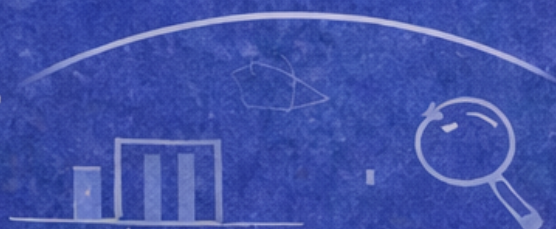
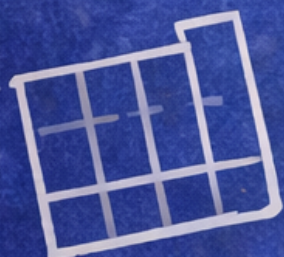
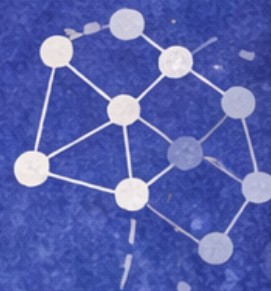


MASTERCLASS

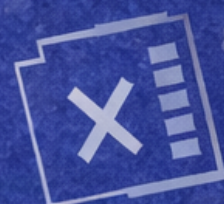
EXCEL

+

IA



La data et l'IA au service  
de vos analyses





## 2. Introduction

Tu viens d'assister à la Masterclass et d'explorer tout le chemin qui permet de transformer des données brutes et désordonnées... en un tableau de bord clair, dynamique et automatisé.

Bravo pour ta participation 🙌

Dans ce fichier, tu retrouveras un guide pas-à-pas pour reprendre tranquillement toutes les manipulations vues ensemble : nettoyage des données, structuration, fonctions essentielles, tableaux croisés dynamiques, graphiques, tableaux de bord et premières automatisations.

L'objectif est simple :

Te permettre de reproduire les étapes à ton rythme, de consolider tes bases et de comprendre pourquoi chaque action est importante, pas seulement comment la faire.

Au fil des pages, tu verras qu'Excel n'est pas juste un outil de calcul, mais un véritable allié pour :

- Analyser tes données plus efficacement
- Faire ressortir l'essentiel en quelques clics
- Gagner en clarté, en fiabilité... et en sérénité

Et si tu veux aller encore plus loin, j'ai une excellente nouvelle 🤩

Si tu as découvert de nouvelles choses et passé un bon moment, alors ma méthode est faite pour toi.

Le Campus Excel, c'est LA plateforme qui va te permettre d'évoluer rapidement et efficacement.

Dans le Pack La Maîtrise + La Magie du VBA, tu apprendras notamment à :

- Automatiser tes fichiers de A à Z
- Gagner un temps considérable au quotidien
- Créer des tableaux de bord professionnels et lisibles
- Exploiter tout le potentiel d'Excel (fonctions, TCD, automatisation, IA) sans te compliquer la vie

👉 [Clique ici pour découvrir la formation et rejoindre les +5000 personnes qui ont déjà décidé de passer à la vitesse supérieure avec Excel](#) 👉

À très vite pour la suite 🚀

## Table des matières

<b>1. Introduction .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Objectif du guide .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Bien structurer ses données :.....</b>	<b>6</b>
a. Séparer les données.....	6
b. Supprimer les lignes vides .....	8
c. Mettre les bons formats.....	10
d. Automatiser son travail... Partie 1.....	10
e. Remplir les cellules vides .....	12
f. Automatiser son travail... Partie 2.....	15
g. Mettre sous forme de tableau .....	16
<b>4. Les fonctions.....</b>	<b>18</b>
a. La RECHERCHEX.....	18
b. La fonction AGREGAT.....	23
<b>5. Les tableaux croisés dynamiques.....</b>	<b>27</b>
a. Les TCD, pour quoi faire ? .....	27
b. Créer un TCD.....	28
c. Présentation de la feuille d'un TCD.....	28
d. Le panneau des champs de tableau croisé dynamique.....	29
e. Une première analyse en un clin d'œil .....	30
f. Dupliquer un TCD .....	30
<b>6. Les graphiques : .....</b>	<b>31</b>
a. Créer son premier graphique croisé dynamique.....	31
b. Personnaliser son graphique.....	32
i. Valeurs en ordre inverse .....	32
ii. Déplacer les étiquettes des axes .....	32
iii. Masquer les boutons de champs .....	33
iv. Ajouter les étiquettes de données.....	33
v. Personnaliser les étiquettes de données .....	34
vi. Résultat final .....	35
<b>7. Les tableaux de bord .....</b>	<b>36</b>
a. Ajouter une zone de texte .....	37
b. Récupérer la valeur à mettre dans la zone .....	37
c. Personnaliser les zones de texte .....	39
d. Ajouter une image sur le tableau de bord.....	39
e. Connecter les données les unes avec les autres.....	41



<b>8. L'automatisation (VBA + IA).....</b>	<b>43</b>
a. Automatiser le nettoyage de données .....	43
b. Dupliquer des feuilles ou classeurs Excel.....	44
c. Créer une feuille Sommaire .....	45
<b>9. Conclusion .....</b>	<b>47</b>

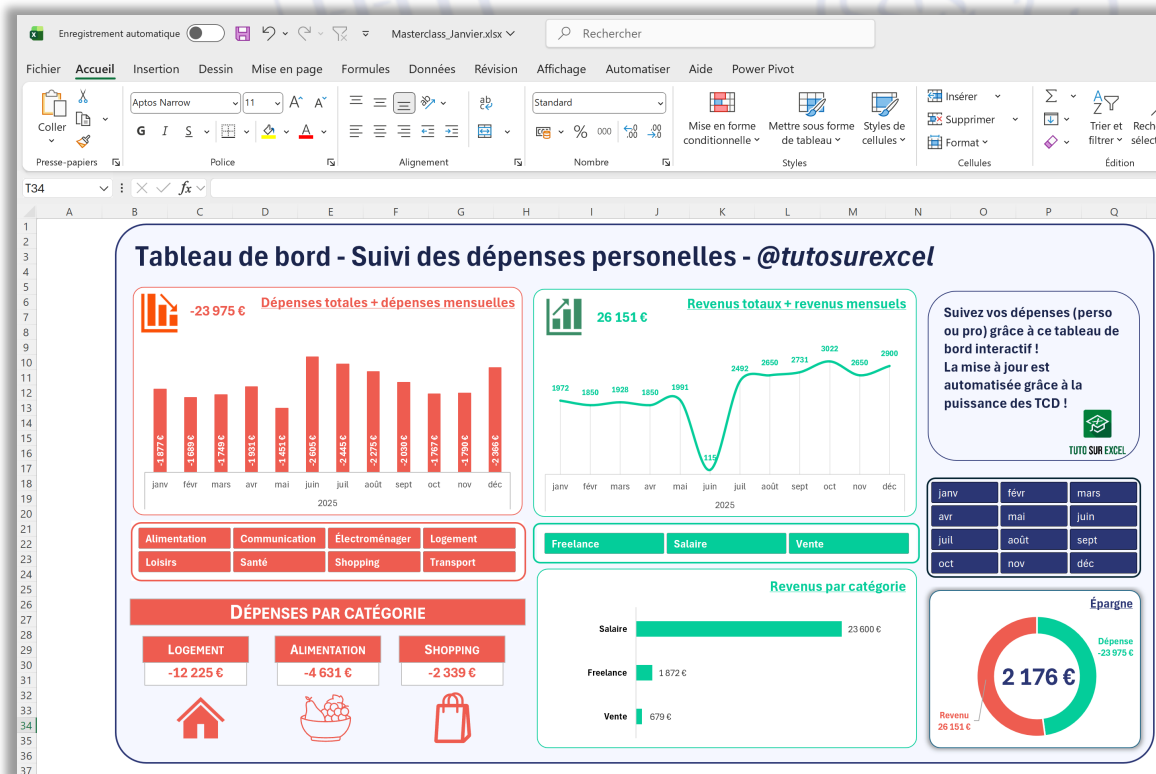


### 3. Objectif du guide

Dans ce guide, nous allons voir comment passer de ce tableau de transaction bancaire avec beaucoup d'erreurs qu'il faudra nettoyer :

Date;Libellé;Catégorie;Type;Montant;ABS	
45658;Carrefour;;Dépense;-79,53;	
45659;Virement Loyer;;Dépense;-820;	
;Netflix;;Dépense;-13,49;	
;Consultation Médecin;;Dépense;-26,5;	
45662;Forfait Mobile;;Dépense;-19,99;	
;Assurance Habitation;;Dépense;-45;	
;Forfait Internet/TV;;Dépense;-39,99;	
45664;Boulangerie;;Dépense;-9,08;	
;Abonnement métro;;Dépense;39,99;	
45665;Picard;;Dépense;-36,97;	

À ce tableau de bord qui nous permet de suivre nos finances personnelles de manière propre, efficace, dynamique et automatisée :



C'est partie pour faire parler nos données 🚀

## 4. Bien structurer ses données :

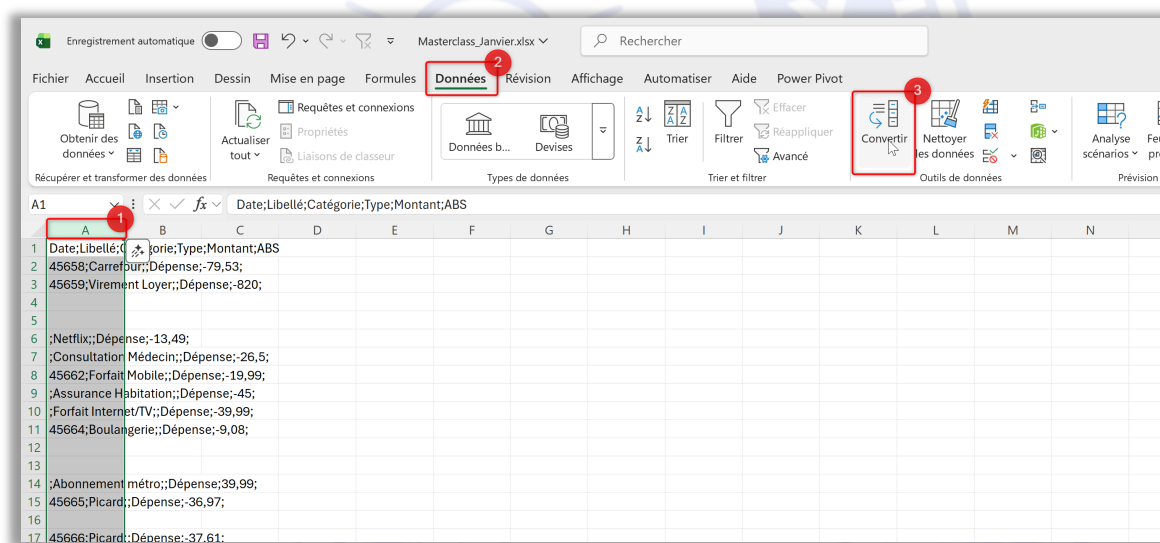
### a. Séparer les données

Comme on peut le voir à l'écran, on part d'un fichier où toutes les informations sont entassées dans une seule colonne. C'est quelque chose qui arrive souvent en entreprise.

L'objectif ici va être de remettre de l'ordre : on va découper les éléments pour répartir chaque information dans sa propre colonne.

Pour y arriver, on va commencer par identifier le délimiteur, c'est-à-dire le caractère qui sert de séparation entre les données (une virgule, un point-virgule, un espace, etc.).

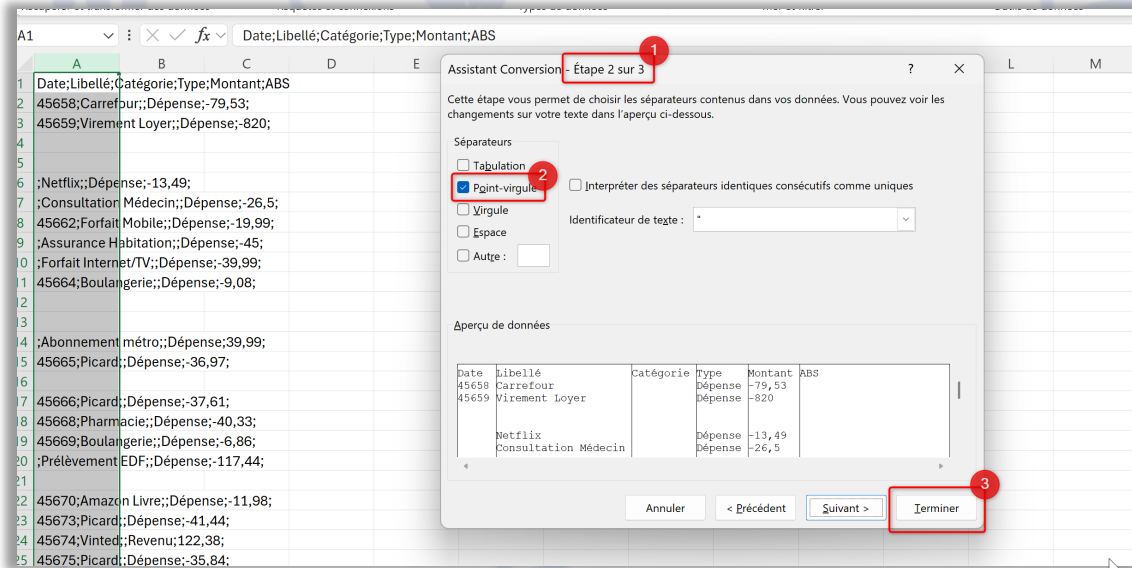
Puis on va dans l'onglet « Données », et on clique sur « Convertir »



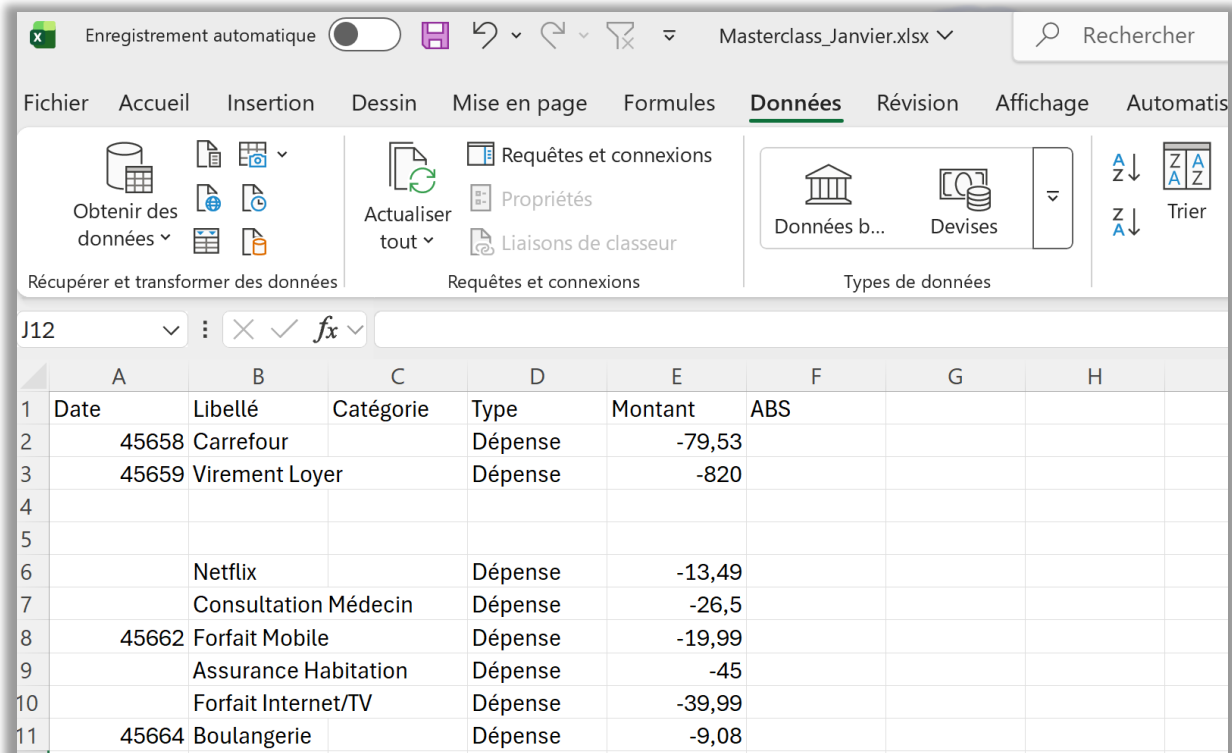


Dans la nouvelle fenêtre qui s'ouvre, on peut aller directement à l'étape numéro 2.

Il suffit de sélectionner le bon séparateur, celui qui correspond à la façon dont les données sont découpées, puis de cliquer sur "Terminer".



À ce moment-là, Excel fait le travail pour nous et répartit automatiquement les informations dans les bonnes colonnes :



## b. Supprimer les lignes vides

Un problème très fréquent dans les fichiers Excel, ce sont les lignes vides.

À première vue, elles paraissent inoffensives, mais en réalité, elles vont perturber les tris, fausser les calculs, casser les tableaux croisés et, plus globalement, mettre le bazar dans nos analyses.

Quand on travaille sur des fichiers volumineux, inutile (et surtout risqué) de les supprimer à la main.

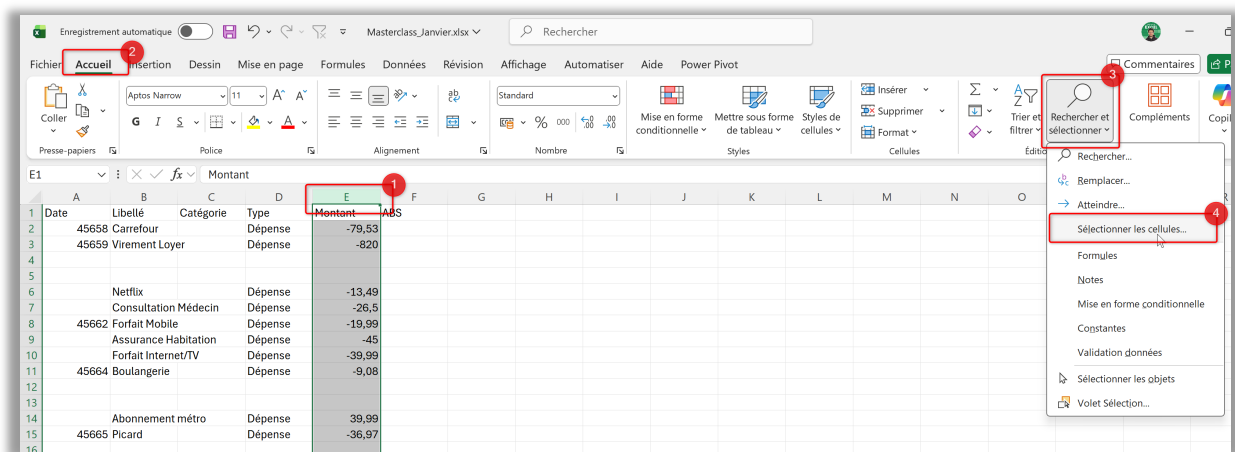
Non seulement c'est long, mais c'est aussi une excellente façon de faire des erreurs.

