Power Query permet de regrouper, fusionner des données de plusieurs tables sources et de les relier pour réaliser des calculs.

Dans le cas d'une 1^{re} démonstration nous allons fusionner 2 feuilles Excel qui récapitulent les chiffres d'affaires annuels des agences de Bourgoin et de Chambéry dans une 3^e feuille.

	C	CA-Bourgo	pin			CA-Chambé	ry
	A	В	С		A	В	С
1	N° Client -	Clients 星	CA Annuel 星	1	N° Client	- Clients -	CA Annuel
2	CHA001	Belagio	9 768,00	2	BOU001	Pouillot SA	3 699,00
3	CHA002	Bouagne	3 762,00	3	BOU002	ASL	12 675,00
4	CHA003	SRF	2 388,00	4	BOU003	Rectiforme	11 406,00
5	CHA004	SOPRI	7 230,00	5	BOU004	Stinvbli	2 961,00
6	CHA005	ETIREL	5 430,00	6	BOU005	NTN	4 794.00
7	CHA006	TROC Sport	8 623,00	7	BOU006	Provins SA	8 652.00
8	CHA007	AZUR SA	9 230,00	8	BOU007	HDI SARI	15 320.00
9	CHA008	EMINAL	18 630,00	9	BOU008	FEDOT	7 830.00
10	CHA009	RINTRANT	8 970.00	5	20000	. 22 01	, 550,00

	CA-clients								
	А	В	С						
1	N° Client 💌	Clients 🛛 💌	CA Annuel 💌						
2	CHA001	Belagio	9 768,00						
3	CHA002	Bouagne	3 762,00						
4	CHA003	SRF	2 388,00						
5	CHA004	SOPRI	7 230,00						
6	CHA005	ETIREL	5 430,00						
7	CHA006	TROC Sport	8 623,00						
8	CHA007	AZUR SA	9 230,00						
9	CHA008	EMINAL	18 630,00						
10	CHA009	RINTRANT	8 970,00						
11	BOU001	Pouillot SA	3 699,00						
12	BOU002	ASL	12 675,00						
13	BOU003	Rectiforme	11 406,00						
14	BOU004	Stinvbli	2 961,00						
15	BOU005	NTN	4 794,00						
16	BOU006	Provins SA	8 652,00						
17	BOU007	HDI SARL	15 320,00						
18	BOU008	FEDOT	7 830,00						

Dans un 2^e temps allons relier la table Clients (qui contient les taux de ristourne à accorder aux clients) et la table CAclients qui contient les chiffres d'affaires annuels pour calculer la ristourne annuelle à accorder.

Requêtes [5]	\sim	√ fx = Table.Tr	ansformColumnTypes(#"Per	sonnalisée ajoutée",{{"R	istourne", Currency.Type]	-})
bourgoin		A ^B _C N° Client	A^{B}_{C} Clients \checkmark	\$ CA Annuel -	% Taux-ristourne	\$ Ristourne -
chambery	1	BOU001	Pouillot SA	3 699,00	0,00 %	0,00
CA clients	2	BOU002	ASL	12 675,00	0,00 %	0,00
Clients	3	BOU003	Rectiforme	11 406,00	3,00 %	342,18
Fusionner1	4	BOU004	Stinvbli	2 961,00	0,00 %	0,00
	5	BOU005	NTN	4 794,00	3,00 %	143,82
	6	BOU006	Provins SA	8 652,00	0,00 %	0,00
	7	BOU007	HDI SARL	15 320,00	0,00 %	0,00
	8	BOU008	FEDOT	7 830,00	3,00 %	234,90
	9	CHA001	Belagio	9 768,00	0,00 %	0,00
	10	CHA002	Bouagne	3 762,00	0,00 %	0,00
	11	CHA003	SRF	2 388,00	3,00 %	71,64
	12	CHA004	SOPRI	7 230,00	3,00 %	216,90
	13	CHA005	ETIREL	5 430,00	0,00 %	0,00
	14	CHA006	TROC Sport	8 623,00	0,00 %	0,00
	15	CHA007	AZUR SA	9 230,00	3,00 %	276,90
	16	CHA008	EMINAL	18 630,00	0,00 %	0,00
	17	CHA009	RINTRANT	8 970,00	3,00 %	269,10

1. FUSIONNER LES DONNNEES DE PLUSIEURS FEUILLES DANS UNE NOUVELLE FEUILLE

- Chargez le classeur Excel qui contient les données sources.

