

SCI6005 Information numérique et informatique documentaire (A2020)

Christine Dufour, EBSI, UdeM

A2020 10 novembre 2020

Cours 9 : Structuration dans un tableur

Table des matières

I - Cours 9 - Structuration de l'information dans un tableur	3
1. + Au programme aujourd'hui	3
2. + Alignement pédagogique	3
3. Introduction	4
4. Couche sémantique apportée par la structure	4
5. Couche sémantique apportée par les données	6
6. Exploitation de la structure	7
6.1. Formules	7
6.2. Table dynamique.....	8
6.3. Graphique	11
6.4. Publipostage	12
7. Ressources en lien avec le cours	14
Index	15
Crédits des ressources	16

Cours 9 - Structuration de l'information dans un tableur



1. + Au programme aujourd'hui

- Structure d'un classeur
- Structure des données
- Exploitation de la structure : formules, tables dynamiques, graphiques, publipostage

2. + Alignement pédagogique



Objectifs visés, matériel du cours et évaluation : Examen final

Lien entre les objectifs, les compétences à développer et le matériel du cours 9

Objectif général : Concevoir et implanter des systèmes et services d'information numérique		
Objectifs spécifiques	Compétences à développer	Matériel associé
Exploiter la structuration de l'information numérique dans différents contextes	Décrire la structure d'un classeur	Section <i>Couche sémantique apportée par la structure</i>
	Décrire l'utilité du formatage des données	Section <i>Couche sémantique apportée par les données</i>
	Insérer des formules dans un tableur	Section <i>Exploitation de la structure > Formules</i> <i>TP Structuration dans un tableur</i>
	Insérer une table dynamique dans un tableur	Section <i>Exploitation de la structure > Table dynamique</i> <i>TP Structuration dans un tableur</i>
	Insérer un graphique dans un tableur	Section <i>Exploitation de la structure > Graphique</i> <i>TP Structuration dans un tableur</i>
	Décrire l'utilité du publipostage	Section <i>Publipostage</i>



Objectifs visés, matière du cours et activités associées

Lien entre les objectifs, la matière du cours 9 et les activités associées

Objectif général : Concevoir et implanter des systèmes et services d'information numérique		
Objectifs spécifiques	Matière	Activités
Exploiter la structuration de l'information numérique dans différents contextes	Formules	<i>TP Structuration dans un tableur</i>
	Table dynamique	<i>TP Structuration dans un tableur</i>
	Graphique	<i>TP Structuration dans un tableur</i>

3. Introduction

Comme explicité au cours précédent, les professionnels et professionnelles de l'information, en tant qu'intervenant(e)s de premier plan de la bonne gestion des documents dans leurs milieux, bénéficient d'une bonne compréhension de la structuration de l'information dans différents types de documents. Nous aborderons cette semaine un autre type de documents, soit ceux créés par les tableurs. Après avoir examiné la manière dont l'information y est structurée, nous explorerons les principaux moyens qu'ils offrent pour bien exploiter cette structuration.

Question de vocabulaire...



On distingue habituellement les **tableurs (ou chiffriers électroniques)** comme *Excel (Microsoft Office)* ou *Calc (LibreOffice)* des **logiciels d'analyse statistique** comme *SPSS* ou *Statistica*. Ces deux familles possèdent plusieurs caractéristiques en commun : les données y sont structurées dans des feuilles de données et peuvent être exploitées entre autres à l'aide de formules et de graphiques. Les logiciels d'analyse statistique ajoutent toutefois aux données une couche sémantique plus riche quant à leurs formats et tirent profit de cette couche sémantique pour permettre des analyses statistiques plus poussées. De côté des tableurs, bien qu'ils ne permettent que des analyses statistiques de base, ils offrent des possibilités plus riches pour ce qui est de la mise en forme visuelle des graphiques entre autres.

4. Couche sémantique apportée par la structure

Structure de base d'un fichier de tableur

Un tableur enregistre ses données sous forme de **classeurs** qui peuvent contenir une ou plusieurs **feuilles de données**. Cette division en plusieurs feuilles au sein d'un classeur permet de regrouper ensemble des données sur certaines thématiques. Imaginons par exemple que les données sur les clients et les projets de la firme *ABC Courtage informationnel* soient conservées dans un classeur. Les données y seraient logiquement divisées en deux feuilles de données, une pour les clients et l'autre pour les projets, comme illustré ci-dessous par les deux onglets du classeur. Cette structuration des informations représente une première couche sémantique.

	A	B	C	D	E	F
1	No_client	Titre	Prénom	Nom	Ligne d'adresse 1	Code postal
2	1	Professeure agrégée	Ana	Conda	150 rue des Collines	0H3 1K9
3	2	Gestionnaire de contenu Web	Aude	Roche	10 rue des Bulles	1H0 9R1
4	3	Consultant en intelligence stratégique	Jack	Bauer	007 Chemin des secrets	7O7 O7O
5	4	Archiviste	Ricky	Ross	123 rue Principale	3J4 1W1
6	5	Archiviste principal	Christian	Déroutant	78 avenue de la Virgule	9K8 F6S
7	6	Bibliothécaire jeunesse	Cassandra	Arsenault	22 rue John Smith	2E3 H8Y
8						
9						
10						
11						

Classeur d'un tableur (Calc, LibreOffice)

La manière dont l'information se présente dans une feuille de données est aussi porteuse de sens (sémantique). Les **lignes** représentent habituellement des *enregistrements* et les **colonnes**, des *caractéristiques* de ces enregistrements. Dans l'exemple ci-dessus, chacune des lignes représente un(e) client(e) de la firme *ABC Courtaqe informationnel*. Les colonnes décrivent des caractéristiques de ces clients (titre, prénom, nom, etc.).