Heureusement, il existe une petite astuce qui permet de supprimer toutes les lignes vides proprement, en quelques clics, et sans rien oublier.

On commence par sélectionner une colonne de référence, c'est-à-dire une colonne qui doit normalement être remplie sur toutes les lignes valides. C'est elle qui va servir de base pour repérer les lignes réellement vides.

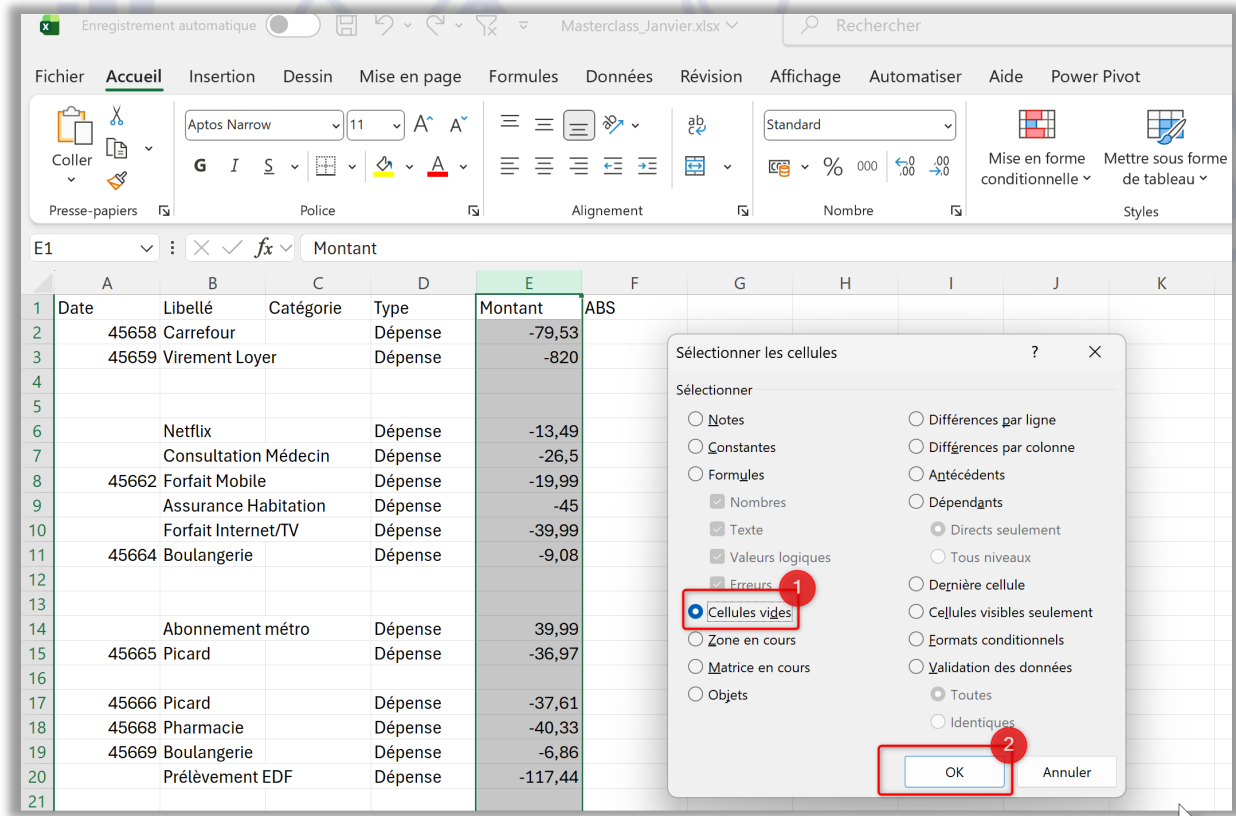
Ensuite, dans l'onglet Accueil :

- On clique sur « Rechercher et sélectionner »
- Puis sur « Sélectionner les cellules »





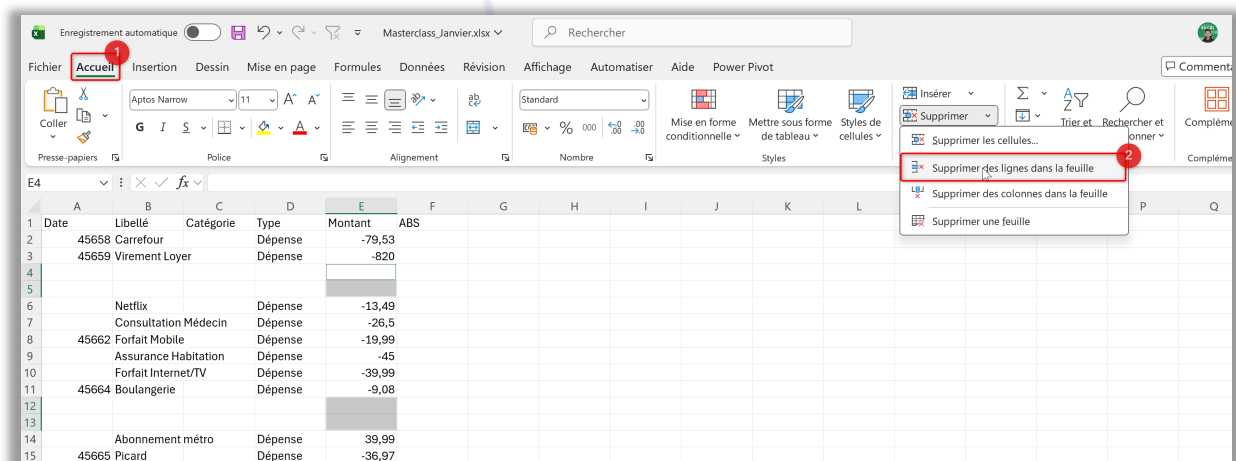
Dans la nouvelle fenêtre, on sélectionne l'option Cellules vides, puis on valide en cliquant sur OK.



Excel va alors repérer automatiquement toutes les cellules vides de la colonne sélectionnée, comme s'il les mettait en surbrillance pour nous dire : "c'est celles-là qu'il faut traiter"

Il ne nous reste plus qu'à :

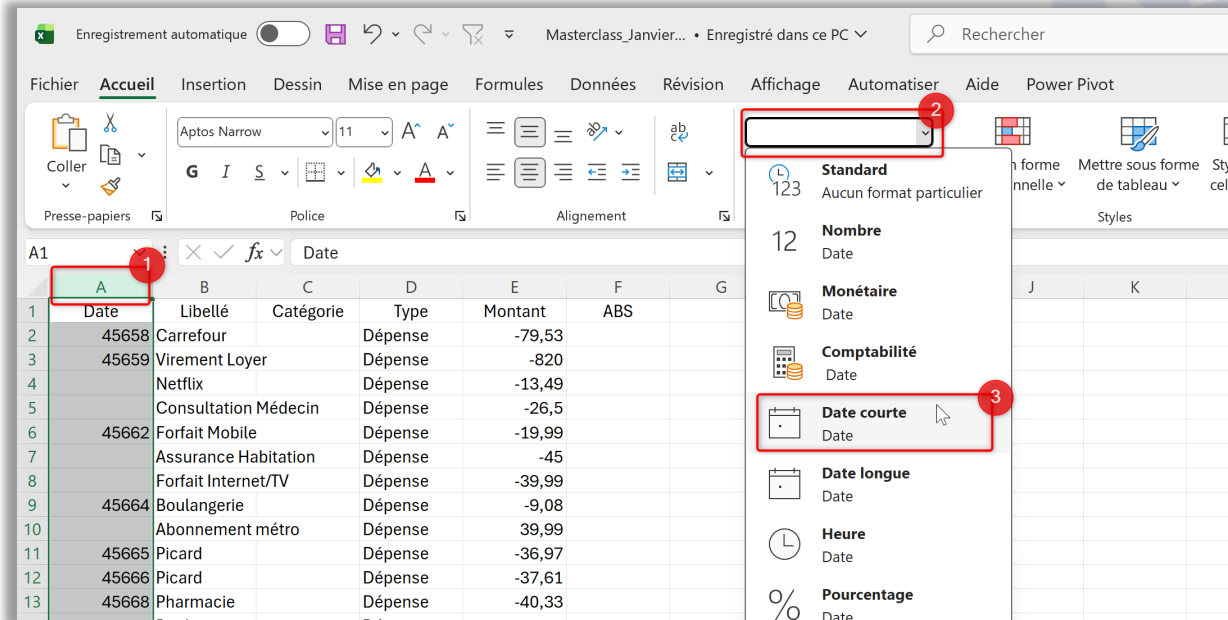
- Cliquer sur « Supprimer »
- Puis « Supprimer des lignes dans la feuille »



### c. Mettre les bons formats

Petit point rapide, mais essentiel : maintenant que les lignes vides sont supprimées, on va pouvoir corriger les différents formats.

Ici par exemple, dans la colonne A, on va appliquer un format « Date courte ».

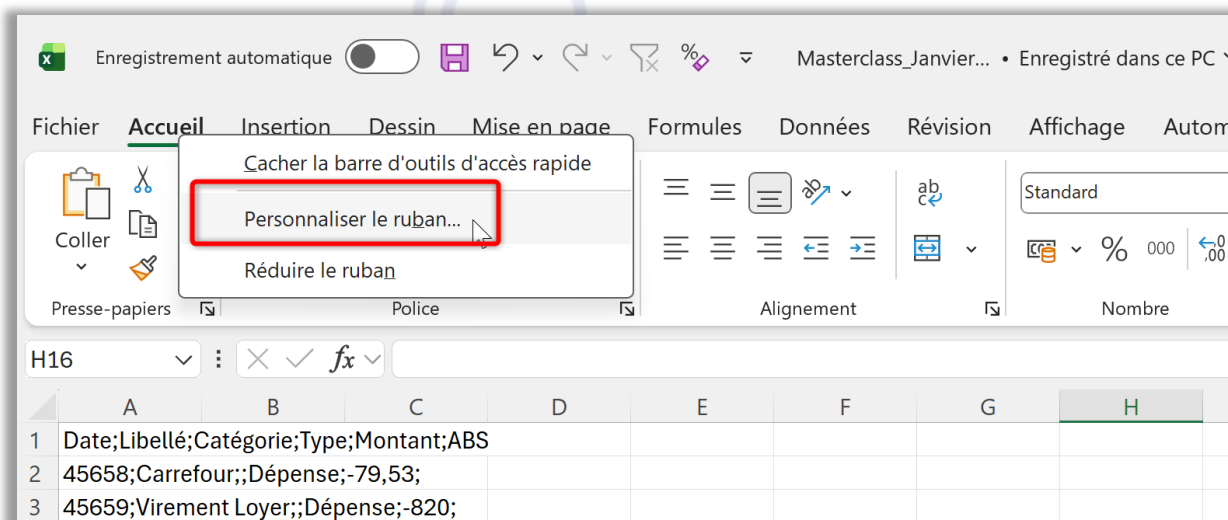


### d. Automatiser son travail... Partie 1

Imaginez pouvoir enregistrer une action, pour la stocker quelque part dans Excel, et la faire de manière automatique dans le futur...

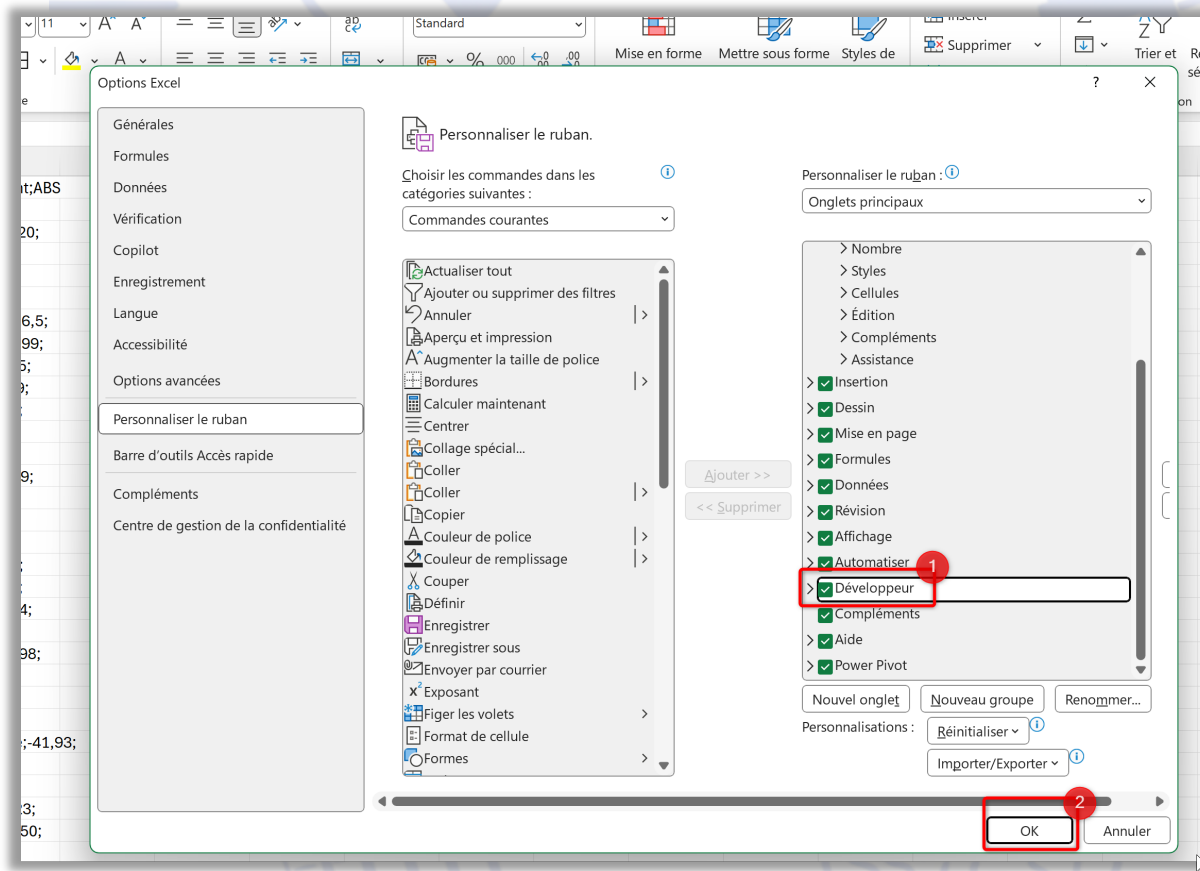
C'est possible avec les macros & l'onglet « développeur »...

Pour l'activer rien de plus simple, on fait un clic droit sur notre ruban et on sélectionne « Personnaliser le ruban »



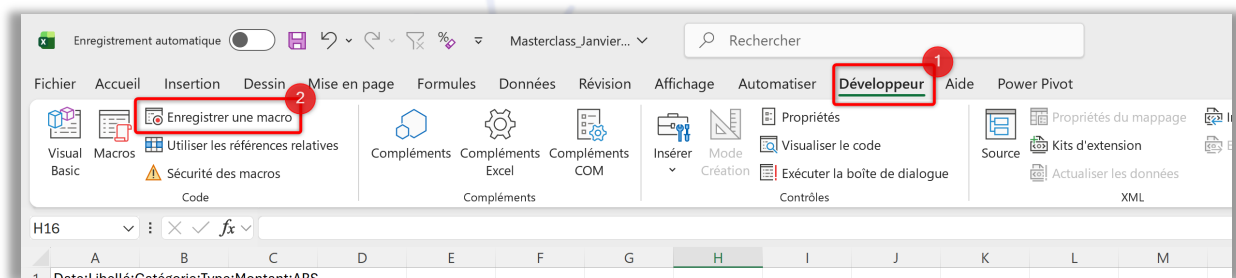


Dans la nouvelle fenêtre, on va cocher « développeur » sur la partie droite et cliquer sur « OK »

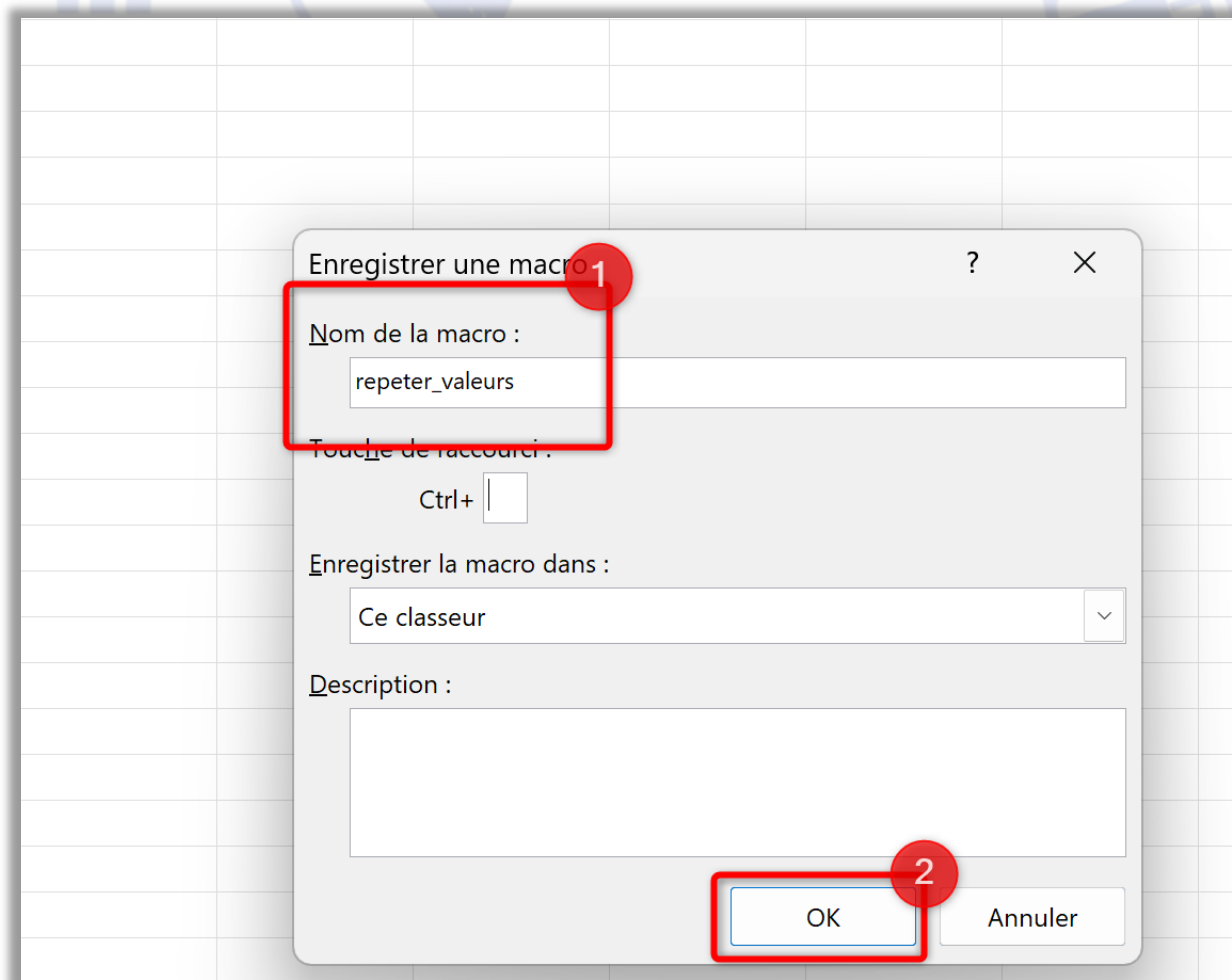


On a un nouvel onglet dans notre ruban, l'onglet développeur.

