Aide du logiciel HeliodorFEC

Présentation :

Le logiciel HeliodorFEC s'adresse principalement aux services comptables et financiers des sociétés, ainsi qu'aux professionnels de l'expertise comptable ou du commissariat aux comptes.

Il est aussi utile à tous ceux qui utilisent Excel de façon assez intensive, en offrant des fonctionnalités qui peuvent améliorer la productivité ou simplifier les tâches.

Contact : https://Heliodor.info/, email : Heliodor@Heliodor.info

Vue d'ensemble :

Ruban HeliodorFEC



Sommaire :

I – Travailler et auditer avec Excel

1 Outils divers

2 Rechercher, filtrer, Extraire

3 Utiliser plusieurs feuilles

4 Exporter, envoi par mail

5 Traitement des colonnes

6 Gestion des cellules

7 Audit et statistiques

8 Comptabilité, saisie

9 Outils Texte

10 Utiliser les graphiques

11 Déplacements, affichage, supprimer, sélectionner

12 Formater, copier

II – Le FEC : fichier des écritures comptables

13 Import du FEC

14 Mise en forme, filtrage du FEC

15 Editions comptables

16 Filtre avancé

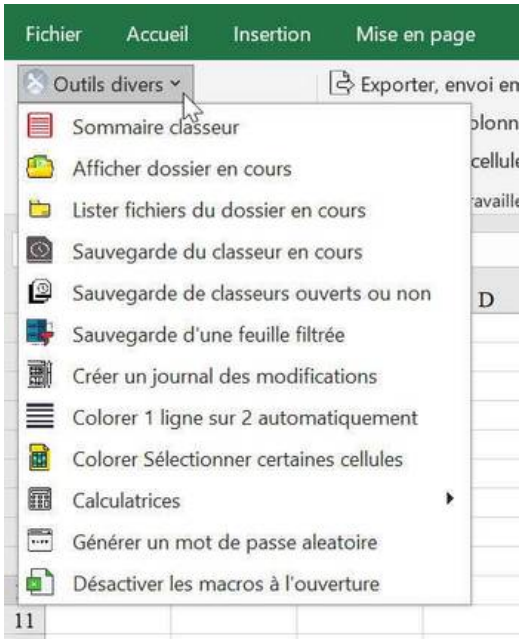
17 Gestion des numéros d'écriture

18 Ecritures ligne (écritures horizontalisées)

19 Contrôles comptables

20 Contrôles analytiques du FEC

1 - Outils divers



Sommaire classeur

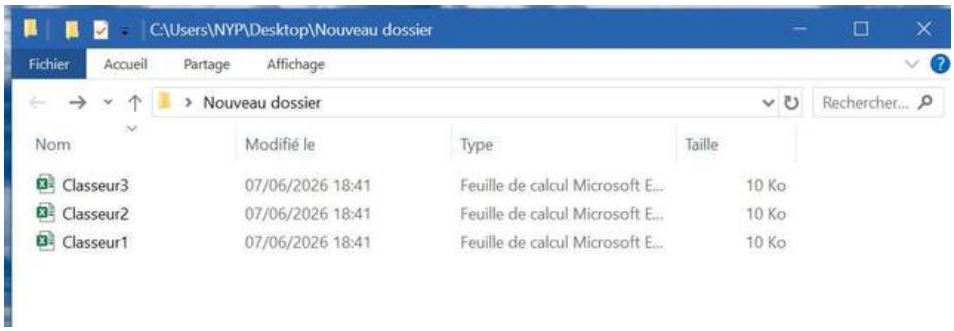
Insert un onglet en tête de classeur, avec la liste des feuilles du classeur, classées par ordre alphabétique, avec un lien hypertexte.
Une colonne avec le numéro de la feuille dans le classeur permet de classer la liste selon l'ordre dans le classeur.