La **numérotation** des lignes et des colonnes sert à *identifier de manière unique* chacune des cellules (c'est-à-dire des boîtes contenant une donnée) de la feuille de données. Le prénom *Ana*, dans l'exemple, se situe au croisement de la colonne C et de la ligne 2. Son adresse relative est ainsi **C2**.

Adresse relative?



Eh oui, ici aussi on retrouve la notion d'une adresse relative et d'une adresse absolue! C'est lorsque vient le temps de faire des formules que cette notion est importante :

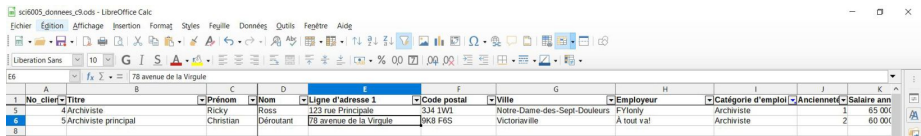
- On peut en effet utiliser une **adresse relative** dans une formule pour pointer vers une cellule à une certaine position par rapport à la cellule où se trouve la formule. La formule ainsi construite s'adaptera si on la colle dans une autre cellule.
- On peut aussi vouloir pointer vers une cellule fixe (c'est-à-dire qui ne s'adaptera pas si on colle la formule dans une autre cellule) auquel cas il faut utiliser une **adresse absolue**. La syntaxe pour une adresse absolue consiste à ajouter un signe de dollar (\$) devant la colonne et/ou la ligne dans l'adresse comme, par exemple, **\$C\$2**.

Cette **structure en colonne** permet entre autres d'ajouter des **filtres** pour *faciliter la navigation* dans la feuille de données. Dans *Calc*, c'est la fonction *Autofiltre* (dans le menu *Données*) qui permet de faire apparaître ces filtres en haut des colonnes. Comme illustré ci-dessous, cette fonction fait apparaître un menu déroulant pour les entêtes de colonne, menu déroulant qui présente toutes les valeurs prises dans une colonne.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	No_client	Titre	Prénom	Nom	Ligne d'adresse 1	Code postal	Ville	Employeur	Catégorie d'emploi	Ancienneté	Salaire ann
2	1	Professeure agrégée	Ana	Conda	150 rue des Collines	0H3 1K9	Sainte-Perpétue	Université de l'Est-en-ciel	% croissant	8	90 000
3	2	Gestionnaire de contenu Web	Aude	Roche	10 rue des Bulles	1H0 9R1	Bath	Bibliothèque-bains	% décroissant	2	55 000
4	3	Consultant en intelligence stratégique	Jack	Bauer	007 Chemin des secrets	7O7 O7O	New York	Travailleur autonome	Top 10	12	90 000
5	4	Archiviste	Ricky	Ross	123 rue Principale	3J4 1W1	Notre-Dame-des-Sept-Douleurs	FYlonly	À tout va!	1	65 000
6	5	Archiviste principal	Christian	Déroutant	78 avenue de la Virgule	9K8 F6S	Victoriaville	Non vide	Non vide	2	60 000
7	6	Bibliothécaire jeunesse	Cassandra	Arsenault	22 rue John Smith	2E3 H8Y	Québec	Bibliothèque Georges	Filtre standard...	9	70 000
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											

Filtres automatiques dans une feuille de données (Calc, LibreOffice)

Par exemple, si on coche uniquement *Archiviste* dans le filtre pour la catégorie d'emploi, seules les lignes correspondant à cette catégorie demeureront visibles dans la feuille de données comme illustré ci-dessous. Ceci dit, remarquez les numéros de ligne à la gauche de la feuille de données de cet exemple : 1, 5, 6, 8. Les filtres n'effacent en effet pas les lignes, ils ne font que les masquer. Pour les afficher de nouveau, il suffit de retourner dans le filtre de la colonne pour sélectionner toutes les valeurs.



Filtre automatique appliqué (Calc, LibreOffice)

La **structure intrinsèque** d'un fichier produit par un *tableur* est une différence avec les fichiers produits par un traitement de texte. À la base, le contenu d'un fichier d'un traitement de texte est libre, sans contrainte ferme sur sa structure. Pour un tableur, les contenus sont nécessairement structurés, premièrement, en feuilles de données et, pour chacune des feuilles de données, en lignes et en colonnes. Ceci est un avantage certain, en autant que les informations à exploiter possèdent une telle structure en lignes et en colonnes!

Et les feuilles de graphique?