On va tout simplement pouvoir cliquer sur « Enregistrer une macro »



Une nouvelle fenêtre va apparaître, on va donner un nom à cette automatisation. Ici par exemple, « repeter\_valeur », qui sera l'astuce qui va suivre.



Et on passe à l'astuce suivante... Comme si de rien était

### e. Remplir les cellules vides

Très souvent en entreprise, lorsqu'on télécharge des rapports, certaines informations ne sont pas répétées ligne par ligne.

Ici par exemple, dans la colonne A, lorsqu'il y a plusieurs transactions le même jour, la date n'apparaît que sur la première ligne. Les lignes suivantes sont laissées vides, comme si Excel partait du principe que "c'est évident".

Sauf que pour l'analyse, et notamment dans les tableaux croisés dynamiques, c'est un vrai problème.

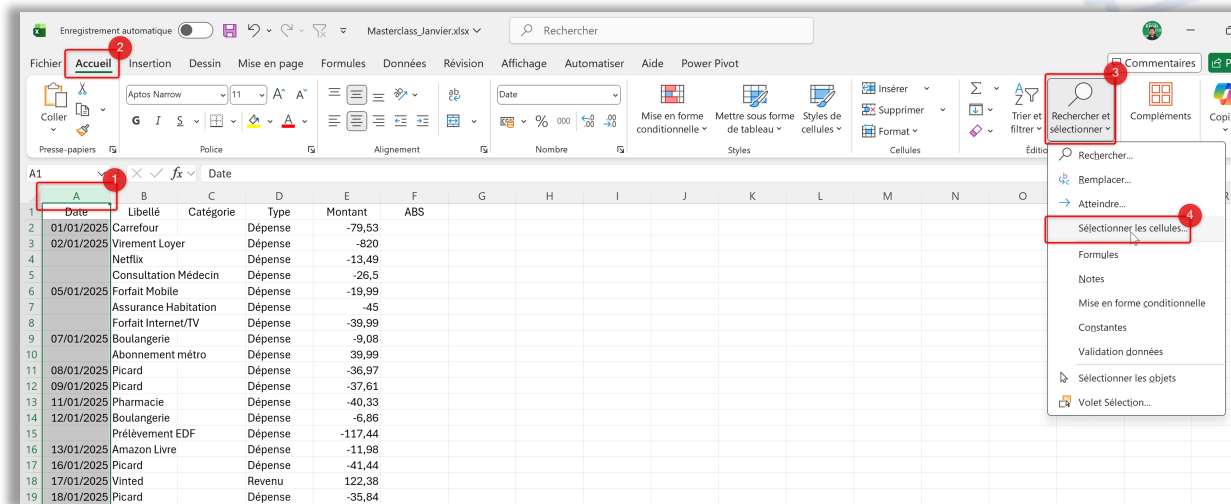
Excel ne fait pas d'hypothèses : une cellule vide reste une cellule vide, et les résultats deviennent incohérents.



L'objectif ici va donc être de compléter automatiquement ces cellules vides, afin que chaque ligne ait bien sa date.

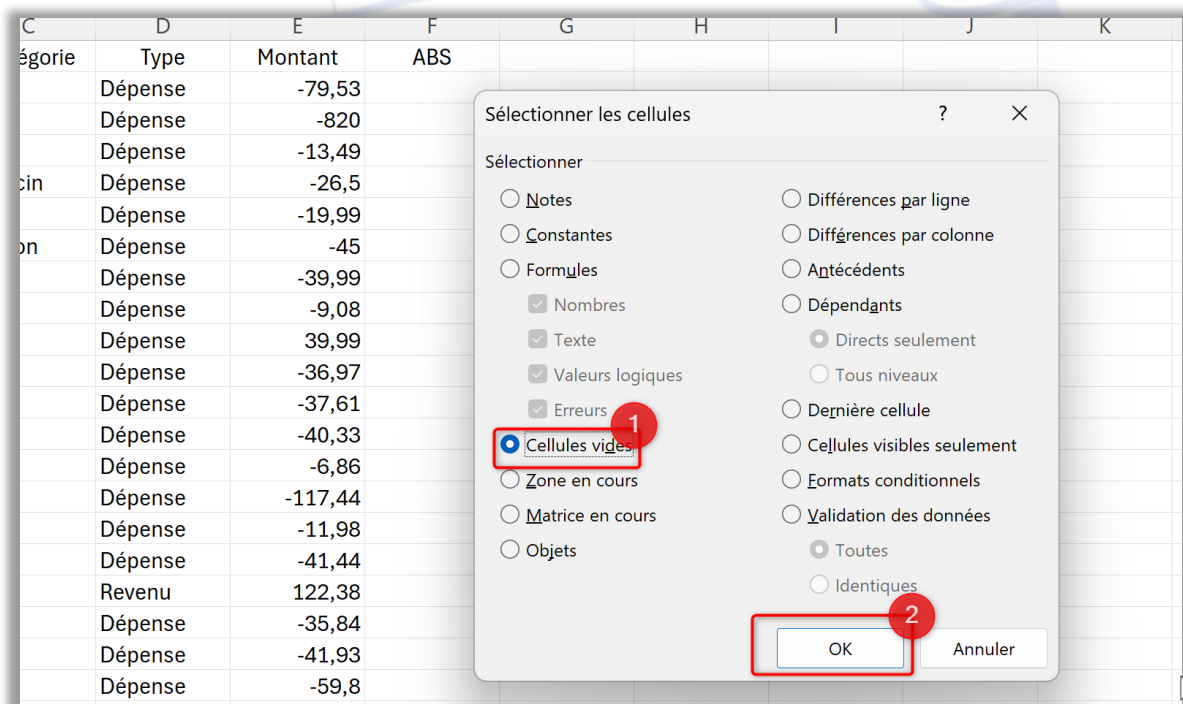
Pour ça, on va utiliser une astuce simple et très efficace :

- On sélectionne la colonne avec les cellules vides
- Puis dans l'onglet Accueil, on clique sur « Rechercher et sélectionner »
- Puis « Sélectionner les cellules »



Dans la nouvelle fenêtre :

- On clique sur « cellule vide »
- Et on valide avec OK.




Attention ici, c'est une étape où il ne faut rien modifier manuellement.

Il suffit :

- D'appuyer sur la touche "=" du clavier
- Puis d'utiliser la flèche directionnelle du haut.

Autrement dit, on demande à Excel de reprendre automatiquement la valeur de la cellule située juste au-dessus, sans la retaper à la main.

Fichier **Accueil** Insertion Dessin Mise en page Formules Données Révision Affichage

Coller  Presse-papiers




Police

Alignement




	A	B	C	D	E	F	G
1	Date	Libellé	Catégorie	Type	Montant	ABS	
2	01/01/2025	Carrefour		Dépense	-79,53		
3	02/01/2025	Virement Loyer		Dépense	-820		
4	=A3	Netflix		Dépense	-13,49		
5		Consultation Médecin		Dépense	-26,5		
6	05/01/2025	Forfait Mobile		Dépense	-19,99		
7		Assurance Habitation		Dépense	-45		
8		Forfait Internet/TV		Dépense	-39,99		
9	07/01/2025	Boulangerie		Dépense	-9,08		

On valide avec CTRL + ENTRÉE pour remplir toute la colonne !





Fichier **Accueil** Insertion Dessin Mise en page Formules Données Révision Affichage Automatique





Coller    Presse-papiers

Aptos Narrow 11 A<sup>+</sup> A<sup>-</sup>



**G** *I* S   

Police




   

Alignement

Date  % 000 

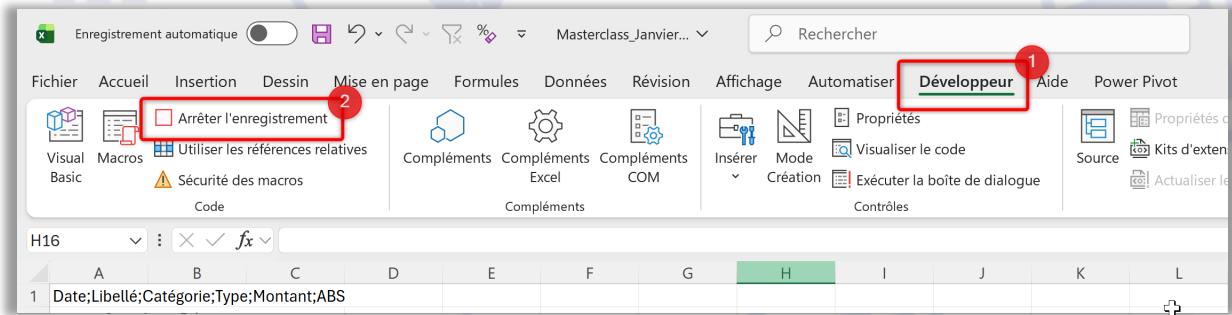
Nombre

A4    =A3

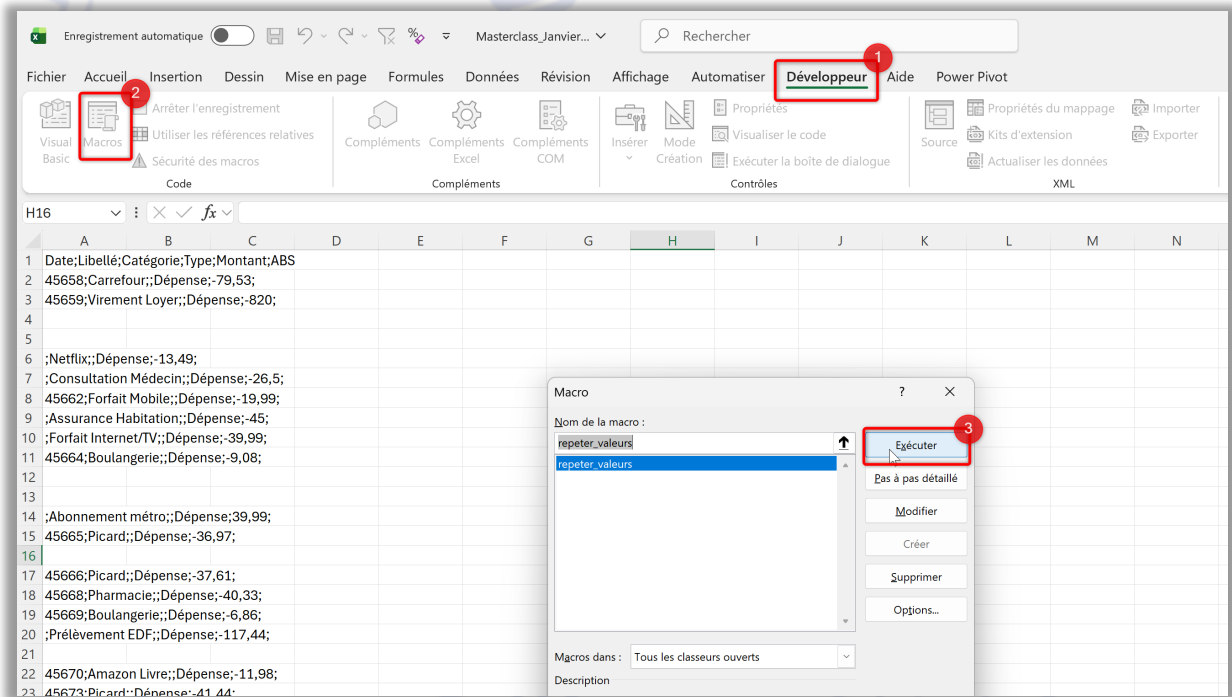
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Date	Libellé	Catégorie	Type	Montant	ABS		
2	01/01/2025	Carrefour		Dépense	-79,53			
3	02/01/2025	Virement Loyer		Dépense	-820			
4	02/01/2025	Netflix		Dépense	-13,49			
5	02/01/2025	Consultation Médecin		Dépense	-26,5			
6	05/01/2025	Forfait Mobile		Dépense	-19,99			
7	05/01/2025	Assurance Habitation		Dépense	-45			
8	05/01/2025	Forfait Internet/TV		Dépense	-39,99			
9	07/01/2025	Boulangerie		Dépense	-9,08			
10	07/01/2025	Abonnement métro		Dépense	39,99			
11	08/01/2025	Picard		Dépense	-36,97			
12	09/01/2025	Picard		Dépense	-37,61			
13	11/01/2025	Pharmacie		Dépense	-40,33			
14	12/01/2025	Boulangerie		Dépense	-6,86			
15	12/01/2025	Prélèvement EDF		Dépense	-117,44			
16	13/01/2025	Amazon Livre		Dépense	-11,98			
17	16/01/2025	Picard		Dépense	-41,44			
18	17/01/2025	Vinted		Revenu	122,38			
19	18/01/2025	Picard		Dépense	-35,84			

## f. Automatiser son travail... Partie 2

Maintenant que nous avons fait l'action comme d'habitude, nous pouvons cliquer sur « Arrêter l'enregistrement »



La semaine prochaine, quand vous aurez besoin de refaire la même chose, vous pourrez aller dans « Macros » & exécuter la macro que vous venez d'enregistrer.



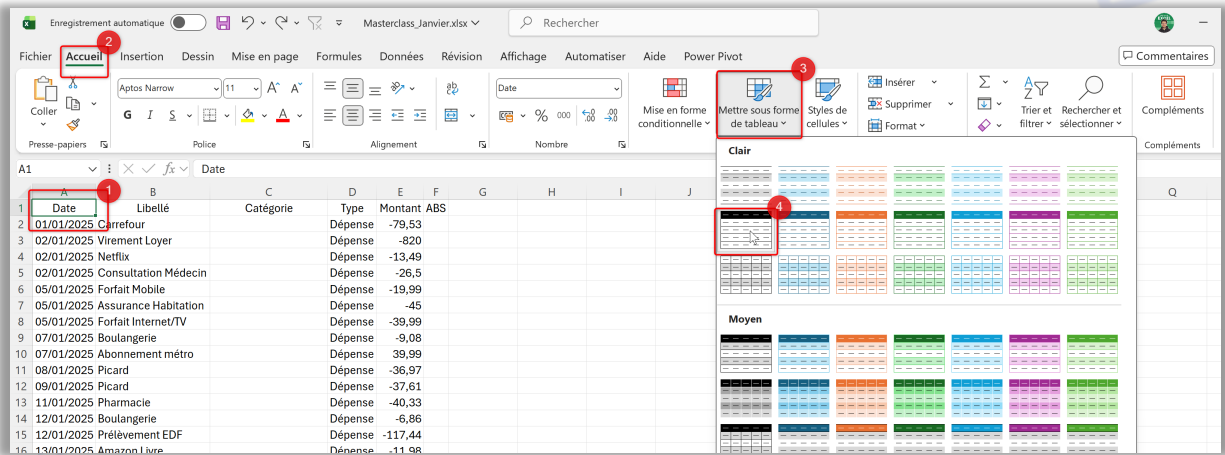
Et voilà, vous êtes maintenant apprenti magicien 🧙



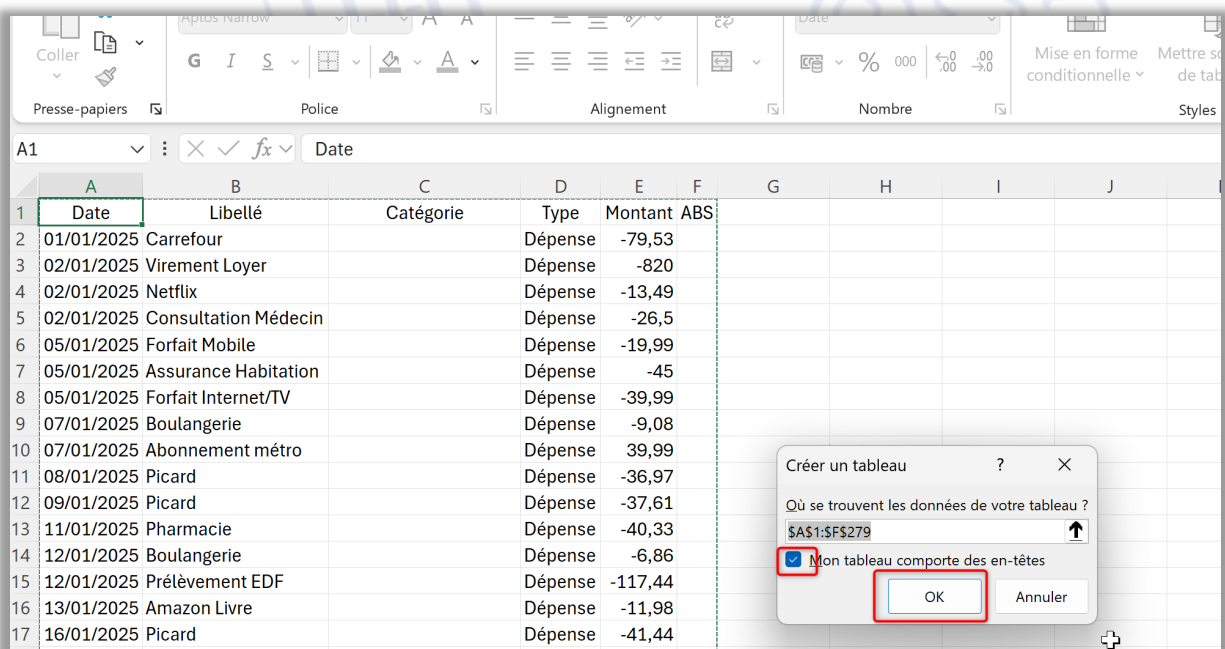
## g. Mettre sous forme de tableau

Pour conclure cette première partie, nous allons mettre les données sous forme de tableau, ce qui nous donnera beaucoup d'avantages que l'on découvrira tout le long de la Masterclass. Pour ça :

- On peut se positionner sur les données
- Puis dans l'onglet Accueil, cliquer sur Mettre sous forme de tableau
- On choisit la mise en forme qui nous convient le mieux :



Une nouvelle fenêtre apparaît, on sélectionne bien « mon tableau comporte des en-têtes » et on valide avec « OK »



Et nous voilà avec des données bien structurées qui nous offrent pleins de nouvelles possibilités...

