateur.

OK

Annuler



	CustID	First Name	Last Name	Country	City	E
1	1	John	Doe	United States	New York	ny
2	2	Jane	Doe	United States	Los Angeles	la
3	3	Mike	Smith	United States	Chicago	ch
4	4	David	Williams	United States	Boston	bo
5	5	Sarah	Jones	United States	Seattle	se
6	6	Robert	Wilson	United States	Houston	ho
7	7	Emily	Anderson	United States	Phoenix	ph
8	8	Alex	Johnson	United States	San Francisco	sf
9	9	Olivia	Miller	United States	Philadelphia	ph
10	10	William	Ledoux	France	Nantes	na
11	11	Suzanne	Thomas	France	Paris	pa
12	12	Margaret	Maury	France	Paris	pa
13	13	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	wi
14	14					
15	5014	William	Ledoux	France	Nantes	ni
16	5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	ye
17	5016	Margaret	Maury	France	Paris	qr
18	5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	cr

former Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

es Entrer des
es données
requêteParamètres de la
source de données
Sources de donnéesGérer les
paramètres
ParamètresActualiser
l'aperçu
RequêtePropriétés
Éditeur avancé
Gérer
Choisir les colonnes
Supprimer les colonnes
Gérer les colonnesRéduire les lignes
TrierFractionner la colonne
Regrouper par
Remplacer les valeursType de données : Texte
Utiliser la première ligne pour les en-têtes
Transformer

Combiner

Fusionner les colonnes

Choisissez comment fusionner les colonnes sélectionnées.

Séparateur

--Aucun--

--Aucun--

Deux points

Virgule

Signe égal

Point-virgule

Espace

Tabulation

--Personnalisé--

Choisir Espace.

OK

Annuler

5014 William

5015 Suzanne

5016 Margaret

5017 Elizabeth

Thomas

Maury

Gordon

France

France

Canada

Nantes

Paris

Paris

Windsor

Paramètres d'une re

PROPRIÉTÉS

Nom

Sheet1

Toutes les propriétés

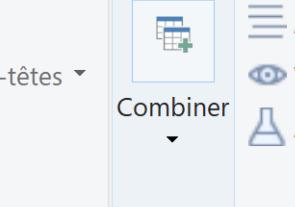
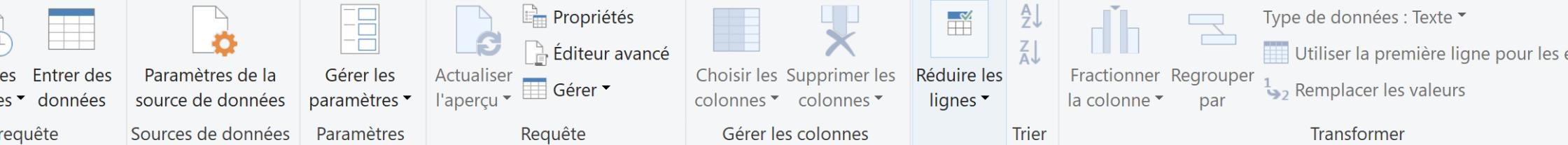
ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

En-têtes promu

X Type modifié



Paramètres d'une re

PROPRIÉTÉS

Nom

Sheet1

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉE

Source

Navigation

En-têtes promu

X Type modifié

Fusionner les colonnes

Choisissez comment fusionner les colonnes sélectionnées.

Séparateur

Espace

Nouveau nom de colonne (facultatif)

Nom du client

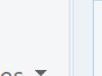
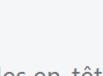
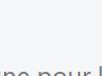
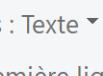
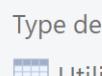
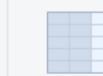
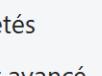
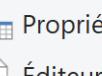
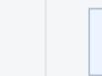
Saisir **Nom du Client** pour
le nom de la colonne
fusionnée.

OK

Annuler



	CustID	First Name	Last Name	Country	City	E
1	5014	William	Ledoux	France	Nantes	ni
2	5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	ye
3	5016	Margaret	Maury	France	Paris	qr
4	5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	cr

es données
requêteEntrer des
Sources de donnéesParamètres de la
Gérer les
paramètresActualiser
l'aperçuGérer
RequêtePropriétés
Éditeur avancéChoisir les
colonnesSupprimer les
colonnesRéduire les
lignes

Trier

Fractionner
la colonneRegrouper
par

Remplacer les valeurs

Transformer

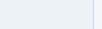
Type de données : Texte



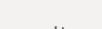
Utiliser la première ligne pour les en-têtes



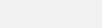
Combiner



Paramètres d'une re



PROPRIÉTÉS



Nom



Sheet1



Toutes les propriétés



ÉTAPES APPLIQUÉE



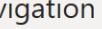
Source



Navigation



En-têtes promu



Type modifié



Fusionner les colonnes

Choisissez comment fusionner les colonnes sélectionnées.

Séparateur

Espace

Nouveau nom de colonne (facultatif)

Nom du client

Cliquez sur OK.

OK

Annuler

	CustID	First Name	Last Name	Country	City	
1	5014	William	Ledoux	France	Nantes	ni
2	5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	ye
3	5016	Margaret	Maury	France	Paris	qr
4	5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	cr
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15	5014	William	Ledoux	France	Nantes	ni
16	5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	ye
17	5016	Margaret	Maury	France	Paris	qr
18	5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	cr



es Entrer des
es données
requêteParamètres de la
source de données
Sources de donnéesGérer les
paramètres
ParamètresPropriétés
Éditeur avancé
Actualiser
l'aperçu
RequêteChoisir les
colonnes
Gérer les colonnesSupprimer les
colonnesRéduire les
lignesTrier
Fractionner
la colonneRegrouper
parType de données : Texte
Utiliser la première ligne pour les en-têtes

Remplacer les valeurs

Combiner
Combiner

```
= Table.CombineColumns(#"Type modifié", {"First Name", "Last Name"}, Combiner.CombineTextByDelimiter(" ",
```

CustID	Nom du client	Country	City	Email
1	5000 Travis Harris	Canada	Edmonton	brian77@example.com
2	5001 Agathe Gautier	France	Grenoble	zgodard@example.com
3	5002 Mathilde Poirier	France	Toulon	fbruneau@example.com
4	5003 Vanessa Bailey	Canada	St. Cath	jeffrey17@example.com
5	5004 Kathy Johnson	Canada	Sask	kristy25@example.com
6	5005 Sarah Lyons	Canada	Osha	bridgeetmavo@example.org
7	5006 Donna Lawson			e.com
8	5007 Richard Perret			ole.org
9	5008 Christopher Hall			le.com
10	5009 Gilbert Dias			rg
11	5010 Patrick Boulay			
12	5011 Michel Carre	France	Le Havre	rene05@example.com
13	5012 Édith Blanc	France	Dijon	valeriebenard@example.org
14	5013 Kiara Jacobs	Canada	Edmonton	batesjudy@example.com
15	5014 William Ledoux	France	Nantes	nicole48@example.com
16	5015 Suzanne Thomas	France	Paris	yguillou@example.net
17	5016 Margaret Maury	France	Paris	qmasse@example.org
18	5017 Elizabeth Gordon	Canada	Windsor	cmaldonado@example.com

Nous avons une nouvelle colonne à la place des deux précédentes qui contient le nom complet.



Paramètres d'une re

PROPRIÉTÉS

Nom

Sheet1

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

En-têtes promu

Type modifié

Colonnes fusionnées

Exercice 6

Les propriétés d'une requête



```
mbiner.CombineTextByDelimiter(" ",
```

	Email
Edmonton	brian77@example.com
Grenoble	zgodard@example.com
Toulon	fbruneau@example.com
St. Catharines	jeffrey17@example.com
Saskatoon	kristy25@example.com
Oshawa	bridgetmayo@example.org
St. John's	burtonjeffrey@example.com
Marseille	auroremathieu@example.org
Victoria	carl80@example.com
Marseille	agnesmichaud@example.com
Marseille	renauderic@example.org
Le Havre	rene05@example.com
Dijon	valeriebenard@example.org
Edmonton	batesjudy@example.com
Nantes	nicole48@example.com
Paris	yguillou@example.net
Paris	qmasse@example.org
Windsor	cmaldonado@example.co
London	cliffordburner@example.co

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom

Sheet1

[Toutes les propriétés](#)

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source



Navigation



En-têtes promus



Type modifié

Colonnes fusionnées



Tout à droite de l'écran, nous retrouvons les paramètres d'une requête.

Commençons par renommer cette requête. **Sheet1** n'est pas très parlant !



Renommer la requête pour **Client** et appuyer sur **Entrer** pour valider.

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom: Client

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source, Navigation, En-têtes promus, Type modifié, Colonnes fusionnées

Nom du client	Country	City	Email
David Harris	Canada	Edmonton	
Sophie Gautier	France	Grenoble	
Mathilde Poirier	France	Toulon	
Chloe Bailey	Canada	St. Catharines	
Phoebe Johnson	Canada	Saskatoon	kristy25@example.com
Liam Lyons	Canada	Oshawa	bridgetmayo@example.org
Anna Lawson	Canada	St. John's	burtonjeffrey@example.com
Richard Perret	France	Marseille	auroremathieu@example.org
Christopher Hall	Canada	Victoria	carl80@example.com
Robert Dias	France	Marseille	agnesmichaud@example.com
Patrick Boulay	France	Marseille	renauderic@example.org
Isabel Carre	France	Le Havre	rene05@example.com
Mathilde Bernard	France	Dijon	valeriebenard@example.org
Jean-Louis Leduc	Canada	Edmonton	batesjudy@example.com
Liam Leduc	France	Nantes	nicole48@example.com

A ^B _C	City	A ^B _C	Email	A ^B _C
	Edmonton		brian77@example.com	
	Grenoble		zgodard@example.com	
	Toulon		fbruneau@example.com	
	St. Catharines		jeffrey17@example.com	
	Saskatoon		kristy25@example.com	
	Oshawa		bridgetmayo@example.org	
	St. John's		burtonjeffrey@example.com	
	Marseille		auroremathieu@example.org	
	Victoria		carl80@example.com	
	Marseille		agnesmichaud@example.com	
	Marseille		renauderic@example.org	
	Le Havre		rene05@example.com	
	Dijon		valeriebenard@example.org	
	Edmonton		batesjudy@example.com	
	Nantes		nicole48@example.com	
	Paris		yguillou@example.net	
	Paris		qmasse@example.org	
	Windsor		cmaldonado@example.com	
	London		jefferybrennan@example.com	
	Nice		penelopebourgeois@example.com	
	Halifax		zwilkins@example.com	
	Nice		adelecarlier@example.net	
	Winnipeg		richmondphilip@example.net	
	Montréal		owenskenneth@example.net	

?

▲ PROPRIÉTÉS

Nom

Client

Toutes les propriétés

▲ ÉTAPES APPLIQUÉES

- Source
- Navigation
- En-têtes promus
- Type modifié
- Colonne fusionnée



À chaque fois que nous réalisons une opération sur le tableau une nouvelle étape est appliquée ici. Voyons un peu comment ça fonctionne...

Il est possible de revenir en arrière dans une procédure Power Query en cliquant sur l'étape **Type modifié**.

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom : Client

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

- Source
- Navigation
- En-têtes promus
- Type modifié
- Colonnes fusionnées

Nom du client	Country	City	Email
David Harris	Canada	Edmonton	brian77@example.com
Sophie Gautier	France	Grenoble	zgodard@example.com
Mathilde Poirier	France	Toulon	fbruneau@example.com
Chesca Bailey	Canada	St. Catharines	jeffrey17@example.com
Philly Johnson	Canada	Saskatoon	kristy25@example.com
Sarah Lyons	Canada	Oshawa	
Anna Lawson	Canada	St. John's	
Richard Perret	France	Marseille	
Christopher Hall	Canada	Victoria	
Robert Dias	France	Marseille	
Patrick Boulay	France	Marseille	
Philippe Carre	France	Le Havre	rene05@example.com
Mathilde Bernard	France	Dijon	valeriebenard@example.org
Caroline Bates	Canada	Edmonton	batesjudy@example.com
Liam Ledoux	France	Nantes	nicole48@example.com

Affichage Outils Aide

Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Regrouper par Type de données : Texte Utiliser la première ligne pour les en-têtes Combiner Analyse de texte Vision Azure Machine Learning Insights IA

Paramètres Requête Gérer les colonnes

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustID", I

	First Name	Last Name	City	Region	Postal Code	Country
5000	Travis	Harris	Canada			Canada
5001	Agathe	Gautier	France			France
5002	Mathilde	Poirier	France			France
5003	Vanessa	Bailey	Canada	St. Catharines	jeff	Canada
5004	Kathy	Johnson	Canada	Saskatoon	kris	Canada
5005	Sarah	Lyons	Canada	Oshawa	bric	Canada
5006	Donna	Lawson	Canada	St. John's	bur	Canada
5007	Richard	Perret	France	Marseille	aure	France
5008	Christopher	Hall	Canada	Victoria	carl	Canada
5009	Gilbert	Dias	France	Marseille	agn	France
5010	Patrick	Boulay	France	Marseille	ren	France
5011	Michel	Carre	France	Le Havre	ren	France
5012	Édith	Blanc	France	Dijon	vale	France
5013	Kiara	Jacobs	Canada	Edmonton	bat	Canada
5014	William	Ledoux	France	Nantes	nico	France
5015	Suzanne	Thomas	France	Paris	ygu	France
5016	Margaret	Maury	France	Paris	qm	France
5017	Elizabeth	Gordon	Canada	Windsor	cma	Canada

À cette étape, nous n'avions pas encore fusionné les 2 colonnes.
La fusion est l'étape 5 de la procédure.

ÉTAPES APPLIQUÉES

- Source
- Navigation
- En-têtes promus
- Type modifié
- Colonnes fusionnées

Fils Aide

Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Trier Fractionner la colonne par Regrouper par Type de données : Texte Utiliser la première ligne pour les en-têtes Remplacer les valeurs Transformer Combiner Analyse de texte Vision Azure Machine Learning Insights IA

Gérer Gérer les colonnes Requête

Nom du client	Country	City	Email
Travis Harris	Canada	Edmonton	brian77@example.com
Sophie Gautier	France	Grenoble	zgodard@example.com
Mathilde Poirier	France	Toulon	fbruneau@example.com
Vanessa Bailey	Canada	St. Catharines	jeffrey17@example.com
Cathy Johnson	Canada	Saskatoon	kristy25@example.com
Sarah Lyons	Canada	Oshawa	bridgetmaya@example.org
Monica Lawson	Canada	St. John's	sample.com
Richard Perret	France	Marseille	sample.org
Christopher Hall	Canada	Victoria	
Albert Dias	France	Marseille	e.org
Patrick Boulay	France	Marseille	com
Michel Carre	France	Le Havre	
Dimitri Clos	France	Dijon	valeriebenard@example.org
Jean-Louis	Canada	Edmonton	batesjudy@example.com
William Leduc	France	Nantes	nicole48@example.com

Cliquez sur l'étape
Colonnes fusionnées
pour revenir à la dernière étape.

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom

Client

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

En-têtes promus

Type modifié

Colonnes fusionnées

Exercice 7

Importer un 2^e fichier





Import multiple

Importer plusieurs fichiers.

Puis les croiser pour amplifier l'analyse.

Power Query est très puissant pour nous aider dans cette démarche.

Pour l'instant nous avons juste une table de clients. Nous allons importer une 2^e table qui nous informe sur les opportunités de chiffre d'affaires pour chaque client.



Téléchargement

Pour cet exercice, vous aurez besoin de télécharger ce fichier Excel.