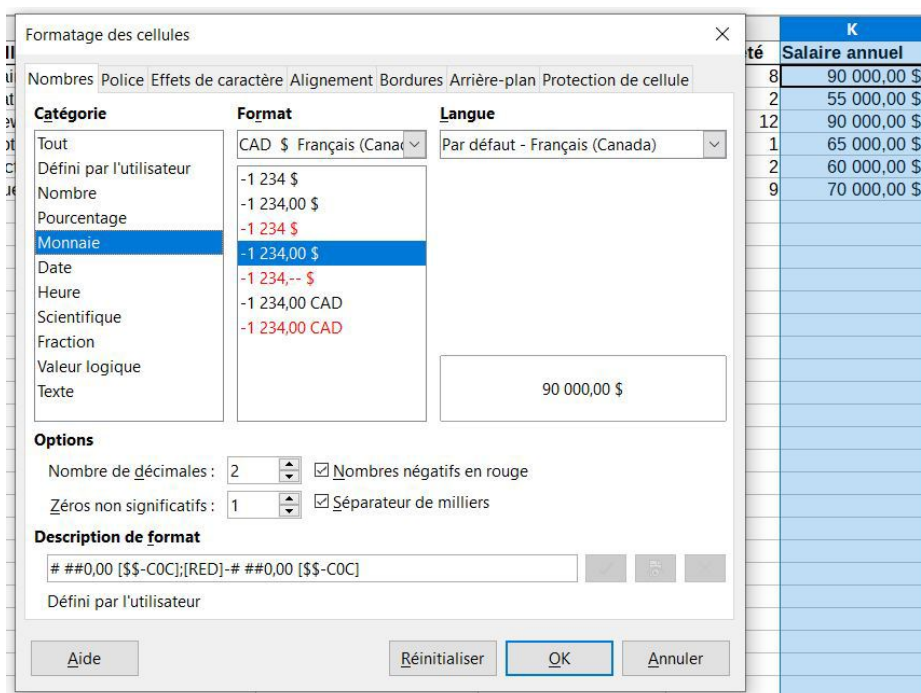
Les habitués du tableur *Excel* de la suite *Microsoft Office* se disent probablement que ce qui a été dit n'est pas tout à fait complet. Dans un classeur *Excel*, en sus des feuilles de données, on peut retrouver des **feuilles de graphique**. Dans ces dernières, on ne retrouve pas des lignes et des colonnes de données, mais uniquement un graphique. En fait, ce ne sont pas tous les tableurs qui possèdent des feuilles de graphique. *Calc*, de la suite *LibreOffice*, n'en contient pas. Ce qui se retrouve par contre dans tous les classeurs de tableur sont des feuilles de données! Nous nous concentrerons ainsi uniquement sur ces dernières.

5. Couche sémantique apportée par les données

En sus de la structure des informations en lignes et en colonnes, on peut ajouter une couche sémantique aux données comme telles en leur assignant un **formatage** :

- Par exemple, on peut indiquer qu'une colonne contenant des dates est en format date.
- De même, pour des données numériques, on peut préciser le nombre de décimales désiré.

L'impact de ce formatage est au niveau de *l'affichage des données*. Dans l'exemple ci-dessous, c'est le choix de la catégorie *Monnaie* et du format *CAD \$ Français (Canada)* qui fait en sorte que les données sont représentées avec le signe de dollar. Si le salaire annuel avait plutôt été saisi en format texte en inscrivant manuellement le signe de dollar, il ne serait pas possible de calculer par exemple la moyenne des salaires annuels. La définition du format des cellules peut ainsi aller au-delà de l'affichage pour influencer les traitements que l'on peut faire des données qui s'y trouvent.



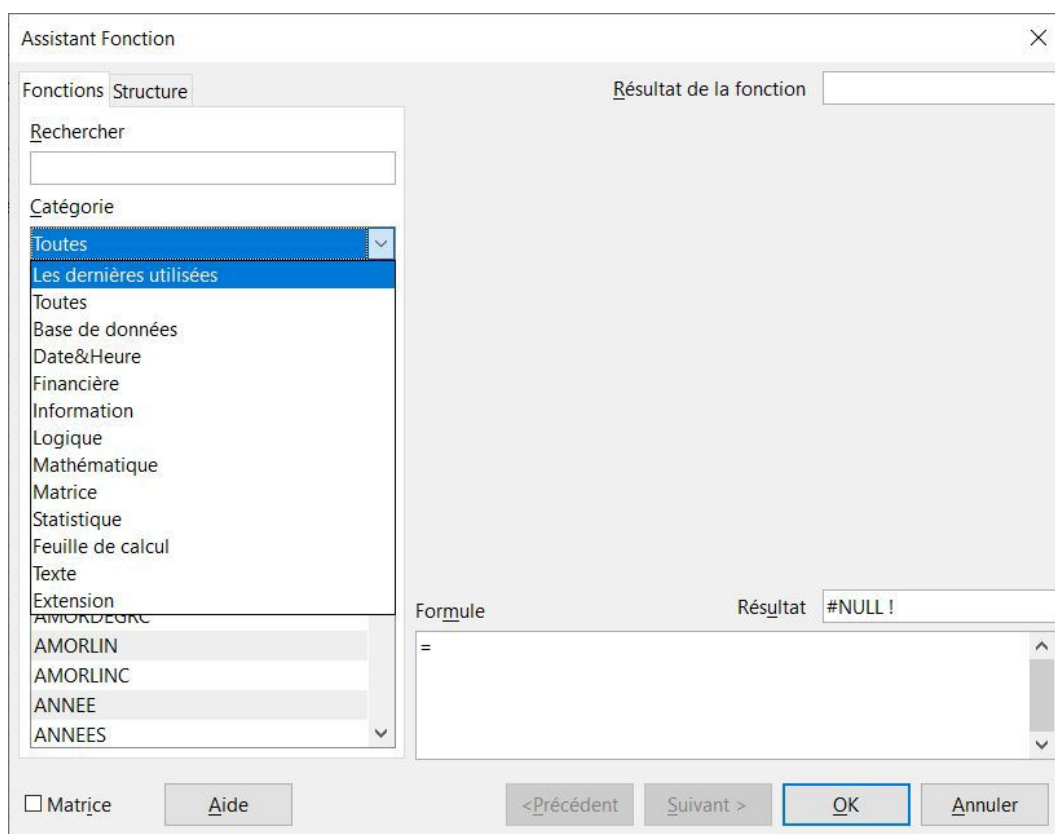
Formatage des cellules dans un tableur (Calc, LibreOffice)