Enregistrement automatique Masterclass\_Janvier.xlsx Rechercher

Fichier Accueil Insertion Dessin Mise en page Formules Données Révision Affichage Automatiser Aide Power Pivot **Création de tableau**

Nom du tableau : **Tableau3**

Tableau croisé dynamique Supprimer les doublons Redimensionner le tableau

Insérer un segment Convertir en plage Outils

Exporter Actualiser Données de tableau externe

Propriétés

Ouvrir dans le navigateur Supprimer la liaison

☒ Ligne d'en-tête ☐ Première colonne ☒ Bouton de filtre

☐ Ligne Total ☐ Dernière colonne

☒ Lignes à bandes ☐ Colonnes à bandes

Options de style de tableau

A1 Date

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Date	Libellé	Catégorie	Type	Montant	AB								
2	01/01/2025	Carrefour		Dépense	-79,53									
3	02/01/2025	Virement Loyer		Dépense	-820									
4	02/01/2025	Netflix		Dépense	-13,49									
5	02/01/2025	Consultation Médecin		Dépense	-26,5									
6	05/01/2025	Forfait Mobile		Dépense	-19,99									
7	05/01/2025	Assurance Habitation		Dépense	-45									
8	05/01/2025	Forfait Internet/TV		Dépense	-39,99									
9	07/01/2025	Boulangerie		Dépense	-9,08									

## 5. Les fonctions

Maintenant que nous avons bien structuré nos données, nous allons pouvoir découvrir deux fonctions incontournables d'Excel. Et vous allez voir que quand on approche les fonctions de la bonne manière, tout le monde peut s'en sortir.

### a. La RECHERCHEX

Une fonction qui est devenue incontournable dans Excel, c'est la fonction RECHERCHEX.

Elle a rapidement pris la place de l'ancienne RECHERCHEV, beaucoup plus rigide.

Grâce à elle, on peut rassembler des informations dispersées dans plusieurs tableaux pour les réunir dans un seul, de façon fiable et beaucoup plus flexible.

Ici par exemple, nous voulons compléter la colonne « Catégorie »

	A	B	C	D	E	F
	Date	Libellé	Catégorie	Type	Montant	AB
1	01/01/2025	Carrefour		Dépense	-79,53	
2	02/01/2025	Virement Loyer		Dépense	-820	
3	02/01/2025	Netflix		Dépense	-13,49	
4	02/01/2025	Consultation Médecin		Dépense	-26,5	
5	05/01/2025	Forfait Mobile		Dépense	-19,99	
6	05/01/2025	Assurance Habitation		Dépense	-45	
7	05/01/2025	Forfait Internet/TV		Dépense	-39,99	
8	07/01/2025	Boulangerie		Dépense	-9,08	
9	07/01/2025	Abonnement métro		Dépense	39,99	
10	08/01/2025	Picard		Dépense	-36,97	
11	09/01/2025	Picard		Dépense	-37,61	
12	11/01/2025	Pharmacie		Dépense	-40,33	
13	12/01/2025	Boulangerie		Dépense	-6,86	
14	12/01/2025	Prélèvement EDF		Dépense	-117,44	
15	13/01/2025	Amazon Livre		Dépense	-11,98	
16	16/01/2025	Picard		Dépense	-41,44	



Cette information se trouve dans la feuille « Paramètres »

Enregistrement automatique Masterclass\_Janvier... • Enregistré dans ce PC

Fichier Accueil Insertion Dessin Mise en page Formules Données Révision Affichage Automatiser Aide

Coller Police Alignement Nombre

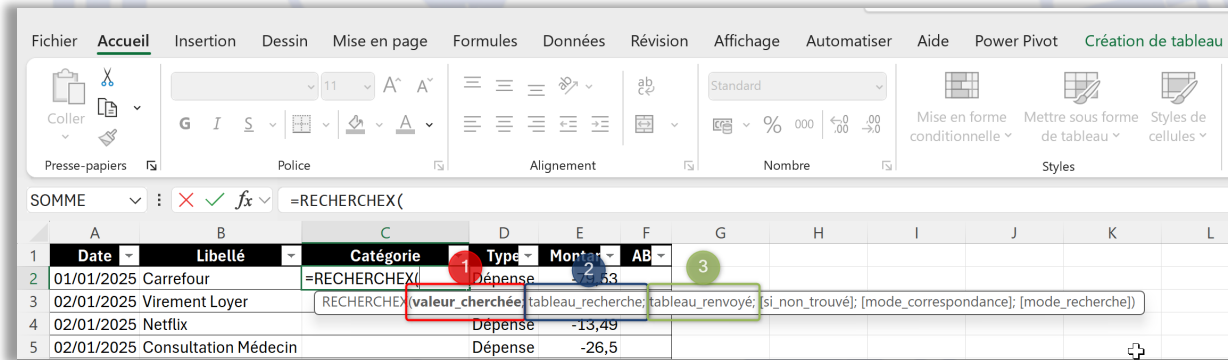
110

Mois	Numéro_mois	Catégorie	Libellé
Janvier	01	Alimentation	Carrefour
Février	02	Alimentation	Boulangerie
Mars	03	Alimentation	Picard
Avril	04	Alimentation	Grand Frais
Mai	05	Alimentation	E.Leclerc
Juin	06	Communication	Forfait Mobile
Juillet	07	Électroménager	Machine à laver
Août	08	Freelance	Revenu freelance
Septembre	09	Logement	Virement Loyer
Octobre	10	Logement	Assurance Habitation
Novembre	11	Logement	Forfait Internet/TV
Décembre	12	Logement	Prélèvement EDF
		Loisirs	Netflix
		Loisirs	Amazon Livre
		Loisirs	Restaurant Le Zinc
		Loisirs	Spotify
		Loisirs	Bar des Amis
		Loisirs	Cinéma UGC
		Loisirs	Concert
		Loisirs	Airbnb
		Salaire	Virement Salaire
		Santé	Consultation Médecin
		Santé	Pharmacie
		Shopping	H&M
		Shopping	Fnac
		Shopping	Decathlon
		Shopping	Amazon
		Shopping	Cadeaux Noël
		Transport	Abonnement métro
		Transport	Station Total
		Transport	Uber
		Transport	SNCF Billet
		Vente	Vinted

Paramètres Brut\_Suivi\_budget (2) Suivi\_budget Traitement\_budget Analyse\_budget

Pour utiliser la RECHERCHEX, c'est très simple.

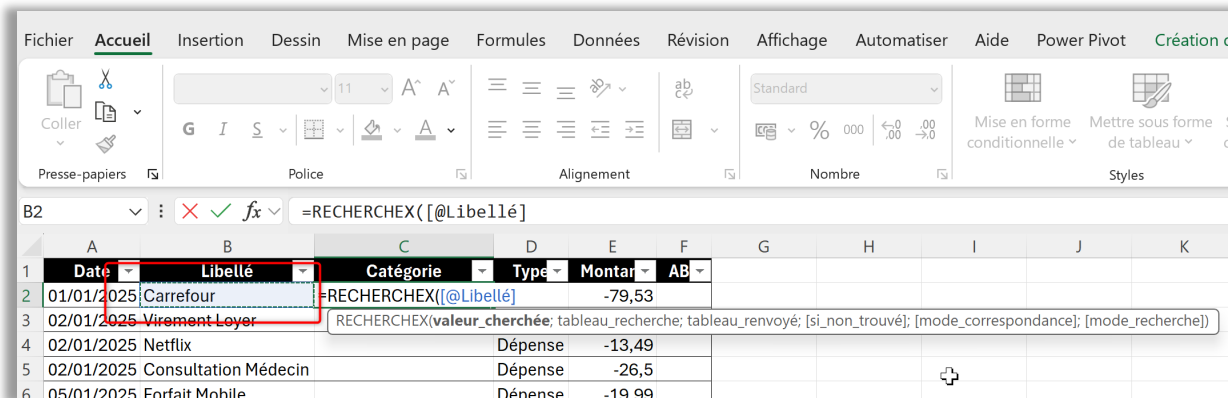
On se positionne dans la cellule dans laquelle on veut récupérer l'information, et on entre la fonction =RECHERCHEX, pour laquelle on aura trois arguments obligatoires à renseigner :



Le premier argument, c'est la clé commune dans notre tableau actuel, qui servira de base pour aller chercher dans le deuxième tableau.

On a une seule cellule à sélectionner.

Ici ça sera la cellule B2.



Ensuite le deuxième argument, ça sera dans notre deuxième tableau, la colonne qui contient la clé commune.

Formula bar: `=RECHERCHEX(@Libellé;Catégories[Libellé])`

Mois	Numéro_mois	Catégorie	Libellé
Janvier	01	Alimentation	Carrefour
Février	02	Alimentation	Boulangerie
Mars	03	Alimentation	Picard
Avril	04	Alimentation	Grand Frais
Mai	05	Alimentation	E.Leclerc
Juin	06	Communication	Forfait Mobile
Juillet	07	Électroménager	Machine à laver
Août	08	Freelance	Revenu freelance
Septembre	09	Logement	Virement Loyer
Octobre	10	Logement	Assurance Habitation
Novembre	11	Logement	Forfait Internet/TV
Décembre	12	Logement	Prélèvement EDF

Et enfin, on va indiquer dans quelle colonne se trouve l'information qu'on veut rapatrier :

Formula bar: `=RECHERCHEX(@Libellé;Catégories[Libellé];Catégories[Catégorie])`

Mois	Numéro_mois	Catégorie	Libellé
Janvier	01	Alimentation	Carrefour
Février	02	Alimentation	Boulangerie
Mars	03	Alimentation	Picard
Avril	04	Alimentation	Grand Frais
Mai	05	Alimentation	E.Leclerc
Juin	06	Communication	Forfait Mobile
Juillet	07	Électroménager	Machine à laver

Visuellement ça donne ça :

- On a renseigné la clé commune.
- Ensuite Excel va chercher de haut en bas dans la colonne indiquée en 2<sup>e</sup> argument
- Et dès qu'il trouve la clé commune, il va renvoyer l'information qui se trouve dans la colonne indiquée en 3<sup>e</sup> argument

The screenshot shows the Excel interface with the formula bar containing the formula: `=RECHERCHEX([@Libellé];Catégories[Libellé];Catégories[Catégorie])`. The formula bar also shows the expanded formula: `RECHERCHEX(valeur_cherchée; tableau_recherche; tableau_renvoyé; [si_non_trouvé]; [mode_correspondance]; [mode_recherche])`. A red arrow points from the formula bar to the 'Libellé' column in the 'Catégories' table, and another red arrow points from the 'Libellé' column to the 'Catégorie' column.

Mois	Numéro_mois	Catégorie	Libellé
Janvier	01	Alimentation	Carrefour
Février	02	Alimentation	Boulangerie
Mars	03	Alimentation	Picard
Avril	04	Alimentation	Grand Frais
Mai	05	Alimentation	E.Leclerc
Juin	06	Communication	Forfait Mobile
Juillet	07	Électroménager	Machine à laver
Août	08	Freelance	Revenu freelance
Septembre	09	Logement	Virement Loyer
Octobre	10	Logement	Assurance Habitation
Novembre	11	Logement	Forfait Internet/TV
Décembre	12	Logement	Prélèvement EDF
		Loisirs	Netflix
		Loisirs	Amazon Livre
		Loisirs	Restaurant Le Zinc
		Loisirs	Spotify
		Loisirs	Bar des Amis
		Loisirs	Cinéma UGC
		Loisirs	Concert
		Loisirs	Virement Salaire
		Santé	Consultation Médecin
		Santé	Pharmacie
		Shopping	H&M
		Shopping	Fnac
		Shopping	Decathlon
		Shopping	Amazon
		Shopping	Cadeaux Noël
		Transport	Abonnement métro
		Transport	Station Total
		Transport	Uber

Et nous voilà avec toutes les informations dans un seul et même tableau :

The screenshot shows the Excel interface with the formula bar containing the formula: `=RECHERCHEX([@Libellé];Catégories[Libellé];Catégories[Catégorie])`. The formula bar also shows the expanded formula: `RECHERCHEX(valeur_cherchée; tableau_recherche; tableau_renvoyé; [si_non_trouvé]; [mode_correspondance]; [mode_recherche])`. The resulting table is shown below.

Date	Libellé	Catégorie	Typé	Montar	AB
01/01/2025	Carrefour	Alimentation	Dépense	-79,53	
02/01/2025	Virement Loyer	Logement	Dépense	-820	
02/01/2025	Netflix	Loisirs	Dépense	-13,49	
02/01/2025	Consultation Médecin	Santé	Dépense	-26,5	
05/01/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	
05/01/2025	Assurance Habitation	Logement	Dépense	-45	
05/01/2025	Forfait Internet/TV	Logement	Dépense	-39,99	
07/01/2025	Boulangerie	Alimentation	Dépense	-9,08	
07/01/2025	Abonnement métro	Transport	Dépense	39,99	
08/01/2025	Picard	Alimentation	Dépense	-36,97	
09/01/2025	Picard	Alimentation	Dépense	-37,61	
11/01/2025	Pharmacie	Santé	Dépense	-40,33	
12/01/2025	Boulangerie	Alimentation	Dépense	-6,86	



## b. La fonction AGREGAT

La fonction AGREGAT, c'est une fonction qui va remplacer beaucoup de fonctions que vous avez sûrement l'habitude d'utiliser et vous allez voir à quel point elle peut être puissante. Ici par exemple, nous allons créer la possibilité d'afficher un total en fonction des lignes qui ne sont pas masquées uniquement.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a summary table in column E and a category filter on the right. The summary table has columns: Date, Libellé, Catégorie, Type, Montant, and AB. The category filter is set to 'Communication'.

Date	Libellé	Catégorie	Type	Montant	AB
05/01/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	
05/02/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	
05/03/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	
05/04/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	
05/05/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	
05/06/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	
05/07/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	
05/08/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	
05/09/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	
05/10/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	
05/11/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	
05/12/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	

Summary table (Column E):

Montant
- 240 €

Category filter (Right):

- Alimentation
- Communication**
- Électroménager
- Freelance
- Logement
- Loisirs
- Salaire
- Santé

On commence par créer notre petit tableau, ici au-dessus du tableau principal, dans la colonne E.

The screenshot shows a small summary table in column E, above the main data table. The summary table has columns: Date, Libellé, Catégorie, Type, Montant, and AB. The category filter is set to 'Communication'.

Date	Libellé	Catégorie	Type	Montant	AB
01/01/2025	Carrefour	Alimentation	Dépense	-79,53	
02/01/2025	Virement Loyer	Logement	Dépense	-820	
02/01/2025	Netflix	Loisirs	Dépense	-13,49	
02/01/2025	Consultation Médecin	Santé	Dépense	-26,5	
05/01/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	
05/01/2025	Assurance Habitation	Logement	Dépense	-45	
05/01/2025	Forfait Internet/TV	Logement	Dépense	-39,99	
07/01/2025	Boulangerie	Alimentation	Dépense	-9,08	

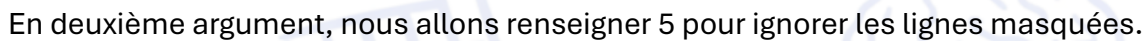
Summary table (Column E):

Montant

Category filter (Right):

- Alimentation
- Communication**
- Électroménager
- Freelance
- Logement
- Loisirs
- Salaire
- Santé

A noter qu'on pourrait aussi aller chercher le minimum, le maximum ou encore la moyenne.



Et enfin, dans le troisième argument, nous allons renseigner la plage de cellules à additionner.

Ici, c'est la colonne montant de notre tableau « données\_bancaires »

The screenshot shows the Excel interface with the formula bar containing `=AGREGAT(9;5;Données_Bancaires[Montant])`. Below the formula bar, a tooltip explains the AGREGAT function syntax. The table below shows the data being aggregated:

Date	Libellé	Catégorie	Type	Montant	AB
01/01/2025	Carrefour	Alimentation	Dépense	-79,53	
02/01/2025	Virement Loyer	Logement	Dépense	-820	
02/01/2025	Netflix	Loisirs	Dépense	-13,49	
02/01/2025	Consultation Médecin	Santé	Dépense	-26,5	
05/01/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	

Pour bien exploiter la puissance de cette fonction, on va pouvoir insérer un segment depuis l'onglet Création de tableau et sélectionner le filtre catégorie :

The screenshot shows the Excel interface with the 'Création de tableau' ribbon selected. The 'Insérer un segment' dialog box is open, showing the 'Catégorie' filter selected. The table below shows the data being aggregated:

Date	Libellé	Catégorie	Type	Montant	AB
01/01/2025	Carrefour	Alimentation	Dépense	-79,53	
02/01/2025	Virement Loyer	Logement	Dépense	-820	
02/01/2025	Netflix	Loisirs	Dépense	-13,49	
02/01/2025	Consultation Médecin	Santé	Dépense	-26,5	
05/01/2025	Forfait Mobile	Communication	Dépense	-19,99	
05/01/2025	Assurance Habitation	Logement	Dépense	-45	
05/01/2025	Forfait Internet/TV	Logement	Dépense	-39,99	
07/01/2025	Boulangerie	Alimentation	Dépense	-9,08	
07/01/2025	Abonnement métro	Transport	Dépense	39,99	
08/01/2025	Picard	Alimentation	Dépense	-36,97	
09/01/2025	Picard	Alimentation	Dépense	-37,61	
11/01/2025	Pharmacie	Santé	Dépense	-40,33	
12/01/2025	Boulangerie	Alimentation	Dépense	-6,86	
12/01/2025	Prélèvement EDF	Logement	Dépense	-117,44	
13/01/2025	Amazon Livre	Loisirs	Dépense	-11,98	
16/01/2025	Picard	Alimentation	Dépense	-41,44	
17/01/2025	Vinted	Vente	Revenu	122,38	
18/01/2025	Picard	Alimentation	Dépense	-35,84	
22/01/2025	Restaurant Le Zinc	Loisirs	Dépense	-41,93	
23/01/2025	Grand Frais	Alimentation	Dépense	-59,8	
24/01/2025	Spotify	Loisirs	Dépense	-10,99	

On peut vérifier que ça fonctionne en sélectionnant une catégorie en particulier.

Ici par exemple quand on sélectionne logement, on peut voir le montant total pour la catégorie logement.

The screenshot shows an Excel window with a PivotTable and a category list. The PivotTable is set to show the total amount for each category. The 'Logement' category is selected, and the total amount is displayed as -12,225 €.

