

Licence professionnelle Métiers de l'information : Archives, médiation et patrimoine - Parcours Métiers de la documentation audiovisuelle

Les fonctions « bases de données » d'Excel

Qu'est ce qu'une base de données ?

Un tableau excel contenant des lignes et des colonnes SANS AUCUNE CELLULE FUSIONNEE.

Chaque ligne correspond à un nouvel enregistrement

Chaque colonne correspond à un type d'info (comme un champ de base de données)

Ces tableaux contiennent des données structurées que l'on peut manipuler (trier, modifier, mettre en forme).

Ceci EST une base de données							Ceci N'EST PAS une base de données			
NAS	NOM	PRENOM	SEXE	TITRE	SALAIRE	CATÉGORIE	PERSONNEL			
555 555 555	Thibault	Yvon	M	Administrateur	27 000 \$	3	Vendeurs			
222 222 222	Dupuis	Josée	F	Vendeur	22 500 \$	2	Indice	Nom	Sexe	Salaire
666 666 666	Smith	Alex	M	Vendeur	18 000 \$	1	222 222 222 Dupuis	Josée	F	22 500 \$
777 777 777	Crosby	Julian	M	Administrateur	27 000 \$	3	666 666 666 Smith	Alex	M	18 000 \$
888 888 888	Allard	Jocelyne	F	Secrétaire	27 000 \$	3	111 111 111 Savoie	Jean	M	31 500 \$
111 111 111	Savoie	Jean	M	Vendeur	31 500 \$	4	456 434 234 Dupuis	Carole	F	22 900 \$
444 444 444	Bibeau	Martin	M	Secrétaire	22 500 \$	2	Ouvriers			
999 999 999	Allard	Benoit	M	Ouvrier	22 500 \$	2	Indice	Nom	Sexe	Salaire
333 333 333	Gingras	Marc	M	Administrateur	40 500 \$	4	000 000 000 Lalonde	Karl	M	31 500 \$
000 000 000	Lalonde	Karl	M	Ouvrier	31 500 \$	4	999 999 999 Allard	Benoit	M	22 500 \$
123 456 789	St-Pierre	Aline	F	Secrétaire	22 500 \$	2	343 456 987 Cardinal	Paul	M	20 000 \$
249 456 456	Bibeau	Rita	F	Administrateur	27 000 \$	3	Administrateurs			
343 456 987	Cardinal	Paul	M	Ouvrier	20 000 \$	2	Indice	Nom	Sexe	Salaire
345 456 324	Thibault	Gratien	M	Administrateur	32 000 \$	4	249 456 456 Bibeau	Rita	F	27 000 \$
456 434 234	Dupuis	Carole	F	Vendeur	22 900 \$	2	345 456 324 Thibault	Gratien	M	32 000 \$
							555 555 555 Thibault	Yvon	M	27 000 \$
							777 777 777 Crosby	Julian	M	27 000 \$
							333 333 333 Gingras	Marc	M	40 500 \$
							Secrétaires			
							Indice	Nom	Sexe	Salaire
							444 444 444 Bibeau	Martin	M	22 500 \$
							888 888 888 Allard	Jocelyne	F	27 000 \$
							123 456 789 St-Pierre	Aline	F	22 500 \$

Ce format de tableau peu être exporté au format ascii délimité ou csv, et être récupéré sous un système de gestion de base de données, un DAM, ou un SAé (mysql par ex)

