

Les tableaux croisés dynamiques

Table des matières

Les tableaux croisés dynamiques	1
1. Les tutoriels	1
2. Quelle est l'utilité d'un tableau croisé dynamique	2
3. Vérifier les données de départ.....	3
4. Créer un tableau croisé dynamique.....	3
5. Notions de base sur le paramétrage	4
Les zones	4
L'analyse.....	5
Déplacer les champs dans les bonnes zones (ligne, colonne et valeur).....	6
Filtre du rapport ou deuxième étiquette de ligne	7
Modifier les titres du tableau croisé dynamique	8
Pour créer des groupes d'âges	8
Pour afficher des pourcentages	9
6. Options du tableau croisé dynamique	11
Quelques options intéressantes sont surlignées.....	11
7. Exercice	12

1. Les tutoriels

<http://office.microsoft.com/training/training.aspx?AssetID=RC102058721036>

<http://office.microsoft.com/training/training.aspx?AssetID=RC102080371036>

<http://office.microsoft.com/training/training.aspx?AssetID=RC102102791036>

2. Quelle est l'utilité d'un tableau croisé dynamique

Compiler, analyser, regrouper les informations brutes recueillies.

Données de départ

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Nom	Prénom	Sexe	Âge	Salaire	Secteur	Fumeur	Régime
2	Tar	Guy	M	44	35 000,00 \$	Vente	Fum	Rég
3	Roulante	Pierre	M	65	65 000,00 \$	Vente	Non fum	Pas rég
4	Lamarre	Saturnin	M	56	69 000,00 \$	Admin	Fum	Pas rég
5	Bon	Jeanne	F	25	33 000,00 \$	Ouvrier	Fum	Rég
6	Lejour	Victoire	F	35	55 000,00 \$	Admin	Non fum	Rég
7	Coon	Thi	M	25	49 980,00 \$	Ouvrier	Non fum	Pas rég
8	Clark	Louise	F	50	55 000,00 \$	Ouvrier	Non fum	Pas rég

Rapport de la somme des salaires

Sexe-fumeur-âge	Sommes des Salaires		Âges				Total salaires
	Sexe et fumeur		25-34	35-44	45-54	55-65	
	Femme		33 000,00 \$	55 000,00 \$	55 000,00 \$		143 000,00 \$
	Fumeur		33 000,00 \$				33 000,00 \$
	Non fumeur			55 000,00 \$	55 000,00 \$		110 000,00 \$
	Homme		49 980,00 \$	35 000,00 \$		134 000,00 \$	218 980,00 \$
	Fumeur			35 000,00 \$		69 000,00 \$	104 000,00 \$
	Non fumeur		49 980,00 \$			65 000,00 \$	114 980,00 \$
	Total salaires		82 980,00 \$	90 000,00 \$	55 000,00 \$	134 000,00 \$	361 980,00 \$

Rapport du pourcentage de personnes par ligne

Sexe-fumeur-âge	Nombre de de personnes		Âges			
	Sexe et fumeur		25-34	35-44	45-54	55-65
	Femme		33,33%	33,33%	33,33%	0,00%
	Fumeur		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Non fumeur		0,00%	50,00%	50,00%	0,00%
	Homme		25,00%	25,00%	0,00%	50,00%
	Fumeur		0,00%	50,00%	0,00%	50,00%
	Non fumeur		50,00%	0,00%	0,00%	50,00%
	Total		28,57%	28,57%	14,29%	28,57%

Rapport du pourcentage de personnes en fonction du total.

Femme-régime-âge	Nombre de personne		âge			
	Régime		25-34	35-44	45-54	Total général
	F		33,33%	33,33%	33,33%	100,00%
	N'est pas au régime		0,00%	0,00%	33,33%	33,33%
	Est au régime		33,33%	33,33%	0,00%	66,67%
	Total général		33,33%	33,33%	33,33%	100,00%