Date	Libellé	Catégorie	Type	Montant	AB
02/01/2025	Virement Loyer	Logement	Dépense	-820	
05/01/2025	Assurance Habitation	Logement	Dépense	-45	
05/01/2025	Forfait Internet/TV	Logement	Dépense	-39,99	
12/01/2025	Prélèvement EDF	Logement	Dépense	-117,44	
02/02/2025	Virement Loyer	Logement	Dépense	-820	
05/02/2025	Assurance Habitation	Logement	Dépense	-45	
05/02/2025	Forfait Internet/TV	Logement	Dépense	-39,99	
12/02/2025	Prélèvement EDF	Logement	Dépense	-115,39	
02/03/2025	Virement Loyer	Logement	Dépense	-820	
05/03/2025	Assurance Habitation	Logement	Dépense	-45	
05/03/2025	Forfait Internet/TV	Logement	Dépense	-39,99	
12/03/2025	Prélèvement EDF	Logement	Dépense	-120	
02/04/2025	Virement Loyer	Logement	Dépense	-820	
05/04/2025	Assurance Habitation	Logement	Dépense	-45	
05/04/2025	Forfait Internet/TV	Logement	Dépense	-39,99	

The category list on the right shows the following categories: Alimentation, Communication, Électroménager, Freelance, Logement, Loisirs, Salaire, Santé. The 'Logement' category is selected.

L'avantage de cette fonction c'est qu'elle est très flexible et nous offre des possibilités qu'une fonction classique comme la fonction somme ne nous donne pas.



## 6. Les tableaux croisés dynamiques

### a. Les TCD, pour quoi faire ?

Nous avons déjà abordé deux piliers essentiels d'Excel : l'organisation des données et l'utilisation des fonctions. Ce sont des bases solides, utiles dans énormément de situations du quotidien.

Mais lorsqu'il s'agit de résumer un tableau et de faire réellement parler les données, une fois qu'elles sont propres et bien structurées, l'outil le plus efficace reste le **tableau croisé dynamique**.

Parce qu'avoir des données bien rangées, c'est un bon début... mais ce n'est qu'un début !

Un tableau avec 50 000 lignes et 13 colonnes, c'est tout sauf pratique pour répondre à des questions simples comme :

- Quel commercial cartonne vraiment ?
- Quels clients ont du retard de paiement ?
- Et qui, parmi les transporteurs, accumule les retards de livraison ?

C'est là que les Tableaux Croisés Dynamiques (TCD) deviennent nos meilleurs alliés.

Avec eux, on transforme un gros tableau indigeste en un résumé clair, lisible, et surtout, utile.

Les TCD nous permettent de détecter ce qui fonctionne... et ce qui cloche.

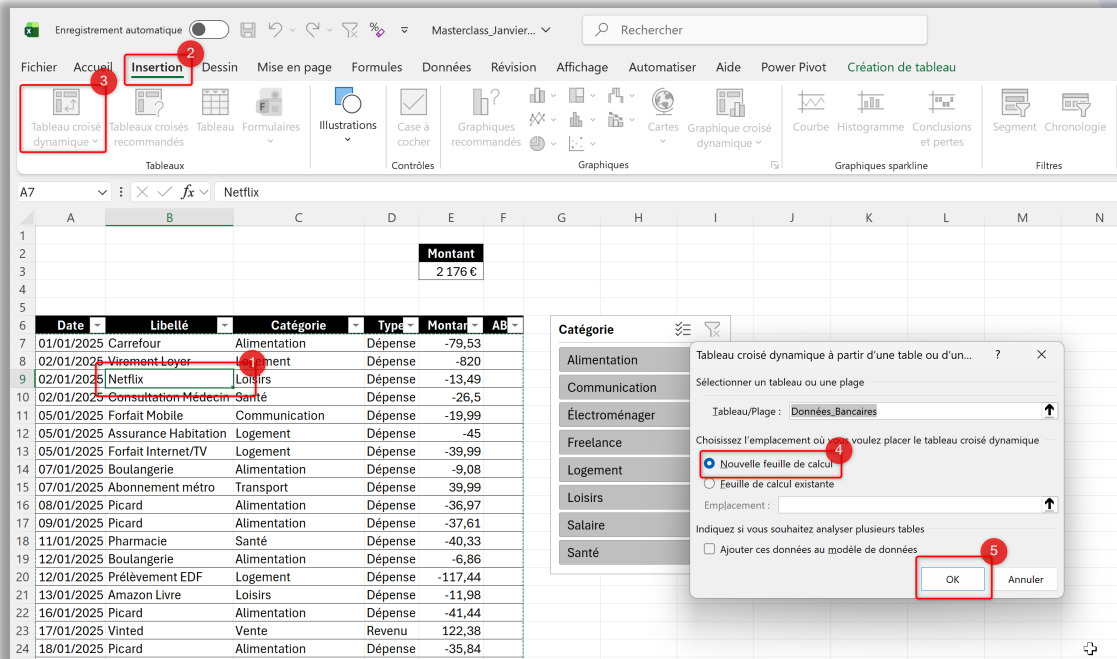
Et à partir de là, on peut enfin prendre les bonnes décisions pour corriger le tir.

Dans cette section, nous allons donc découvrir les bases des tableaux croisés dynamiques, pour passer d'un simple tableau de chiffres à une analyse claire et exploitable.

## b. Créer un TCD

Pour créer notre premier tableau croisé dynamique :

- On se positionne sur les données
- Puis dans l'onglet Insertion, on clique sur Tableau croisé dynamique
- Dans la nouvelle fenêtre qui apparaît, on garde l'option « Nouvelle feuille de calcul »
- Et on valide avec OK :



## c. Présentation de la feuille d'un TCD

On arrive maintenant sur une nouvelle feuille dans notre classeur Excel.

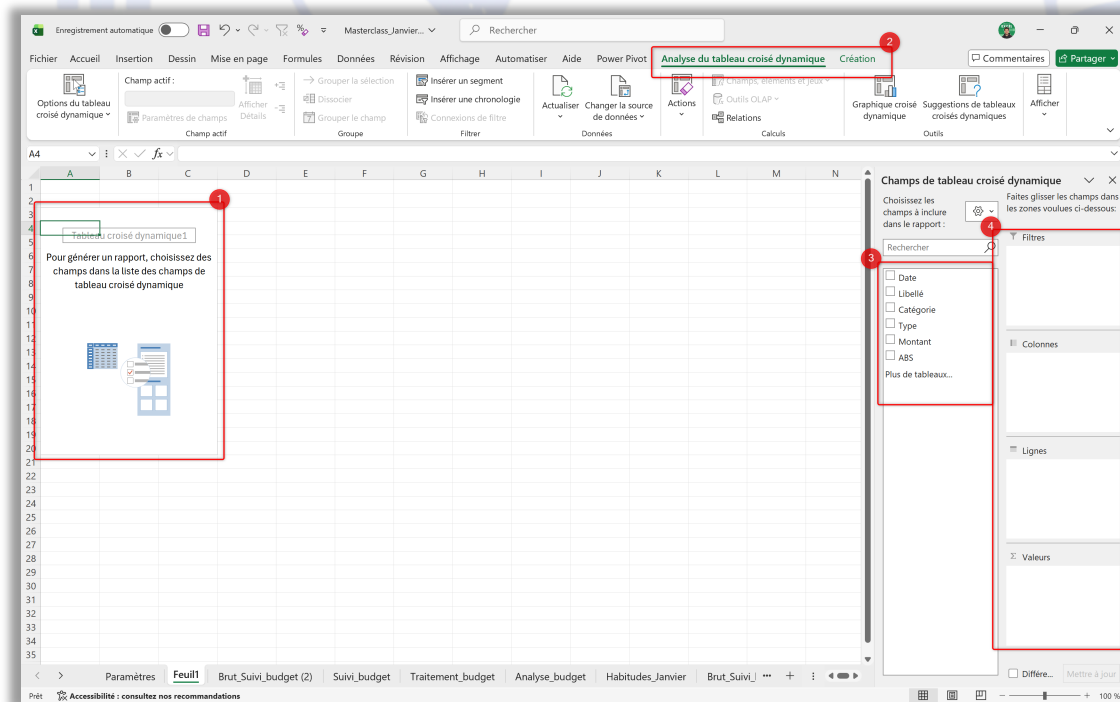
Elle est composée de quatre éléments clés, que nous allons détailler ensemble :

- Tout d'abord, au centre de l'écran, on retrouve le tableau croisé dynamique. Pour le moment, il est vide, mais c'est ici que vont venir s'afficher et se structurer nos données.
- Deuxième élément : deux nouveaux onglets apparaissent dans le ruban : « Analyse du tableau croisé dynamique » et « Création ». Ce sont eux qui vont nous permettre de paramétrer le fonctionnement du tableau croisé dynamique, mais aussi d'en personnaliser l'apparence.

Enfin, sur la droite de l'écran, on retrouve le panneau des champs du tableau croisé dynamique.

Il contient :

- Les colonnes de notre tableau source
- Ainsi que quatre zones de paramétrage, que nous allons détailler juste en dessous.



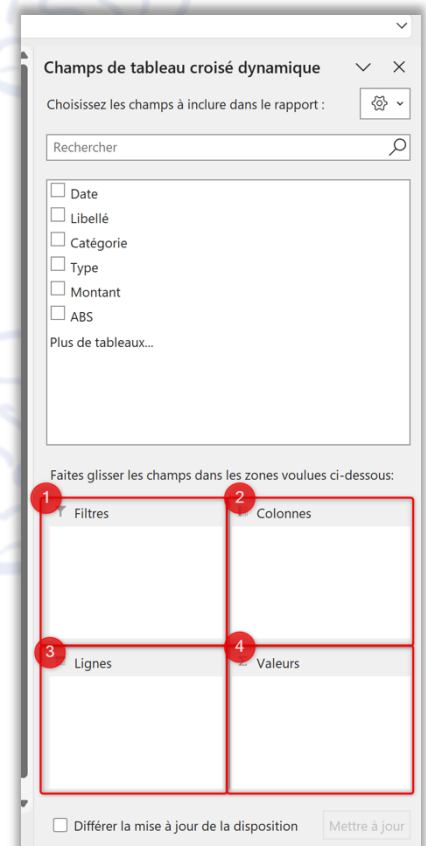
#### d. Le panneau des champs de tableau croisé dynamique

C'est le cœur du TCD : tout se passe dans ce panneau ! Il est divisé en deux grandes zones.

En haut, tu retrouves la liste de toutes les colonnes de ton tableau source. Ce sont tes "champs", que tu pourras faire glisser dans les zones d'analyse. En bas, 4 zones différentes t'attendent pour construire ton tableau :

- Filtres : pour affiner ton analyse en ajoutant un critère (ex. : afficher uniquement un commercial ou une période précise).
- Colonnes : les données que tu veux voir en en-têtes de colonne.
- Lignes : les éléments que tu veux afficher en lignes (par exemple, les noms des clients ou des produits).
- Valeurs : c'est là que tu places les chiffres à analyser (ventes, quantités, montants...). C'est ici que tes données commencent à parler !

Glisse les bons champs au bon endroit, et ton TCD prendra vie en quelques secondes



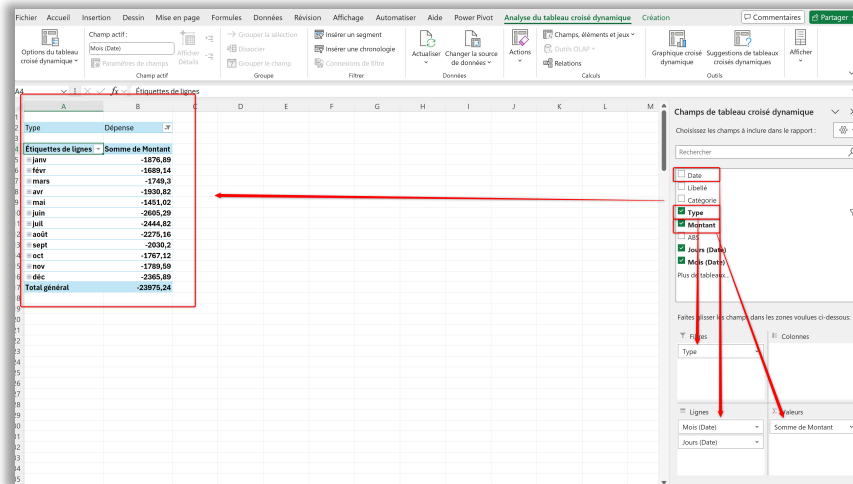
## e. Une première analyse en un clin d'œil

Pas besoin de manipulations compliquées pour commencer !

Ici, avec un simple clic gauche, j'ai ajouté trois champs à mon TCD : « Date », « Montant », et « Type »

Résultat ? En quelques secondes, j'obtiens une vue claire des dépenses effectuées sur la période totale.

Rapide, efficace, et surtout hyper lisible. Exactement ce qu'on attend d'un TCD !

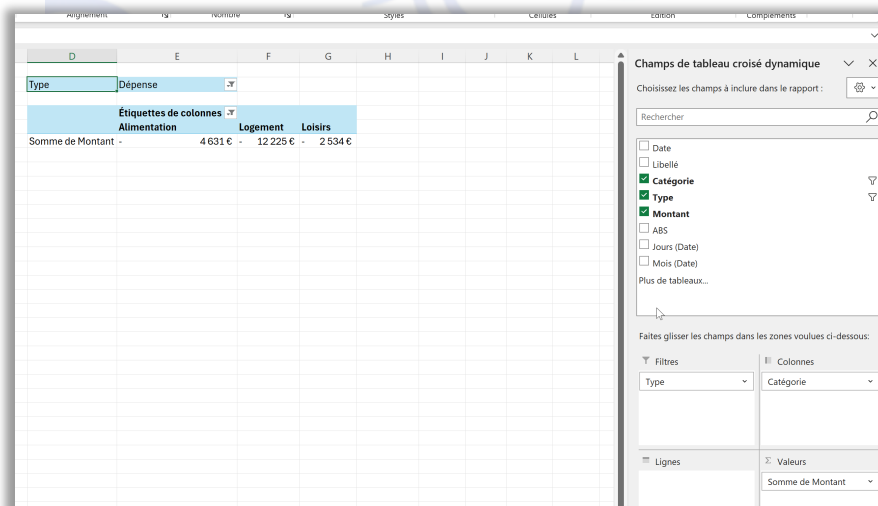


## f. Dupliquer un TCD

C'est souvent oublié, mais si tu veux créer plusieurs TCD, pas besoin de repartir de zéro à chaque fois. Il te suffit de copier/coller un TCD déjà existant dans ta feuille.

Les deux tableaux seront totalement indépendants, et tu pourras les configurer différemment, tout en gagnant un temps précieux.

Bien plus rapide que de repasser par l'onglet "Insertion" et de resélectionner les données sources à chaque fois !





## 7. Les graphiques :

Si une image vaut mille mots... un graphique croisé dynamique vaut mille tableaux !

Les graphiques sont un super levier pour faire parler tes données et capter l'attention en un clin d'œil.

Rien de mieux pour visualiser des tendances, comparer des performances ou repérer des anomalies en un coup d'œil.

### a. Créer son premier graphique croisé dynamique

Bonne nouvelle : tu peux créer un graphique directement à partir de ton TCD, en quelques clics seulement !

- Clique sur ton TCD
- Rends-toi dans l'onglet "Analyse du tableau croisé dynamique"
- Puis sélectionne "Graphique croisé dynamique".
- Choisis ensuite le type de graphique qui te convient (colonne, courbe, secteur, etc.)

Et voilà : ton visuel est prêt à l'emploi ! Un outil simple, mais ultra puissant pour donner vie à tes analyses.

The screenshot shows the Excel interface with the following elements highlighted:

- Step 1:** A red box around the PivotTable in the worksheet.
- Step 2:** A red box around the 'Analyse du tableau croisé dynamique' tab in the ribbon.
- Step 3:** A red box around the 'Graphique croisé dynamique' button in the ribbon.
- Step 4:** A red box around the 'Histogramme groupé' chart type in the 'Insérer un graphique' dialog box.
- Step 5:** A red box around the 'OK' button in the dialog box.

The 'Champs de tableau croisé dynamique' task pane on the right shows the following fields:

- Filtres:** Type
- Colonnes:** (empty)
- Lignes:** Mois (Date), Jours (Date)
- Valeurs:** Somme de Montant

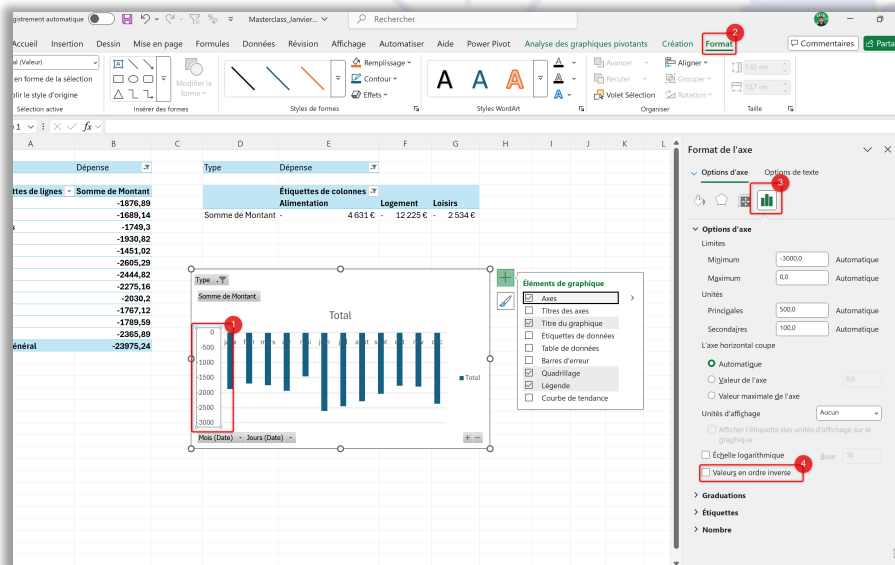
## b. Personnaliser son graphique

Dans ce cas précis, on peut voir que le graphique a une tête un peu bizarre si on ne le personnalise pas.

C'est pourquoi je vais te montrer quelques règles de personnalisation que j'applique dans la plupart de mes graphiques.