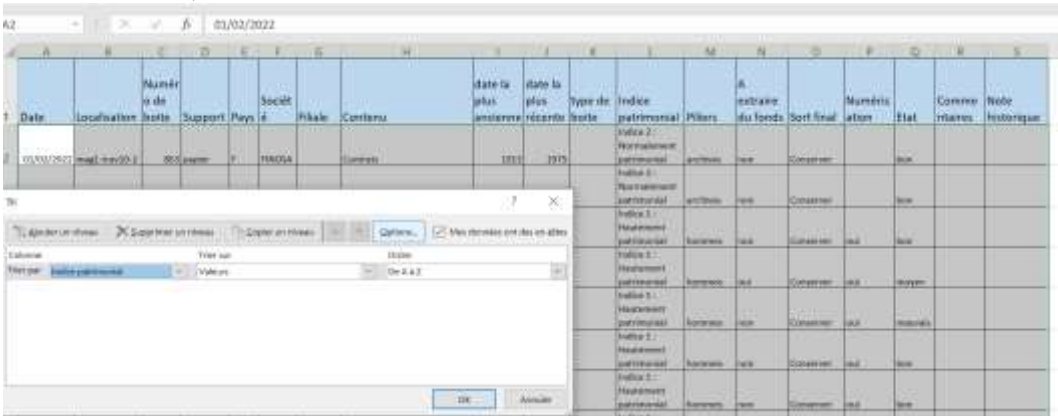
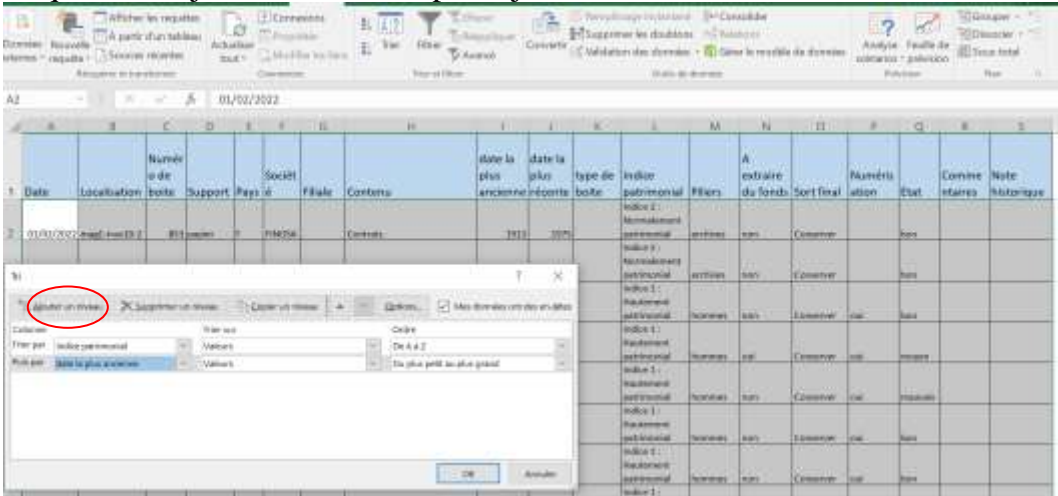
Les Fonctions de manipulation de données

Elles sont regroupées dans le menu Données.

Les Tris

Exercice 3 : trier

Trier le tableau 3 tableau avec donnees et contrôle.xlsx	Dans EXCEL Ouvrez Sélectionner TOUT le tableau (ctrl+ a ou bien en cliquant à l'intersection des en- têtes en haut à gauche
---	--

<p>Tri simple</p>	<p>Menu données, trier</p>  <p>Par index patrimonial Essayez un fois avec lignes de titre oui, et une fois non</p>
<p>Tri « en cascade »</p>	<p>Trier</p> <p>Par index patrimonial Puis par date la plus ancienne</p> <p>Cliquer sur « ajouter un niveau » pour ajouter des clés de tri</p> 

Les filtres

Cette fonction permet de n'afficher que les lignes dont la colonne désignée répond à certaines conditions (= effectuer un affichage conditionnel)