Cliquez sur l'icône pour télécharger le fichier :



Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Choisir les colonnes Éditeur avancé Supprimer les colonnes Réduire les lignes

Fermer Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête

Requêtes [1]

Cliquez ici pour afficher les sources

= Table.CombineColumns(#"Type modifié", {"First Name", "Last Name", "Country"}, [Separator=" ", JoinKind="First"])

	CustID	Nom du client	Country
1	5000	Travis Harris	Canada
2	5001	Agathe Gautier	France
3	5002	Mathilde Poirier	France
4	5003	Vanessa Bailey	Canada
5	5004	Kathy Johnson	Canada
6	5005	Sarah Lyons	Canada
7	5006	Donna Lawson	Canada
8	5007	Richard Perret	France
9	5008	Christopher Hall	Canada
10	5009	Gilbert Dias	France
11	5010	Patrick Boulay	France
12	5011	Michel Corre	France

Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer ▾ Fermer Requêtes Client

Nouvelle source ▾ Sources récentes ▾ Entrer des données

Les plus courantes

Classeur Excel SQL Server Analysis Services Texte/CSV Web Flux OData Requête vide

Paramètres de la source de données Gérer les sources de données Actualiser l'aperçu ▾ Gérer ▾ Requête

Choisir les colonnes ▾ Supprimer les colonnes ▾ Gérer les colonnes Réduire les lignes

Cliquez sur Classeur Excel

	1	2	3	Nom du client	Country
1				5000	Travis Harris
2				5001	Agathe Gautier
3				5002	Mathilde Poirier
4				5003	Vanessa Bailey
5				5004	Kathy Johnson
6				5005	Sarah Lyons
7				5006	Donna Lawson
8				5007	Richard Perret
9				5008	Christopher Hall
10				5009	Gilbert Dias
11				5010	Patrick Boulay
12				5011	Michel Corre

Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter

Ouvrir

Nouvelle source récentes Entrer des données

Fermer & appliquer Nouvelle requête

Requêtes [1]

Client

Organiser Nouveau dossier

Accueil Galerie Benjamin : personnel

clients_v01 opportunities_extract_v01

Nom du fichier : opportunities_extract_v01 Fichiers Excel (*.xl*,*.xlsx;*.xlsm;*.*)

Ouvrir Annuler

en-têtes Analyse de texte Vision Combiner Azure Machine Learning Insights IA

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS Nom Client Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES Source Navigation En-têtes promus Type modifié Colonnes fusionnées

Cliquez sur le fichier opportunities_extract_v01

7 COLONNES, 500 LIGNES Profilage de la colonne en fonction des 1000 premières lignes APERÇU TÉLÉCHARGÉ À 09:25

Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter

Ouvrir

Nouvelle source récentes Entrer des données Nouvelle requête

Requêtes [1]

Client

Organiser Nouveau dossier

Accueil Galerie Benjamin : personnel clients_v01 opportunities_extract_v01

Rechercher dans : 01 - ebook... ?

en-têtes Analyse de texte Vision Combiner Azure Machine Learning Insights IA

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS Nom Client Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES Source Navigation En-têtes promus Type modifié Colonnes fusionnées

Cliquez sur le fichier opportunities_extract_v01

Cliquez sur Ouvrir

Nom du fichier : opportunities_extract_v01 Ficher Excel (*.xl*,*.xlsx,*.xlsm;*. Ouvrir Annuler

7 COLONNES, 500 LIGNES Profilage de la colonne en fonction des 1000 premières lignes APERÇU TÉLÉCHARGÉ À 09:25

jet

eil

Transfo



Sources

ource ▾

récentes

Nouvelle re

Navigateur



Options d'affichage ▾



opportunities_extract_v01.xlsx [1]



Cliquez sur **Sheet1** pour obtenir un aperçu.

Sheet1

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5	Column6
CustomerID	Status	2023-01-01	2023-01-02	2023-01-03	2023-01-0
5000	Active		0	15005	18525
5001	Active		0	0	0
5002	Active		1741	9422	0
5003	Active	23918		21450	null
5004	Active		0	0	4468
5005	Active		0	0	0
5006	Active		0	19347	17488

Les données dans l'aperçu ont été tronquées en raison de limites de taille.





Nouvelle source & récentes

Nouvelle requête

requêtes [1]

Client

Navigateur



Options d'affichage ▾



opportunities_extract_v01.xlsx [1]

 Sheet1

Cocher cette case pour importer les données.

Sheet1

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5	Column6
CustomerID	Status	2023-01-01	2023-01-02	2023-01-03	2023-01-04
5000	Active	0	15005	18525	
5001	Active	0	0	0	
5002	Active	1741	9422	0	
5003	Active	23918	21450	null	
5004	Active	0	0	4468	
5005	Active	0	0	0	
5006	Active	0	19347	17488	

Les données dans l'aperçu ont été tronquées en raison de limites de taille.



5003	Active	23918	21450	null
5004	Active	0	0	4468
5005	Active	0	0	0
5006	Active	0	19347	17488

i Les données dans l'aperçu ont été tronquées en raison de limites de taille.

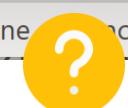
ÉTAPES APPLIQUÉES

- Source
- Navigation
- En-têtes promus
- Type modifié
- Colonnes fusionnées**

Cliquez sur
OK

OK

Annuler



ne sélection des 1000 premières lignes

APERÇU

Exercice 8

Dépivoter un tableau



Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Éditeur avancé Propriétés Supprimer les colonnes Choisir les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Trier Regrouper par Remplacer les valeurs Utiliser la première ligne pour les en-têtes Type de données : N'importe lequel Utiliser la première ligne pour les en-têtes Combiner Analyse de texte Vision Azure Machine Learning Insights IA

Fermer Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Transformer

Requêtes [2]

= Table.TransformColumnTypes(Sheet1_Sheet,{{"Column1", type any}, {"Column2", type text}, {"Column3",

	ABC 123 Column1	ABC 123 Column2	ABC 123 Column3	ABC 123 Column4	ABC 123 Column5	ABC 123 Column6
1	CustomerID	Status	2023-01-01	2023-01-02	2023-01-03	2023-01-04
2	5000	Active		0	15005	18525
3	5001	Active		0	0	0
4	5002	Active		1741	9422	0
5	5003	Active	23918		21450	null
6	5004	Active		0	0	4468
7	5005	Active		0	0	0
8	5006	Active		0	19347	17488
9	5007	Active	9764		4686	6196
10	5008	Active		null	0	0
11	5009	Inactive		0	21640	3038
12	5010	Active		0	0	4707
13	5011	Active	22422		3427	0
14					15707	
15					23863	
16					9816	
17					0	
18					24571	
19					0	
20					0	
21	5019	Active		null	0	20528
22	5020	Inactive		0	null	0
23	5021	Active	23472		12493	20904
24	5022	Active		0	0	0
25						

Observez le tableau importé. Est-ce qu'il y a quelque chose qui cloche d'après vous ?



Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom Sheet1

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

Type modifié



Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne par Trier Utiliser la première ligne pour les en-têtes Remplacer les valeurs Transformer

Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes

Analyse de texte Vision Azure Machine Learning Insights IA

Requêtes [2]

= Table.TransformColumnTypes(Sheet1_Sheet,{{"Column1", type any}, {"Column2", type text}, {"Column3",

	ABC 123 Column1	ABC Column2	ABC 123 Column3	ABC 123 Column4	ABC 123 Column5	ABC 123 C
1	CustomerID	Status	2023-01-01	2023-01-02	2023-01-03	2023-01-04
2	5000	Active	0	15005	18525	20000
3	5001	Active	0	0	0	0
4	5002	Active	1741	9422	0	0
5						null
6						4468
7						0
8						17488
9						6196
10						0
11						3038
12	5010	Active	0	0	4707	0
13	5011	Active	22422	3427	0	0
14	5012	Active	0	0	15707	0
15	5013	Active	22630	22948	23863	0
16	5014	Active	870	6384	9816	0
17	5015	Active	0	0	0	0
18	5016	Active	19020	21927	24571	0
19	5017	Active	0	0	0	0
20	5018	Active	6235	null	0	0
21	5019	Active	null	0	20528	0
22	5020	Inactive	0	null	0	0
23	5021	Active	23472	12493	20904	0
24	5022	Active	0	0	0	0
25						

La ligne 1 représente les entêtes de colonnes. Actuellement les entêtes sont erronés. Nous allons corriger cela.

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom Sheet1

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source Navigation Type modifié



Affichage Outils Aide

Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Éditeur avancé Propriétés Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Trier Fractionner la colonne par Regrouper par Remplacer les valeurs Type de données : N'importe lequel Utiliser la première ligne pour les en-têtes Combiner Analyse de texte Vision Azure Machine Learning Insights IA

= Table.TransformColumnTypes(Sheet1_Sheet,{{"Column1", type any}, {"Column2", type any}, {"Column3", type any}, {"Column4", type any}})

mn1

	Column2	Column3	Column4
1	Status	2023-01-01	2023-01-02
5000	Active	0	1500
5001	Active	0	0
5002	Active	1741	9422
5003	Active	23918	21450
5004	Active	0	0
5005	Active	0	0
5006	Active	0	19347
5007	Active	9764	4686
5008	Active	null	0
5009	Inactive	0	21640
5010	Active	0	0
5011	Active	22422	3427
5012	Active	0	0
5013	Active	22630	22948
5014	Active	870	6384
5015	Active	0	0
5016	Active	19020	21927
			24571

RIÉTÉS

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

Type modifié

?

Cliquez une fois sur
Utilisez la première ligne
pour les en-têtes.

Outils Aide

Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne par Trier Transformer Combiner Analyse de texte Vision Azure Machine Learning Insights IA

Actualiser l'aperçu Gérer Requête Gérer les colonnes Type de données : Nombre entier Utiliser la première ligne pour les en-têtes Remplacer les valeurs

TransformColumnType(#"En-têtes promus",{{"CustomerID", Int64.Type}, {"Status", type text}},

Renommer la requête avec le nom Opportunités.

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS Nom Opportunités Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES Source Navigation Type modifié En-têtes promus Type modifié1

	A ^B Status	ABC 123 2023-01-01	ABC 123 2023-01-01	ABC 123 2
000	Active		0	
001	Active		0	
002	Active		1741	
003	Active		23918	null
004	Active		0	4468
005	Active		0	0
006	Active		0	17488
007	Active		9764	6196
008	Active		null	0
009	Inactive		0	3038
010	Active		0	4707
011	Active		22422	0
012	Active		0	15707
013	e ve		22630	23863
014	e ve		870	9816
15	e ve		0	0

Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Gérer Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Regrouper par Remplacer les valeurs

Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Trier Transformer

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustomerID", Int64.Type}, {"Status", type text}})

	CustomerID	Status	2023-01-01	2023-01-02	2023-01-03	2023-01-04
1	5000	Active		0	15005	18525
2	5001	Active		0	0	0
3	5002	Active		1741	9422	0
4	5003	Active		23918	21450	null
5	5004	Active		0	0	4468
6	5005				0	0
7	5006				19347	17488
8	5007				4686	6196
9	5008				0	0
10	5009				21640	3038
11	5010	Active			0	4707
12	5011	Active		22422	3427	0
13	5012	Active		0	0	15707
14	5013	Active		22630	22948	23863
15	5014	Active		870	6384	9816
16	5015	Active		0	0	0
17	5016	Active		19020	21927	24571
18	5017	Active		0	0	0
19	5018	Active		6235	null	0
20	5019	Active		null	0	20528
21	5020	Inactive		0	null	0
22	5021	Active		23472	12493	20904

Paramètres d'u

PROPRIÉTÉS

Nom Opportunités

Toutes les pro

ÉTAPES APPL

Source

Navigatio

Type mod

En-têtes p

Type mod

En-têtes promus

CustomerID

Status

2023-01-01

2023-01-02

2023-01-03

2023-01-04

?

En colonne 1, nous avons le numéro de client. Chaque ligne représente un client.



Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Gérer Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Regrouper par Remplacer les valeurs

Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Trier Transformer

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustomerID", Int64.Type}, {"Status", type text}})

CustomerID Status 2023-01-01 2023-01-02 2023-01-03

	CustomerID	Status	2023-01-01	2023-01-02	2023-01-03
1	5000	Active	0	15005	18525
2	5001	Active	0	0	0
3	5002	Active	1741	9422	0
4		Active	23918	21450	null
5		Active	0	0	4468
..			0	0	0
12	5011	Active	22422	3427	0
13	5012	Active	0	0	15707
14	5013	Active	22630	22948	23863
15	5014	Active	870	6384	9816
16	5015	Active	0	0	0
17	5016	Active	19020	21927	24571
18	5017	Active	0	0	0
19	5018	Active	6235	null	0
20	5019	Active	null	0	20528
21	5020	Inactive	0	null	0
22	5021	Active	23472	12493	20904

Et pour chaque période de temps, nous avons les opportunités commerciales avec ce client.

?

Paramètres d'u

PROPRIÉTÉS

Nom Opportunités

Toutes les pro

ÉTAPES APPL

Source

Navigatio

Type mod

En-têtes p

Type mod

Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Gérer Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Regrouper par Remplacer les valeurs

Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Trier Transformer

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustomerID", Int64.Type}, {"Status", type text}})

	CustomerID	Status	2023-01-01	2023-01-02	2023-01-03	
1	5000	Active	0	15005	18525	
2	5001	Active	0	0	0	
3	5002	Active	1741	9422	0	
4			8	21450	null	
5			0	0	4468	
6			0	0	0	
7			0	19347	17488	
8			4686	4686	6196	
9			null	0	0	
10			0	21640	3038	
11	5010	Active	0	0	4707	
12	5011	Active	22422	3427	0	
13	5012	Active	0	0	15707	
14	5013	Active	22630	22948	23863	
15	5014	Active	870	6384	9816	
16	5015	Active	0	0	0	
17	5016	Active	19020	21927	24571	
18	5017	Active	0	0	0	
19	5018	Active	6235	null	0	
20	5019	Active	null	0	20528	
21	5020	Inactive	0	null	0	
22	5021	Active	23472	12493	20904	

Paramètres d'u

PROPRIÉTÉS

Nom Opportunités

Toutes les pro

ÉTAPES APPL

Source

Navigation

Type mod

En-têtes p

Type mod

Prenons le client 5000.

Nous avons 0\$ d'opportunité le 1er janvier 2023.

Puis 15 005\$ le 2 janvier 2024.

?

PROPRIÉTÉS

Nom

Opportunités

Toutes les pro

ÉTAPES APPL

Source

Navigatio

Type mod

En-têtes p

✗ Type mod

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustomerID", Int64.Type}, {"Status", type text}})

	CustomerID	Status	2023-01-01	2023-01-02	2023-01-03	
1	5000	Active		0	15005	18525
2	5001	Active		0	0	0
3	5002	Active		1741	9422	0
4	5003	Active		23918	21450	null
5	5004	Active		0	0	4468
6	5005	Active		0	0	0
7	5006	Active		0	19347	17488
8	5007	Active			4686	6196
9	5008	Active			0	0
10	5009	Inactive			1640	3038
11	5010	Active			0	4707
12	5011	Active			3427	0
13	5012	Active			0	15707
14	5013	Active		22630	22948	23863
15	5014	Active		870	6384	9816
16	5015	Active		0	0	0
17	5016	Active		19020	21927	24571
18	5017	Active		0	0	0
19	5018	Active		6235	null	0
20	5019	Active		null	0	20528
21	5020	Inactive		0	null	0
22	5021	Active		23472	12493	20904



Le format de ce tableau n'est pas idéal pour l'analyse. Nous allons le « dépivoter ».



Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Nouvelle Sources Entrer des paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Trier Transformer

Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Regrouper par Remplacer les valeurs

Type de données : Nombre entier Utiliser la première ligne pour les

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustomerID", Int64.Type}, {"Status", type text}},

CustomerID	Status	2023-01-01	2023-01-02	2023-01-03
5000	Active	0	15005	18525
5001	Active	0	0	0
5002	Active	1741	9422	0
	Active	23918	21450	null
	Active	0	0	4468
	Active	0	0	0
	Active	0	19347	17488
	Active	9764	4686	6196
5008	Active	null	0	0
5009	Inactive	0	21640	3038
5010	Active	0	0	4707
5011	Active	22422	3427	0
5012	Active	0	0	15707
5013	Active	22630	22948	23863
5014	Active	870	6384	9816
5015	Active	0	0	0
5016	Active	19020	21927	24571
5017	Active	0	0	0

Cliquez sur la
1ère colonne.



Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Nouvelle Sources Entrer des paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Trier Transformer

Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Regrouper par Remplacer les valeurs

Type de données : Nombre entier Utiliser la première ligne pour les

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustomerID", Int64.Type}, {"Status", type text}},

	CustomerID	Status	2023-01-01	2023-01-02	2023-01-03
1	5000	Active	0	15005	18525
2	5001	Active	0	0	0
3	5002	Active	1741	9422	0
4			23918	21450	null
5			0	0	4468
6			0	0	0
7			0	19347	17488
8			9764	4686	6196
9	5008	Active	null	0	0
10	5009	Inactive	0	21640	3038
11	5010	Active	0	0	4707
12	5011	Active	22422	3427	0
13	5012	Active	0	0	15707
14	5013	Active	22630	22948	23863
15	5014	Active	870	6384	9816
16	5015	Active	0	0	0
17	5016	Active	19020	21927	24571
18	5017	Active	0	0	0

Tout en maintenant **CTRL** au clavier, cliquez sur le 2^e colonne.



Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Nouvelle Sources Entrer des récentes données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Gérer Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Trier Transformer

Type de données : N'importe lequel Utiliser la première ligne pour les

1 Remplacer les valeurs

= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustomerID", Int64.Type}, {"Status", type text}},

	CustomerID	Status	2023-01-01	2023-01-02	2023-01-03
1	5000	Active	0	15005	18525
2	5001	Active	0	0	0
3	5002	Active	1741	9422	0
4		Active	23918	21450	null
5		Active	0	0	4468
			0	0	0
			0	19347	17488
			9764	4686	6196
			null	0	0
			0	21640	3038
			0	0	4707
11	5010	Active	0	0	0
12	5011	Active	22422	3427	0
13	5012	Active	0	0	15707
14	5013	Active	22630	22948	23863
15	5014	Active	870	6384	9816
16	5015	Active	0	0	0
17	5016	Active	19020	21927	24571
18	5017	Active	0	0	0

Les 2 premières colonnes sont sélectionnées. Nous le voyons à leur couleur grisée.



Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Nouvelle Sources Entrer des données Paramètres de la source de données Sources de données

Faire un clic droit sur l'une des 2 premières colonnes

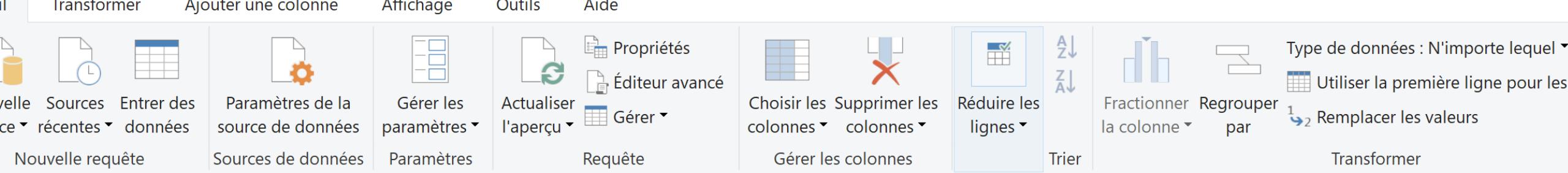
Type de données : N'importe lequel Utiliser la première ligne pour les Fractionner la colonne Réduire les lignes Trier Transformer

1 Remplacer les valeurs

= Table.TransformTypes(#"En-têtes promus",{{"CustomerID", Int64.Type}, {"Status", type text}},

CustomerID	Status	ABC 123	2023-01-03	ABC 123
1	5000 Active	15005	18525	
2	5001 Active	0	0	
3	5002 Active	9422	0	
4	5003 Active	21450	null	
5	5004 Active	0	4468	
6	5005 Active	0	0	
7	5006 Active	19347	17488	
8	5007 Active	4686	6196	
9	5008 Active	0	0	
10	5009 Inactive	21640	3038	
11	5010 Active	0	4707	
12	5011 Active	3427	0	
13	5012 Active	0	15707	
14	5013 Active	22630	22948	23863
15	5014 Active	870	6384	9816
16	5015 Active	0	0	0
17	5016 Active	19020	21927	24571
18	5017 Active	0	0	0





= Table.TransformColumnTypes(#"En-têtes promus",{{"CustomerID", Int64.Type}, {"Status", type text}},

	CustomerID	Status	2023-01-01	2023-01-02	2023-01-03
1	5000	Active			
2	5001	Active			
3	5002	Active			
4	5003	Active			
5	5004	Active			
6	5005	Active			
7	5006	Active			
8	5007	Active			
9	5008	Active			
10	5009	Inactive			
11	5010	Active			
12	5011	Active			
13	5012	Active			
14	5013	Active			
15	5014	Active			
16	5015	Active			
17	5016	Active			
18	5017	Active			

A context menu is open over the first row of the table, showing options: Copier, Supprimer les colonnes, Supprimer les autres colonnes, Ajouter une colonne à partir d'exemples..., Supprimer les doublons, Supprimer les erreurs, Remplacer les valeurs..., Remplir, Modifier le type, Fusionner les colonnes, Regrouper par..., Dépivotter les colonnes, Dépivotter les autres colonnes, Dépivotter uniquement les colonnes sélectionnées, and Déplacer. A large blue arrow points from a callout box to the "Dépivotter les autres colonnes" option, with the text "Cliquez sur Dépivotter les autres colonnes." overlaid.

Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Nouvelle Sources Entrer des paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Trier Transformer

Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Regrouper par Remplacer les valeurs

Type de données : Texte Utiliser la première ligne pour les

= Table.UnpivotOtherColumns(#"Type modifié1", {"CustomerID", "Status"}, "Attribut", "Valeur")

	CustomerID	Status	Attribut	Valeur
1	5000	Active	2023-01-01	0
2	5000	Active	2023-01-02	15005
3	5000	Active	2023-01-03	18525
4	5000	Active	2023-01-04	0
5	5000	Active	2023-01-05	15127
6	5000	Active	2023-01-06	7512
7	5000	Active	2023-01-07	Cancelled
8	5000	Active	2023-01-08	10281
9	5000	Active	2023-01-09	11991
10	5000	Active	2023-01-10	0
11	5000	Active	2023-01-11	12634
12	5000	Active	2023-01-12	
13	5000	Active	2023-01-13	
14	5000	Active	2023-01-14	
15	5000	Active	2023-01-15	
16	5000	Active	2023-01-16	
17	5000	Active	2023-01-17	3457
18	5000	Active	2023-01-18	7608



Ce format est bien plus propice à l'analyse. Chaque ligne représente un client, une date et un montant.

Exercice 9

Gérer les types de données



et

Fil

Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Nouvelle Sources Entrer des Gérer les Actualiser Trier Transformer

Sources récentes données paramètres l'aperçu

Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête

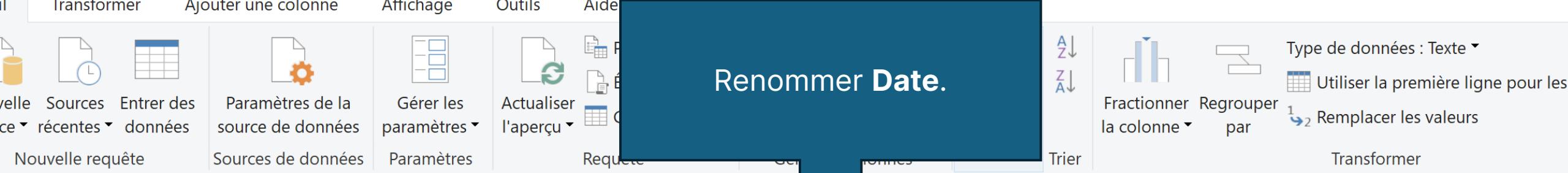
Type de données : Nombre entier ▾ Utiliser la première ligne pour les Fractionner Regrouper la colonne par Remplacer les valeurs

Double-cliquez sur **Attribut**.

= Table.UnpivotOtherColumns(#"Type mod", {"CustomerID", "Status"}, "Attribut", "Valeur")

	CustomerID	Status	Attribut	Valeur
1	5000	Active	2023-01-01	0
2	5000	Active	2023-01-02	15005
3	5000	Active	2023-01-03	18525
4	5000	Active	2023-01-04	0
5	5000	Active	2023-01-05	15127
6	5000	Active	2023-01-06	7512
7	5000	Active	2023-01-07	Cancelled
8	5000	Active	2023-01-08	10281
9	5000	Active	2023-01-09	11991
10	5000	Active	2023-01-10	0
11	5000	Active	2023-01-11	12634
12	5000	Active	2023-01-12	13176
13	5000	Active	2023-01-13	6295
14	5000	Active	2023-01-14	23982
15	5000	Active	2023-01-16	5751
16	5000	Active	2023-01-17	14812

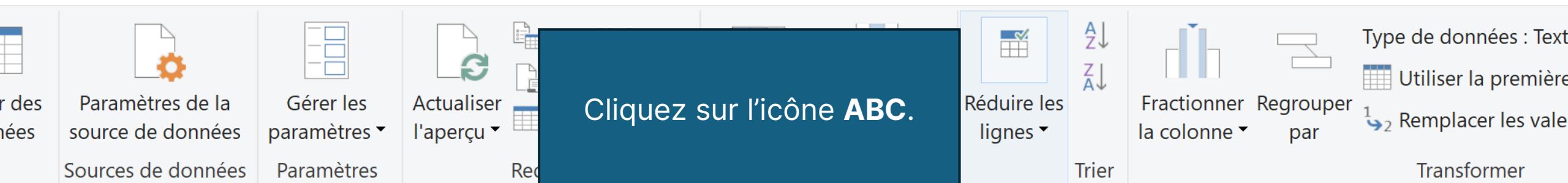
?



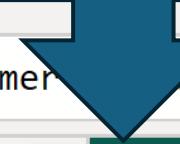
Renommer Date.

= Table.RenameColumns(#"Supprimer le tableau croisé dynamique des autres colonnes",{{"Attribut", "Date"}})

	CustomerID	Status	Date	Valeur
1	5000	Active	2023-01-01	0
2	5000	Active	2023-01-02	15005
3	5000	Active	2023-01-03	18525
4	5000	Active	2023-01-04	0
5	5000	Active	2023-01-05	15127
6	5000	Active	2023-01-06	7512
7	5000	Active	2023-01-07	Cancelled
8	5000	Active	2023-01-08	10281
9	5000	Active	2023-01-09	11991
10	5000	Active	2023-01-10	0
11	5000	Active	2023-01-11	12634
12	5000	Active	2023-01-12	13176
13	5000	Active	2023-01-13	6295
14	5000	Active	2023-01-14	23982
15	5000	Active	2023-01-16	5751
16	5000	Active	2023-01-17	14812
17	5000	Active	2023-01-18	3457
18	5000	Active	2023-01-19	7608

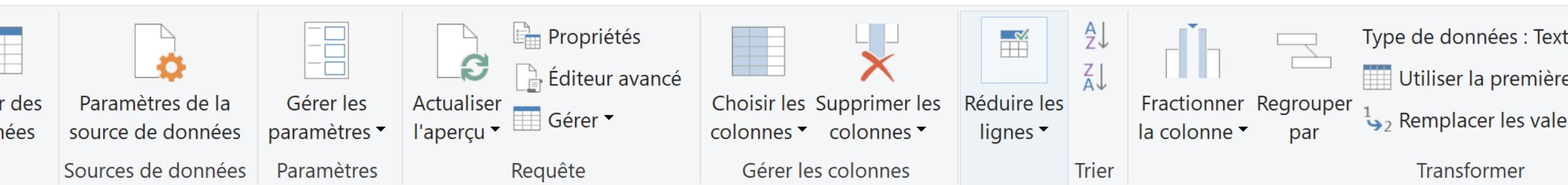


Cliquez sur l'icône ABC



= Table.RenameColumns(#"Supprimer les colonnes vides et ajouter un tableau croisé dynamique des autres colonnes",

	CustomerID	Status	Date	Valeur
1	5000	Active	2023-01-01	0
2	5000	Active	2023-01-02	15005
3	5000	Active	2023-01-03	18525
4	5000	Active	2023-01-04	0
5	5000	Active	2023-01-05	15127
6	5000	Active	2023-01-06	7512
7	5000	Active	2023-01-07	Cancelled
8	5000	Active	2023-01-08	10281
9	5000	Active	2023-01-09	11991
10	5000	Active	2023-01-10	0
11	5000	Active	2023-01-11	12634
12	5000	Active	2023-01-12	13176
13	5000	Active	2023-01-13	6295
14	5000	Active	2023-01-14	23982

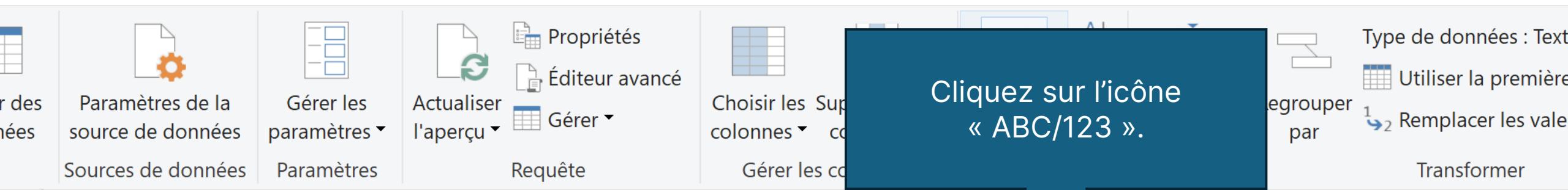


= Table.RenameColumns(#"Supprimer le tableau croisé dynamique des autres colonnes",{{"Attribut", "Da

	CustomerID	Status	Date	Valeur
1	5000	Active	1.2 Nombre décimal	0
2	5000	Active	\$ Nombre décimal fixe	15005
3			1 ² 3 Nombre entier	18525
4			% Pourcentage	0
5			Date/Heure	15127
6			Date	7512
7			Heure	
8	5000	Active	Date/Heure/Fuseau horaire	
9	5000	Active	Durée	10281
10	5000	Active	Texte	11991
11	5000	Active	Vrai/Faux	0
12	5000	Active	Binaire	12634
13	5000	Active	Utilisation des paramètres régionaux...	13176
14	5000	Active	2023-01-13	6295
			2023-01-14	23982

Choisir le type de données Date.

A large blue arrow points from the text "Choisir le type de données Date." to the "Date" option in the dropdown menu.



Cliquez sur l'icône « ABC/123 ».