6. Exploitation de la structure

6.1. Formules

Un des avantages de la structuration des données dans un tableau est la capacité, par cette structuration, d'appliquer différentes **formules (fonctions)** sur les données. Les tableurs offrent une panoplie intéressante de formules. La copie d'écran ci-dessous permet de constater que ces dernières couvrent plusieurs catégories, comme, par exemple :

- Certaines formules servent pour les *données financières* (par exemple pour calculer différents types d'amortissement).
- D'autres formules permettent des calculs statistiques (moyenne, écart-type, etc.) et s'appliquent ainsi à des *données numériques*.
- Certaines formules s'appliquent à du *texte* pour faire différents traitements (entre autres pour calculer la longueur d'une chaîne de caractères, pour extraire des caractères), etc.



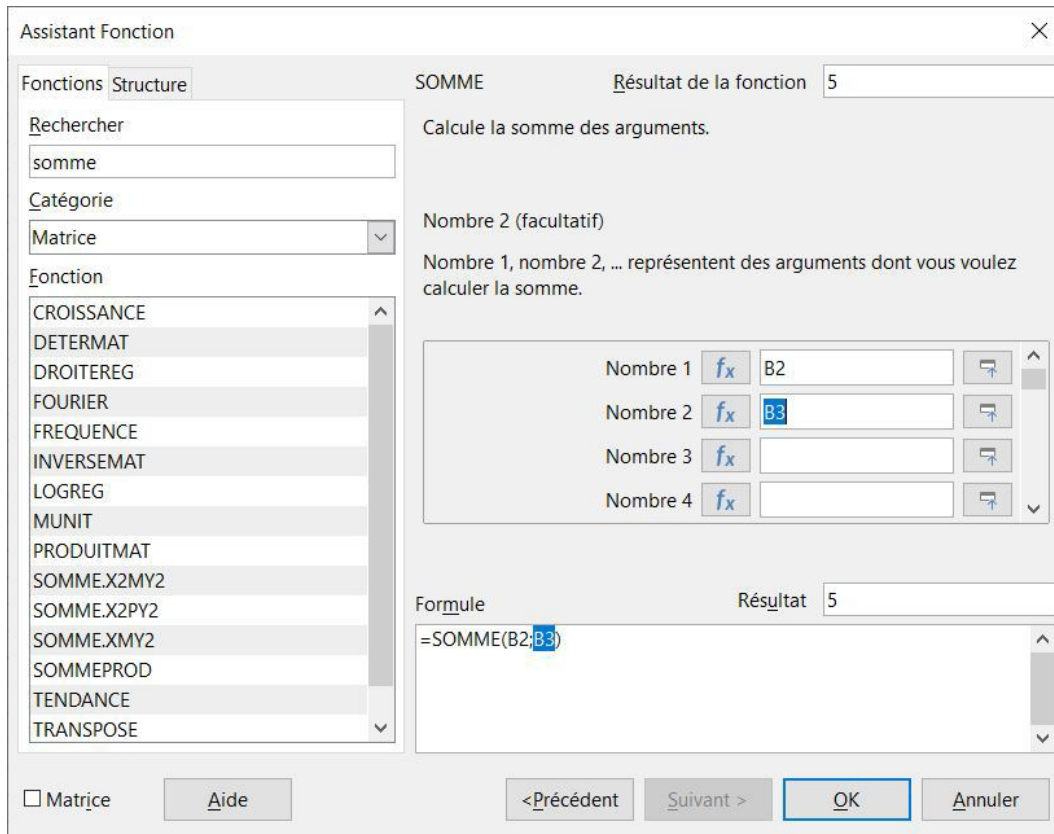
Catégories de formules dans Calc (LibreOffice)

Nous n'entrerons pas dans un grand détail quant aux différentes formules dans le cadre du cours. L'objectif est de comprendre le principe de base : c'est le fait d'avoir structuré des données dans une feuille de données (en lignes et en colonnes en leur associant un format) qui permet aux tableurs d'y appliquer différentes formules pour les exploiter.

Il est utile de comprendre comment on utilise les formules dans un tableau. On retrouve deux manières habituellement de saisir des formules :

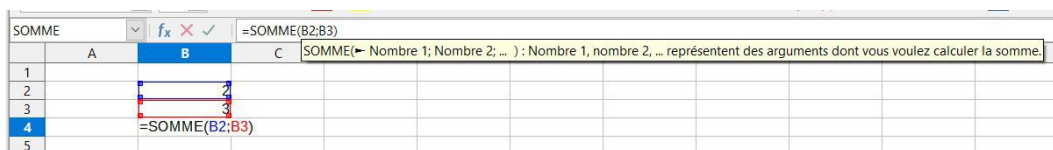
- Si on connaît la formule, on peut *directement l'inscrire* dans une cellule. Il suffit de cliquer dans la cellule, d'entrer le symbole égal (=) pour indiquer que l'on veut saisir une formule, et saisir la formule. Par exemple, imaginons qu'on veuille additionner les valeurs de la cellule **B2** et de la cellule **B3** et mettre cette somme dans la cellule **B4** :
 1. On clique dans la cellule **B4**.
 2. On saisit le symbole =.
 3. On clique sur la cellule **B2** (son adresse relative s'inscrira alors dans votre formule).
 4. On écrit le symbole d'addition (+).
 5. On clique sur la cellule **B3** (son adresse relative s'inscrira dans votre formule).
 6. On termine par un retour de ligne pour exécuter la formule.

