FORMATION Excel

SEANCE 4

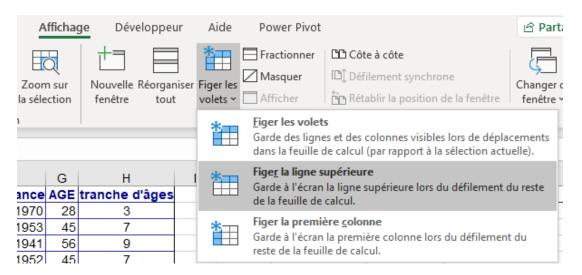
- Extraire et exploiter les données (filtre simple et filtre élaboré).
- Réaliser des statistiques en utilisant les fonctions des bases de données.

Charger la base de données «BasePersonnel ».

4	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	1
1	NOM	PRENOM	SITE	SALAIRE	SEXE	date de naissance	AGE	tranche d'âges	
2	AGAPOF	Brigitte	Nice	1 550 €	femme	24/03/1970	28	3	
3	AMELLAL	Jean-Marc	Nice	1 800 €	homme	19/01/1953	45	7	
4	AMELLAL	Henri	Nice	2 099 €	homme	25/12/1941	56	9	
5	ANGONIN	Jean-Pierre	Nice	1 544 €	homme	19/09/1952	45	7	
6	AZOURA	Marie-France	Nice	2 063 €	femme	13/04/1955	43	6	
7	BACH	Ginette	Nice	1 890 €	femme	20/01/1953	45	7	
8	BARNAUD	Janine	Nice	1 670 €	femme	23/10/1941	29	9	
9	BARRANDON	Margaret	Nice	1 800 €	femme	26/01/1979	29	1	
10	BAUDET	Arlette	Nice	1 894 €	femme	11/12/1953	44	6	
11	BEAUDEAU	Gérard	Nice	1 650 €	homme	04/04/1972	26	3	
12	BEAUMIER	Isabelle	Nice	1 700 €	femme	09/12/1965	32	4	
13	BEDO	Jean	Nice	1 600 €	homme	01/09/1972	25	3	
14	BENHAMOU	Jeanine	Nice	1 800 €	femme	24/07/1964	33	4	

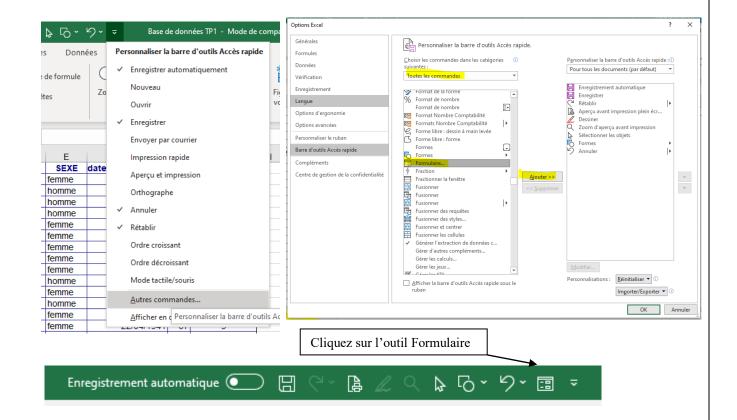
Fractionner la fenêtre

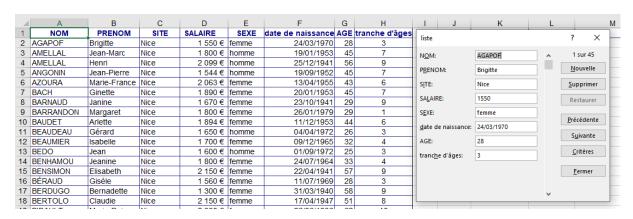
Figer la première ligne de la base se placer sur la deuxième ligne du tableau puis activez en le menu Affichage



Visualiser les données sous la forme de fiche

Il est possible de visualiser, rechercher, supprimer, modifier ou ajouter une fiche dans la base de données avec un formulaire.