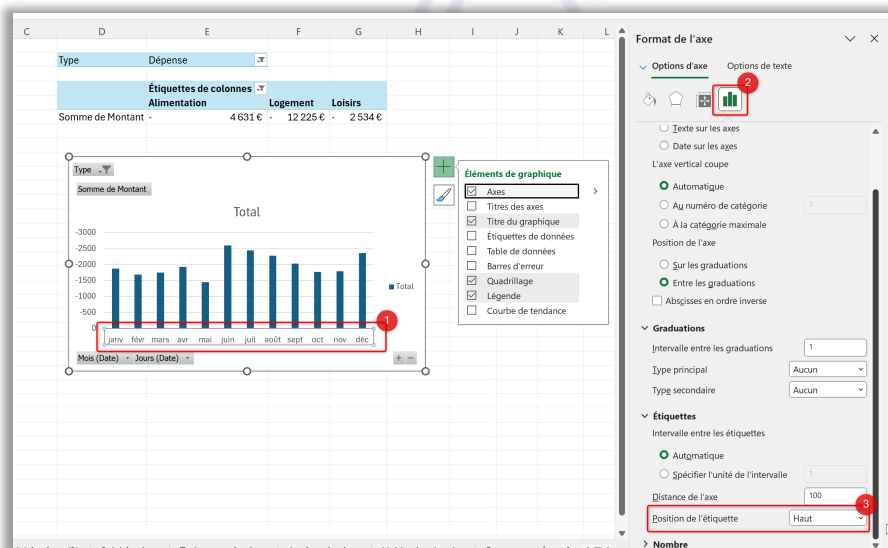
### i. Valeurs en ordre inverse

Ici nous avons des montants avec une valeur négative, on peut donc double-cliquer sur le graphique pour afficher l'onglet « Format » et suivre le chemin de l'image pour activer « les valeurs en ordre inverse » :



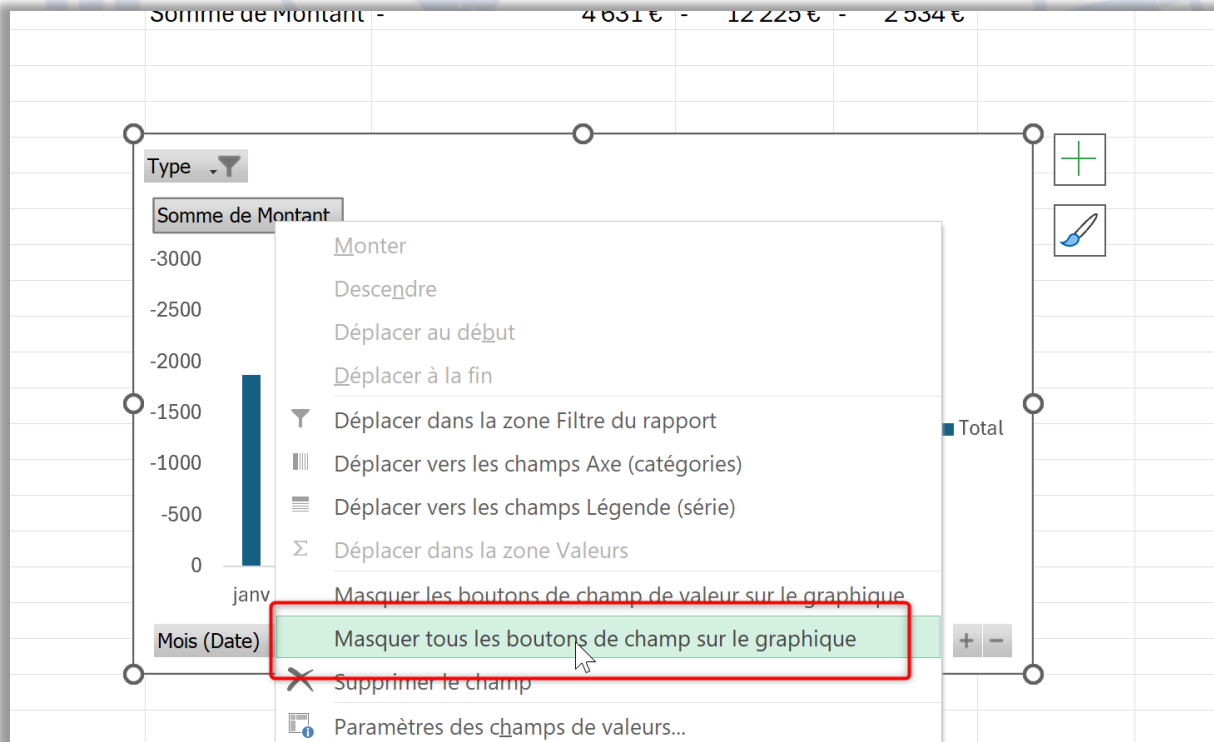
### ii. Déplacer les étiquettes des axes

On peut également repositionner l'étiquette :



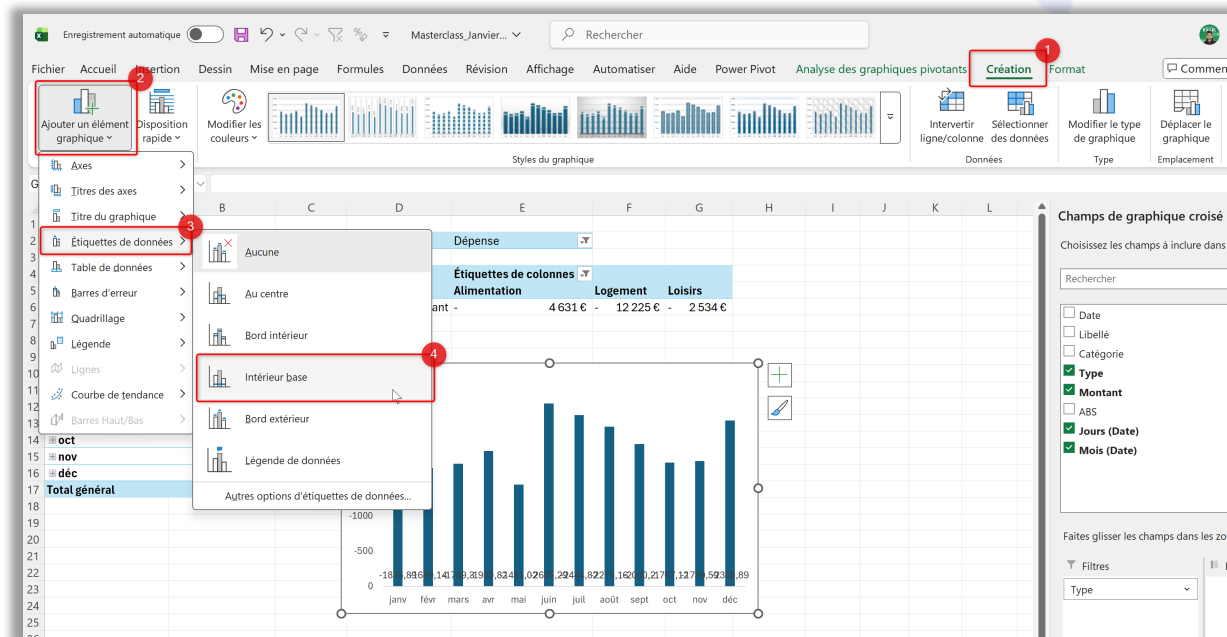
### iii. Masquer les boutons de champs

Faire un clic droit sur un bouton gris du graphique pour « masquer tous les boutons de champ sur le graphique » :



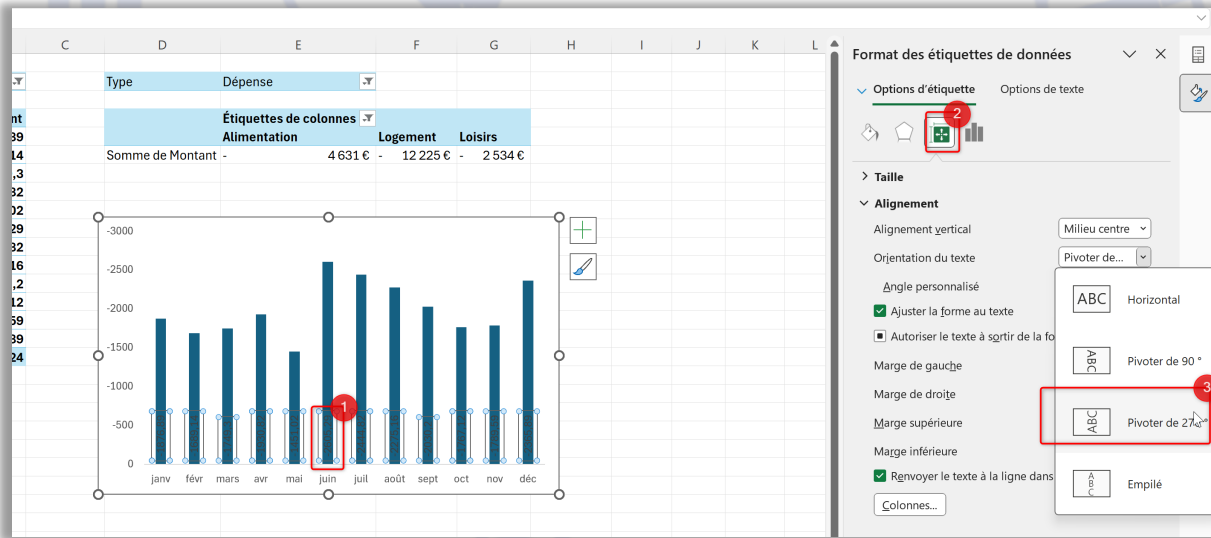
### iv. Ajouter les étiquettes de données

Activer les étiquettes de données depuis l'onglet création :

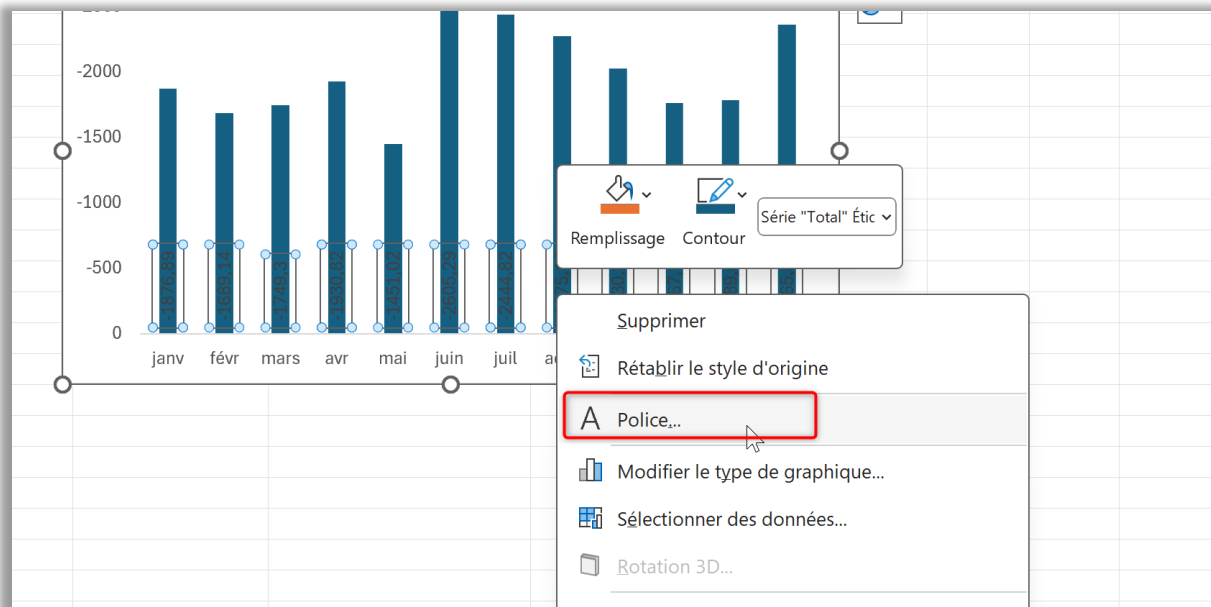


## v. Personnaliser les étiquettes de données

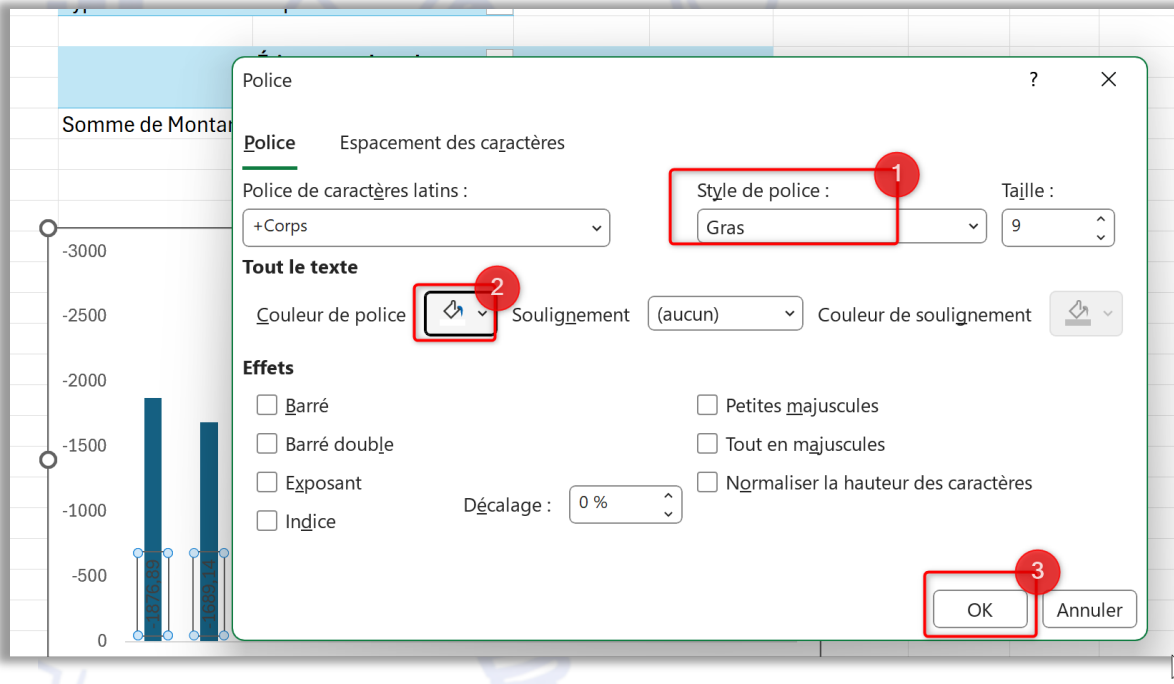
Et personnaliser ces étiquettes pour qu'elles soient plus visibles et plus faciles à lire. On commence par modifier l'orientation :



Puis on fait un clic droit sur une des étiquettes pour modifier la police :

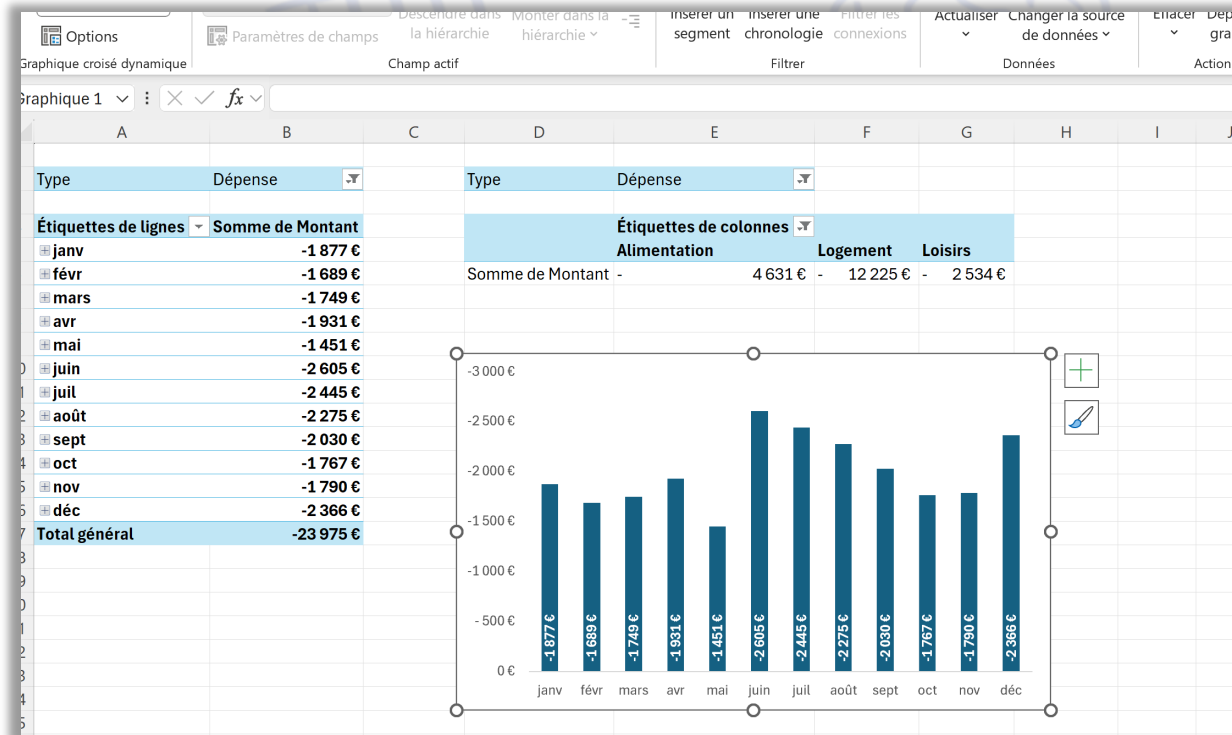


Ici je choisis de mettre la police en gras et le texte en blanc :



## vi. Résultat final

Et nous voilà avec un graphique tout de suite beaucoup plus clair et lisible :





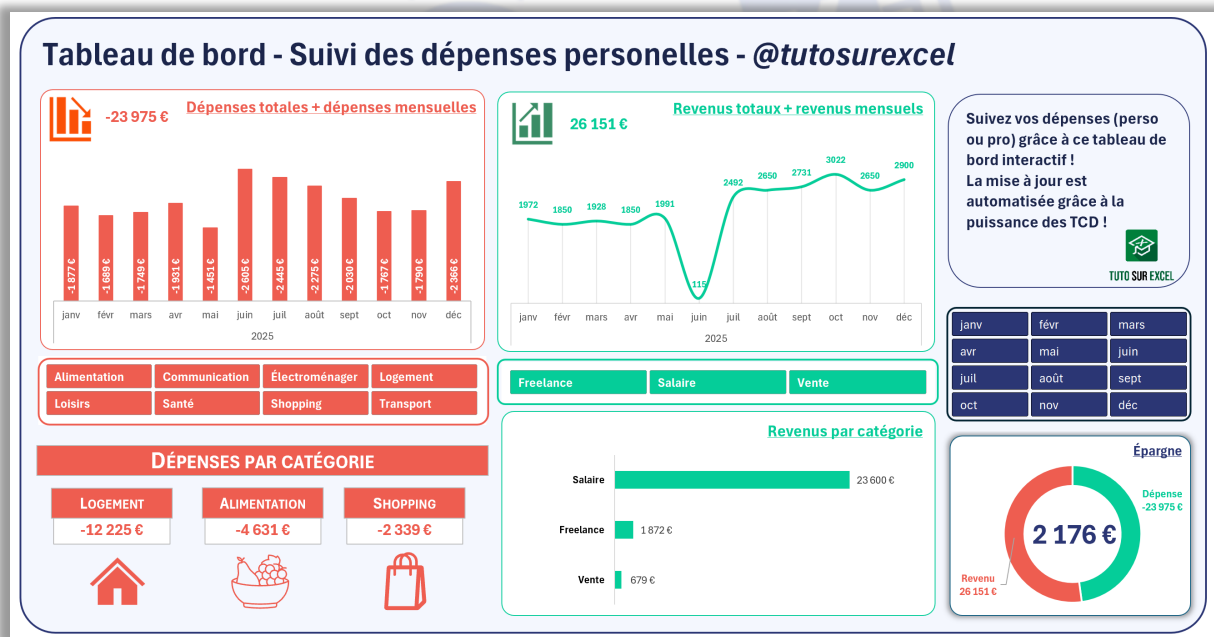
## 8. Les tableaux de bord

Sur Excel comme partout, le fond compte autant que la forme.