- On peut aussi passer par l'assistant pour l'insertion de formules. Par exemple, dans *Writer*, on peut y accéder en passant par Insertion > Fonctions. Reprenons notre exemple ci-dessus :
 - Il est possible d'identifier une formule dans l'assistant en naviguant dans les catégories ou en recherchant son nom.
 - Si on cherche *Somme*, que l'on clique sur la formule *Somme* dans les résultats et que l'on clique sur *Suivant*, l'assistant nous offre un formulaire pour nous permettre de préciser les cellules sur lesquelles on veut effectuer la somme, comme illustré ci-dessous.
 - En cliquant sur OK, la formule sera insérée dans la feuille de données.



Assistant Fonction de Calc (LibreOffice)

Une fois une formule insérée, il est toujours possible de l'éditer. Comme illustré ci-dessous, en cliquant dans la cellule où se trouve la formule, cette dernière va s'afficher dans la barre d'adresse qui se trouve en haut de la feuille de données. Si vous cliquez dans la formule, les cellules qui y sont référencées sont indiquées en couleur dans la feuille de données pour faciliter l'édition de la formule.



Édition d'une formule dans Calc (LibreOffice)

6.2. Table dynamique

Une autre fonctionnalité fort utile des tableurs permettant d'exploiter la structure des données est la possibilité d'insérer des **tables (tableaux) dynamiques**. Ces tables permettent de facilement synthétiser des données sur la base de certaines de leurs colonnes.

Reprenons l'exemple de la feuille des données des clients d'*ABC Courtage informationnel*. Imaginez que cette feuille de données comporte plus de 200 clients et que nous désirons connaître rapidement le *nombre de clients par catégorie d'emploi* ainsi que le *salaire annuel moyen par catégorie d'emploi*. Il s'agit d'un cas parfait pour l'utilisation d'une table dynamique! Il ne faut surtout pas vous lancer dans un dénombrement manuel : non seulement cela vous ferait perdre du temps, mais il y a des chances que vous fassiez des erreurs de calcul.

La première étape pour créer une table dynamique consiste à choisir les données sur lesquels vous voulez baser votre table dynamique en prenant soin de sélectionner les entêtes de colonne où se trouvent les noms des caractéristiques :

No_client	Titre	Prénom	Nom	Ligne d'adresse 1	Code postal	Ville	Employeur	Catégorie d'emploi	Ancienneté	Salaire ann
1	Professeure agrégée	Ana	Conda	150 rue des Collines	0H3 1K9	Sainte-Perpétue	Université de l'Est-en-ciel	Personnel enseignant	8	90 000
2	Gestionnaire de contenu Web	Aude	Roche	10 rue des Bulles	1H0 9R1	Bath	Biblio-les-bains	Gestionnaire	2	55 000
3	Consultant en intelligence stratégique	Jack	Bauer	007 Chemin des secrets	7O7 O7O	New York	Travailleur autonome	Consultant	12	90 000
4	Archiviste	Ricky	Ross	123 rue Principale	3J4 1W1	Notre-Dame-des-Sept-Douleurs	FYlonly	Archiviste	1	65 000
5	Archiviste principal	Christian	Déroutant	78 avenue de la Virgule	9K8 F6S	Victoriaville	À tout va!	Archiviste	2	60 000
6	Bibliothécaire jeunesse	Cassandra	Arsenault	22 rue John Smith	2E3 H8Y	Québec	Bibliothèque Georges	Bibliothécaire	9	70 000

Sélection des données pour une table dynamique dans Calc (LibreOffice)

Par la suite, il faut demander la création de la table dynamique (menu *Insertion > Table dynamique*) et préciser que l'on utilise la sélection effectuée. Une fenêtre s'ouvrira pour vous permettre de configurer la table dynamique :

Mise en page de la table dynamique

Filtres :

Champs disponibles :

- No_client
- Titre
- Prénom
- Nom
- Ligne d'adresse 1
- Code postal
- Ville
- Employeur
- Catégorie d'emploi
- Ancienneté
- Salaire annuel

Champs de colonne :

Données

Champs de ligne :

Champs de données :