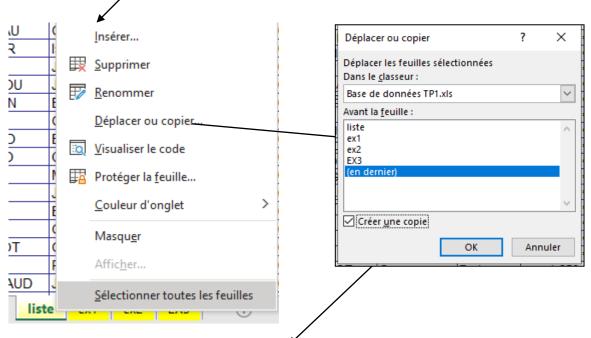
- . Nouvelle : Ajouter un enregistrement à la liste de données. Cet enregistrement sera placé à la fin de la liste.
- . Supprimer : Effacer un enregistrement de la liste de données.
- . Rétablir : Permet de rétablir les valeurs d'un enregistrement
- . Précédente : Passer à l'enregistrement précédent.
- . Suivante : Passer à l'enregistrement suivant.
- . **Critères** : Permet d'établir des critères de recherche et d'afficher seulement les enregistrements requis.
- . Fermer : Quitter la grille pour revenir à la feuille de calcul.

Extraire et exploiter les données

<u>Utiliser un filtre simple</u> : pour extraire des données

Nous allons dans un premier temps recopier la feuille liste dans une nouvelle feuille.

Faites un clic droit sur le nom de la feuille Liste.

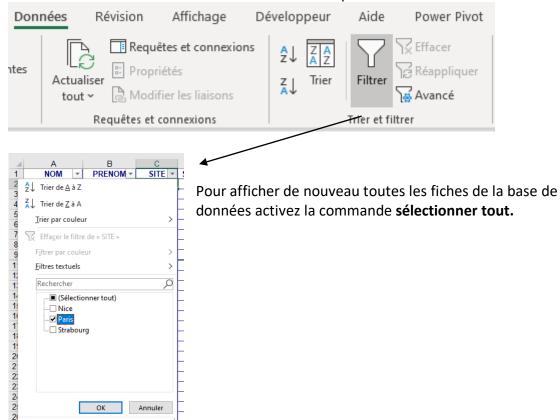


Clic droit pour changer le nom de la feuille : Filtre simple.



Exemple 1:

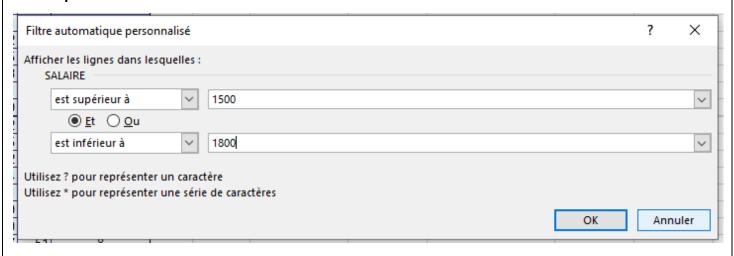
- "Visualiser les fiches du site de Paris.
- Activez le menu **Données Filtrer** Filtre automatique.



Exemple 2: (avec et)

✓ Visualiser les fiches dont le salaire est compris entre 1500 et 1800 € l'option Filtres textuels permet d'utiliser 2 critères de recherche pour un même champ.

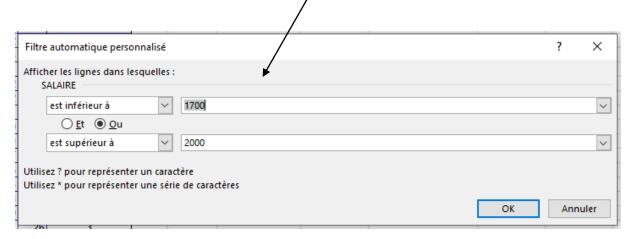
Cliquez dans le champ Salaire puis activez l'option Filtres Numériques puis Filtre personnalisé.



Page 5 sur 20

Exemple 3: (avec ou)

Visualiser les fiches dont le salaire <1700€, ou supérieur à 2000€.
</p>



Passons à l'action

- Afficher toutes les femmes pour le site de Paris.
- Afficher tous les hommes concernant la tranche d'âge égale à 3.
- Afficher toutes les femmes de 28 ans du site de Nice.

Utiliser un filtre élaboré :

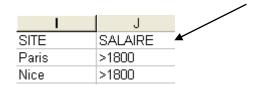
Recopiez de nouveau la feuille liste dans une autre feuille nom de la feuille : félaboré1.