3. Vérifier les données de départ

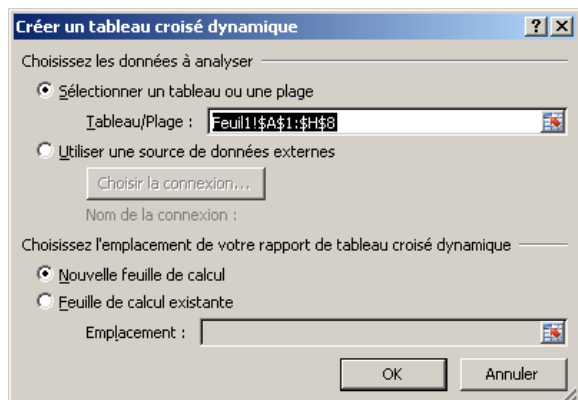
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Nom	Prénom	Sexe	Âge	Salaire	Secteur	Fumeur	Régime
2	Tar	Guy	M	44	35 000,00 \$	Vente	Fum	Rég
3	Roulante	Pierre	M	65	65 000,00 \$	Vente	Non fum	Pas rég
4	Lamarre	Saturnin	M	56	69 000,00 \$	Admin	Fum	Pas rég
5	Bon	Jeanne	F	25	33 000,00 \$	Ouvrier	Fum	Rég
6	Lejour	Victoire	F	35	55 000,00 \$	Admin	Non fum	Rég
7	Coon	Thi	M	25	49 980,00 \$	Ouvrier	Non fum	Pas rég
8	Clark	Louise	F	50	55 000,00 \$	Ouvrier	Non fum	Pas rég

- Colonnes
 - Chaque colonne doit avoir un titre :
 - choisissez des titres significatifs,
 - les titres deviendront des identifiants dans le tableau croisé dynamique.
 - Vous ne devez pas avoir de colonnes vides.
 - Les données d'une colonne doivent être de même nature. Ne pas mélanger dans une colonne des dates, des nombres, du texte...
- Lignes
 - Ne laisser pas des lignes vides.

4. Créer un tableau croisé dynamique

Sélectionner toutes les données (en incluant les titres) -> onglet Insertion -> groupe tableau -> cliquer sur Tableau croisé dynamique

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Insertion' tab selected. The 'Tableaux' group contains the 'Tableau croisé dynamique' button, which is highlighted by a black arrow. Below the ribbon, a portion of the data table is visible, showing columns A through H and rows 1 through 8. The data is the same as in the previous table.



- Vérifier que l'étendue sélectionnée est la bonne
 - Ex. Feuil1!\$A\$1:\$H\$8 : les cellules A1 jusqu'à H8 sur la feuille 1.
- Le tableau peut s'afficher sur une nouvelle feuille (par défaut) ou vous pouvez spécifier une feuille existante.
- Cliquer sur OK pour confirmer.

5. Notions de base sur le paramétrage

Les zones

Zone où apparaîtra le tableau croisé dynamique	Fenêtre des paramètres du tableau croisé dynamique.
	Chaque colonne du chiffrier initial apparaît comme un champ.

L'analyse

Vous devez choisir ce que vous désirez afficher. Débutons par un tableau simple, le nombre de personnes par sexe et âge :

Nombre de Nom Étiquettes de lignes	Étiquettes de colonnes							Total général
	25	35	44	50	51	56	65	
F	1	1		1				3
M	1		1		1	1	1	5
Total général	2	1	1	1	1	1	1	8

- Pour les lignes
 - Le sexe des personnes
 - Le total (généré automatiquement)
- Pour les colonnes
 - L'âge des personnes
 - Le total (généré automatiquement)
- Dans le cœur du tableau (appelé les "valeurs")
 - Le nombre de personnes

Déplacer les champs dans les bonnes zones (ligne, colonne et valeur)

Sélectionner un par un les champs désirés en haut de la fenêtre des paramètres et glisser les dans la zone voulue (appuyer sur le bouton gauche de la souris sur un champ et sans le relâcher glisser le champ dans la zone).

Pour le tableau du nombre de personnes par sexe et âge, vous devriez :

Glisser

- Le champ "Sexe" dans la zone "Étiquette de lignes".
- Le champ "Âge" dans la zone "Étiquette de colonne".
- Le champ "Nom" dans la zone "Valeurs".
 - Cette zone étant une zone de valeurs, le champ "Nom" est converti en "Nombre de nom".

Liste de champs de tableau croisé dynamique

Choisissez les champs à inclure dans le rapport :

- ☒ Nom
- ☐ Prénom
- ☒ Sexe
- ☒ Âge
- ☐ Salaire
- ☐ Secteur
- ☐ Fumeur
- ☐ Régime

Faites glisser les champs dans les zones voulues ci-dessous :

Filtre du rapport

Étiquettes de colon...