Glissez les champs à la position désirée

Options

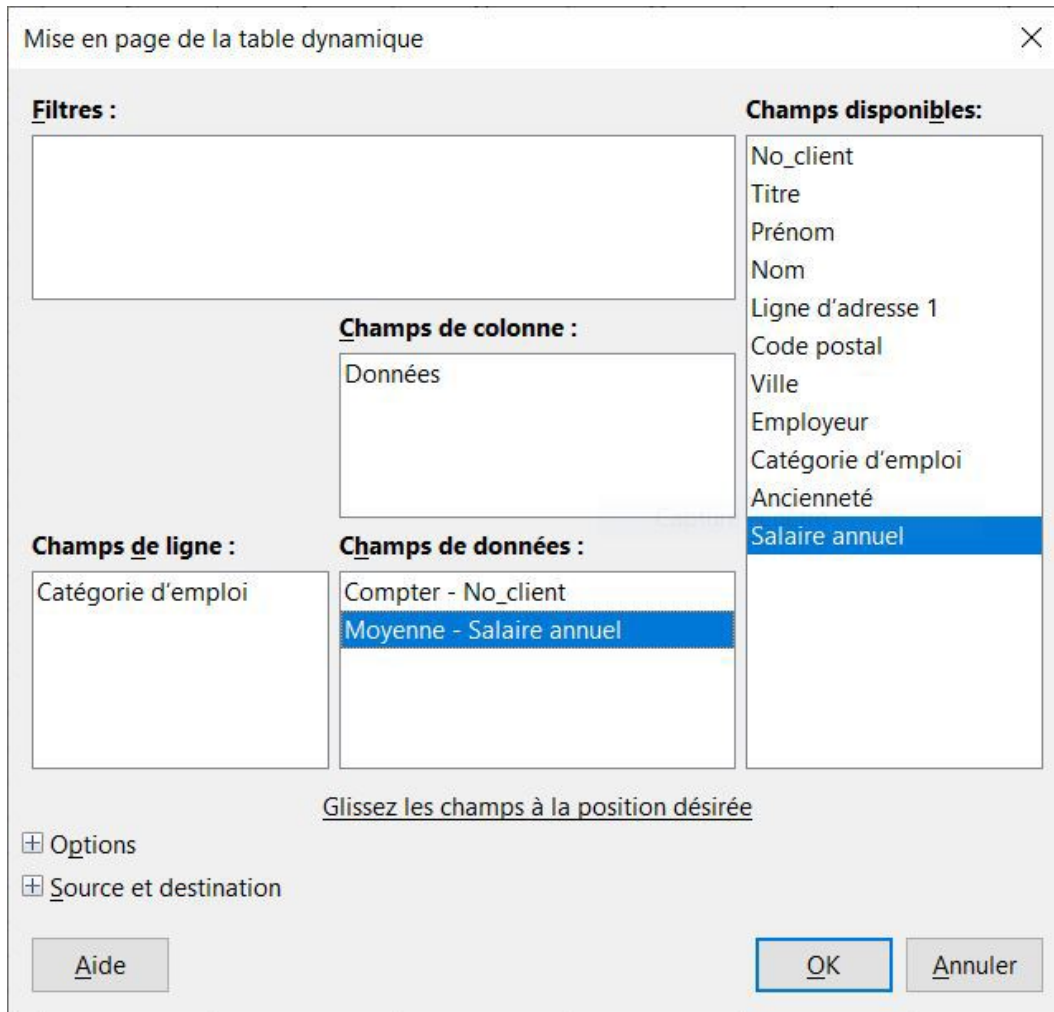
Source et destination

Configuration d'une table dynamique dans Calc (LibreOffice)

Remarquez premièrement à la droite, dans la zone *Champs disponibles*, la liste des entêtes de vos données. C'est le fait de les avoir structurées en colonne qui permet de construire cette liste. On remarque aussi d'autres zones :

- *Champs de ligne* : Champs qui serviront comme lignes dans la table dynamique
- *Champs de colonne* : Champs qui serviront comme colonnes dans la table dynamique
- *Champs de données* : Champs qui serviront comme données dans la table dynamique
- *Filtres* : Champs qui serviront comme filtres pour ne présenter qu'une partie des données dans la table dynamique

Ces zones sont à compléter en fonction de ce que l'on veut faire. Il n'est pas nécessaire de toutes les remplir. Si on reprend l'exemple mentionné plus haut d'obtenir une liste des catégories d'emploi des clients avec le nombre de clients par catégorie, la table dynamique sera configurée ainsi :



Configuration de la table dynamique pour obtenir la liste des catégories d'emploi avec le nombre de clients par catégorie

Plus précisément :

1. On veut utiliser *Catégorie d'emploi* comme ligne.
2. On veut inscrire le *nombre de client* comme données ainsi que la *moyenne pour le salaire annuel*.

Pour remplir les zones, il suffit de cliquer sur le champ désiré dans la liste des champs disponibles pour le glisser par la suite dans la zone désirée. Pour les données, c'est en double-cliquant sur le champ que l'on peut changer la fonction qui est appliquée à ces données (pour des données numériques, on pourrait vouloir la moyenne par exemple).

Après avoir cliqué sur OK, le tableur ajoutera une nouvelle feuille de données avec la table dynamique :

	A	B	C
1		Données	
2	Catégorie d'emploi ▾	Compter - No_client	Moyenne - Salaire annuel
3	Archiviste	2	62 500,00 \$
4	Bibliothécaire	1	70 000,00 \$
5	Consultant	1	90 000,00 \$
6	Gestionnaire	1	55 000,00 \$
7	Personnel enseignant	1	90 000,00 \$
8	Total Résultat	6	71 666,67 \$

Table dynamique créée par Calc (LibreOffice)

Si vous réalisez que la table dynamique n'est pas tout à fait ce que vous vouliez, un clic-droit sur cette dernière vous permet d'ouvrir à nouveau la fenêtre de paramètres pour la reconfigurer. Et vous aurez deviné que si on parle d'une table dynamique, c'est parce qu'il est possible de la mettre à jour si les données changent (option *Actualiser* de son menu contextuel si la plage de données n'a pas changé ou option *Propriétés* pour changer la source de données si des lignes et/ou des colonnes se sont ajoutées).

Les possibilités de synthèse offertes par les tables dynamiques sont multiples et reposent sur une bonne structuration de vos données en colonne. Sans cette structuration, il ne serait pas possible d'exploiter les données de manière aussi efficace.