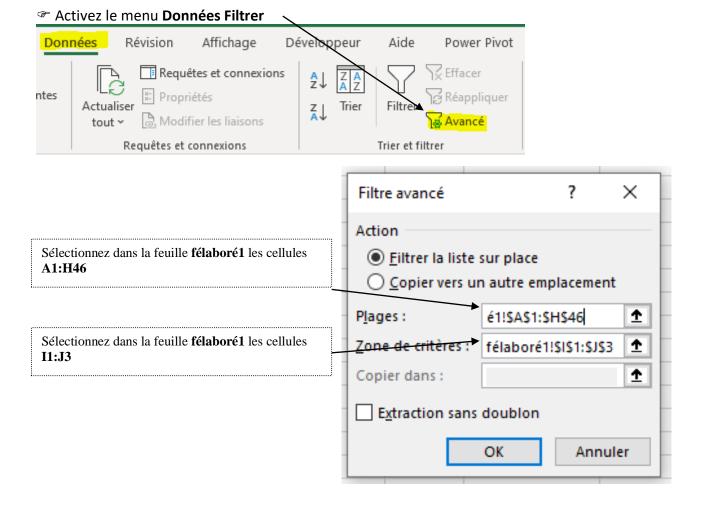
Exemple 1:

© Extraire les fiches des sites Nice et Paris pour les personnes dont le salaire >1800€.

Nous allons dans un premier temps définir une zone de critères.

Placez-vous dans la cellule I1 et saisir la zone de critère suivante :





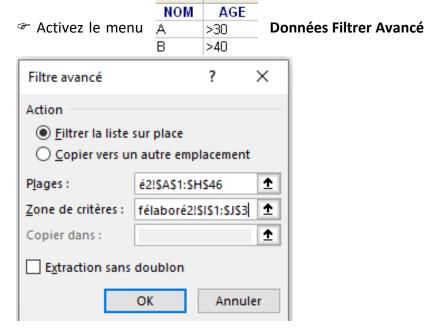
Avez-vous une remarque?

Exemple 2:

Recopiez de nouveau la feuille liste dans une autre feuille nom de la feuille : félaboré2.

Nous allons définir une zone de critère qui permet d'afficher toutes les personnes dont le nom commence par la lettre A avec l'age >30 ans et toutes les personnes dont le nom commence par la lettre B et dont l'âge >40 ans.

Dans la feuille **félaboré2** saisir dans la cellule **I1** la zone de critère suivante :



Quel est le résultat de la zone de critère suivante ?



Quel est le résultat de la zone de critère suivante ?

SITE	SEXE	SALAIRE	SALAIRE
Paris	Femme	>=1600	<=2300

Réaliser des statistiques

<u>Utiliser les filtres élaborés et les fonctions des bases de données :</u>

Il est possible de réaliser dans une base de données des formules.

Liste des fonctions disponibles :

=BDNB(plageBD; ;critères)

Dénombre le nombre de cellules

=BDSOMME(PlageBD; "Champ"; critères) Additionne le contenu du champ indiqué

=BDMoyenne(PlageBD; "Champ"; critères)

Calcule la moyenne du champ indiqué

=BDMax(PlageBD; "Champ"; critères)

Affiche la plus grande valeur du champ

=BDMin(PlageBD; "Champ"; critères)

Affiche la plus petite valeur du champ

Exemple 1:

Zone de critères : avec la fonction BDNB

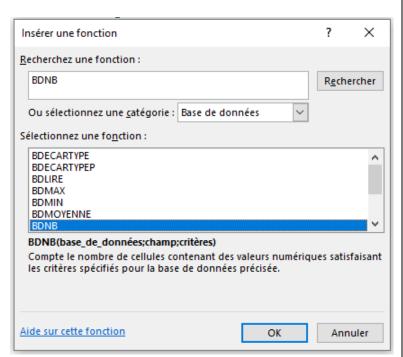
Recopiez de nouveau la feuille liste dans une autre feuille nom de la feuille : félaboré4.