Âge

Étiquettes de lignes

Sexe

Valeurs

Nombre de Nom

☐ Différer la mise à jour de la disp... Mettre à jour

Notez qu'une fois glissé dans une zone, le champ devient coché

Filtre du rapport ou deuxième étiquette de ligne

Complexifions le rapport afin d'inclure de l'information par secteur. Combien y a-t-il d'hommes et femmes par secteur? Il y a deux techniques possibles :

- Ajouter le "Secteur" comme filtre de rapport
- Ajouter le "Secteur" comme deuxième étiquette de ligne

Voici les résultats

Filtre de rapport

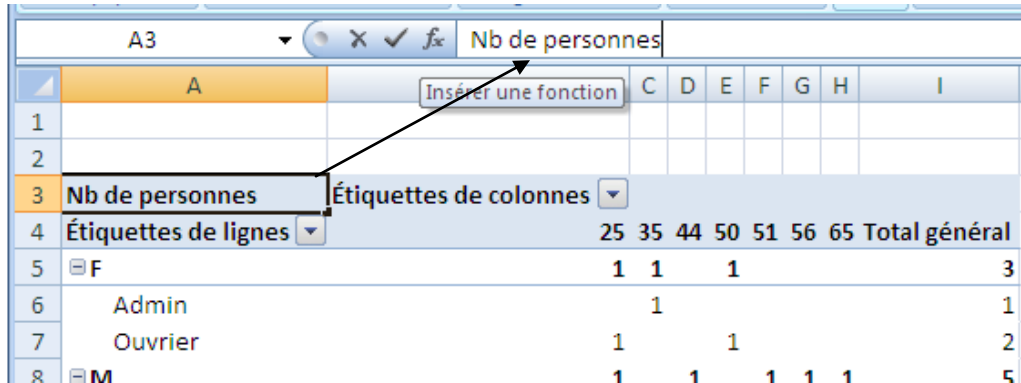
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Secteur	(Tous)							
2									
3	Nombre de	Nom	Étiquettes de colonnes						
4	Étiquettes de lignes		25	35	44	50	51	56	65 Total général
5	F		1	1		1			3
6	M		1	1		1	1	1	5
7	Total général		2	1	1	1	1	1	8

Deuxième étiquette de lignes

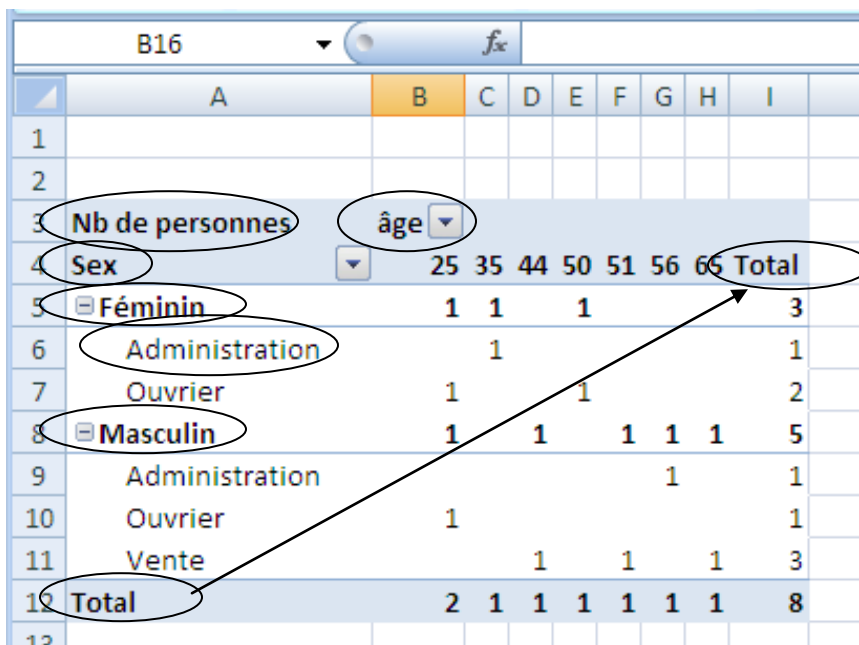
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3	Nombre de	Nom	Étiquettes de colonnes						
4	Étiquettes de lignes		25	35	44	50	51	56	65 Total général
5	F		1	1		1			3
6	Admin			1					1
7	Ouvrier		1		1				2
8	M		1	1		1	1	1	5
9	Admin						1		1
10	Ouvrier		1						1
11	Vente				1	1	1		3
12	Total général		2	1	1	1	1	1	8

Modifier les titres du tableau croisé dynamique

Cliquer sur le titre, dans le tableau, et modifier le dans la barre de formule. Si le titre se répète, il sera modifié partout.