= Table.RenameColumns(#"Supprimer le tableau croisé dynamique et les autres colonnes",{{"Attribut", "Da

	CustomerID	Status	Date	Valeur
1	5000	Active	2023-01-01	0
2	5000	Active	2023-01-02	15005
3	5000	Active	2023-01-03	18525
4	5000	Active	2023-01-04	0
5	5000	Active	2023-01-05	15127
6	5000	Active	2023-01-06	7512
7	5000	Active	2023-01-07	Cancelled
8	5000	Active	2023-01-08	10281
9	5000	Active	2023-01-09	11991
10	5000	Active	2023-01-10	0
11	5000	Active	2023-01-11	12634
12	5000	Active	2023-01-12	13176
13	5000	Active	2023-01-13	6295
14	5000	Active	2023-01-14	23982



riétés

ur avancé

Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Trier Fractionner la colonne par Regrouper par Transformer Type de données : N'importe lequel Utiliser la première ligne pour les en-têtes Remplacer les valeurs Combiner Insights IA Analyse de texte Vision Azure Machine Learn

Supprimer le tableau croisé dynamique des autres colonnes",{{"Attribut", "Date"})

Cliquez sur **Nombre décimal fixe.**

Date	Valeur
2023-01-01	1.2 Nombre décimal
2023-01-02	\$ Nombre décimal fixe
2023-01-03	123 Nombre entier
2023-01-04	% Pourcentage
2023-01-05	00:00:00 Date/Heure
2023-01-06	01/01/2023 Date
2023-01-07	01:00:00 Heure
2023-01-08	01/01/2023 01:00:00 Date/Heure/Fuseau horaire
2023-01-09	PT0S Durée
2023-01-10	A Texte
2023-01-11	Vrai/Faux
2023-01-12	Binaire
	Utilisation des paramètres régionaux...
2023-01-13	6295
2023-01-14	23982

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

ÉTAPES APPLIQUÉES

- Source
- Navigation
- Type modifié
- En-têtes promus
- Type modifié1
- Supprimer le tableau croisé d...
- Colonnes renommées



Exercice 10

Identifier et corriger les erreurs

Références

ur avancé

Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Trier Regrouper par 1 Remplacer les valeurs Transformer

Type de données : Date Utiliser la première ligne pour les en-têtes 1 Remplacer les valeurs

Combiner Insights IA

```
types(#"Colonnes renommées",{{"Valeur", Currency.Type}, {"Date", type date}})
```

Date	Valeur
01/01/2023	0,00
02/01/2023	15 005,00
	18 525,00
	0,00
	15 127,00
	7 512,00
07/01/2023	Error
08/01/2023	10 281,00
09/01/2023	11 991,00
10/01/2023	0,00
11/01/2023	12 634,00
12/01/2023	13 176,00
13/01/2023	6 295,00
14/01/2023	23 982,00

Vérifiez que la jauge des dates est bien verte. Toutes les données sont bien valides pour les Dates

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom

Opportunités

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

Type modifié

En-têtes promus

Type modifié1

Supprimer le tableau croisé d...

Colonnes renommées

Type modifié2

Riétés

ur avancé

Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Trier Regrouper par 1 Remplacer les valeurs Transformer

Type de données : Date Utiliser la première ligne pour les en-têtes 1 2 Remplacer les valeurs

Combiner Insights IA

Analyse de texte

Vision

Azure Machine Learn

```
types(#"Colonnes renommées",{{"Valeur", Currency.Type}, {"Date", type date}})
```

Date	Valeur
01/01/2023	0,00
02/01/2023	15 005,00

Pour la colonne **Valeur**, nous avons une portion rouge ce qui signifie que des lignes sont en erreur.

07/01/2023	Error
08/01/2023	10 281,00
09/01/2023	11 991,00
10/01/2023	0,00
11/01/2023	12 634,00
12/01/2023	13 176,00
13/01/2023	6 295,00
14/01/2023	23 982,00

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom

Opportunités

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

Type modifié

En-têtes promus

Type modifié1

Supprimer le tableau croisé d...

Colonnes renommées

Type modifié2

riétés

ur avancé

Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Trier Regrouper par 1 Remplacer les valeurs Transformer

Type de données : Date Utiliser la première ligne pour les en-têtes 1 2 Remplacer les valeurs

Combiner Insights IA

Analyse de texte

Vision

Azure Machine Learn

```
types(#"Colonnes renommées",{{"Valeur", Currency.Type}, {"Date", type date}})
```

Date	Valeur
01/01/2023	0,00
02/01/2023	15 005,00
03/01/2023	18 525,00
04/01/2023	0,00
05/01/2023	15 127,00
06/01/2023	7 512,00
07/01/2023	Error
08/01/2023	10 281,00
09/01/2023	11 991,00
14/01/2023	23 982,00

Cliquez sur une cellule en erreur. Cliquez dans la zone en blanc (et non pas sur Error)

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom

Opportunités

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

Type modifié

En-têtes promus

Type modifié1

Supprimer le tableau croisé d...

Colonnes renommées

Type modifié2

11	5000	Active	11/01/2023	12 634,00
12	5000	Active	12/01/2023	13 176,00
13	5000	Active	13/01/2023	6 295,00
14	5000	Active	14/01/2023	23 982,00
15	5000	Active	16/01/2023	5 751,00
16	5000	Active	17/01/2023	14 812,00
17	5000	Active	18/01/2023	3 457,00
18	5000	Active	19/01/2023	7 608,00
19	5000	Active	20/01/2023	0,00



DataFormat.Error : Désolé... Nous ne pouvons pas procéder à la conversion en un nombre.

Détails :

Cancelled



Analysons l'erreur : la cellule dans Excel contient **Cancelled**.

La valeur n'a donc pas pu être convertie en nombre décimal.

Nous allons remplacer toutes les erreurs par 0. Faire la correction dans Excel serait long et fastidieux.

Automatisons la tâche avec Power Query.



L'aperçu ▾ Gérer ▾ colonnes ▾ colonnes ▾ lignes ▾ la colonne ▾ par Remplacer les valeurs

paramètres Requête Gérer les colonnes Trier Transformer

Table.TransformColumnTypes(#"Colonnes renommées",{{"Valeur", Currency.Type}, {"Date", type date}})

Faire un clic droit sur la colonne Valeur.

	A ^B _C Status	Date	\$ Valeur
5000	Active	01/01/2023	0,00
5000	Active	02/01/2023	15 005,00
5000	Active		
5000	Active		
5000	Active		
5000	Active	06/01/2023	7 512,00
5000	Active	07/01/2023	Error
5000	Active	08/01/2023	10 281,00
5000	Active	09/01/2023	11 991,00
5000	Active	10/01/2023	0,00
5000	Active	11/01/2023	12 634,00
5000	Active	12/01/2023	13 176,00
5000	Active	13/01/2023	6 295,00
5000	Active	14/01/2023	23 982,00
000	Active	16/01/2023	5 751,00
5000	Active	17/01/2023	14 812,00

Requête

colonnes

lignes

la colonne

par

Remplacer les valeurs

Gérer les colonnes

Trier

Transformer

ColumnTypes(#"Colonnes renommées",{{"Valeur", Currency.Type}, {"Date", type date}})

tus

	Date	Valeur
	01/01/2023	
	02/01/2023	
	03/01/2023	
	04/01/2023	
	05/01/2023	
	06/01/2023	
	07/01/2023	Error
	13/01/2023	
	14/01/2023	
	16/01/2023	
	17/01/2023	

Cliquez sur
Remplacer les erreurs.

- Copier
- Supprimer
- Supprimer les autres colonnes
- Duplication de la colonne
- Ajouter une colonne à partir d'exemples...
- Supprimer les doublons
- Supprimer les erreurs
- Modifier le type
- Transformer
- 1 **Remplacer les valeurs...**
- Remplacer les erreurs...
- Regrouper par...
- Remplir
- Dépivoter les colonnes
- Dépivoter les autres colonnes
- Dépivoter uniquement les colonnes sélectionnées
- Renommer...

Paramètres d'une re

▲ PROPRIÉTÉS

tunités

les propriétés

S APPLIQUÉE

urce

igation

e modifi

-têtes promus

e modifi

pprimer le tab

lennes renom

e modifi

2

Transformer

Ajouter une colonne

Affichage

Outils

Aide

Propriétés
Éditeur avancé
Gérer ▾Supprimer les colonnes
Gérer les colonnes

Trier

Regrouper par
Remplacer les valeursType de données : Nombre décimal fixe
Utiliser la première ligne pour les en-têtes
Remplacer les valeursSources récentes ▾
nouvelle requêteEntrer des données
Sources de donnéesParamètres de la source de données
Paramètres

Actualiser l'aperçu

Requête

Gérer ▾

Choisir les colonnes
Supprimer les colonnes
Gérer les colonnes

Réduire les lignes

Trier

Fractionner la colonne
Regrouper par
Remplacer les valeurs

Transformer



= Table.TransformColumnTypes(#"Colonnes renommées",{{"Valeur", Currency.Type}, {"Date", type date}})



	CustomerID	Status	Date	Valeur
1	5000	Active	01/01/2023	0,00
2	5000	Active	02/01/2023	15 005,00

Remplacer les erreurs

Entrez la valeur qui remplacera les erreurs dans les colonnes sélectionnées.

Valeur

OK

Annuler

Saisir 0 pour remplacer les erreurs par 0.



15	5000	Active	14/01/2023	23 982,00
16	5000	Active	16/01/2023	5 751,00
17	5000	Active	17/01/2023	14 812,00
18	5000	Active	18/01/2023	3 457,00
			19/01/2023	7 608,00

Param
PRO
Nom
Opp
Tout
ÉTA
S
T
E
S
C
X



Transformer

Ajouter une colonne

Affichage

Outils

Aide

Propriétés
Éditeur avancé
Gérer ▾Type de données : Nombre décimal fixe ▾
Utiliser la première ligne pour les en-têtes ▾
1 Remplacer les valeurs

Transformer

Sources récentes ▾ Entrer des données
Nouvelle requêteParamètres de la source de données
Sources de donnéesGérer les paramètres ▾
ParamètresActualiser l'aperçu ▾
Requête

Gérer ▾

Choisir les colonnes ▾
Supprimer les colonnes ▾
Gérer les colonnesRéduire les lignes ▾
TrierFractionner la colonne ▾
Regrouper par

Transformer



```
= Table.TransformColumnTypes(#"Colonnes renommées",{{"Valeur", Currency.Type}, {"Date", type date}})
```



	CustomerID	Status	Date	Valeur
1	5000	Active	01/01/2023	0,00
2	5000	Active	02/01/2023	15 005,00

Remplacer les erreurs

Entrez la valeur qui remplacera les erreurs dans les colonnes sélectionnées.

Valeur

OK

Annuler

Cliquez sur OK.

= Table.ReplaceErrorValues(#"Type modifié2", {"Valeur", 0})

	CustomerID	Status	Date	\$ Valeur
1	5000	Active	01/01/2023	0,00
2	5000	Active	02/01/2023	15 005,00
3	5000	Active	03/01/2023	18 525,00
4	5000	Active	04/01/2023	0,00
5	5000	Active	05/01/2023	15 127,00
6	5000	Active	06/01/2023	7 512,00
7	5000	Active	07/01/2023	0,00
8	5000	Active		
9	5000	Active		
10	5000	Active		
11	5000	Active		
12	5000	Active		
13	5000	Active	13/01/2023	6 295,00
14	5000	Active	14/01/2023	23 982,00
15	5000	Active	16/01/2023	5 751,00
16	5000	Active	17/01/2023	14 812,00
17	5000	Active	18/01/2023	3 457,00
18	5000	Active	19/01/2023	7 608,00
19	5000	Active	20/01/2023	0,00
20	5000	Active	21/01/2023	9 859,00
21	5000	Active	22/01/2023	0,00
22	5000	Active	23/01/2023	21 237,00
23	5000	Active	24/01/2023	0,00
24	5000	Active	25/01/2023	0,00
25	5000	Active	27/01/2023	24 105,00



La jauge verte est complètement remplie.
La qualité de la donnée est bien rétablie !

?
PROPRIÉTÉS
ÉTAPES APPLI

Nom
Opportunités

Toutes les pro

Source
Navigation
Type mod...
En-têtes p...
Type mod...
Supprime...
Colonnes
Type mod...
Erreurs re...

Exercice 11

Grouper les données





Analyse de base

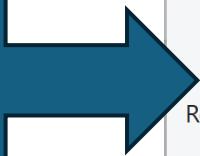
Nous aurions besoin de connaître le montant pour chaque client.

Pour cela, nous allons regrouper les données par client et sommer le montant correspondant.

Allez dans le menu Transformer.

	CustomerID	Status	Date	Valeur
1	5000	Active	01/01/2023	0,00
2	5000	Active	02/01/2023	15 005,00
3	5000	Active	03/01/2023	18 525,00
4	5000	Active	04/01/2023	0,00
5	5000	Active	05/01/2023	15 127,00
6	5000	Active	06/01/2023	7 512,00
7	5000	Active	07/01/2023	0,00
8	5000	Active	08/01/2023	10 281,00
9	5000	Active	09/01/2023	11 991,00
10	5000	Active	10/01/2023	0,00
11	5000	Active	11/01/2023	12 634,00
12	5000	Active	12/01/2023	13 176,00
13	5000	Active	13/01/2023	6 295,00
14	5000	Active	14/01/2023	23 982,00
15	5000	Active	16/01/2023	5 751,00
16	5000	Active	17/01/2023	14 812,00

Cliquez sur
Regrouper
par



Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Transposer Inverser les lignes Compter les lignes

Type de données : Nombre décimal fixe 1 2 Déetecter le type de données Renommer

Fusionner les colonnes ABC Extraire abc Analyser

Regrouper Utiliser la première ligne pour les en-têtes Fractionner Format la colonne Colonne Texte

Requêtes [2]

Client Opportunités

= Table.ReplaceErrorValues(#"Type modifié2", {"Valeur", 0})

	CustomerID	Status	Date	Valeur
1	5000	Active	01/01/2023	
2	5000	Active	02/01/2023	
3	5000	Active	03/01/2023	
4	5000	Active	04/01/2023	
5	5000	Active	05/01/2023	
6	5000	Active	06/01/2023	
7	5000	Active	07/01/2023	
8	5000	Active	08/01/2023	
9	5000	Active	09/01/2023	
10	5000	Active	10/01/2023	
11	5000	Active	11/01/2023	
12	5000	Active	12/01/2023	
13	5000	Active	13/01/2023	
14	5000	Active	14/01/2023	
15	5000	Active	15/01/2023	
16	5000	Active	16/01/2023	
17	5000	Active	17/01/2023	
18	5000	Active	18/01/2023	



Requêtes [2]

Client

Opportunités

Sélectionner
CustomerID.

= Table.ReplaceErrorValues(#"Type modifié2", {"Valeur", 0})

	CustomerID	Status	Date	Valeur
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16	5000	Active	17/01/2023	14 812,00
17	5000	Active	18/01/2023	3 457,00
18	5000	Active	19/01/2023	7 608,00
19	5000	Active	20/01/2023	0,00
20	5000	Active	21/01/2023	9 859,00

Regrouper par

Spécifiez la colonne de regroupement et la sortie souhaitée.

De base Avancé

CustomerID

Nouveau nom de colonne

Nombre

Opération

Compter les lignes

Colonne

OK Annuler

Requêtes [2]

Client

Opportunités

= Table.ReplaceErrorValues(#"Type modifié2", {"Valeur", 0})

CustomerID Status Date Valeur

Regrouper par

Spécifiez la colonne de regroupement et la sortie souhaitée.