C'est pourquoi nous avons une section dédiée sur la création de tableaux de bord pour découvrir le potentiel d'Excel à ce niveau-là.

- Parce que des données propres c'est bien,
- Des tableaux croisés dynamiques c'est mieux,
- Des graphiques c'est encore mieux,

Mais imaginez un instant présenter ce tableau de bord en réunion plutôt qu'un pauvre graphique sur un PowerPoint.



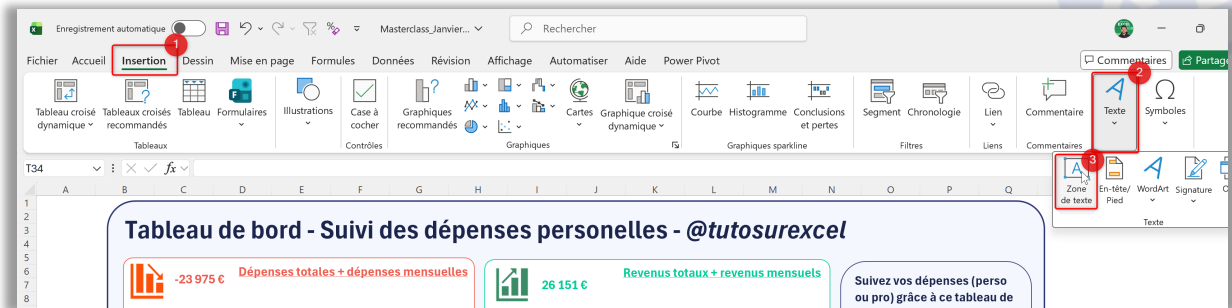
Une chose est sûre, l'effet ne sera pas le même.

## a. Ajouter une zone de texte

Pour créer des tableaux de bord sur Excel, c'est très simple.

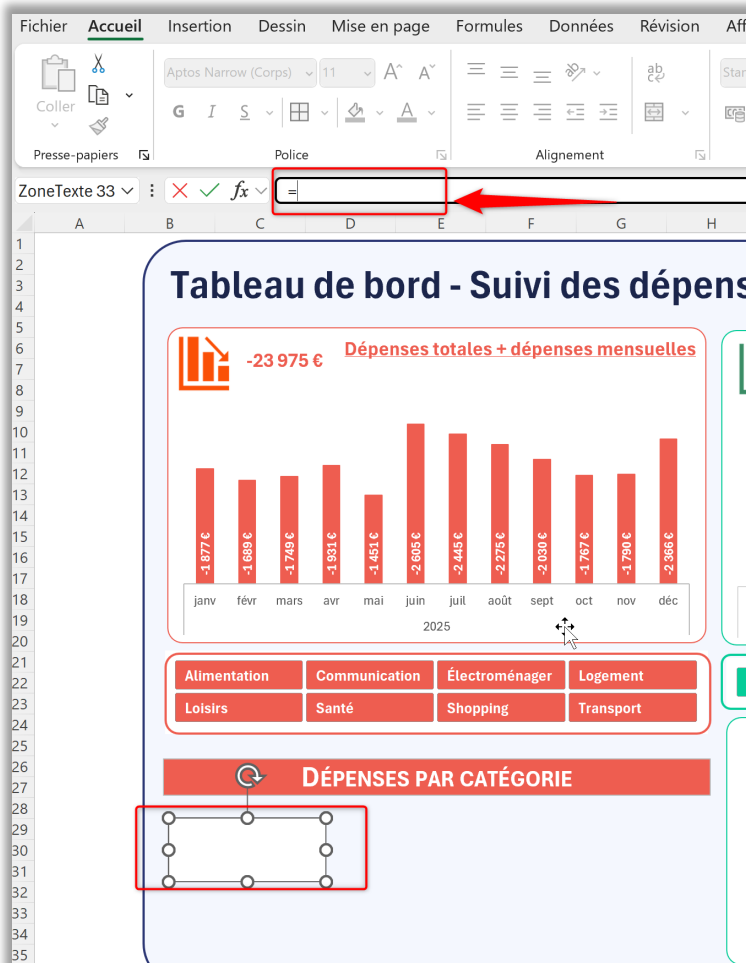
Nous allons passer beaucoup de temps dans l'onglet Insertion.

Ici par exemple, nous pouvons ajouter une zone de texte :



## b. Récupérer la valeur à mettre dans la zone

Une fois que la zone de texte est dessinée, on peut se placer dans la barre de formule et taper le signe égal :



On se dirige dans la feuille analyse avec les tableaux croisés dynamiques que nous avons créés et on va renseigner manuellement l'adresse de la cellule qui nous intéresse :

Dépense	Type	Dépense					
Somme de Montant		Étiquettes de colonnes					
-1 877 €		Alimentation	Logement	Loisirs			
-1 689 €		Somme de Montant -	4 631 €	- 12 225 €	- 2 534 €		
-1 749 €							
-1 931 €							
-1 451 €							

On peut voir que le résultat s'affiche maintenant dans la zone de texte, ce qui va nous permettre plus de liberté en termes de personnalisation :



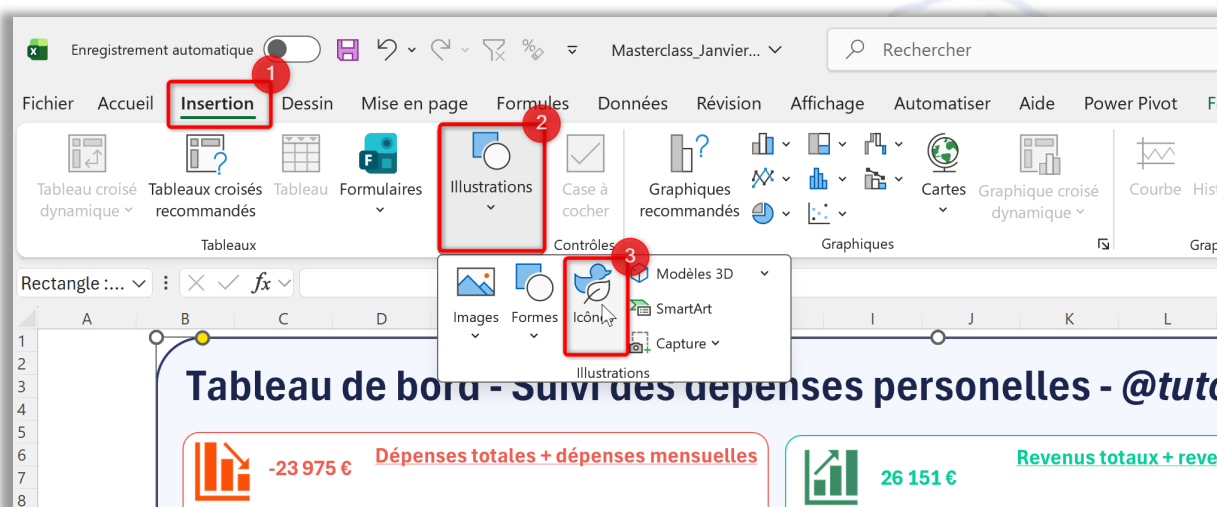
### c. Personnaliser les zones de texte

Après avoir modifié le remplissage, la taille, la couleur, du texte, on peut très rapidement arriver au résultat suivant :

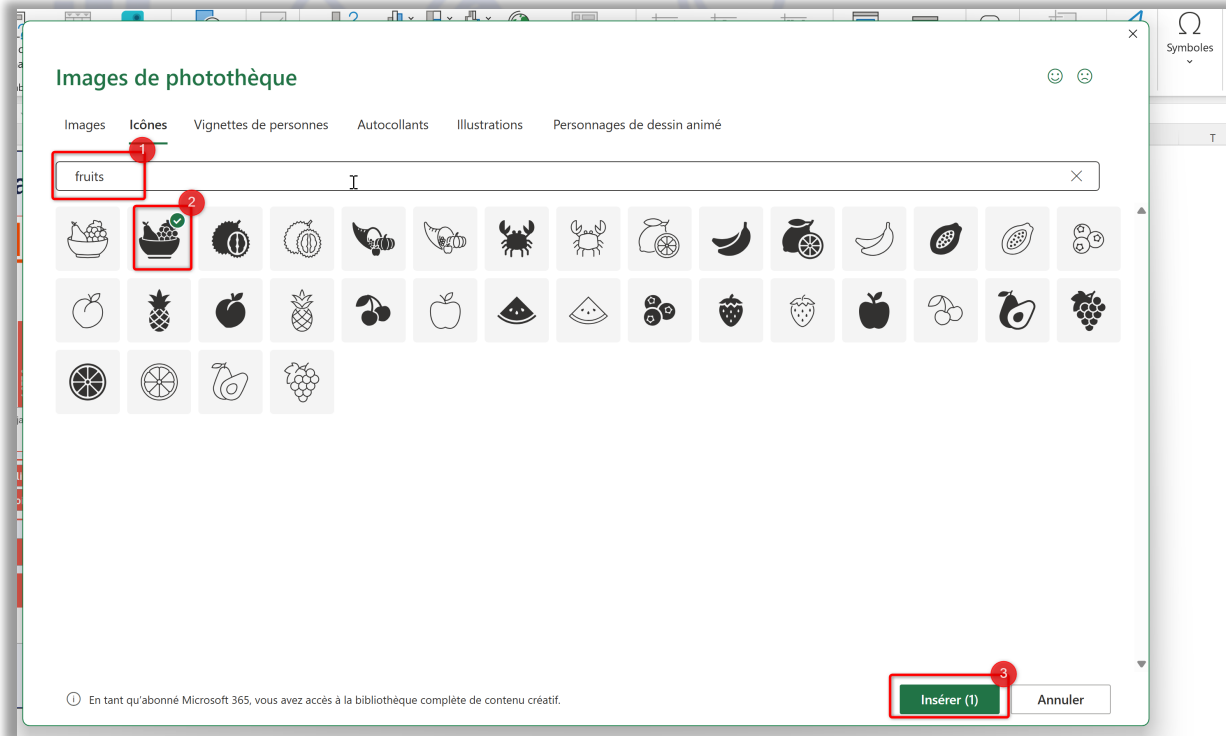


### d. Ajouter une image sur le tableau de bord

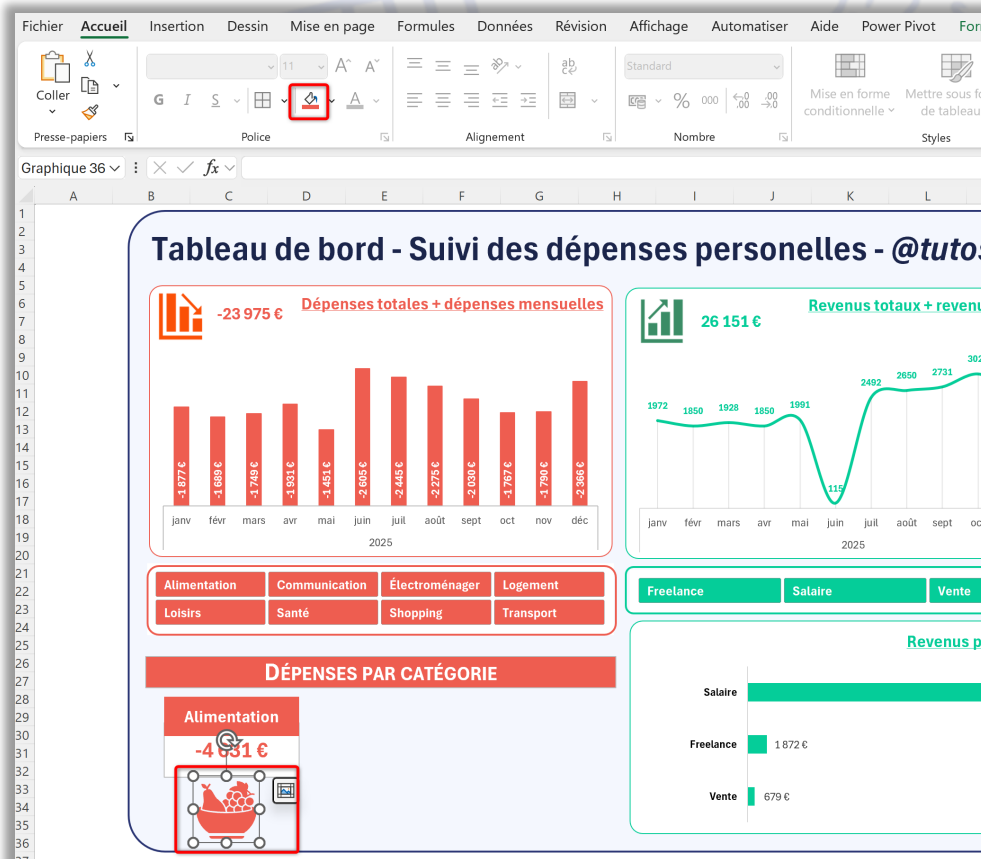
Et pour ajouter encore un peu plus de fun, nous pouvons ajouter des images ici depuis l'onglet Insertion. On va sélectionner les icônes :



On peut rechercher le type d'icône que l'on veut insérer :

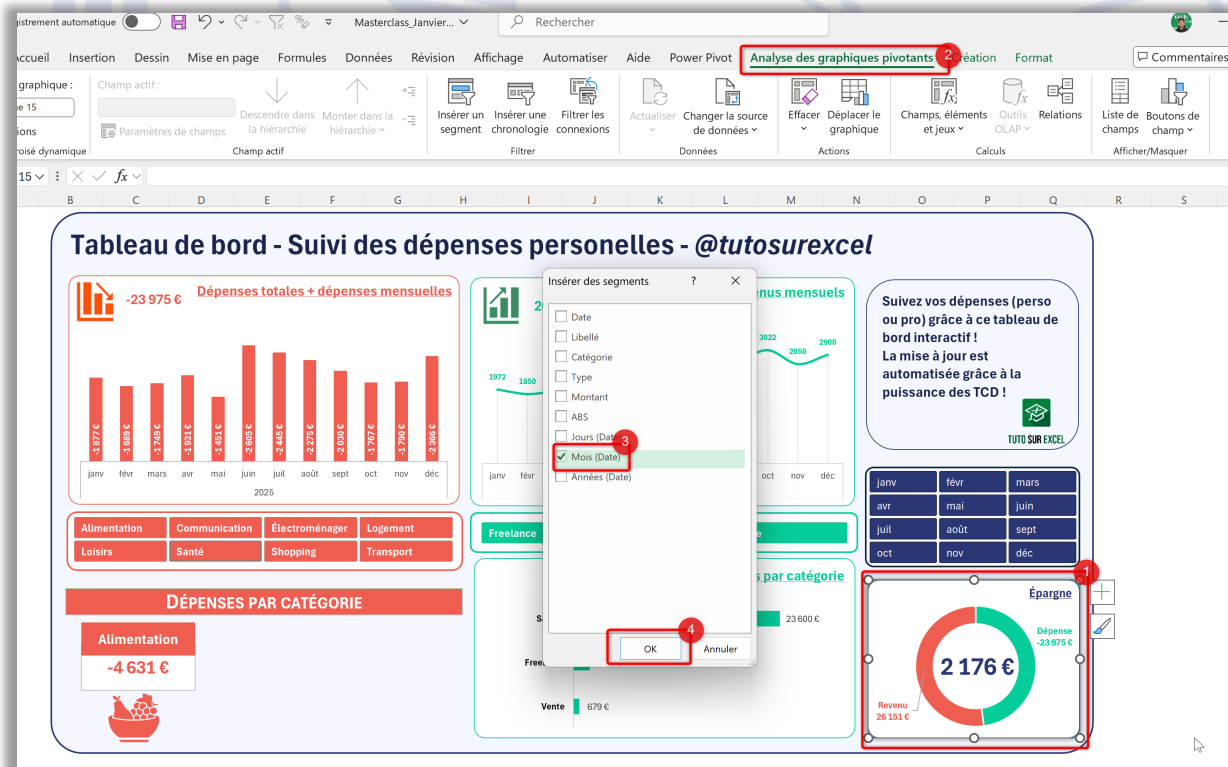


Et le personnaliser encore une fois, pour qu'il s'intègre à la perfection dans notre design global :