Filtrage des données de 3 tableau avec donnees et contrôle.xlsx

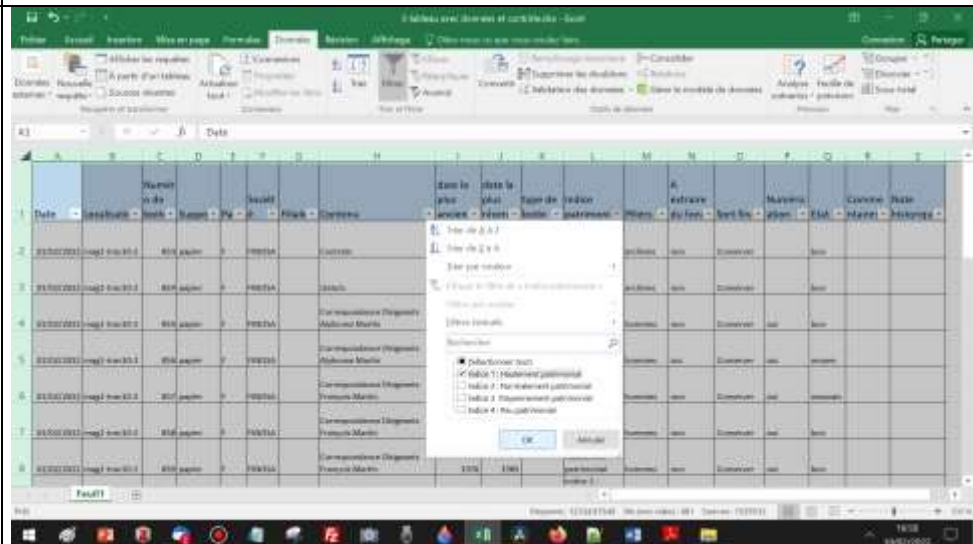
Sélectionnez le tableau



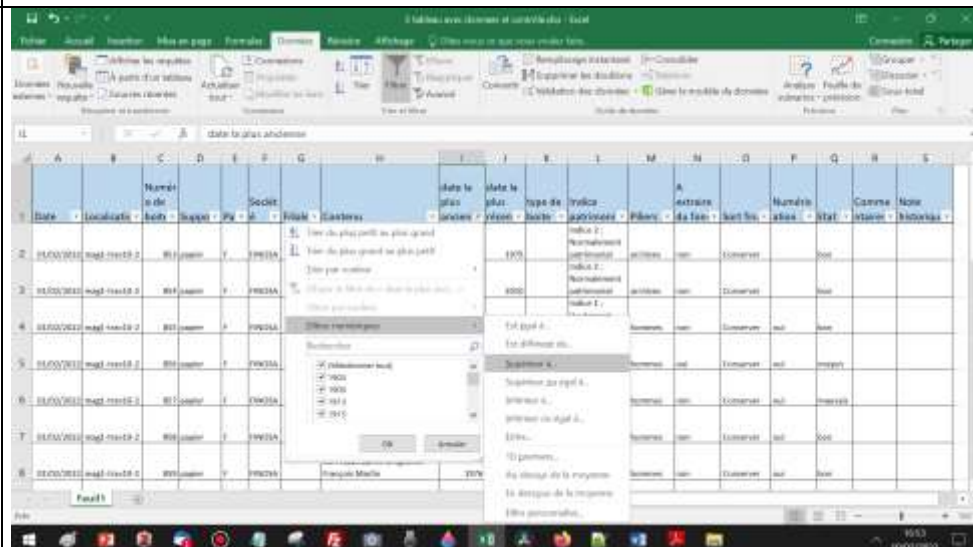
Menu Données, Filtrer

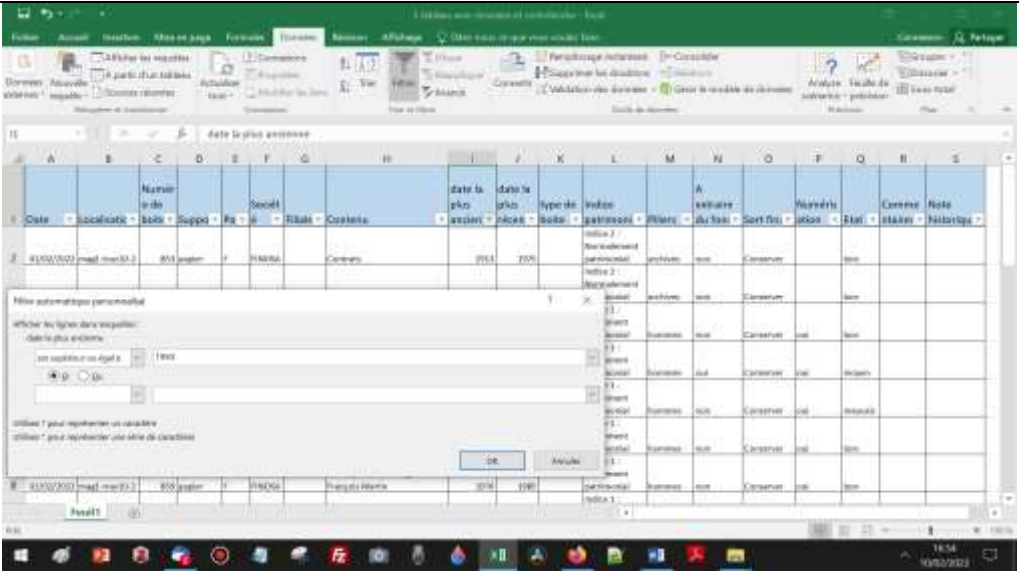

Des listes de sélection se placent automatiquement.

On teste les
fonctions de
Filtres textuels



On teste les
fonctions
numériques
Sur le champ
date la plus
ancienne



	
Filtres combinés	<p>Si vous sélectionnez un terme dans une autre colonne, les deux filtres s'additionnent (comme une requête croisée par ET)</p> <p>Affichez les documents</p> <ul style="list-style-type: none"> - dont la date la plus ancienne est ≥ 1950 <p>Et</p> <ul style="list-style-type: none"> - dont la date la plus récente est ≤ 1980