De base Avancé

CustomerID

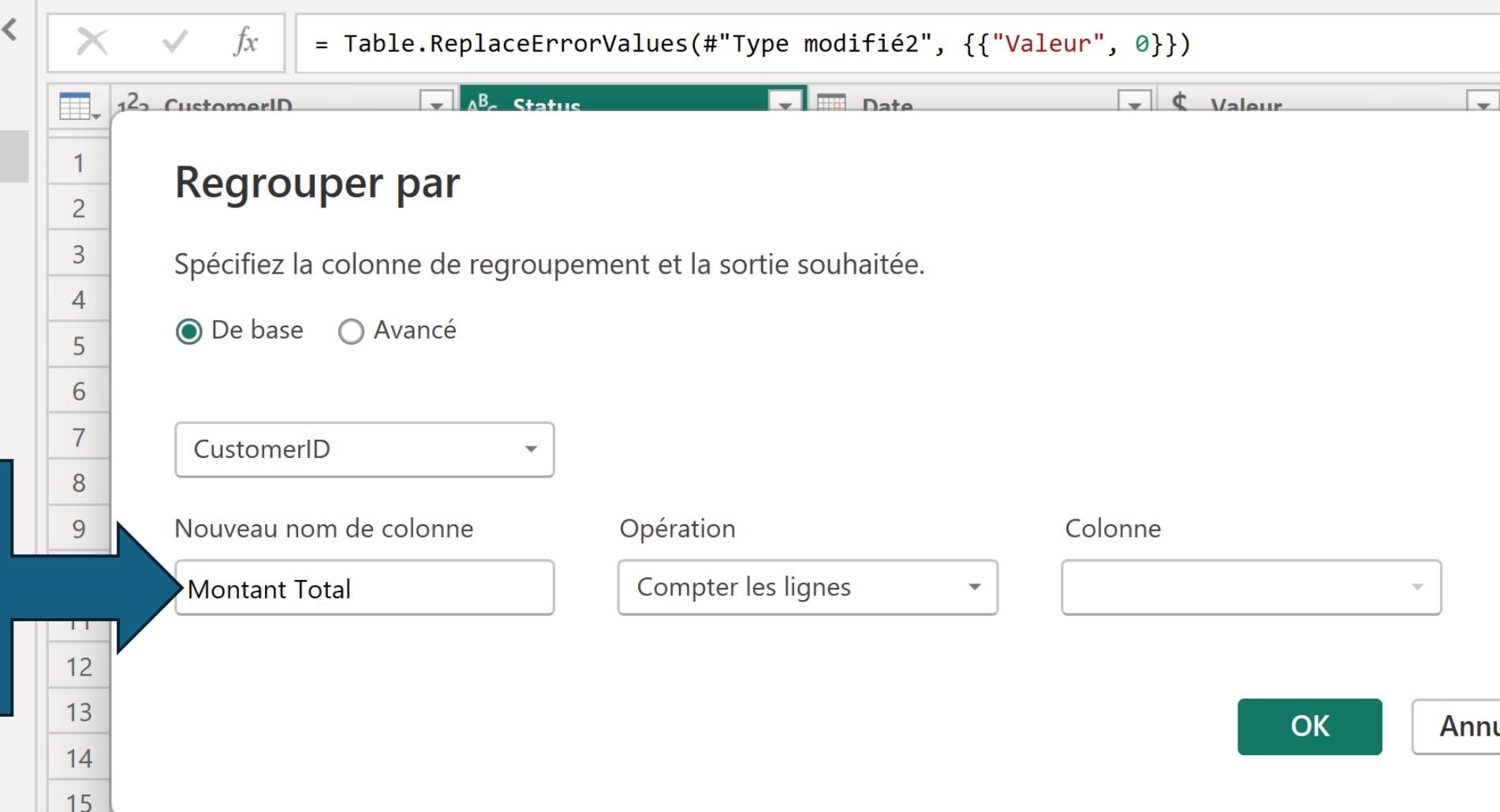
Nouveau nom de colonne: Montant Total

Opération: Compter les lignes

Colonne:

OK Annuler

Nommer la nouvelle colonne **Montant Total.**



16	5000	Active	17/01/2023	14 812,00
17	5000	Active	18/01/2023	3 457,00
18	5000	Active	19/01/2023	7 608,00
19	5000	Active	20/01/2023	0,00
20	5000	Active	21/01/2023	9 859,00

= Table.ReplaceErrorValues(#"Type modifié2", {"Valeur", 0})

Regrouper par

Spécifiez la colonne de regroupement et la sortie souhaitée.

De base Avancé

CustomerID

Nouveau nom de colonne Opération Colonne

Montant Total Compter les lignes

Appliquez l'opération **Somme...**

OK Annuler

	CustomerID	Status	Date	Valeur
1	123	AB		
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16	5000	Active	17/01/2023	14 812,00
17	5000	Active	18/01/2023	3 457,00
18	5000	Active	19/01/2023	7 608,00
19	5000	Active	20/01/2023	0,00
20	5000	Active	21/01/2023	9 859,00



= Table.ReplaceErrorValues(#"Type modifié2", {"Valeur", 0})

Regrouper par

Spécifiez la colonne de regroupement et la sortie souhaitée.

De base Avancé

CustomerID

Nouveau nom de colonne Opération Colonne

Montant Total Somme Valeur

Annuler

Appliquez l'opération **Somme**...
...sur la colonne **Valeur**

	CustomerID	Status	Date	Valeur
1	1	Active	17/01/2023	14 812,00
2	2	Active	18/01/2023	3 457,00
3	3	Active	19/01/2023	7 608,00
4	4	Active	20/01/2023	0,00
5	5	Active	21/01/2023	9 859,00



= Table.ReplaceErrorValues(#"Type modifié2", {"Valeur", 0})

CustomerID Status Date Valeur

1
2
3
4
5
6
7 Valeur
8
9 Nouveau nom de colonne Opération Colonne
10 Montant Total Somme Valeur
11
12
13
14
15

OK Annuler

Cliquez sur OK



Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Type de données : Nombre décimal $\frac{1}{2}$ \sum 10^2 Trigonométrie Date

Transposer Inverser les lignes Déterminer le type de données Extraire Fusionner les colonnes Statistiques Standard Scientifique Informations

Regrouper Utiliser la première ligne pour les en-têtes Compter les lignes Renommer Fractionner la colonne Format Analyser Arrondi

R Py Exécuter le script R Exécuter le script Python

Tableau N'importe quelle colonne Colonne Texte Colonne Nombre Colonne Date et heure Scripts

Requêtes [2]

Client Opportunités

= Table.Group(#"Erreurs remplacées", {"CustomerID"}, {"Montant Total", each List.Sum([Valeur])}, type

	CustomerID	Montant Total
1	5000	541284
2	5001	14140
3	5002	234441
4	5003	601718
5	5004	128042
6	5005	225582
7	5006	594663
8	5007	601328
9	5008	237985
10	5009	43306
11	5010	8088



Pour chaque ligne nous avons le montant total de chaque client. Nous avons au total 401 lignes, donc les informations pour 401 clients.

19	5018	8716	506523
20	5019	476042	
21	5020	138518	
22	5021	490219	
23	5022	255550	
24	5023	506501	
25	5024	644350	



Paramètres d'une requête

▲ PROPRIÉTÉS

Nom
Opportunités

Toutes les propriétés

▲ ÉTAPES APPLIQUÉES

Source
Navigation
Type modifié
En-têtes promus
Type modifié1
Supprimer le tableau croisé d...
Colonnes renommées
Type modifié2
Erreurs remplacées

Lignes groupées

Exercice 12

Trier par colonne



Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Type de données : Nombre décimal 1 2 Déterminer le type de données Fusionner les colonnes Statistiques Standard Scientifique Informations

Transposer Inverser les lignes Compter les lignes Renommer Extraire Analyser Trigonométrie Date Heure Durée Exécuter le script R Exécuter le script Python

Regrouper Utiliser la première ligne pour les en-têtes Tableau N'importe quelle colonne Colonne Texte Colonne Nombre Colonne Date et heure Scripts

Requêtes [2]

Client Opportunités

= Table.Group(#"Erreurs remplacées", {"CustomerID"}, {"Montant Total", each List.Sum([Valeur])}, type

	CustomerID	Montant Total
1	5000	541284
2	5001	14140
3	5002	234441
4	5003	601718
5	5004	128042
6	5005	225582
7	5006	594663
8		601328
9		237985
10		343306



Nous souhaiterions afficher les meilleurs clients en premier.

16	5015	155913
17	5016	671278
18	5017	171608
19	5018	325909
20	5019	476042
21	5020	138518
22	5021	490219
23	5022	255550
24	5023	506501
25	5024	644350

Paramètres d'une requête

▲ PROPRIÉTÉS

Nom Opportunités Toutes les propriétés

▲ ÉTAPES APPLIQUÉES

Source Navigation Type modifié En-têtes promus Type modifié1 Supprimer le tableau croisé d... Colonnes renommées Type modifié2 Erreurs remplacées Lignes groupées



Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Transposer Inverser les lignes Compter les lignes

Type de données : Nombre décimal 1 2 Déterminer le type de données Renommer

Fusionner les colonnes Extraire Analyser

Statistiques Standard Scientifique

Regrouper Utiliser la première ligne pour les en-têtes

Tableau N'importe quelle colonne Colonne Texte

Colonne Nom

Requêtes [2]

Client Opportunités

= Table.Group(#"Erreurs remplacées", {"CustomerID"}, {"Montant Total", each List.Sum([Valeu

	CustomerID	Montant Total
1	5000	54
2	5001	1
3	5002	
4	5003	
5	5004	
6	5005	225582
7	5006	594663
8	5007	601328
9	5008	237985
10	5009	343306
11	5010	418088
12	5011	374419
13	5012	506483
14	5013	673925
15	5014	732290

Cliquez sur la flèche de la colonne **Montant Total**.

Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Regrouper Utiliser la première ligne par pour les en-têtes

Transposer Inverser les lignes Compter les lignes

Type de données : Nombre décimal 1 2 Déetecter le type de données Renommer

Fusionner les colonnes Extraire Analyser

Statistiques Standard Scientifique

Colonne Nom

Requêtes [2]

Client Opportunités

= Table.Group(#"Erreurs remplacées", {"CustomerID"}, {"Montant Total", each List.Sum([Valeu

123 CustomerID 1.2 Montant Total

Tri croissant Tri décroissant Effacer le tri Effacer le filtre Supprimer les éléments vides Filtres numériques Rechercher

Choisissez Tri décroissant.

(Sélectionner tout)
3928
7543
10073
12028
12093
13299

Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Transposer Inverser les lignes Compter les lignes

Regrouper Utiliser la première ligne pour les en-têtes

Tableau

Type de données : Nombre décimal

Déterminer le type de données Renommer

Fusionner les colonnes Extraire Analyser

Statistiques Standard Scientifique Informations

Trigonométrie Arrondi

Colonne Texte

Colonne Nombre

Requêtes [2]

Client

Opportunités

= Table.Sort(#"Lignes groupées",{{"Montant Total", Order.Descending}})

	CustomerID	Montant Total
1	5335	814963
2	5239	793177
3	5373	750551
4	5329	744157
5		742307
6		739266



Notre meilleur client est le numéro 5335 avec un montant de 814 963 mais il serait encore mieux d'avoir son nom affiché.

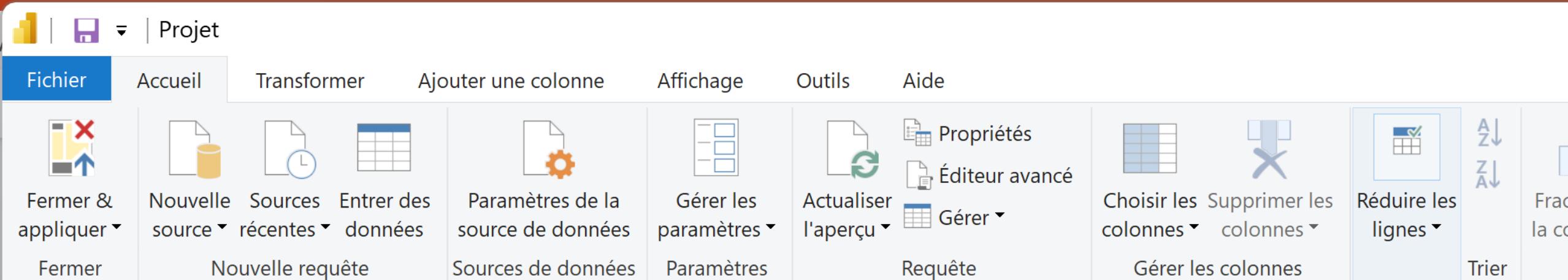
Nous allons faire cela dans le prochain exercice.

16	5140	706591
17	5318	704885
18	5376	704565
19	5252	704212



Exercice 13

Fusionner avec une autre
requête



Requêtes [2]

= Table.Sort(#"Lignes groupées",{{"Montant Total", Order.Descending}})

Client

Opportunités

Cliquez sur ce bouton.

	CustomerID	Montant Total
	5335	814963
	5239	793177
	5373	750551
	5329	744157
	5276	742307
	5375	739266
7	5014	732290
8	5367	732222
9	5079	727843
10	5235	726637
11	5137	723651



ités

	Copier la table entière	814963
	Utiliser la première ligne pour les en-têtes	793177
	Ajouter une colonne personnalisée...	750551
	Ajouter une colonne à partir d'exemples...	744157
	Appeler une fonction personnalisée...	
	Ajouter une colonne conditionnelle...	742307
	Ajouter une colonne d'index	739266
	Choisir les colonnes...	732290
	Conserver les premières lignes...	732222
	Conserver les dernières lignes...	727843
	Conserver la plage de lignes...	726637
	Conserver les doublons	723651
	Conserver les erreurs	720816
	Supprimer les lignes du haut...	720338
	Supprimer les lignes du bas...	716752
	Supprimer d'autres lignes...	716268
	Supprimer les doublons	
	Supprimer les erreurs	
	Fusionner des requêtes...	
	Ajouter des requêtes...	

Cliquez sur
**Fusionner des
requêtes.**



Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Par... Fermer Nouvelle requête Sources

Requêtes [2] Client Opportunités

Fusionner

Sélectionnez une table et les colonnes correspondantes pour créer une table fusionnée.

Opportunités

CustomerID	Montant Total
5335	814963
5239	793177
53	750551
29	744157

Aucun aperçu n'est disponible

Type de jointure
Externe gauche (toutes à partir de la première, corres...) Utiliser la correspondance approximative pour effectuer la fusion
Options de correspondance approximative

! Sélectionnez le même nombre de colonnes dans les deux tables visibles p...

OK Annuler

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom Opportunités Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source Navigation Type modifié En-têtes promus Type modifié1 Supprimer le tableau croisé d... Colonnes renommées Type modifié2 Erreurs remplies Lignes groupées Lignes triées

2 COLONNES, 401 LIGNES Profilage de la colonne en fonction des 1000 premières lignes APERÇU TÉLÉCHARGÉ À 09:31

Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Par... Fermer Nouvelle requête Sources

Fusionner

Sélectionnez une table et les colonnes correspondantes pour créer une table fusionnée.

Opportunités

CustomerID	Montant Total
5335	814963
5239	793177
5373	750551
5329	744157
5276	742307

Client

Cust... CustomerID	Nom du client	Country	City	Email	Company	Department
1	Edmonton	brian77@example.com	Heath, Gallagher and Clark	Finance		
2	Grenoble	zgodard@example.com	Jones LLC	Marketing		
3	Toulon	fbruneau@example.com	Bouchet	Marketing		
4	St. Catharines	jeffrey17@example.com	Bailey and Sons	Technologie		

Sélectionner la table Client.

Type de jointure
Externe gauche (toutes à partir de la première, corres...)

Utiliser la correspondance approximative pour effectuer la fusion

> Options de correspondance approximative

! Sélectionnez le même nombre de colonnes dans les deux tables visibles p...

OK Annuler

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom Opportunités Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source Navigation Type modifié En-têtes promus Type modifié1 Supprimer le tableau croisé d... Colonnes renommées Type modifié2 Erreurs remplacées Lignes groupées Lignes triées

2 COLONNES, 401 LIGNES Profilage de la colonne en fonction des 1000 premières lignes APERÇU TÉLÉCHARGÉ À 09:31

Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Par... Fermer Nouvelle requête Sources

Requêtes [2]

Client Opportunités

Fusionner

Sélectionnez une table et les colonnes correspondantes pour créer une table fusionnée.

Opportunités

CustomerID	Montant Total
5335	814963
5239	793177
5373	750551
5329	744157
5276	742307

Client

CustID	Nom du client	Country	City	Email	Company	Department
5000	Travis Harris	Canada	Edmonton	brian77@example.com	Heath, Gallagher and Clark	Finance
5001	Agathe Gautier	France	Grenoble	zgodard@example.com	Jones LLC	Marketing
	Mathilde Poirier	France	Toulon	fbruneau@example.com	Bouchet	Marketing
	Vanessa Bailey	Canada	St. Catharines	jeffrey17@example.com	Bailey and Sons	Technologie

de la première, corres...

Utiliser la correspondance approximative pour effectuer la fusion

Options de correspondance approximative

La sélection correspond à 401 des 401 lignes de la première table.