Préparer la fusion

- Transformez chaque table en tableau de données (onglet Accueil puis Mettre sous forme de tableau).
- Nommez chaque table (cliquez dans la zone nom et saisissez le nom de la table).
- Activez Power Query en double cliquant une table dans le volet **Requête et connexion.**

Fusionner les tables

- Cliquez une cellule du premier tableau de données.
- Activez l'onglet Accueil puis cliquez sur le bouton déroulant de l'outil Ajouter des requêtes (bouton Combiner) puis sur Ajouter les requêtes comme étant nouvelles

	bour	rgoin 🗸 i 🖂	✓ fx BOU001	
1		А	В	С
/	1	N° Client 📮	Clients 🖵	CA Annuel 🖵
	2	BOU001	Pouillot SA	3 699,00
	3	BOU002	ASL	12 675,00
	4	BOU003	Rectiforme	11 406,00
	5	BOU004	Stinvbli	2 961,00
	6	BOU005	NTN	4 794,00
	7	BOU006	Provins SA	8 652,00
	8	BOU007	HDI SARL	15 320,00
	9	BOU008	FEDOT	7 830,00

Excel Power Query	F Traitement multi re	<mark>iche-outil n° 93</mark> quêtes (fusion, liaison de tables)	cterrier
			×
- Sélectionnez la 2º tab	le à insérer	Ajouter Concaténez les lignes de deux tables dans une seule table. © Deux tables O Au moins trois tables Première table chambery	
		Deuxième table bourgoin	

OK Annuler

- Cliquez sur **OK**.

⇒ Les deux tables sont fusionnées dans une 3^e table dont le nom est Ajouter 1 (la renommer en double-cliquant son nom).

💶 🛛 😁 👻 🔻 🛛 Ajouter1 - B	diteu	r Power Query						
Fichier Accueil Tran	sforme	er Ajouter une colonne	Affichage					~ 🤇
Fermer et charger •	priété: teur av rer •	s vancé Gérer les colonnes • lignes •	Fractionner Regrouper la colonne • par	de données : Texte 👻 Itiliser la première ligne pour les en-têtes 👻 Jemplacer les valeurs	Combiner	Gérer les paramètres •	Paramètres de la source de données	Nouvelle sou
Fermer Requét	9	Tri	er	Transformer		Paramètres	Sources de données	Nouvelle requ
Requêtes [3]	7	√ fx = Table.Co	mbine({chambery, bourgoi	n})	~	Parar	nètres d'une	requ ×
bourgoin	6.	A ^B _C N° Client	C Clients	1 ² 3 CA Annuel				
Chambery	1	CHA001	Belagio	9768		▲ PROPI	RIÉTÉS	
Ajouter1	2	CHA002	Bouagne	3762		Nom		
	3	CHA003	SRF	2388		Ajouti	eri	
	4	CHA004	SOPRI	7230		Toutes	les propriétés	
	5	CHA005	ETIREL	5430		▲ ÉTAPES APPLIQUÉES		
	6	CHA006	TROC Sport	8623		Source	ö	
	7	CHA007	AZUR SA	9230		20	urce	345
	8	CHA008	EMINAL	18630				
	9	CHA009	RINTRANT	8970				
	10	BOU001	Pouillot SA	3699				
	11	BOU002	ASL	12675				
	12	BOU003	Rectiforme	11406				
	13	BOU004	Stinvbli	2961				
	14	BOU005	NTN	4794				
	15	BOU006	Provins SA	8652				
	16	BOU007	HDI SARL	15320				
	17	BOU008	FEDOT	7830				