6.3. Graphique

Si les formules et les tables dynamiques sont des **outils de synthèse** fort utiles, il en est tout autant pour les **graphiques (diagramme)**. Ces derniers, à la différence des deux autres, proposent une *synthèse visuelle* des données. La visualisation peut se faire à partir des données originales (sans synthèse) comme il est possible de la faire à partir d'une table dynamique (données synthétisées).

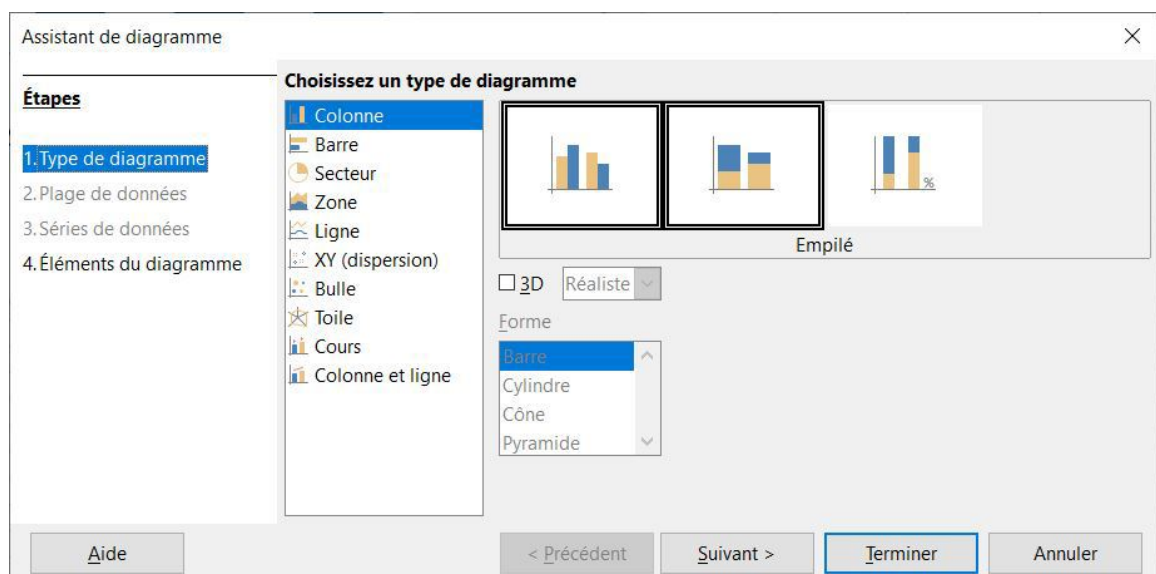
Bien qu'intéressante, la question du choix du type de graphique en fonction des données et de leur ergonomie ne sera pas abordée dans ce cours; elle a en effet plus sa place dans un cours sur de méthodes de recherche! Nous nous contenterons d'illustrer rapidement la démarche de création d'un graphique à partir d'une table dynamique.

Prenons l'exemple de la table dynamique qui présente les catégories d'emploi des clients d'*ABC Courtage informationnel* ainsi que le nombre de clients par catégorie :

	A	B
1	Catégorie d'emploi ▼	Compter - No_client
2	Archiviste	2
3	Bibliothécaire	1
4	Consultant	1
5	Gestionnaire	1
6	Personnel enseignant	1
7	Total Résultat	6

Table dynamique pour la création d'un graphique

On pourrait vouloir en faire une représentation visuelle par l'ajout d'un graphique. Pour y arriver, il faut cliquer dans la table dynamique pour ensuite demander à insérer un graphique (menu *Insertion > Diagramme*). L'assistant de diagramme s'ouvrira pour vous permettre de choisir un type de diagramme et le paramétrer :



Assistant de diagramme dans Calc (LibreOffice)

Si vous cliquez sur un type de diagramme, vous aurez un *aperçu en arrière plan* qui pourra vous guider dans votre choix. Dans le cas d'une table dynamique, les étapes 2 et 3 sont grisées comme la sélection de la plage de données se fait automatiquement. Si vous aviez plutôt sélectionné des données dans votre feuille de données originales, ces étapes seraient actives. En cliquant sur *Suivant*, vous pourrez définir les paramètres des titres de votre diagramme, de la légende et de la grille. En cliquant sur *Terminer*, le tableur créera le diagramme par dessus les données de votre feuille.