A	B	C	D
Sommaire 26/05/26	Feuilles par ordre alphabétique	Numéro feuille dans le classeur	
	Balance auxiliaire	4	
	Balance générale	3	
	Grand livre auxiliaire	7	
	Grand livre général	5	
	Grd livre aux. non lettré	8	
	Grd livre gén. non lettré	6	
	Journaux	2	

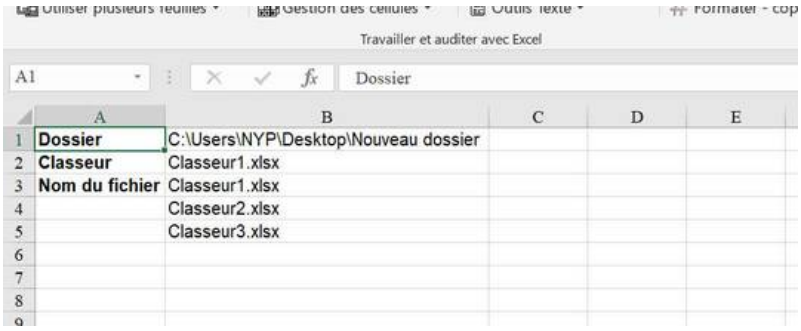
Afficher le dossier en cours

Ouvre une fenêtre Windows avec le dossier où se trouve le classeur actif



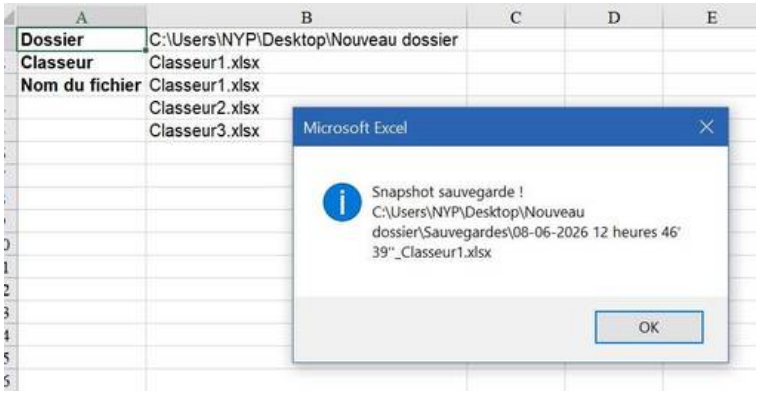
Lister les fichiers du dossier en cours

Créé la liste de tous les fichiers qui se trouvent dans le dossier du classeur actif



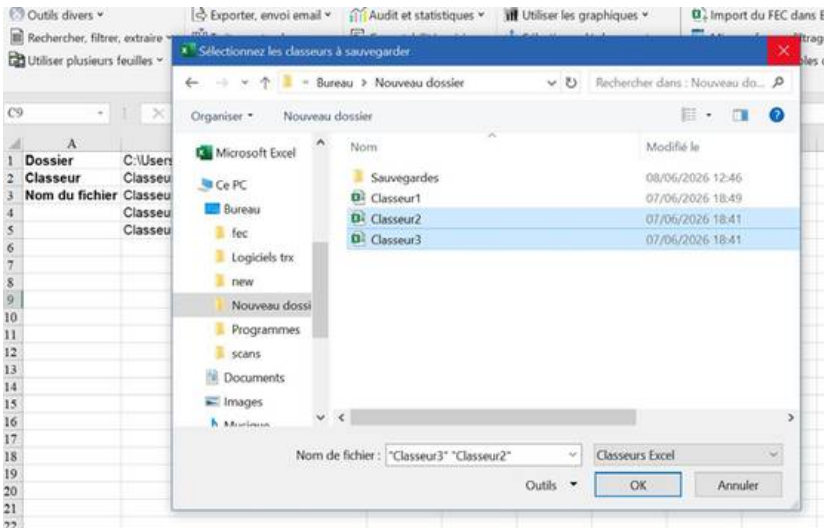
Sauvegarde du classeur en cours

Créé une copie horodatée du classeur actif, dans un sous-dossier «Sauvegardes» du dossier où se trouve le classeur.



Sauvegarde de classeurs ouverts ou non

Créé des copies horodatées des classeurs sélectionnés, dans un sous-dossier «Sauvegardes» du dossier où se trouvent les classeurs.