Annuler la sélection	<p>Pour annuler la sélection (donc afficher toutes les lignes) :</p>  <p>Menu Données, Filtrer , Effacer</p>
Supprimer le filtre	Menu Données, Filtrer
On s'entraîne :	On affiche les documents sur support bande magnétique dont l'état es moyen ou mauvais

La validation des saisies

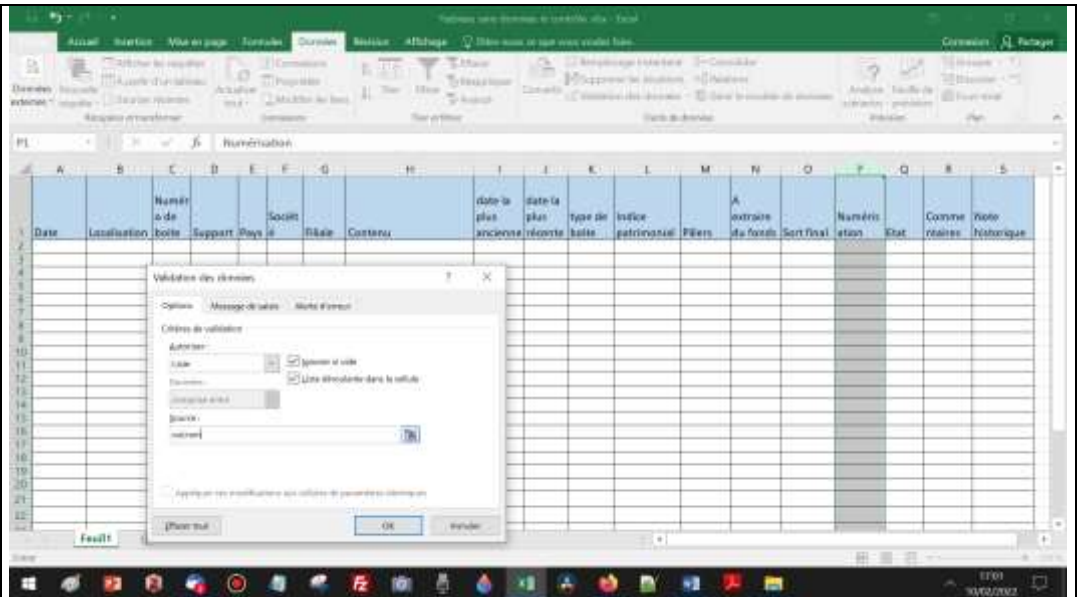
Cette fonction permet d'ajouter des aides et contrôles à la saisie.

contrôler la saisie

On utilise le fichier : **1tableau sans données ni contrôle.xlsx**

Contrôler la colonne «numérisation»	<p>Sélectionner toute la colonne numérisation</p> <p>Menu Données, Validation de données</p>
-------------------------------------	--