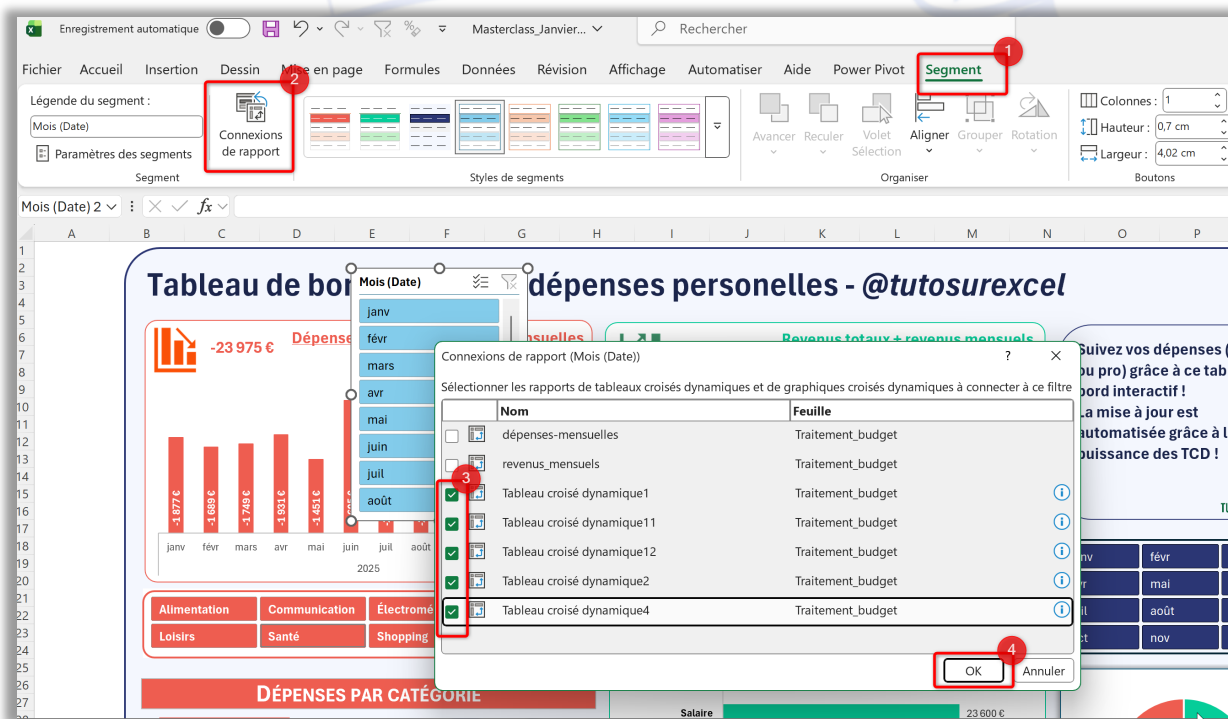




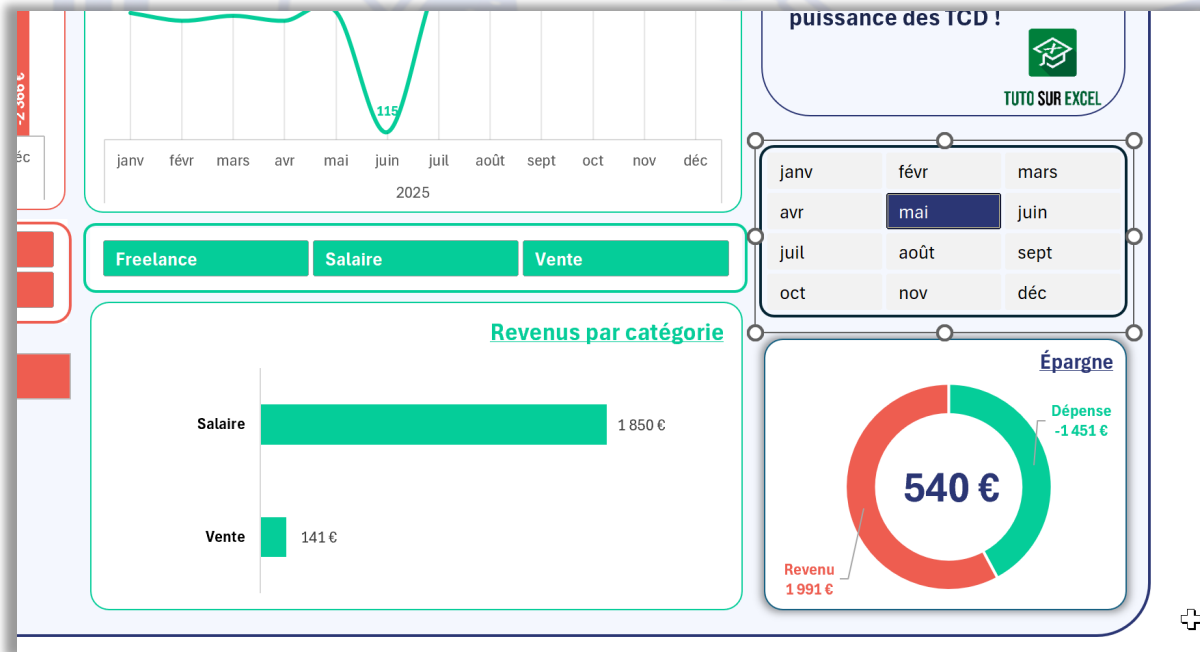
La touche finale ça sera d'ajouter un segment depuis un graphique croisé dynamique :



Et dans les paramètres de ces derniers, connectez les différents tableaux croisés dynamiques les uns avec les autres :



Pour pouvoir faire parler toutes les données en même temps, et c'est ça la magie d'Excel, lorsqu'il est bien utilisé :



## 9. L'automatisation (VBA + IA)

Maintenant, imaginez un instant pouvoir faire réellement travailler Excel à votre place.

Et je ne parle pas d'une petite action enregistrée qui vous fait gagner cinq minutes par jour.

Je parle de vraiment **déléguer le travail à Excel**.

Automatiser vos tâches les plus répétitives, non seulement pour gagner du temps, mais aussi pour réduire les erreurs et **vous concentrer sur ce qui a vraiment de la valeur pour vous**.

Parce qu'on ne va pas se mentir : personne n'aime passer une matinée, ou pire, une journée entière, à nettoyer des données manuellement, surtout quand on sait qu'il serait possible de le faire en dix minutes à peine.

Bonne nouvelle : vous n'avez plus besoin d'imaginer.

Aujourd'hui, c'est à votre portée.

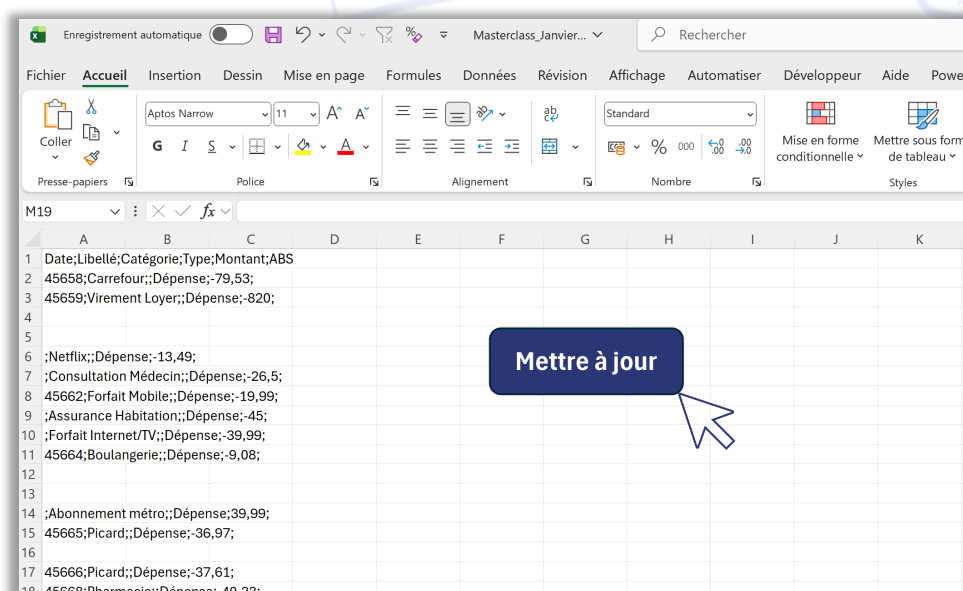
Grâce à l'intelligence artificielle couplée à Excel, il devient possible, sans être informaticien, sans y passer des semaines, de créer des automatisations parfaitement adaptées à vos besoins.

Je vous ai préparé des exemples très concrets.

### a. Automatiser le nettoyage de données

Tout ce que nous avons fait depuis le début de la Masterclass, on aurait pu le faire en un seul clic.

Vous voyez ce bouton à l'écran ?



Il va me permettre de nettoyer toutes les données, d'actualiser le tableau de bord automatiquement, et d'envoyer le résultat par mail, pendant que moi... je bois mon café, ou je vais faire un peu de sport.

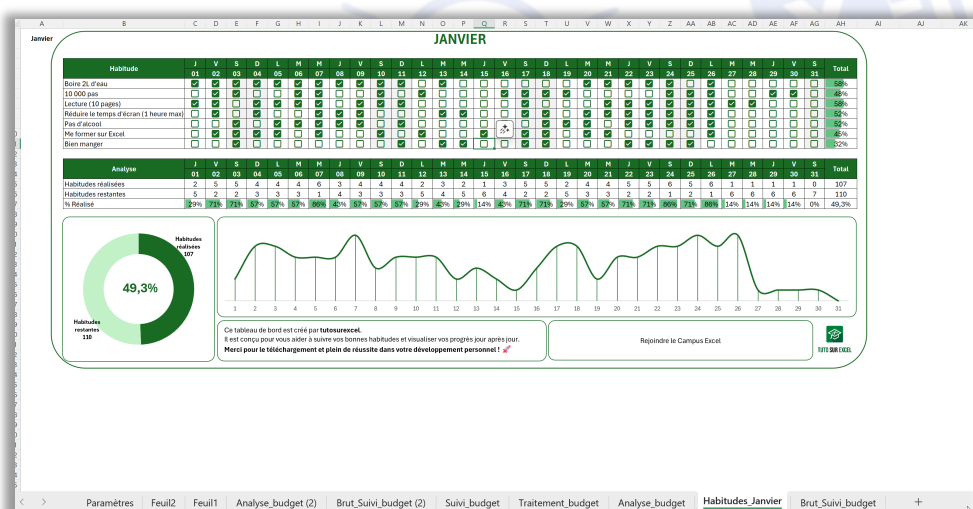
Et tout ça m'a pris littéralement cinq minutes.

Grâce à une bonne maîtrise de différentes intelligences artificielles.

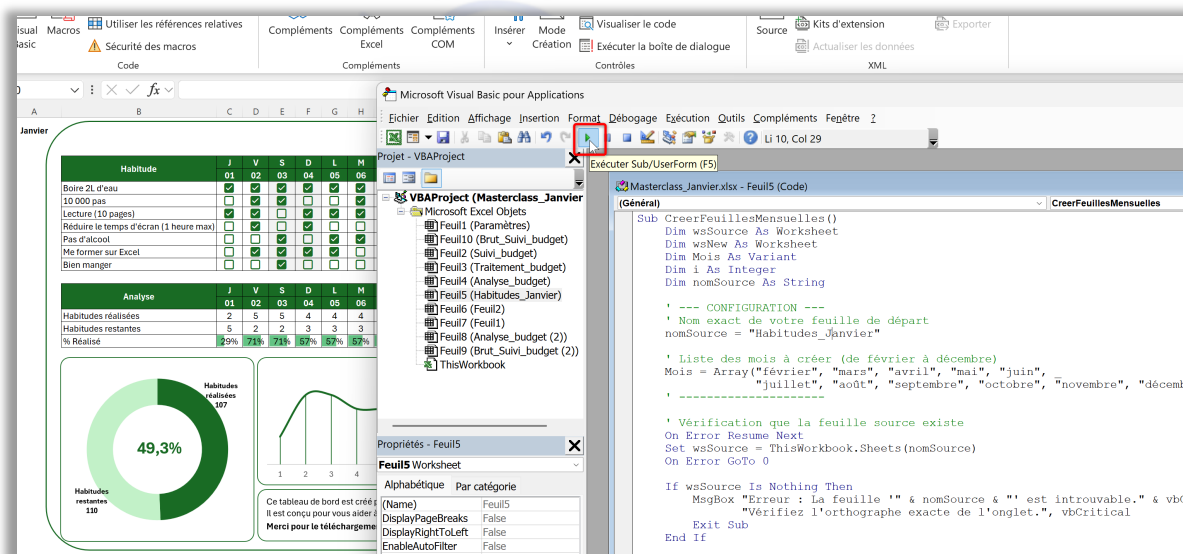
C'est exactement ce que je vous montre dans le Campus Excel.

## b. Dupliquer des feuilles ou classeurs Excel

Autre exemple : ici, on a un fichier de suivi des bonnes habitudes pour le mois de janvier. J'aimerais avoir une feuille par mois, pour toute l'année.

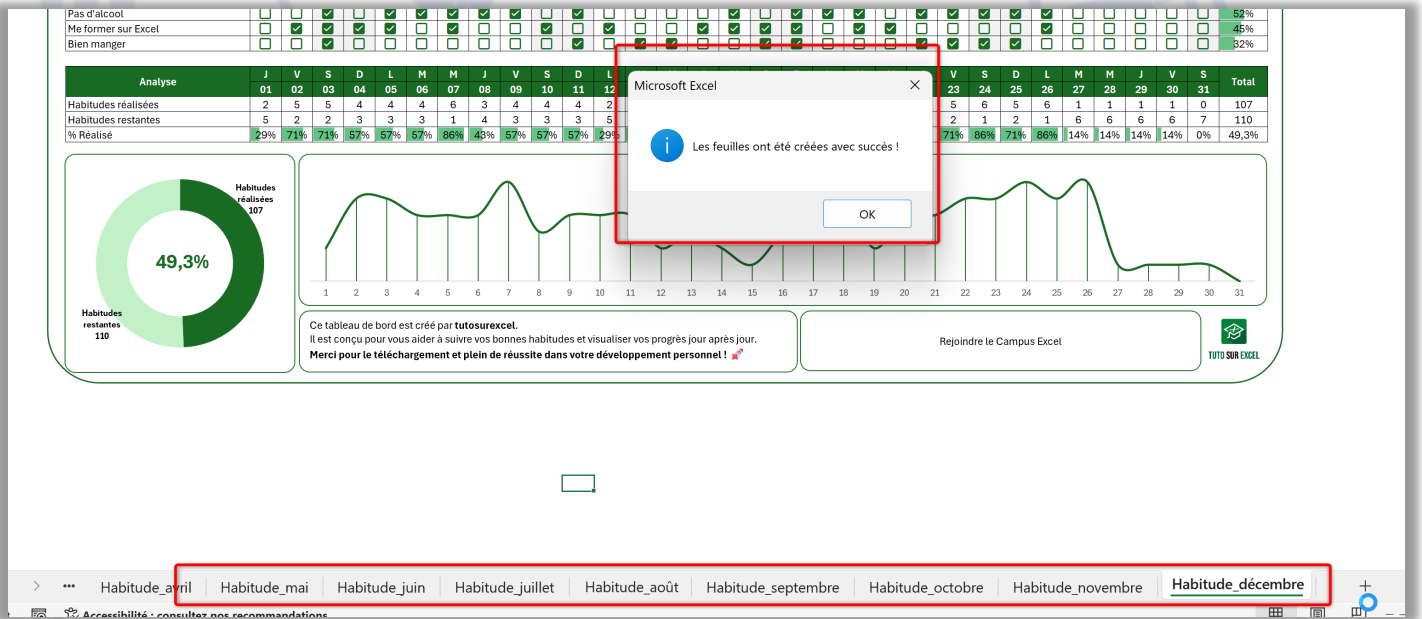


Eh bien, je peux créer ces onze nouvelles feuilles, chacune portant le nom d'un mois de l'année, en un clic seulement :



C'est le même principe que si vous aviez un planning pour un employé, et que vous souhaitiez le dupliquer pour cinquante personnes différentes par exemple.

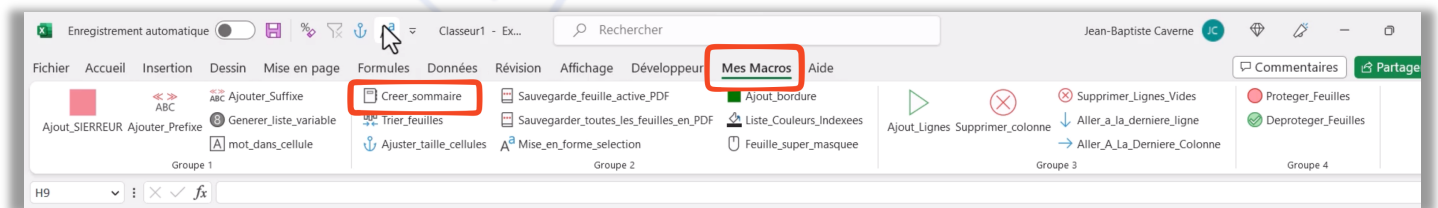
La seule limite, ici, c'est votre imagination.



### c. Créer une feuille Sommaire

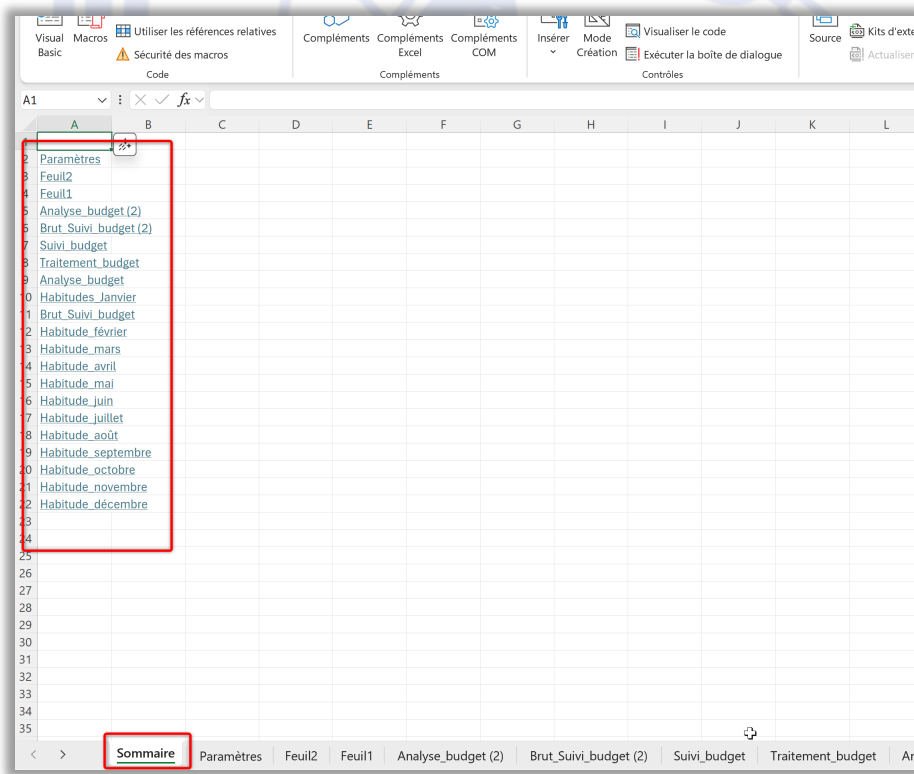
Et la touche finale, c'est la navigation. Quand on commence à avoir beaucoup de feuilles dans un classeur Excel, s'y retrouver peut vite devenir compliqué.

De mon côté, dans tous mes fichiers Excel, j'ai un onglet Automatisation, avec une vingtaine d'actions que j'utilise le plus souvent.





Et comme vous pouvez le voir, quand je clique sur le bouton « Créer\_sommaire », une nouvelle feuille appelée « Sommaire » se crée automatiquement :



Elle liste l'ensemble des feuilles du classeur, avec un lien cliquable pour accéder directement à chacune d'elles.

## 10. Conclusion

Imagine pouvoir accéder à toutes ces automatisations dès ce soir.

Et surtout, être capable de créer tes propres automatisations dès demain, grâce à l'intelligence artificielle.

La clef, ce sont des bases solides renforcées par une maîtrise des nouveaux outils et un support personnalisé pour ne pas être perdu dans l'univers des possibilités...

J'espère que tu repars avec de nouvelles compétences concrètes et des idées pour mieux utiliser Excel au quotidien.

Et si tu as aimé cette Masterclass, tu vas adorer ce que j'ai préparé pour la suite :

Une formation complète pour aller encore plus loin, maîtriser les tableaux croisés dynamiques, automatiser tes analyses et créer des tableaux de bord percutants.

🎯 Objectif : te faire gagner du temps, booster ton efficacité, et te rendre vraiment autonome sur Excel.

[👉 Clique ici pour découvrir la formation et rejoindre les +5000 personnes qui ont déjà décidé de passer à la vitesse supérieure avec Excel 👉](#)

À très vite dans la suite de l'aventure ! 🚀