Sauvegarde d'une feuille filtrée

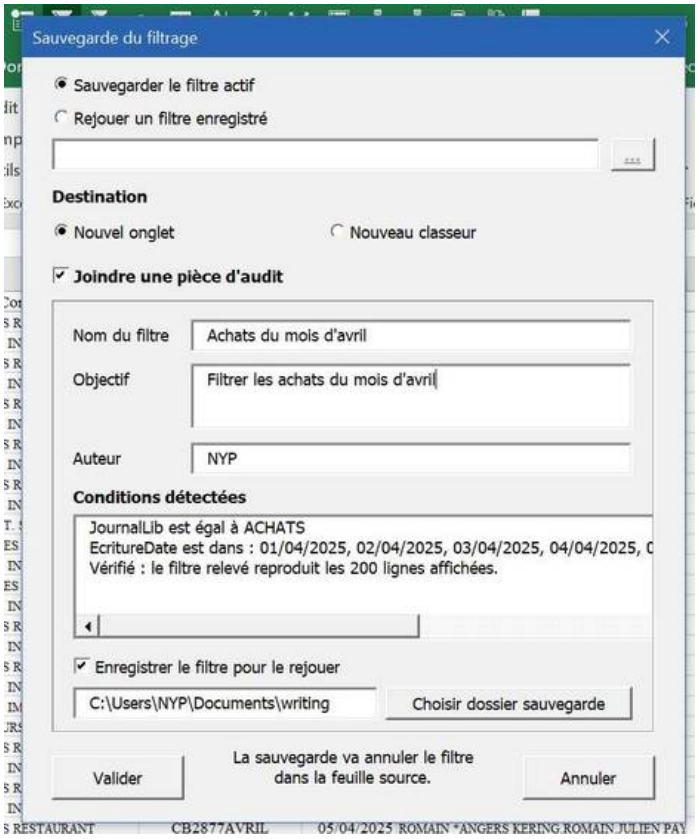
Exemple de filtrage du journal des achats sur la période du mois d'avril (colonnes JournalLib et EcritureDate) :