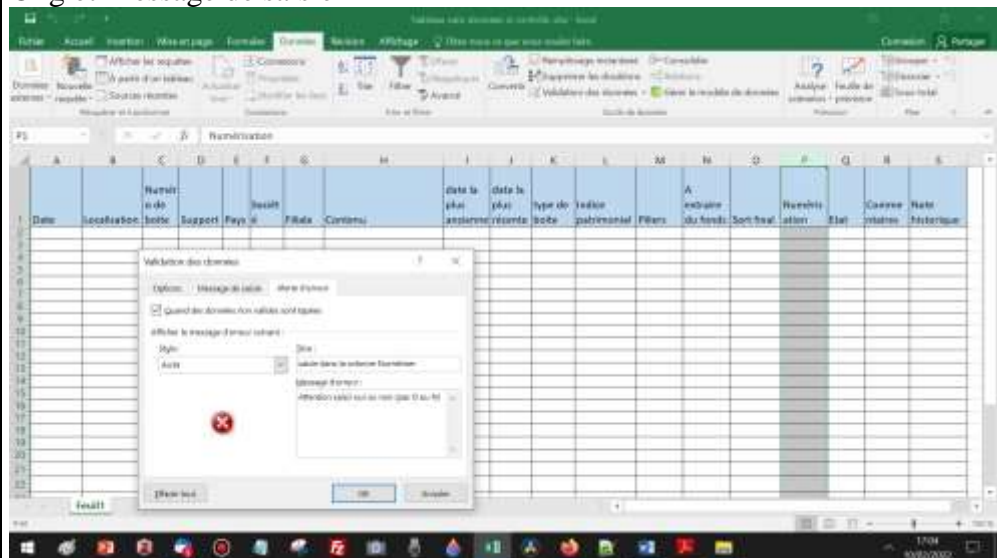
avec une liste
oui ;non



Sélectionner la colonne à contrôler
Autoriser : sélectionnez le type Liste
Source : saisir les termes séparés par un point-virgule (oui ;non)

Messages
d'erreur ou
d'aide

Sélectionner toute la colonne numérisation
Menu Données, Validation de données
Onglet Message de saisie



Testez les styles Arrêt (bloquant), avertissement (demande confirmation), information (non bloquant) . Après chaque essai, saisissez un terme erroné dans la colonne et regardez ce qui se passe.

Les tableaux croisés dynamiques

Toujours plus fort :

ATTENTION NOUS PASSONS DANS LE MENU INSERTION

On utilise le fichier : **3 tableau avec donnees et contrôle.xlsx**

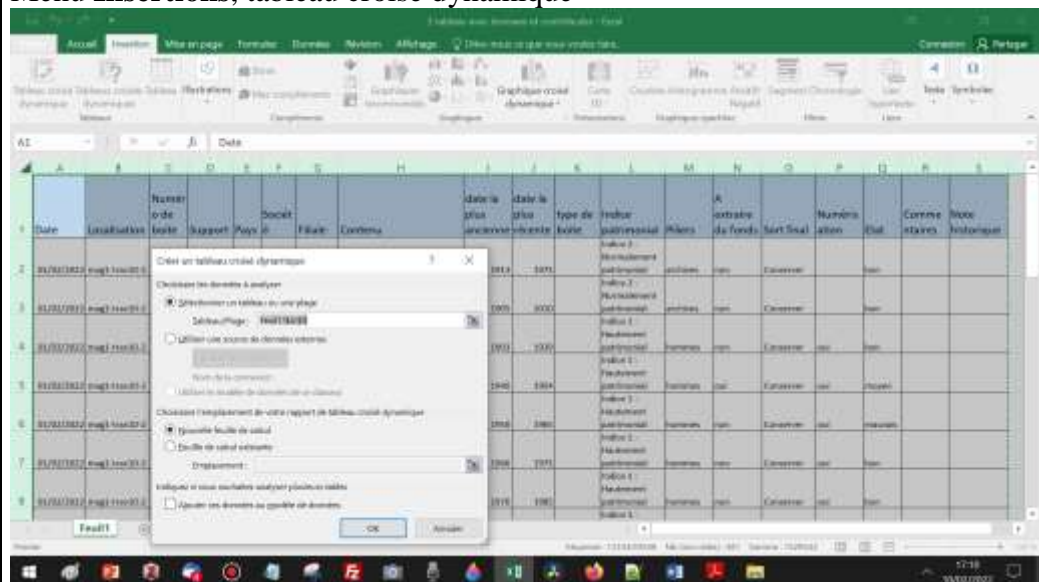
Le tableau croisé dynamique, calcule des sommes, des moyennes etc. en croisant PLUSIEURS CRITERES et le présente dans un tableau consolidé ou dans un graphique.