		25	35	44	50	51	56	65	Total général
F		1	1		1				3
Admin			1						1
Ouvrier		1			1				2
M		1	1		1	1	1		5



		25	35	44	50	51	56	65	Total
Féminin		1	1		1				3
Administration			1						1
Ouvrier		1			1				2
Masculin		1		1		1	1	1	5
Administration							1		1
Ouvrier		1							1
Vente				1		1		1	3
Total		2	1	1	1	1	1	1	8

Pour créer des groupes d'âges

Cliquer avec le bouton droit de la souris sur un des âges directement dans les titres de colonne du tableau croisé dynamique. Choisissez l'option "Grouper". Dans la fenêtre d'options, prendre les choix proposés ou modifier le nombre de début, de fin et l'intervalle.

Grouper

Automatique

☒ Début : 25

☒ Fin : 65

Par : 10

OK Annuler

Nb de personnes	âge					
Sexe	25-34	35-44	45-54	55-65	Total	
Féminin	1	1	1		3	
Administration		1			1	
Ouvrier	1		1		2	
Masculin	1	1	1	2	5	
Administration				1	1	
Ouvrier	1				1	
Vente		1	1	1	3	
Total	2	2	2	2	8	

Pour afficher des pourcentages

Cliquer sur le champ dans la zone des champs de valeur (1) -> sélectionner le choix "Paramètres des champs de valeur" (2).

Monter

Descendre

Déplacer au début

Déplacer à la fin

Déplacer dans la zone Filtre du rapport

Déplacer dans la zone Étiquettes de lignes

Déplacer dans la zone Étiquettes de colonnes

Déplacer dans la zone Valeurs

Supprimer le champ

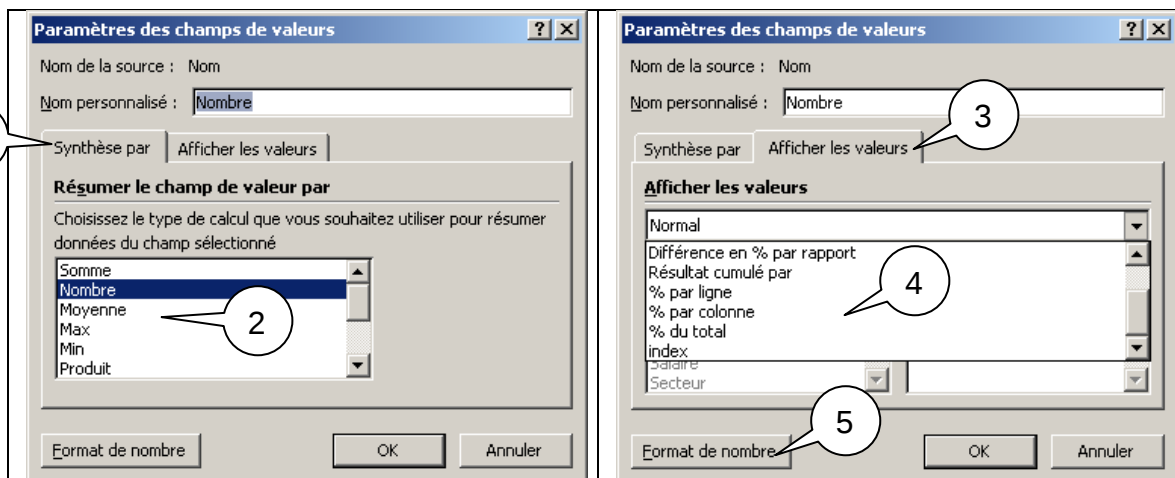
Paramètres des champs de valeurs...