Nous allons dénombrer le nombre de Femme habitant Paris. Saisir en **I1** La zone de critère suivante :

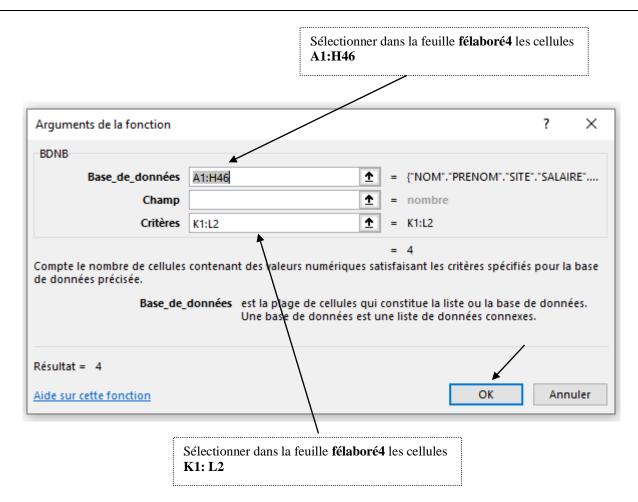


Se positionner ensuite dans la cellule **K2**.

Activez le menu Formules Insérer une fonction



Page 9 sur 20



On obtient le résultat suivant :

K	L	M Nombre de personnes		
SITE	SEXE			
Paris	Femme	4		

Exemple 2:

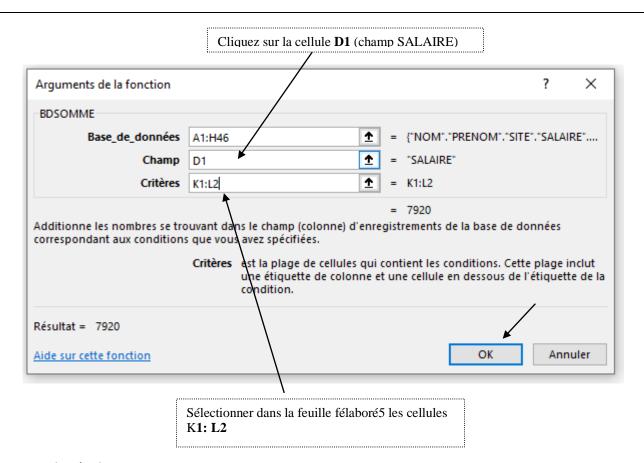
Recopiez de nouveau la feuille liste dans une autre feuille nom de la feuille : félaboré5.

Zone de critères : avec la fonction BDSOMME

Saisir en K1 la zone de critère suivante :



Se positionner en K2 puis activez le menu **Insertion Fonction** puis choisir la fonction **BDSOMME.**



Voici le résultat :

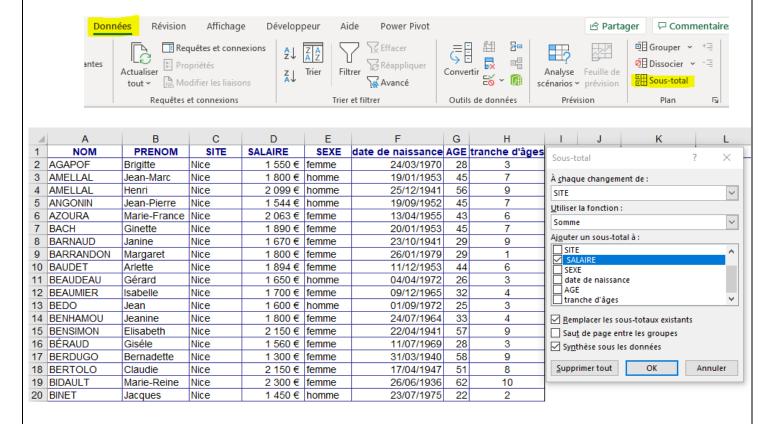
K L		M	N		
SITE	SEXE	Nombre de personnes	Total salaire		
Paris	Femme	4	7920		

Générer des Sous Totaux

Nous allons recopier la feuille Liste dans une nouvelle feuille Nom de la feuille : **Sous-Totaux**.

Cliquer sur la zone où se trouve les données.