OK Annuler

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom Opportunités Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source Navigation Type modifié En-têtes promus Type modifié1 Supprimer le tableau croisé d... Colonnes renommées Type modifié2 Erreurs remplacées Lignes groupées Lignes triées

?

2 COLONNES, 401 LIGNES Profilage de la colonne en fonction des 1000 premières lignes

APERÇU TÉLÉCHARGÉ À 09:31

CustID	Nom du client	Country	City	Email	Company	Department
5000	Travis Harris	Canada	Edmonton	brian77@example.com	Heath, Gallagher and Clark	Finance
5001	Agathe Gautier	France	Grenoble	zgodard@example.com	Jones LLC	Marketing
5002	Mathilde Poirier	France	Toulon	fbruneau@example.com	Bouchet	Marketing
5003	Vanessa Bailey	Canada	St. Catharines	jeffrey17@example.com	Bailey and Sons	Technologie
5004	Kyle Wills	Canada	Sault Ste. Marie	lance850@example.com	Montgomery	Technologie

Type de jointure

Externe gauche (toutes à partir de la première, corres... ▾)

Utiliser la correspondance approximative pour effectuer la fusion

› Options de correspondance approximative

✓ La sélection correspond à 401 des 401 lignes de la première table.

OK

Annuler



2 COLONNES, 401 LIGNES Profilage de la colonne en fo

Pour chacune des 401 lignes d'opportunité nous avons bien trouvé un client correspondant. C'est parfait !



Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Ficher & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Par... Fermer Nouvelle requête Sources

Requêtes [2]

Client Opportunités

Fusionner

Sélectionnez une table et les colonnes correspondantes pour créer une table fusionnée.

Opportunités

CustomerID	Montant Total
5335	814963
5239	793177
5373	750551
5329	744157
5276	742307

Client

CustID	Nom du client	Country	City	Email	Company	Department
5000	Travis Harris	Canada	Edmonton	brian77@example.com	Heath, Gallagher and Clark	Finance
5001	Agathe Gautier	France	Grenoble	zgodard@example.com	Jones LLC	Marketing
5002	Mathilde Poirier	France	Toulon	fbruneau@example.com	Bouchet	Marketing
5003	Vanessa Bailey	Canada	St. Catharines	jeffrey17@example.com	Bailey and Sons	Technologie

Type de jointure

Externe gauche (toutes à partir de la première, corres...)

Utiliser la correspondance approximative pour effectuer la fusion

> Options de correspondance approximative

✓ La sélection correspond à 401 des 401 lignes de la première table.

Cliquez sur OK.

OK Annuler

paramètres : N'importe lequel la première ligne pour les en-têtes recréer les valeurs combiner

Analysse de texte Vision Combiner Azure Machine Learning Insights IA

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom Opportunités Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source Navigation Type modifié En-têtes promus Type modifié1 Supprimer le tableau croisé d... Colonnes renommées Type modifié2 Erreurs remplacées Lignes groupées Lignes triées

2 COLONNES, 401 LIGNES Profilage de la colonne en fonction des 1000 premières lignes APERÇU TÉLÉCHARGÉ À 09:31

= Table.NestedJoin(#"Lignes triées", {"CustomerID"}, Client, {"CustID"}, "Client", JoinKind.LeftOuter)

	CustomerID	Montant Total	Client
1	5335	814963	Table
2	5239	793177	Table
3	5373	750551	Table
4	5329	744157	Table
5	5276	742307	Table
6	5375	739266	Table
7	5014	732290	Table
8	5367	732222	Table
9	5079	727843	Table
10	5235	722222	Table
11	5137	717222	Table
12	5078	715922	Table
13	5355	715222	Table
14	5380	714322	Table
15	5101	713922	Table
16	5140	706591	Table
17	5318	704885	Table
18	5376	704565	Table
19	5250	704340	Table
20	5183	703582	Table
21	5178	697221	Table
22	5397	697094	Table
23	5346	696644	Table



Une nouvelle colonne apparaît
avec les informations sur les
clients (tableau)

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom

Opportunités

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

Type modifié

En-têtes promus

Type modifié1

Supprimer le tableau

Colonnes renommé

Type modifié2

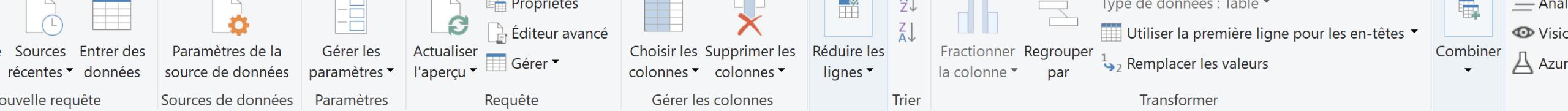
Erreurs remplacées

Lignes groupées

Lignes triées

Requêtes fusionnée





= Table.NestedJoin(#"Lignes triées", {"CustomerID"}, Client, {"CustID"}, "Client", JoinKind.LeftOuter)

	CustomerID	Montant Total	Client
1	5335	814963	Table
2	5239	793177	Table
3	5373	750551	Table
4	5329	744157	Table
5	5276	742307	Table
6	5375	739266	Table
7	5014	732290	Table
8	5367	732222	Table
9	5079	727843	Table
10	5235	726637	Table
11	5137	723651	Table
12	5078	720816	Table
13	5355	720338	Table
14	5380	716752	Table
15	5101	716268	Table
16	5140	706591	Table
17	5318	704885	Table
18	5376	704565	Table
19	5250	704340	Table
20	5183	703582	Table
21	5178	697221	Table
22	5397	697094	Table
23	5346	696644	Table

Cliquez sur ce bouton.

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom

Opportunités

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

Type modifié

En-têtes promus

Type modifié1

Supprimer le tableau

Colonnes renommées

Type modifié2

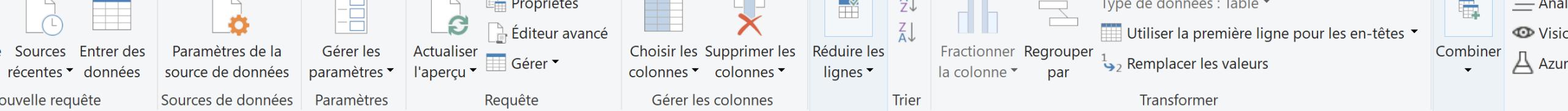
Erreurs remplacées

Lignes groupées

Lignes triées

Requêtes fusionnées





Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom
Opportunités
Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

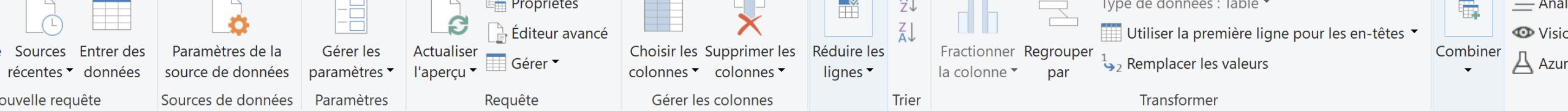
Source
Navigation
Type modifié
En-têtes promus
Type modifié1
Supprimer le tableau
Colonnes renommées
Type modifié2
Erreurs remplacées
Lignes groupées
Lignes triées

Décocher cette case.

Requêtes fusionnées

Le screenshot montre une fenêtre de configuration de requête dans Power BI. Une boîte de dialogue est ouverte pour la colonne 'CustomerID'. L'option 'Développer' est sélectionnée. Un bouton bleu avec l'inscription 'Décocher cette case.' pointe vers l'option '(Sélectionner toutes les colonnes)'. La case à cocher est actuellement cochée. Une autre case, 'Utiliser le nom de la colonne d'origine comme préfixe', est également cochée. En bas de la fenêtre, il y a des boutons 'OK' et 'Annuler'.

CustomerID	Montant Total	Client
1		
2		
3		
4		
5		CustID
6		Email
7		Company
8		Department
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15	5101	716268 Table
16	5140	706591 Table
17	5318	704885 Table
18	5376	704565 Table
19	5250	704340 Table
20	5183	703582 Table
21	5178	697221 Table
22	5397	697094 Table
23	5346	696644 Table



Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom
Opportunités
Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source
Navigation
Type modifié
En-têtes promus
Type modifié1
Supprimer le tableau
Colonnes renommées
Type modifié2
Erreurs remplacées
Lignes groupées
Lignes triées
Requêtes fusionnées

Cocher uniquement Nom du client.

CustomerID Montant Total Client

Rechercher les colonnes à développer

Développer Agréger

(Sélectionner toutes les colonnes)
 CustID
 Nom du client
 Country
 Department

Utiliser le nom de la colonne d'origine comme préfixe

OK Annuler

5101 716268 Table
5140 706591 Table
5318 704885 Table
5376 704565 Table
5250 704340 Table
5183 703582 Table
5178 697221 Table
5397 697094 Table
5346 696644 Table

= Table.NestedJoin(#"Lignes triées", {"CustomerID"}, Client, {"CustID"}, "Client", JoinKind.LeftOuter)

CustomerID

CustomerID	Montant Total	Client
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15	5318	716268 Table
16	5376	706591 Table
17	5250	704885 Table
18	5183	704565 Table
19	5178	704340 Table
20	5397	703582 Table
21		697221 Table
22		697094 Table
23	5346	696644 Table

Rechercher les colonnes à développer

Développer Agréger

(Sélectionner toutes les colonnes)
 CustID
 Nom du client
 Country
 City
 Email
 Company
 Department

Utiliser le nom de la colonne d'origine comme préfixe

OK Annuler

Décocher cette case.

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom

Opportunités

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

Type modifié

En-têtes promus

Type modifié1

Supprimer le tableau

Colonnes renommées

Type modifié2

Erreurs remplacées

Lignes groupées

Lignes triées

Requêtes fusionnées

= Table.NestedJoin(#"Lignes triées", {"CustomerID"}, Client, {"CustID"}, "Client", JoinKind.LeftOuter)

CustomerID	Montant Total	Client
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15	5101	716268 Table
16	5140	
17	5318	
18	5376	
19	5250	704340 Table
20	5183	703582 Table
21	5178	697221 Table
22	5397	697094 Table
23	5346	696644 Table

Rechercher les colonnes à développer

Développer Agréger

(Sélectionner toutes les colonnes)
 CustID
 Nom du client
 Country
 City
 Email
 Company
 Department

Utiliser le nom de la colonne d'origine comme préfixe

OK Annuler

Validez avec OK.

Paramètres d'une requête

▶ PROPRIÉTÉS

Nom

Opportunités

Toutes les propriétés

▶ ÉTAPES APPLIQUÉES

Source

Navigation

Type modifié

En-têtes promus

Type modifié1

Supprimer le tableau

Colonnes renommées

Type modifié2

Erreurs remplacées

Lignes groupées

Lignes triées

X Requêtes fusionnées

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne par Trier Type de données : Texte Utiliser la première ligne pour les en-têtes Combiner Analyse de texte Vision Azure Machine Learning Remplacer les valeurs Transformer

Fermer Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Trier

Requêtes [2]

= Table.ExpandTableColumn(#"Requêtes fusionnées", "Client", {"Nom du client"}, {"Nom du client"})

Client

Opportunités

	CustomerID	Montant Total	Nom du client
1	5335	814963	Anouk Bourgeois
2	5239	793177	Cécile Coste
3	5373	750551	Andrew Gonzales
4	5329	744157	Agathe
5	5276	742307	Caroline
6	5375	739266	Karen
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14	5335	715732	Sabrina Lecomte
15	5101	716268	Amber Roberson
16	5140	706591	Sean Johnston
17	5318	704885	April Bailey
18	5376	704565	Marguerite Maillot
19	5250	704340	Kristen Sims
20	5183	703582	Denise Gérard
21	5178	697221	Sally Dominguez
22	5397	697094	Amanda McDonald
23	5346	696644	Ashlee Lewis
24	5191	695301	Agathe Duhamel
25	5053	690552	Crystal Baker

Nous avons maintenant le nom de notre meilleur client : Anouk Bourgeois.



Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom
Opportunités

Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

- Source
- Navigation
- Type modifié
- En-têtes promus
- Type modifié1
- Supprimer le tableau croisé d...
- Colonnes renommées
- Type modifié2
- Erreurs remplacées
- Lignes groupées
- Lignes triées
- Requêtes fusionnées
- Client développé**



Exercice 14

Modifier une étape





Changer une étape

À tout moment du projet, nous pouvons revenir sur une étape et la modifier.

Par exemple, nous aurions besoin d'enrichir la table **Opportunités**.

Le nom du client de suffit pas, nous aurons également besoin de son pays.

Navigation

Type modifié

En-têtes promus

Type modifié1

Supprimer le tableau croisé d...

Colonnes renommées

Type modifié2

Erreurs remplacées

Lignes groupées

Lignes triées

Requêtes fusionnées

 Client développé

Cliquez sur
l'icône en forme
d'engrenage.



APERÇU TÉLÉCHARGÉ LE MARDI





Nouvelle source récentes données

Nouvelle requête



Paramètres de la source de données



Gérer les paramètres



Actual l'ap

Développer Client

Sélectionnez les colonnes à développer.

 (Sélectionner toutes les colonnes) CustID Nom du client Country City Email Company Department

Actuellement, nous avons uniquement le nom du client qui est coché.

Nous pouvons cocher d'autres cases pour enrichir la requête Opportunités.



Fractionner la colonne

par

Utiliser la première ligne pour les en

Remplacer les valeurs

Transformer

Type de données : Nombre entier ▾

du client"}, {"Nom du client})





Nouvelle source récentes données

Nouvelle requête



Paramètres de la source de données



Gérer les paramètres



Actualiser l'ap

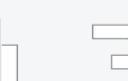
Sources de données

Paramètres

Développer Client

Sélectionnez les colonnes à développer.

Colonnes de recherche

Type de données : Nombre entier ▾
Utiliser la première ligne pour les en

Fractionner la colonne

Regrouper par

1 ↳ 2 Remplacer les valeurs
Transformer

du client"}, {"Nom du client"})

 (Sélectionner toutes les colonnes) CustID Nom du client Country City Email

Cochez **Country**.

	CustomerID	1
1		5335
2		5239
3		5373
4		
5		
6		
7		
8		
9		5079
10		5235
11		5137
12		5078
13		5355
14		5380
15		5101
16		5140



▲ ÉTAPES

Sou
Na
Typ
En
Typ
Sup
Co
Typ
Err
Lig
Lig
Rec

x Cli

3	5373
4	5329
5	5276
6	5375
7	5014
8	5367
9	5079
10	5235
11	5137
12	5078
13	5355
14	5380
15	5101
16	5140
17	5318
18	5376
19	5250
20	5183
21	5178
22	5397
23	5346
24	5191
25	5053

- Email
- Company
- Department

Cliquez sur **OK** pour valider.

Préfixe de

OK

Annuler

695301 Agathe Duhamel

690552 Crystal Baker

Profilage de la colonne en fonction des 1000 premières lignes



Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Éditeur avancé Propriétés Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne par Trier Utiliser la première ligne pour les en-têtes Remplacer les valeurs Transformer

Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes

Analyse de texte Vision Azure Machine Learning Combiner Insights IA

Requêtes [2]

= Table.ExpandTableColumn(#"Requêtes fusionnées", "Client", {"Nom du client", "Country"}, {"Nom du

	CustomerID	Montant Total	Nom du client	Country
1	5335	814963	Anouk Bourgeois	France
2	5239	793177	Cécile Coste	France
3	5373	750551	Andrew Gonzales	Canada
4	5329	744157	Agathe Descamps	France
5	5276	742307	Carolyn Smith	Canada
6	5375	739266	Kara Blake	Canada
7	5014	732290	William Ledoux	France
8	5367	732222	Valentine Arnaud	France
9	5079	727843	Laura Smith	Canada
10	5235	726637	Tina Tran	Canada
11	5137	723651	Rémy Michel	France
12	5078	720816	Sherri Sims	Canada
13	5355			
14	5380			
15	5101			
16	5140			
17	5318			
18	5376	704565	Marguerite Maillot	France
19	5250	704340	Kristen Sims	Canada
20	5183	703582	Denise Gérard	France
21	5178	697221	Sally Dominguez	Canada
22	5397	697094	Amanda McDonald	Canada
23	5346	696644	Ashlee Lewis	Canada
24	5191	695301	Agathe Duhamel	France
25	5053	690552	Crystal Baker	Canada



Nous avons bien une nouvelle colonne dans notre requête.