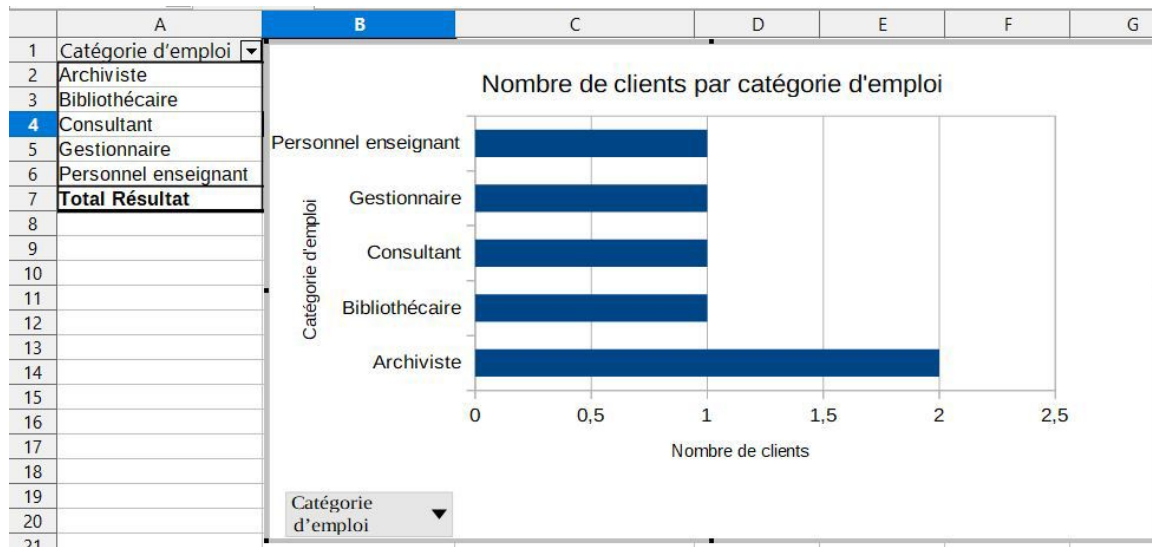


Diagramme dans Calc (LibreOffice)

Le menu contextuel d'un graphique vous permet d'en modifier les paramètres. Les graphiques sont dynamiques. Si vous changez les données, ils sont automatiquement mis à jour. Dans le cas d'un graphique fait à partir d'une table dynamique, il faut mettre cette dernière à jour pour que le graphique soit mis à jour.

6.4. Publipostage

Une dernière manière d'exploiter la structure d'un classeur d'une table de données qu'il est important de connaître sera abordée. Il s'agit de la possibilité d'utiliser un classeur comme source de données pour générer automatiquement des documents type dans un traitement de texte. C'est ce que l'on appelle du **publipostage**.

Il y a ainsi deux ingrédients pour le publipostage :

- Un **classeur** de tableur qui contient des *données*
- Un **document type** dans un traitement de texte où *injecter* les données du tableur

L'exemple classique de publipostage est le cas d'une entreprise qui veut envoyer une lettre type à ses clients. Elle ne veut pas avoir à créer manuellement chacune des lettres, mais aimerait bien qu'elle soit minimalement personnalisée avec, par exemple, le nom des clients.

Reprenons l'exemple de la firme *ABC Courtage informationnel*. Elle aimerait bien envoyer une lettre à ses clients pour les aviser de l'arrivée du nouveau site Web que vous avez préparé. Comme elle a déjà les données de ses clients dans un classeur, il ne lui reste qu'à préparer la lettre et à y insérer les données du classeur.

Comme vous n'aurez pas à faire ces manipulations dans le cadre du *TP Structuration dans un tableur*, nous n'allons pas entrer dans le détail technique de la procédure, mais simplement illustrer le *principe du publipostage*. L'objectif, encore ici, est de bien comprendre les *bénéfices* de cette structuration de l'information dans un tableur.

Lorsque l'on fait du publipostage, il faut créer la lettre et, en l'associant au classeur, y placer les champs d'information qui sont pertinents. Dans l'exemple ci-dessous, les champs du classeur servent à générer le bloc d'adresse du client en haut de la lettre.



ABC Courtage informationnel
3 rue des Étoiles
Saint-Anselme

5 novembre 2020

<Prénom> <Nom> , <Titre>
<Ligne d'adresse 1>
<Ville>
<Code postal>

Madame, Monsieur,

ABC Courtage informationnel est fier de vous annoncer le lancement de son nouveau site Web. Vous pourrez y retrouver des informations utiles sur ses fondateurs et sa dynamique équipe.

Bien cordialement,



Jacques Alloï



Alex Benitez



Misuko Chiba

514-345-0978 | abcinfo@gmel.com | abcinformation.info

Exemple d'une lettre pour le publipostage dans Writer (LibreOffice)

Une fois cette lettre pour le publipostage prête, il s'agit tout simplement de demander au traitement de texte de générer une lettre pour chacun des clients. En voici un exemple :



Résultat d'un publipostage dans Writer (LibreOffice)

On peut ainsi, par publipostage, générer par exemple des lettres, des enveloppes, des courriels. C'est, d'une part, la structuration des données en colonne dans une feuille de données d'un tableur qui permet cette opération, mais c'est aussi possible du fait de l'interopérabilité des traitements de texte et des tableurs au sein des suites bureautiques.

7. Ressources en lien avec le cours

Matériel de cours

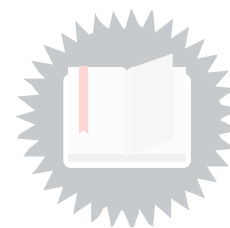
- Notes de cours (cf. [sci6005_a2020_c9_notes_cours](#))

Protocole du TP Structuration dans un tableur¹

Note : Du matériel complémentaire est précisé dans le protocole du *TP Structuration dans un tableur* en lien avec les manipulations dans *Calc* (LibreOffice).

¹https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=183113#tp_tableur [accès restreint]

Index



Adresse absolue	4
Adresse relative	4
Classeur	4
Diagramme	11
Feuille de données	4
Fonctions	7
Formatage des données	6
Format des données	6
Formules	7
Graphique	11
Publipostage	12
Ressources en lien avec le cours	14
Tableau dynamique	8
Table dynamique	8

Crédits des ressources



p. 3

<http://creativecommons.org/licenses/publicdomain/4.0/fr/>, johnny_automatic

p. 4

<http://creativecommons.org/licenses/publicdomain/4.0/fr/>, maoriveros