- Activez Excel en double-cliquant sur l'outil

-	A	В	C	D	E	F	G	Н	<u> </u>	Requêtes et connexions 🛛 🗸 🗙
1	N° Client	Clients -	CA Annuel 👻							
2	CHA001	Belagio	9 768,00							Requêtes Connexions
3	CHA002	Bouagne	3 762,00							3 reguêtes
4	CHA003	SRF	2 388,00							
5	CHA004	SOPRI	7 230,00							🛄 bourgoin
6	CHA005	ETIREL	5 430,00							Connexion uniquement.
7	CHA006	TROC Sport	8 623,00							chambery
8	CHA007	AZUR SA	9 230,00							Connexion uniquement.
9	CHA008	EMINAL	18 630,00							Aioutori
10	CHA009	RINTRANT	8 970,00							17 lienes chargées
11	BOU001	Pouillot SA	3 699,00							17 lighes chargees.
12	BOU002	ASL	12 675,00							
13	BOU003	Rectiforme	11 406,00							
14	BOU004	Stinvbli	2 961,00							
15	BOU005	NTN	4 794,00							
16	BOU006	Provins SA	8 652,00							
17	BOU007	HDI SARL	15 320,00							
18	BOU008	FEDOT	7 830,00							
19										

⇒ Il est possible à présent d'analyser ces données à l'aide d'un tableau croisé dynamique. Il est également possible d'ajouter d'autres feuilles de calcul pour d'autres travaux potentiels.

2. REALISER DES TRAITEMENTS RELATIONNELS

Nous allons à présent relier la table Clients (qui contient les taux de ristourne à accorder aux clients) à la table CA-clients qui contient les chiffres d'affaires annuels afin de calculer la ristourne annuelle à accorder.

- Chargez dans Power Query les tables à utiliser lors de la fusion (voir procédure précédente).

Relier les tables

- Cliquez une cellule d'un tableau.
- Activez l'onglet Accueil puis cliquez sur le bouton déroulant de l'outil Fusionner des requêtes (dans le bouton Combiner) et sélectionnez l'option Fusionner des requêtes comme nouvelle.
- Sélectionnez les 2 tables à relier puis cliquez dans chaque table le champ commun (clé) qui va permettre de jointer les données des 2 tables.

			-				
N° Client	Clients	CA Annuel					
BOU001	Pouillot SA	36	99				
BOU002	ASL	126	75				
BOU003	Rectiforme	114	06				
BOU004	Stinvbli	29	61				
BOU005	NTN	47	94				
BOUI001	Pouillot SA	Particulier	Comptant	Virement	0.1	0	
BOU002	ASL	Particulier	30 jours	Chèque	0,1	0	
BOUI003	Rectiforme	Entreprise	Comptant	Virement	0,2	0.03	
000000	Stinybli	Particulier	Comptant	Virement	0,1	0	
BOU004			30 jours	Virement	0,2	0,03	
BOU004 BOU005	NTN	Entreprise	50 jours				
BOU004 BOU005	NTN	Entreprise	50 jours				
BOU004 BOU005 Type de join	NTN nture	Entreprise	a première o	orres 🔻			

- Sélectionnez l'option de jointage Externe gauche (toutes à partir de la première...) en général.

- Cliquez sur **OK**.

⇒ Une colonne est ajoutée à droite de la table. Elle affiche le nom de la table 2.

Requêtes [5]	🗙 🗸 f_X = Table.N	estedJoin(clients, {"N° C	<pre>lient"}, Tableau_Remises;</pre>	{"N° Client"},	~	Paramètres d'une requ ×
chambery	A ^B _C N° Client	A ^B _C Clients	1 ² 3 CA Annuel	Tableau_Remises		▲ PROPRIÉTÉS
Tableau_Remises	2 BOU002	ASL Rectiforme	12675	Table		Nom Fusionner1
Eusionner1	4 BOU004	Stinvbli	2961	Table		Toutes les propriétés
	6 BOU006	Provins SA	8652	Table		ÉTAPES APPLIQUÉES Source
	7 BOU007 8 BOU008	FEDOT	7830	Table Table		
	9 CHA001 10 CHA002	Belagio Bouagne	9768 3762	Table Table		
	11 CHA003 12 CHA004	SRF SOPRI	2388 7230	Table Table		
	13 CHA005 14 CHA006	ETIREL TROC Sport	5430	Table Table		
	15 CHA007 16 CHA008	AZUR SA EMINAL	9230 18630	Table Table		
	17 CHA009	RINTRANT	8970	Table		

Fiche-outil n° 93 Traitement multi requêtes (fusion, liaison de tables)

Afficher les champs de la table liée

- Cliquez sur le bouton à droite du nom de la colonne.