Sexe

Secteur

Nombre

Mettre à jour



1. Choisir l'onglet "Synthèse par"
2. Choisir le type de calcul à effectuer dans la zone des valeurs (le cœur) du tableau croisé dynamique.
 - a. Somme (ex. pour la somme des salaires)
 - b. Nombre (ex.: le nombre de personnes dans la liste)
 - c. Etc.
3. Choisir l'onglet "Afficher les valeurs"
4. Choisir le type d'affichage
 - a. % par ligne: la somme des valeurs des colonnes d'une ligne donnera 100% au bout de la ligne.
 - b. % par colonne : la somme des valeurs des lignes d'une colonne donnera 100% à la fin d'une colonne..
 - c. % du total: la somme du total des colonnes ou du total des lignes donnera 100%.
 - d. Etc.
5. On peut aussi choisir le format d'affichage des nombres (le nombre de décimal, les montants...).

Résultat (Nombre en pour % du total et un affichage de deux décimales)

Pourcentage du total		âge			
Sexe		25-34	35-44	45-54	55-65
Féminin		12,50%	12,50%	12,50%	0,00%
Administration		0,00%	12,50%	0,00%	0,00%
Ouvrier		12,50%	0,00%	12,50%	0,00%
Masculin		12,50%	12,50%	12,50%	25,00%
Administration		0,00%	0,00%	0,00%	12,50%
Ouvrier		12,50%	0,00%	0,00%	0,00%
Vente		0,00%	12,50%	12,50%	12,50%
Total		25,00%	25,00%	25,00%	100,00%

Total

6. Options du tableau croisé dynamique

Cliquer n'importe où avec le bouton droit de la souris dans le tableau croisé dynamique -> choisir l'option "Options du tableau croisé dynamique..."

Nombre	âge				
Sexe	25-34	35-44	45-54	55-65	Total
Féminin	1	1	1		
Administration		1			
Ouvrier	1		1		
Masculin	1	1	1	2	
Administration				1	
Ouvrier	1				
Vente		1	1	1	
Total	2	2	2	2	

Copier

Format de cellule

Format de nombre...

Actualiser

Supprimer le total général

Synthétiser les données par

Paramètres des champs de valeurs...

Options du tableau croisé dynamique...

Masquer la liste de champs

Quelques options intéressantes sont surlignées

Options du tableau croisé dynamique

Nom : Tableau croisé dynamique4

Disposition et mise en formeTotaux et filtresAffichageImpressionDonnées

Disposition

☐ Fusionner et centrer les cellules avec les étiquettes

En forme compactée, mettre les étiquettes de lignes en retrait : 1 caractère(s)

Afficher les champs dans la zone de filtre du rapport : Vers le bas, puis à droite

Champs de filtre de rapport par colonne : 0

Format

☐ Pour les valeurs d'erreur afficher :

☒ Pour les cellules vides, afficher :

☒ Ajuster automatiquement la largeur des colonnes lors de la mise à jour

☒ Conserver la mise en forme des cellules lors de la mise à jour

OKAnnuler

Options du tableau croisé dynamique

Nom :

Disposition et mise en forme | **Totaux et filtres** | Affichage | Impression | Données

Totaux généraux

- ☒ Afficher les totaux des lignes
- ☒ Afficher les totaux des colonnes

Filtres

- ☐ Calculer les sous-totaux des éléments des pages filtrés
- ☐ Autoriser plusieurs filtres par champ

Tri

- ☒ Utiliser des listes personnalisées lors du tri

OK Annuler

Options du tableau croisé dynamique

Nom :

Disposition et mise en forme | Totaux et filtres | **Affichage** | Impression | Données

Afficher

- ☒ Afficher les boutons Développer/Réduire
- ☒ Afficher les info-bulles contextuelles
- ☐ Afficher les propriétés dans les info-bulles
- ☒ Afficher la légende des champs et les listes déroulantes de filtrage
- ☐ Disposition classique du tableau croisé dynamique (glisser de champs dans la grille)
- ☐ Afficher les éléments sans donnée en lignes
- ☐ Afficher les éléments sans donnée en colonnes
- ☒ Afficher les étiquettes d'éléments si la zone Valeurs ne contient aucun champ

Liste des champs

- ☐ Trier de A à Z
- ☒ Trier par ordre de source de données

OK Annuler

7. Exercice

À partir de la liste des employés, faites un tableau croisé dynamique regroupant la somme des salaires pour les hommes et les femmes, par secteur et groupe d'âge (25 à 44 ans et 45 à 65 ans).