calculer le nombre de boites pour chaque étagère (colonne localisation)

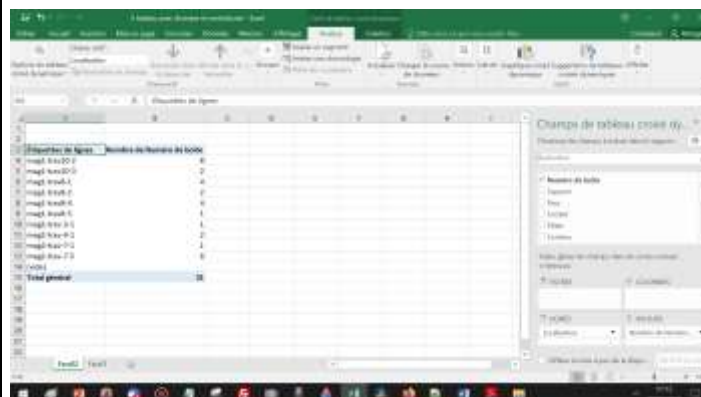
Définir les données à regrouper

Sélectionner tout le tableau

Menu **Insertions**, tableau croisé dynamique

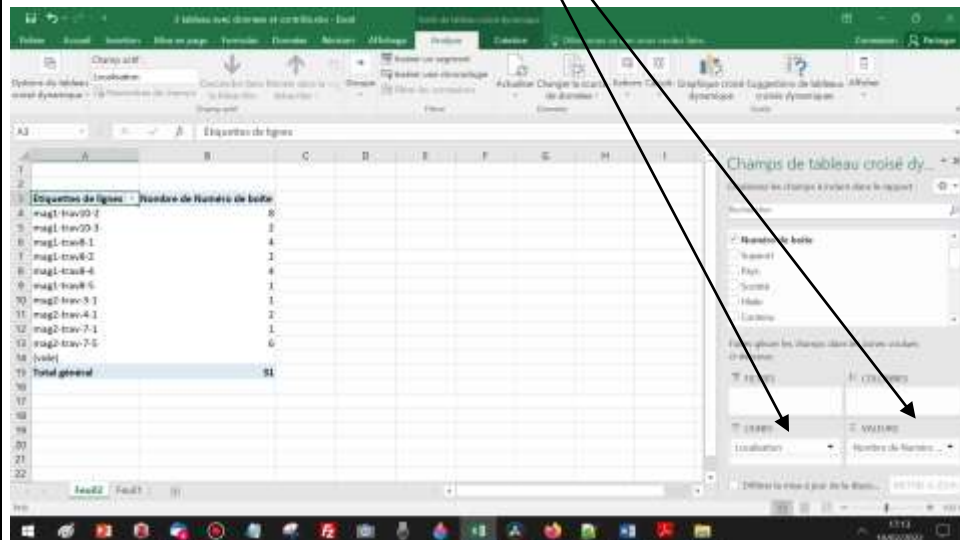


Cochez « nouvelle feuille de calcul » pour créer un nouvel onglet pour le tableau croisé dynamique »