Nous souhaitons cumuler par **Site** la somme des **Salaires**, activer la commande **Données Sous-totaux**



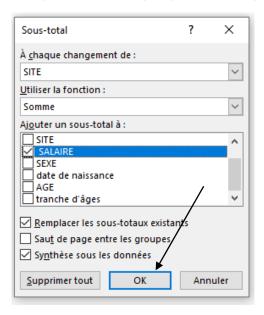
Il est possible de détailler ou synthétiser les résultats : **essayer les opérateurs + et -**

1	2 3		Α	В	9	D	Е	F	G	Н
		1	NOM	PRENOM	SITE	SALAIRE	SEXE	date de naissance	AGE	tranche d'âges
Γ	Γ.	2	AGAPOF	Brigitte	Nice	1 550 €	femme	24/03/1970	28	3
1	•	3	AMELLAL	Jean-Marc /	Nice	1 800 €	homme	19/01/1953	45	7
1	•	4	AMELLAL	Henri	Nice	2 099 €	homme	25/12/1941	56	9
1	•	5	ANGONIN	Jean-Pierre	Nice	1 544 €	homme	19/09/1952	45	7
1	•	6	AZOURA	Marie-France	Nice	2 063 €	femme	13/04/1955	43	6
1	•	7	BACH	Ginette	Nice	1 890 €	femme	20/01/1953	45	7
1	•	8	BARNAUD	Jamine	Nice	1 670 €	femme	23/10/1941	29	9
1	•	9	BARRANDON	Margaret	Nice	1 800 €	femme	26/01/1979	29	1
1	•	10	BAUDET /	Arlette	Nice	1 894 €	femme	11/12/1953	44	6
1	.	11	BEAUDEAU	Gérard	Nice	1 650 €	homme	04/04/1972	26	3
1	.	12	BEAUMIER	Isabelle	Nice	1 700 €	femme	09/12/1965	32	4
1	.	13	BEDO /	Jean	Nice	1 600 €	homme	01/09/1972	25	3
1	.	14	BENHAMOU	Jeanine	Nice	1 800 €	femme	24/07/1964	33	4
1	.	15	BENSIMON	Elisabeth	Nice	2 150 €	femme	22/04/1941	57	9
١	.	16	BERAUD	Giséle	Nice	1 560 €	femme	11/07/1969	28	3
١	.	17/	BERDUGO	Bernadette	Nice	1 300 €	femme	31/03/1940	58	9
		1/8	BERTOLO	Claudie	Nice	2 150 €	femme	17/04/1947	51	8
	.	19	BIDAULT	Marie-Reine	Nice	2 300 €	femme	26/06/1936	62	10
1	V	20	BINET	Jacques	Nice	1 450 €	homme	23/07/1975	22	2
1	-	21			Total Nice	33 970 €				110
1	[.	22	BINET	Emmanuel	Paris	1 980 €	homme	23/08/1950	47	7

On peut utiliser également le mode Plan pour visualiser les données :

1 2 3		Α	В	С	D	Е	F	G	Н
	1	NOM	PRENOM	SITE	SALAIRE	SEXE	date de naissance	AGE	tranche d'âges
+	50			Total	84 969 €				246
	51								
	52								
	E2								

<u>Remarque</u>: pour supprimer les Sous-Totaux il faut au préalable enlever le mode plan et activez de nouveau la commande **Données Sous Totaux**:



Page 13 sur 20

FORMATION Excel

SEANCE 5

- Regrouper, synthétiser les données dans un tableau croisé dynamique.
- Réaliser des statistiques dans un tableau croisé dynamique.
- Représenter graphiquement les tableaux croisés.

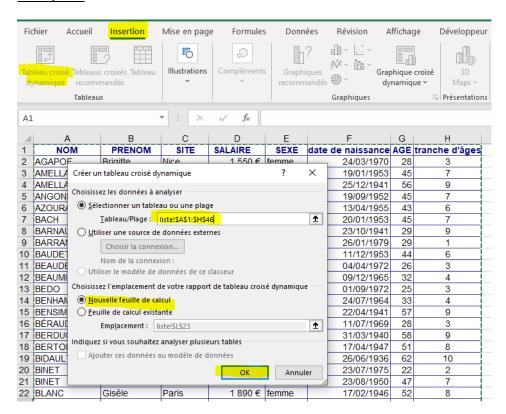
Regrouper et synthétiser les données

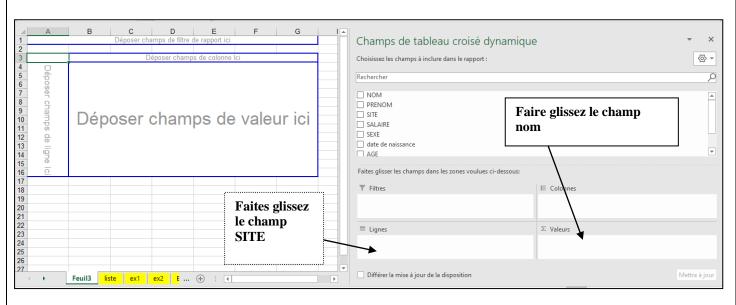
Se positionner dans la feuille Liste.