▼ 1 ² 3 CA Annuel ▼ Tableau_Remises	4 η≯
[]	
✓ (Sélectionner toutes les colonnes)	
✓ N° Client	
✓ Nom	
✓ Statut	
✓ Règlement	
✓ Mode règlement	
✓ Remise	
✓ Ristourne annuelle	
✓ Utiliser le nom de la colonne d'origine comme préfixe	
OK Annuler	

- Activez ou désactivez les colonnes à afficher.

- Cliquez sur OK.

⇒ Conservez les colonnes utiles et modifiez le format des données.

\times	√ fx = Table.RenameColumns(#"Colonnes supprimées",{{"Tableau_Remises.Ristourne annuelle",						
	A ^B _C N° Client	A ^B _C Clients	\$ CA Annuel	% Taux-ristourne			
1	BOU001	Pouillot SA	3 699,00	0,00 %			
2	BOU002	ASL	12 675,00	0,00 %			
3	BOU003	Rectiforme	11 406,00	3,00 %			
4	BOU004	Stinvbli	2 961,00	0,00 %			
5	BOU005	NTN	4 794,00	3,00 %			
6	BOU006	Provins SA	8 652,00	0,00 %			
7	BOU007	HDI SARL	15 320,00	0,00 %			
8	BOU008	FEDOT	7 830,00	3,00 %			
9	CHA001	Belagio	9 768,00	0,00 %			
10	CHA002	Bouagne	3 762,00	0,00 %			
11	CHA003	SRF	2 388,00	3,00 %			
12	CHA004	SOPRI	7 230,00	3,00 %			
13	CHA005	ETIREL	5 430,00	0,00 %			
14	CHA006	TROC Sport	8 623,00	0,00 %			
15	CHA007	AZUR SA	9 230,00	3,00 %			
16	CHA008	EMINAL	18 630,00	0,00 %			
17	CHA009	RINTRANT	8 970,00	3,00 %			

Calculer la ristourne dans une nouvelle colonne

- Activez l'onglet Ajouter une colonne puis cliquez sur l'outil Colonne personnalisée.



- Saisissez le nom de la colonne ajoutée.	Colonne personnalisée Ajoutez une colonne calculée à partir des autres colonnes. Nouveau nom de colonne Ristourne		×
 Programmez la formule de calcul au- dessous (double-cliquez, dans le volet droit, le 1^{er} champ à utiliser, saisissez un opérateur numérique puis sélectionnez le 2^e champ à utiliser, etc.) 	Formule de colonne personnalisée ① = [CA Annuel]*[[#"Taux-ristourne"]] En savoir plus sur les formules Power Query	Coli N° Cli Ta	onnes disponibles 'Client ents Annuel ux-ristourne << Insérer
- Cliquez sur le bouton OK .	✓ Aucune erreur de syntaxe n'a été détectée.		OK Annuler

- Modifiez éventuellement le format des données de la colonne.

Requêtes [5]	X √ fx = Table.TransformColumnTypes(#"Personnalisée ajoutée",{{"Ristourne", Currency.Type}})					·})
 bourgoin chambery CA clients 		A ^B _C № Client 💌	A ^B _C Clients	\$ CA Annuel 👻	% Taux-ristourne	\$ Ristourne 👻
	1	BOU001	Pouillot SA	3 699,00	0,00 %	0,00
	2	BOU002	ASL	12 675,00	0,00 %	0,00
Clients	3	BOU003	Rectiforme	11 406,00	3,00 %	342,18
Eusionner1	4	BOU004	Stinvbli	2 961,00	0,00 %	0,00
	5	BOU005	NTN	4 794,00	3,00 %	143,82
	6	BOU006	Provins SA	8 652,00	0,00 %	0,00
	7	BOU007	HDI SARL	15 320,00	0,00 %	0,00
	8	BOU008	FEDOT	7 830,00	3,00 %	234,90
	9	CHA001	Belagio	9 768,00	0,00 %	0,00
	10	CHA002	Bouagne	3 762,00	0,00 %	0,00
	11	CHA003	SRF	2 388,00	3,00 %	71,64
	12	CHA004	SOPRI	7 230,00	3,00 %	216,90
	13	CHA005	ETIREL	5 430,00	0,00 %	0,00
	14	CHA006	TROC Sport	8 623,00	0,00 %	0,00
	15	CHA007	AZUR SA	9 230,00	3,00 %	276,90
	16	CHA008	EMINAL	18 630,00	0,00 %	0,00
	17	CHA009	RINTRANT	8 970,00	3,00 %	269,10