Paramètres d'une requête

▲ PROPRIÉTÉS

Nom
Opportunités

Toutes les propriétés

▲ ÉTAPES APPLIQUÉES

Source
Navigation
Type modifié
En-têtes promus
Type modifié1
Supprimer le tableau croisé d...
Colonnes renommées
Type modifié2
Erreurs remplacées
Lignes groupées
Lignes triées
Requêtes fusionnées

Client développé



Exercice 15

Référencer une requête





Une 3^e requête ?

La requête **Opportunités** nous renseigne bien sur les clients. Nous avons une ligne par client.

Mais comment trouver nos meilleurs pays (**Country**) ?

Pour avoir la réponse rapidement, nous allons créer une nouvelle requête qui se basera sur la requête Opportunités.

Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Gérer Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Trier Type de données Utiliser l Rempla

Fermer Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Trier Transfor

Requêtes [2]

Client

Opportunités

Faire un clic droit sur **Opportunités**.

```
expandTableColumn("#"Requêtes fusionnées", "Client", {"Nom du client", "Country"}, {"N
```

	1.2 Montant Total	A ^B C Nom du client	A ^B C Country
4	5329	814963 Anouk Bourgeois	France
5	5276	793177 Cécile Coste	France
6	5375	750551 Andrew Gonzales	Canada
7	5014	744157 Agathe Descamps	France
8	5367	742307 Carolyn Smith	Canada
9	5079	739266 Kara Blake	Canada
10	5235	732290 William Ledoux	France
11	5137	732222 Valentine Arnaud	France
12	5078	727843 Laura Smith	Canada
13	5355	726637 Tina Tran	Canada
14	5380	723651 Rémy Michel	France
15	5101	720816 Sherri Sims	Canada
16	5140	716752 Thomas Smith	Canada
		716268 Gabriel Lecomte	France
		706591 Amber Roberson	Canada
		706591 Sean Johnston	Canada



Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Trier Fermer Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Trier Type de données Utiliser l Rempla Transfor

Requêtes [2]

= Table.ExpandTableColumn(#"Requêtes fusionnées", "Client", {"Nom du client", "Country"}, {"N

	CustomerID	Montant Total	Nom du client	Country
1	5335	814963	Anouk Bourgeois	France
		793177	Cécile Coste	France
		750551	Andrew Gonzales	Canada
		744157	Agathe Descamps	France
		742307	Carolyn Smith	Canada
			Sara Blake	Canada
			William Ledoux	France
			Valentine Arnaud	France
			Laura Smith	Canada
			mina Tran	Canada
			Jémy Michel	France
		720816	Sherri Sims	Canada
		720338	Thomas Smith	Canada
		716752	Gabriel Lecomte	France
		716268	Amber Roberson	Canada
		706501	Sean Johnston	Canada

Cliquez sur Référence.

?

Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Choisir les colonnes

Fermer Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Éditeur avancé Supprimer les colonnes Gérer les colonnes

Requêtes [3]

= Opportunités

Client

Opportunités

Opportunités (2)

CustomerID Montant Total Nom du client

	CustomerID	Montant Total	Nom du client
1	5335	814963	Anouk Bourgeois
2	5239	793177	Cécile Coste
3	5373	750551	Andrew Gonzales
4	5329	744157	Agathe Descamps
	5276	742307	Carolyn Smith
	5375	739266	Kara Blake
	5014	732290	William Ledoux
	5367	732222	Valentine Arnaud
	5079	727843	Laura Smith
	5235	726637	Tina Tran
11	5137	723651	Rémy Michel
12	5078	720816	Sherri Sims
13	5355	720338	Thomas Smith
14	5380	716752	Gabriel Lecomte
15	5101	716268	Amber Roberson

Une nouvelle requête apparaît.
Son point de départ est
Opportunités.

Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Gérer les colonnes

Fermer Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête

Requêtes [3]

= Opportunités

Client

Opportunités

Opportunités (2)

Faites un clic droit sur Opportunités (2)

	Total	Nom du client
1	814963	Anouk Bourgeois
2	793177	Cécile Coste
3	750551	Andrew Gonzales
4	744157	Agathe Descamps
5	742307	Carolyn Smith
6	739266	Kara Blake
7	732290	William Ledoux
8	732222	Valentine Arnaud
9	727843	Laura Smith
10	726637	Tina Tran
11	723651	Rémy Michel
12	720816	Sherri Sims
13	720338	Thomas Smith
14	716752	Gabriel Lecomte
15	716268	Amber Roberson

Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Gérer les colonnes

Fermer Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête

Requêtes [3]

= Opportunités

Client

Opportunités

Opportunités (2)

CustomerID Montant Total Nom du client

	CustomerID	Montant Total	Nom du client
1	5335	814963	Anouk Bourgeois
2	5239	793177	Cécile Coste
			Andrew Gonzales
			Sigathe Descamps
			Carolyn Smith
			Mara Blake
			William Ledoux
			Valentine Arnaud
			Laura Smith
			Tina Tran
			Rémy Michel
			Sherri Sims
			Thomas Smith
			Gabriel Lecomte
			Amber Roberson

Cliquez sur Renommer.

- Copier
- Coller
- Supprimer
- Renommer**
- Activer le chargement
- Inclure dans l'actualisation du rapport
- Duplicer
- Référence
- Déplacer vers le groupe
- Déplacer vers le haut
- Descendre
- Créer une fonction...
- Convertir en paramètre
- Éditeur avancé

Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Gérer les colonnes

Fermer Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête

Requêtes [3]

Cust

= Opportunités

Client

Opportunités

Opportunités par Pays

Renommer pour
Opportunités par Pays.

	A ^B C Nom du client
14963	Anouk Bourgeois
93177	Cécile Coste
50551	Andrew Gonzales
44157	Agathe Descamps
742307	Carolyn Smith
5375	739266 Kara Blake
5014	732290 William Ledoux
5367	732222 Valentine Arnaud
5079	727843 Laura Smith
5235	726637 Tina Tran
5137	723651 Rémy Michel
5078	720816 Sherri Sims
5355	720338 Thomas Smith
5380	716752 Gabriel Lecomte
5101	716268 Amber Roberson

Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source Sources Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Éditeur avancé Propriétés Supprimer les colonnes Choisir les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Trier Regrouper par Remplacer les valeurs Type de données : Nombre entier Utiliser la première ligne pour les en-têtes Combiner Analyse de texte Vision Azure Machine Learning Insights IA

Fermer Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Transformer

Requêtes [3]

= Opportunités

	CustomerID	Montant Total	Nom du client	Country
1	5335	814963	Anouk Bourgeois	France
2	5239	793177	Cécile Coste	France
3	5373	750551	Andrew Gonzales	Canada
4	5329	744157	Agathe Descamps	France
5	5276	742307	Carolyn Smith	Canada
6	5375	739266	Kara Blake	Canada
7	5014	732290	William Lec	France
8	5367	732222	Valentine	France
9	5070	737842	Laura Givens	Canada
10	5			
11	5			
12	5			
13	5			
14	5			
15	5			
16	5			
17	5318	704885	April Bailey	Canada
18	5376	704565	Marguerite Maillot	France
19	5250	704340	Kristen Sims	Canada
20	5183	703582	Denise Gérard	France
21	5178	697221	Sally Dominguez	Canada
22	5397	697094	Amanda Mcdonald	Canada
23	5346	696644	Ashlee Lewis	Canada
24	5191	695301	Agathe Duhamel	France
25	5053	690552	Crystal Baker	Canada

Cette 3^e requête nous permettra d'analyser les opportunités par pays.
Il nous reste à la transformer un peu.

Paramètres d'une requête

▲ PROPRIÉTÉS

Nom
Opportunités par Pays

Toutes les propriétés

▲ ÉTAPES APPLIQUÉES

Source



Exercice 17

Regrouper par pays



Allez dans le menu Transformer.

	CustomerID	Montant Total	Nom du client	Country
1	5335	814963	Anouk Bourgeois	France
2	5239	793177	Cécile Coste	France
3	5373	750551	Andrew Gonzales	Canada
4	5329	744157	Agathe Descamps	France
5	5276	742307	Carolyn Smith	Canada
6	5375	739266	Kara Blake	Canada
7	5014	732290	William Ledoux	France
8	5367	732222	Valentine Arnaud	France
9	5079	727843	Laura Smith	Canada
10	5235	726637	Tina Tran	Canada
11	5137	723651	Rémy Michel	France
12	5078	720816	Sherri Sims	Canada
13	5355	720338	Thomas Smith	Canada
14	5380	716752	Gabriel Lecomte	France
15	5101	716268	Amber Roberson	Canada
16	5140	706591	Sean Johnston	Canada
17	5318	704885	April Bailey	Canada
18	5376	704565	Marguerite Maillot	France

Cliquez sur Regrouper par.

	CustomerID	Montant Total	Nom du client	Country
1	5335	814963	Anouk Bourgeois	France
2	5239	793177	Cécile Coste	France
3	5373	750551	Andrew Gonzales	Canada
4	5329	744157	Agathe Descamps	France
5	5276	742307	Carolyn Smith	Canada
6	5375	739266	Kara Blake	Canada
7	5014	732290	William Ledoux	France
8	5367	732222	Valentine Arnaud	France
9	5079	727843	Laura Smith	Canada
10	5235	726637	Tina Tran	Canada
11	5137	723651	Rémy Michel	France
12	5078	720816	Sherri Sims	Canada
13	5355	720338	Thomas Smith	Canada
14	5380	716752	Gabriel Lecomte	France
15	5101	716268	Amber Roberson	Canada
16	5140	706591	Sean Johnston	Canada
17	5318	704885	April Bailey	Canada
18	5376	704565	Marguerite Maillot	France

Utiliser la première ligne pour les en-têtes

Compter les lignes

Renommer



Fractionner la colonne

Format Analyser

Statistiques Standard Scientifique

Informations

Tableau

N'importe quelle colonne

Colonne Texte

Colonne Nombre

[3]

nt

opportunités

opportunités par Pays

Sélectionnez Country.

Regrouper par

Spécifiez la colonne de regroupement et la sortie souhaitée.

De base Avancé

Country

Nouveau nom de colonne

Nombre

Opération

Compter les lignes

Colonne

OK

Annuler

16	5140	706591	Sean Johnston	Canada
17	5318	704885	April Bailey	Canada
18	5376	704565	Marguerite Maillot	France
19	5250	704340	Kristen Sims	Canada
20	5183	703582	Denise Gérard	France
21	5178	697221	Sally Dominguez	Canada
22	5397	697094	Amanda McDonald	Canada



[3]

nt

opportunités

opportunités par Pays

= Opportunités

Regrouper par

Spécifiez la colonne de regroupement et la sortie souhaitée.

De base Avancé

Country

Nouveau nom de colonne

Montant Total

Opération

Compter les lignes

Colonne

OK

Annuler

Nommez la colonne
Montant Total.

706591 Sean Johnston Canada

704885 April Bailey Canada

704565 Marguerite Maillot France

704340 Kristen Sims Canada

703582 Denise Gérard France

697221 Sally Dominguez Canada

697094 Amanda McDonald Canada



[3]

nt

portunités

portunités par Pays

= Opportunités

Regrouper par

Spécifiez la colonne de regroupement et la sortie souhaitée.

De base Avancé

Country

Nouveau nom de colonne

Montant Total

Opération

Somme

Colonne

CustomerID

OK

Annuler

Choisir l'opération **Somme**.

5140				Canada
5318				Canada
5376	704565	Marguerite Maillot		France
5250	704340	Kristen Sims		Canada
5183	703582	Denise Gérard		France
5178	697221	Sally Dominguez		Canada
5397	697094	Amanda McDonald		Canada



[3]

nt

opportunités

opportunités par Pays

= Opportunités

Regrouper par

Spécifiez la colonne de regroupement et la sortie souhaitée.

De base Avancé

Country

Nouveau nom de colonne

Montant Total

Opération

Somme

Colonne

Montant Total

OK

Annuler

Choisir la colonne **Montant Total**.

16	5140	706591	Sean Jones	
17	5318	704885	April Baile	
18	5376	704565	Marguerite Maillo	France
19	5250	704340	Kristen Sims	Canada
20	5183	703582	Denise Gérard	France
21	5178	697221	Sally Dominguez	Canada
22	5397	697094	Amanda McDonald	Canada



es [3]

nt

opportunités

opportunités par Pays

= Opportunités

Regrouper par

Spécifiez la colonne de regroupement et la sortie souhaitée.

De base Avancé

Country

Nouveau nom de colonne

Montant Total

Opération

Somme

Colonne

Montant Total

OK

Annuler

Cliquez sur OK.



16	5140	706591	Sean Johnston	Canada
17	5318	704885	April Bailey	
18	5376	704565	Marguerite Maill	
19	5250	704340	Kristen Sims	
20	5183	703582	Denise Gérard	
21	5178	697221	Sally Dominguez	Canada
22	5397	697094	Amanda McDonald	Canada

Super Utiliser la première ligne pour les en-têtes

Transposer Inverser les lignes Compter les lignes

Type de données : Nombre décimal 1 2 Déterminer le type de données Renommer

Fusionner les colonnes Extraire Analyser

Statistiques Standard

Tableau N'importe quelle colonne Colonne Texte

Recherches [3]

Client

Opportunités

Opportunités par Pays

= Table.Group(Source, {"Country"}, {"Montant Total": each List.Sum([Montant Total])})

	Country	Montant Total
1	Canada	70742607
2	France	74310570



Il semblerait que les meilleures performances sont en France, légèrement plus que le Canada.



Exercice 18

Mettre à jour les données.





Update

Nous avons une nouvelle extraction des opportunités.

Nous allons voir comment mettre à jour notre projet pour pointer vers cette nouvelle source.



Téléchargement

Pour cet exercice, vous aurez besoin de télécharger ce fichier Excel.

Cliquez sur l'icône pour télécharger le fichier :



Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Regrouper Utiliser la première ligne par pour les en-têtes

Transposer Inverser les lignes Compter les lignes

Type de données : Texte Déetecter le type de données Renommer

Fusionner les colonnes Extraire Analyser

Statistiques Standard Scientifique

Tableau N'importe quelle colonne Colonne Texte Colonne Nombre

Requêtes [3]

X ✓ fx = Table.Group(Source, {"Country"}, {"Montant Total": each List.Sum([Montant Total])}, type

Client

Opportunités

Opportunités par Pays

Cliquez sur Opportunités pour revenir sur cette requête.

Montant Total

Montant Total
70742607
74310570

?

Client

Opportunités

Opportunités par Pays

	CustomerID	Montant Total	Nom du client	Country
1	5335	814963	Anouk Bourgeois	France
2	5239	793177	Cécile Coste	France
3	5373	750551	Andrew Gonzales	Canada
4	5329	744157	Agathe Descamps	France
5	5276	742307	Carolyn Smith	Canada
6	5375	739266	Kara Blake	Canada
7	5014	732290	William Ledoux	France
8	5367	732222	Valentine Arnaud	France
9	5079	727843	Laura Smith	Canada
10	5235	726637	Tina Tran	Canada
11	5137	723651	Rémy Michel	France
12	5137	723651	Sherri Sims	Canada
13	5137	723651	Thomas Smith	Canada
14	5137	723651	Gabriel Lecomte	France
15	5137	723651	Amber Roberson	Canada
16	5137	723651	Sean Johnston	Canada
17	5137	723651	April Bailey	Canada
18	5137	723651	Marguerite Maillot	France
19	5137	723651	Kristen Sims	Canada
20	5137	723651	Denise Gérard	France
21	5178	697221	Sally Dominguez	Canada
22	5397	697094	Amanda Mcdonald	Canada
23	5346	696644	Ashlee Lewis	Canada
24	5191	695301	Agathe Duhamel	France
25	5053	690552	Crystal Baker	Canada



Pour l'instant, nous avons 401 lignes dans le fichier que nous avons importé précédemment.