Nous allons établir **la répartition du personnel par site** à l'aide d'un tableau croisé dynamique.

Activez le menu Insertion tableau croisé dynamique.

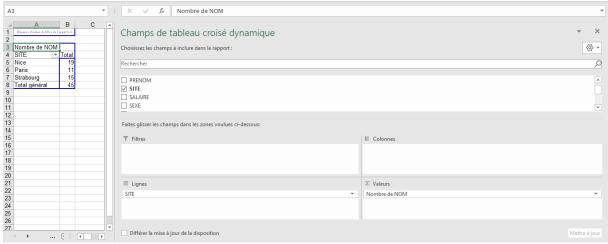
Exemple 1:





Page 15 sur 20

On obtient le résultat suivant :

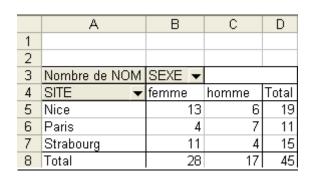


Exemple 2:

◆ Etablir la répartition du personnel par site avec distinction homme / femme.

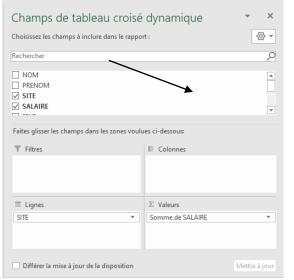
Suivre les mêmes étapes faire glissez le champ Site « en ligne » et le champ sexe « en colonne ».

Voici le résultat :

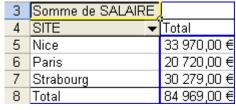


Exemple 3:

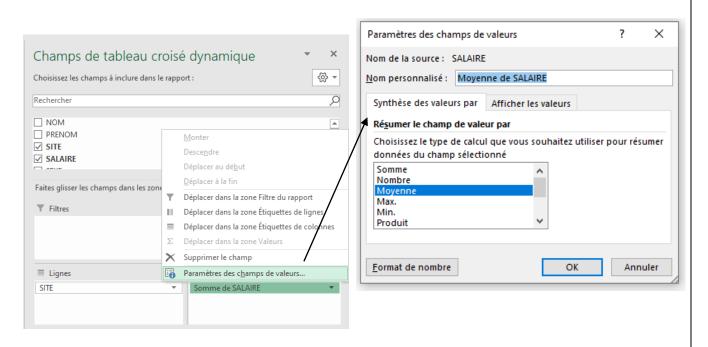
◆ Etablir la répartition de la somme des rémunérations par site. Faire glissez le champ site en ligne



Voici le résultat :



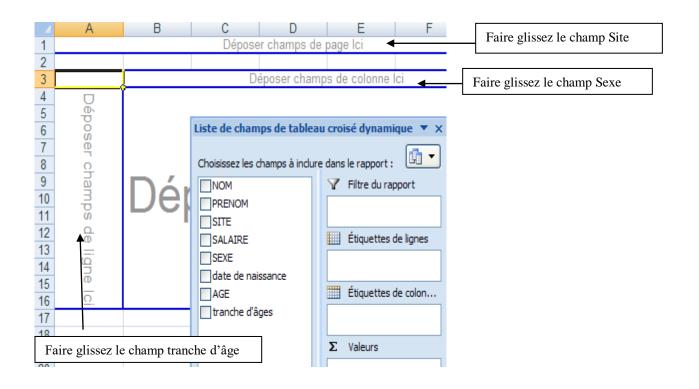
Page 16 sur 20



Il est possible de changer de fonction

Exemple 4:

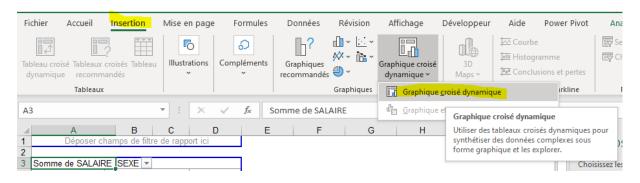
◆ Calculer la somme des salaires par site avec la tranche d'âges et la distinction homme/ femme