Présentation
graphique

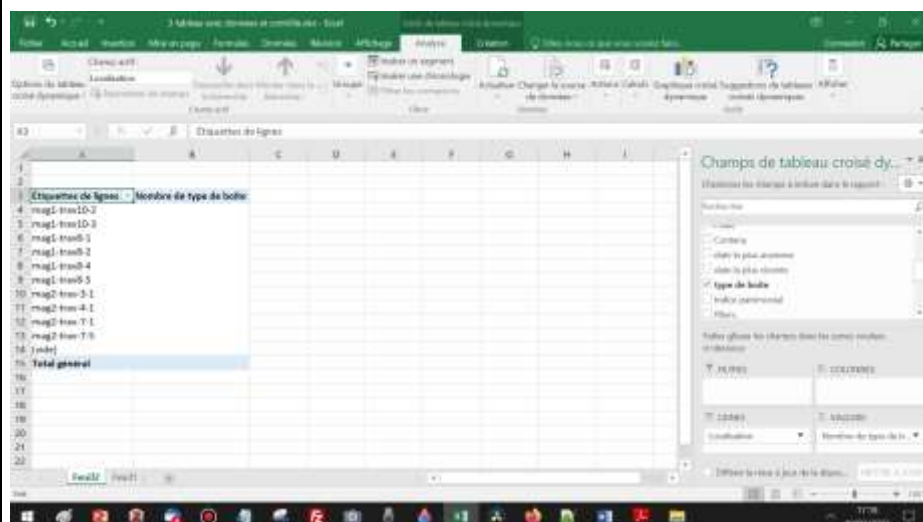
Glissez les noms des colonnes dans les bonnes zones (aidez vous du résultat pour trouver la bonne combinaison)



Par DEFALT excel propose un « comptage » fonction nbr. Ici cela convient (on compte les boites).

Autre
exercice

Pour chaque étagère (LOCALISATION) on veut connaître le linéaire (= la somme des largeurs de boites) (colonne Type de Boite)

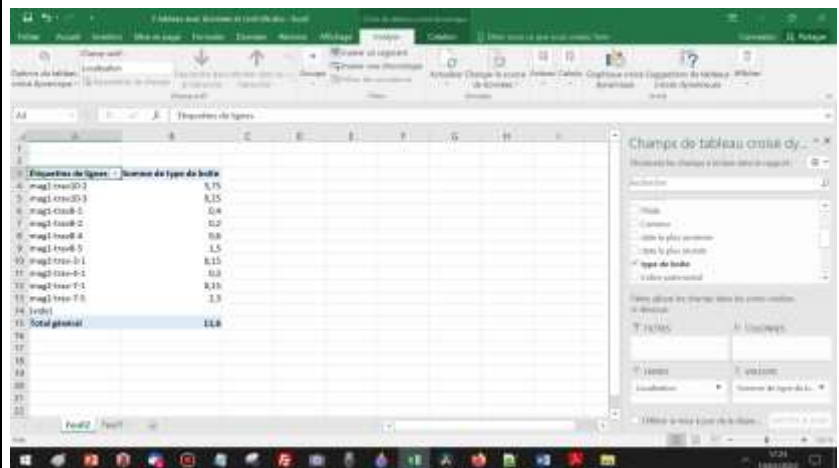
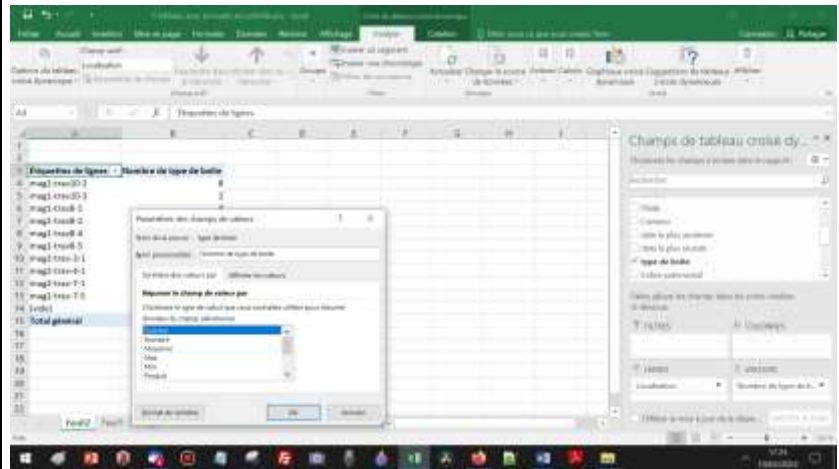


ATTENTION ici il ne faut pas compter les valeurs mais faire une SOMME pour les additionner. Il faut changer la fonction proposée par dé



faut

Sélectionnez bien la SOMME



AFFICHER
SOUS
FORME DE
GRAPHIQUE

Sélectionner le tableau croisé dynamique
Menu Insertion, graphique croisé dynamique