Nous allons importer une nouvelle version du fichier d'opportunités.

Cliquez sur le bouton Accueil.

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Transposer Inverser les lignes Compter les lignes Type de données : Nombre entier Déetecter le type de données Renommer Fractionner Format la colonne Colonne Texte

ABC 123 Extraire abc Analyser

Requêtes [P]

Client Opportunités Opportunités par Pays

= Table.ExpandTableColumn(#"Requêtes fusionnées", "Client", {

	CustomerID	Montant Total	Nom du client	Pays
1	5335	814963	Anouk Bourgeois	France
2	5239	793177	Cécile Coste	France
3	5373	750551	Andrew Gonzales	Canada
4	5329	744157	Agathe Descamps	France
5	5276	742307	Carolyn Smith	Canada
6	5375	739266	Kara Blake	Canada
7	5014	732290	William Ledoux	France
8	5367	732222	Valentine Arnaud	France
9	5079	727843	Laura Smith	Canada
10	5235	726637	Tina Tran	Canada
11	5137	723651	Rémy Michel	France
12	5078	720816	Sherri Sims	Canada

Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes

Nouvelle requête Fermer Nouvelle requête Sources de données Gérer les paramètres Requête

Requêtes [3]

Client Opportunités Opportunités par Pays

1.2 Montant Total Nom du client

35 814963 Anouk Bourgeois France

2 5239 793177 Cécile Coste France

3 5373 750551 Andrew Gonzales Canada

4 5329 744157 Agathe Descamps France

5 5276 742307 Carolyn Smith Canada

6 5375 739266 Kara Blake Canada

7 5014 732290 William Ledoux France

8 5367 732222 Valentine Arnaud France

9 5079 727843 Laura Smith Canada

10 5235 726637 Tina Tran Canada

11 5137 723651 Rémy Michel France

12 5078 720816 Sherri Sims Canada

Cliquez sur **Paramètres de la source de données**.

Gérer les paramètres pour les sources de données que vous avez connectées pour utiliser Power BI Desktop.

Sources de données dans le fichier actif

Autorisations globales

Rechercher dans les paramètres de la source de données

A^z

 c:\users\benja\onedrive\17 - l...01 - ebook pq\clients_v01.xlsx

 c:\users\benja\onedrive\17 - l...opportunities_extract_v01.xlsx



Repérez notre source actuelle pour les opportunités.

Changer la source...

Exporter PBIDS

Modifier les autorisations...

Effacer les autorisations ▾



Gérer les paramètres pour les sources de données que vous avez connectées pour utiliser Power BI Desktop.

Sources de données dans le fichier actif Autorisations globales

Rechercher dans les paramètres de la source de données

A
Z

 c:\users\benja\onedrive\17 - l...01 - ebook pq\clients_v01.xlsx

 c:\users\benja\onedrive\17 - l...opportunities_extract_v01.xlsx

Cliquez sur la ligne qui contient le
fichier **opportunities_extract_v01**.

Changer la source...

Exporter PBIDS

Modifier les autorisations...

Effacer les autorisations ▾



📁 c:\users\benja\onedrive\17 - I...01 - ebook pq\clients_v01.xlsx

📁 c:\users\benja\onedrive\17 - I...opportunities_extract_v01.xlsx

Changer la source...

Exporter PBIDS

Modifier les autorisations...

Effacer les autorisations ▾



Cliquez sur **Changer la source.**

Fermer

	697057	Ariane du Meilleur	Canada
696644	Ashlee Lewis	Canada	
695301	Agathe Duhamel	France	
690552	Crystal Baker	Canada	



Gérer les paramètres pour les sources de données que vous avez connectées pour utiliser Power BI Desktop.

Sources de données dans le fichier actif

Autorisations globales

Rechercher dans les paramètres de la source de données

A^z

Classeur Excel

De base Avancé

Chemin du fichier

C:\Users\benja\OneDrive'

Parcourir...

Ouvrir le fichier en tant que

Classeur Excel

Cliquez sur **Parcourir**.

Changer la source...

Exporter PBIDS

Modifier les autorisations...

Effacer les autorisations ▾



Accueil Transformer

Nouvelle Sources Entrée source récentes dossier Nouvelle requête

es [3] t portunités portunités par Pays

Ouvrir

< > ▲ Benjam Organiser Nouveau dossier Accueil Galerie > Benjamin : personnel

Rechercher dans : 01 - ebook... ?

clients_v01 opportunities_extract_v01 opportunities_full_v01

Cliquez sur la nouvelle version du fichier **opportunities_full_v01**.

Nom du fichier : Fichiers Excel (*.xl;*.xlsx;*.xlsm;*. Ficher Ouvrir Annuler

Analys de texte Vision Combiner Azure Machine L Insights IA

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS Nom Opportunités Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

- Source
- Navigation
- Type modifié
- En-têtes promus
- Type modifié1
- Supprimer le tableau croisé d.
- Colonnes renommées
- Type modifié2
- Erreurs remplacées
- Lignes groupées
- Lignes triées
- Requêtes fusionnées
- Client développé

opportunités

opportunités par Pays

> Benjamin : personnel

clients_v01

opportunities_extract_v01

opportunities_full_v01

Nom

Opportunités

Toutes les propriétés

► ÉTAPES APPLIQUÉES

- Source
- Navigation
- Type modifié
- En-têtes promus
- Type modifié1
- Supprimer le tableau croisé d.
- Colonnes renommées
- Type modifié2
- Erreurs remplacées
- Lignes groupées
- Lignes triées
- Requêtes fusionnées
- X Client développé**

Nom du fichier :

Fichiers Excel (*.xl;*.xlsx;*.xlsm;*.

Ouvrir

Annuler

25

5053

690552

Crystal Baker

Canada

ES, 401 LIGNES

Profilage de la colonne en fonction des 1000 premières lignes

APERÇU TÉLÉCHAP

Cliquez sur Ouvrir.



Gérer les paramètres pour les sources de données que vous avez connectées pour utiliser Power BI Desktop.

Sources de données dans le fichier actif Autorisations globales

Rechercher dans les paramètres de la source de données

A^z

Classeur Excel

De base Avancé

Chemin du fichier

C:\Users\benja\OneDrive'

Parcourir...

Ouvrir le fichier en tant que

Classeur Excel

OK

Annuler

Changer la source...

Exporter PBIDS

Modifier les autor...

Cliquez sur OK.



Source
Navigation
Type modifi...
En-têtes pro...
Type modifi...
Supprimer l...
Colonnes re...
Type modifi...
Erreurs rem...
Lignes grou...
Lignes triées...
Requêtes fu...

Client dével...

Anger la source...

Exporter PBIDS

Modifier les autorisations...

Effacer les autorisations

Fermer

5337	697037	Amelia McDonald	Canada
5346	696644	Ashlee Lewis	Canada
5191	695301	Agathe Duhamel	France
5053	690552	Crystal Baker	Canada

fonction des 1000 premières lignes

Cliquez sur Fermer.



Projet

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Fermer & appliquer Nouvelle source récentes Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Éditeur avancé Propriétés Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Fractionner la colonne Trier Regrouper par Utiliser la première ligne pour les en-têtes Remplacer les valeurs Transformer

Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes Gérer les colonnes Trier Transformer

Requêtes [3]

Client Opportunités Opportunités par Pays

Requête : = Table.ExampleColumn(#"Requêtes fusionnées", "Client", {"Nom du client", "Country"}, {"Nom du client", "Country"})

Cliquez sur Actualiser l'aperçu.

Paramètres d'une requête

PROPRIÉTÉS

Nom
Opportunités
Toutes les propriétés

ÉTAPES APPLIQUÉES

Source
Navigation
Type modifié
En-têtes promus
Type modifié1
Supprimer le tableau croisé d...
Colonnes renommées
Type modifié2
Erreurs remplacées
Lignes groupées
Lignes triées
Requêtes fusionnées
Client développé

4 COLONNES, 401 LIGNES Profilage de la colonne en fonction des 1000 premières lignes

APERÇU TÉLÉCHARGÉ À 14:04

Client

Opportunités

Opportunités par Pays

	CustomerID	Montant Total	Nom du client	Country
1	5335	814963	Anouk Bourgeois	France
2	5239	793177	Cécile Coste	France
3	5454	773766	Maggie Besnard	France
4	5373	750551	Andrew Gonzales	Canada
5	5403	750267	Robin Flynn	Canada
6	5329	744157	Agathe Descamps	France
7	5276	742307	Carolyn Smith	Canada
8	5492	741502	Dominique Coulon	France
9	5375	739266	Kara Blake	Canada
10	5421	738049	Gilles Pinto	France
11	5014	732290	William Ledoux	France
			Valentine Arnaud	France
			Jérôme Samson	France
			Laura Smith	Canada
			Tina Tran	Canada
			Rémy Michel	France
			Bernadette Langlois	France
18	5078	720816	Sherri Sims	Canada
19	5355	720338	Thomas Smith	Canada
20	5487	717572	Ana Mathews	Canada
21	5380	716752	Gabriel Lecomte	France
22	5101	716268	Amber Roberson	Canada
23	5425	710720	Gabrielle Potier	France
24	5436	710053	Isaac Auger	France
25	5140	706591	Sean Johnston	Canada



Les données ont été mises à jour et nous avons maintenant 500 lignes (soit 99 lignes de plus qui ont été ajoutées).

Exercice

Enregistrer le projet





Sauvegarde

Notre projet prend forme, il est temps de la sauvegarder.

Un seul fichier contiendra non seulement les requêtes Power Query mais également notre futur rapport Power BI ou Excel.

Cliquez sur Fichier.

↑

Ficher Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

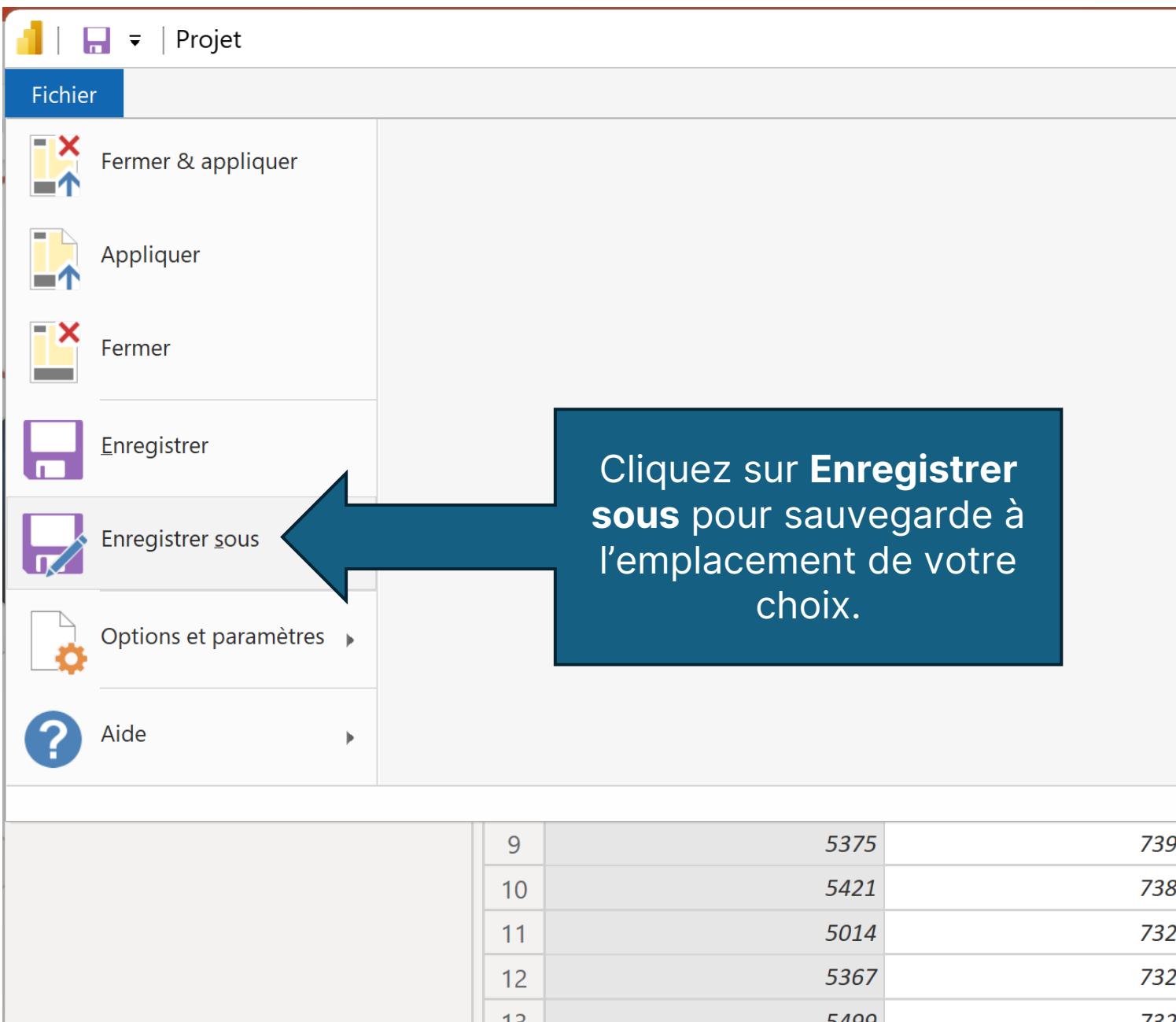
Entrer des données Paramètres de la source de données Gérer les paramètres Actualiser l'aperçu Propriétés Éditeur avancé Gérer Choisir les colonnes Supprimer les colonnes Réduire les lignes Trier

Fermer Nouvelle requête Sources de données Paramètres Requête Gérer les colonnes

Requêtes [3] Client Opportunités Opportunités par Pays

= Table.ExpandTableColumn(#"Requêtes fusionnées", "Client", {"Nom du client", "Pays", "Montant Total", "CustomerID"})

	CustomerID	Montant Total	Nom du client	Pays
1	5335	814963	Anouk Bourgeois	France
2	5239	793177	Cécile Coste	France
3	5454	773766	Maggie Besnard	France
4	5373	750551	Andrew Gonzales	Canada
5	5403	750267	Robin Flynn	Canada
6	5329	744157	Agathe Descamps	France
7	5276	742307	Carolyn Smith	Canada
8	5492	741502	Dominique Coulon	France
9	5375	739266	Kara Blake	Canada
10	5421	738049	Gilles Pinto	France
11	5014	732290	William Ledoux	France
12	5367	732222	Valentine Arnaud	France
13	5400	732138	Jérôme Samson	France



	A ^B C Nom du client	A ^B C Pays
63	Anouk Bourgeois	France
77	Cécile Coste	France
66	Maggie Besnard	France
51	Andrew Gonzales	Canada
67	Robin Flynn	Canada
57	Agathe Descamps	France
07	Carolyn Smith	Canada
02	Dominique Coulon	France
9	5375	739266 Kara Blake
10	5421	738049 Gilles Pinto
11	5014	732290 William Ledoux
12	5367	732222 Valentine Arnaud
13	5400	732138 Jérôme Samson



Exercice 20

Votre avis compte





Félicitations !

Vous êtes arrivé au bout de ce guide bravo !

Maintenant, j'aurai besoin de votre feedback.

Prenez un instant pour compléter ce questionnaire :

En échange, je vous enverrai les prochaines version du ebook en priorité.

Merci,
Benjamin



On va plus loin ?

Vous pouvez suivre [**Power BI Intro**](#), une formation d'introduction à Power BI Intro.

Besoin d'accélérer avec une formation avancée pour vous ou votre équipe ? Contactez-moi : benjamin@datacoach.ca.