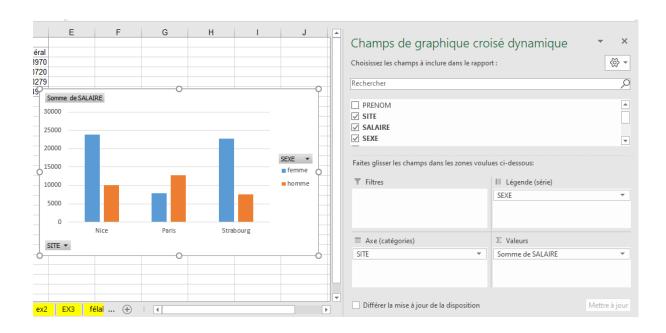
On obtient le résultat suivant :

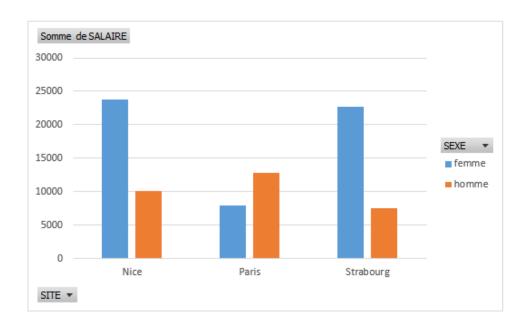
Somme de SALAIRE	SEXE		
Tranche d'âges	Femme	Homme	Total général
1	1800		1800
2	3830	3256	7086
3	10163	8840	19003
4	3500	3850	7350
5	3990		3990
6	6157	1700	7857
7	6690	7204	13894
8	6090	1650	7740
9	9910	4039	13949
10	2300		2300
Total général	54430	30539	84969

Représenter graphiquement les tableaux

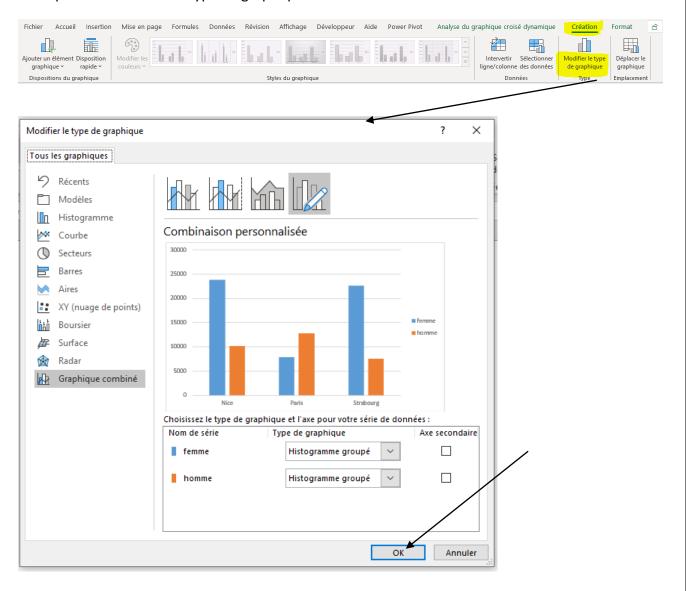


Glissez le champ Site en ligne et le champ Sexe en colonne puis placer le champ Salaire

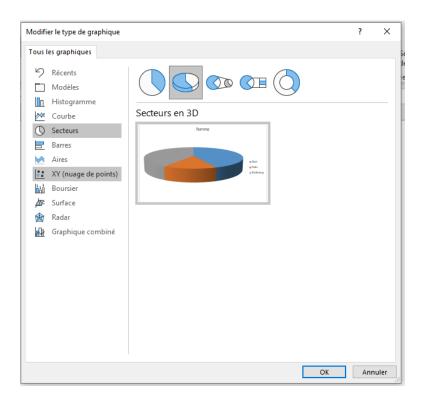




Nous pouvons modifier le type de graphique



Page 19 sur 20



Si la liste des champs a disparu, vous pouvez la faire ré apparaître en allant dans :

- 1. Sélectionner votre graphique
- 2. Analyse du graphique croisé dynamique
- 3. Liste des champs

Il est possible de modifier le graphique afin de masquer certain site.