	A	B	C	D	E	F	I	J	K	L	M	N
1	JournalCc	JournalL	EcritureN	EcritureDa	ompteN	CompteLib	PieceRef	PieceDat	EcritureLib	Debit	Credit	Montant si
793	ACH	ACHATS	349	01/04/2025	6257	RECEPTIONS RESTAURANT	CB4696AVRIL	01/04/2025	LA IPSEN 06 VOSGES	67,80		67,80
794	ACH	ACHATS	349	01/04/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	CB4696AVRIL	01/04/2025	LA IPSEN 06 VOSGES		67,80	-67,80
795	ACH	ACHATS	350	01/04/2025	6257	RECEPTIONS RESTAURANT	CB4696AVRIL	01/04/2025	URSULE VALERIE S 06 VOSGES	8,50		8,50
796	ACH	ACHATS	350	01/04/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	CB4696AVRIL	01/04/2025	URSULE VALERIE S 06 VOSGES		8,50	-8,50
797	ACH	ACHATS	351	01/04/2025	6257	RECEPTIONS RESTAURANT	CB4696AVRIL	01/04/2025	512100 LVMH 94 KERING	4,50		4,50
798	ACH	ACHATS	351	01/04/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	CB4696AVRIL	01/04/2025	512100 LVMH 94 KERING		4,50	-4,50
799	ACH	ACHATS	352	02/04/2025	6257	RECEPTIONS RESTAURANT	CB4696AVRIL	02/04/2025	DA HERMES 06 VOSGES	145,50		145,50
800	ACH	ACHATS	352	02/04/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	CB4696AVRIL	02/04/2025	DA HERMES 06 VOSGES		145,50	-145,50
801	ACH	ACHATS	353	02/04/2025	6257	RECEPTIONS RESTAURANT	CB4696AVRIL	02/04/2025	CHANEL LACOSTE 06 VOSGES	204,92		204,92
802	ACH	ACHATS	353	02/04/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	CB4696AVRIL	02/04/2025	CHANEL LACOSTE 06 VOSGES		228,30	-228,30
803	ACH	ACHATS	353	02/04/2025	445661	TVA DEDUCT. S/BIENS & SERVICES	CB4696AVRIL	02/04/2025	CHANEL LACOSTE 06 VOSGES	23,38		23,38
804	ACH	ACHATS	354	03/04/2025	60633	FOURNITURES INFORMATIQUES	CARTEX6254AVRIL	03/04/2025	LESIEUR* 06640278	19,17		19,17
805	ACH	ACHATS	354	03/04/2025	5821	VIREMENTS INTERNES CB 2	CARTEX6254AVRIL	03/04/2025	LESIEUR* 06640278		19,17	-19,17
806	ACH	ACHATS	355	03/04/2025	60632	FOURNITURES DIVERSES	CB2877AVRIL	03/04/2025	MINELLI BATA 92 WILLIAM CASINO	3,00		3,00
807	ACH	ACHATS	355	03/04/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	CB2877AVRIL	03/04/2025	MINELLI BATA 92 WILLIAM CASINO		3,00	-3,00
808	ACH	ACHATS	356	03/04/2025	6257	RECEPTIONS RESTAURANT	CB2877AVRIL	03/04/2025	FANNY GENEVIEVE 92 DAMART	62,70		62,70
809	ACH	ACHATS	356	03/04/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	CB2877AVRIL	03/04/2025	FANNY GENEVIEVE 92 DAMART		62,70	-62,70
810	ACH	ACHATS	357	03/04/2025	6257	RECEPTIONS RESTAURANT	CB4696AVRIL	03/04/2025	ALPES JURA 06 VOSGES	210,20		210,20
811	ACH	ACHATS	357	03/04/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	CB4696AVRIL	03/04/2025	ALPES JURA 06 VOSGES		210,20	-210,20
812	ACH	ACHATS	358	04/04/2025	6132	LOCATIONS IMMOBILIERES	FRE	04/04/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00		838,00
813	ACH	ACHATS	358	04/04/2025	401	FOURNISSEURS	FRE	04/04/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON		838,00	-838,00
814	ACH	ACHATS	359	04/04/2025	6257	RECEPTIONS RESTAURANT	CB4696AVRIL	04/04/2025	LE HELENE 06 VOSGES	22,00		22,00
815	ACH	ACHATS	359	04/04/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	CB4696AVRIL	04/04/2025	LE HELENE 06 VOSGES		22,00	-22,00
816	ACH	ACHATS	360	04/04/2025	6257	RECEPTIONS RESTAURANT	CB4696AVRIL	04/04/2025	ULYSSE CALAIS S URSULE 06 VOSGES	141,50		141,50

Commande sauvegarde du filtre :



On peut sauvegarder vers un nouvel onglet de la feuille active ou vers un nouveau classeur. Si l'on coche la case Joindre une pièce d'audit, le formulaire se déplie :



Il y a alors création de deux feuilles : données filtrées et pièce :

Pièce d'audit - extraction filtrée

Établie par heliodor le 15/10/2026 à 12:49

TEST	
Nom du filtre	Achats du mois d'avril
Objectif	Filtrer les achats du mois d'avril
Auteur	NYP
Date et heure	15/10/2026 12:49:52
SOURCE	
Classeur	C:\Users\NYP\Desktop\new\FEC 2025.xlsm
Dernier enregistrement du classeur	15/10/2026 12:04 (modifications non enregistrées au moment de l'extraction)
Feuille	feuille
Zone analysée	A1:AF6013
Lignes de données	6 012
RÉSULTAT	
Feuille de résultat	Achats du mois d'avril (même classeur que la source)
Lignes retenues	200
Lignes écartées	5 812
Taux de sélection	3,3%
Relevé des conditions	complet
Reproductibilité	vérifiée : le rejeu des conditions redonne exactement les 200 lignes retenues
Filtre enregistré pour rejeu	C:\Users\NYP\Documents\writing\Achats du mois d'avril.hfiltre
CONDITIONS DU FILTRE	
JournalLib est égal à ACHATS	
EcritureDate est dans : 01/04/2025, 02/04/2025, 03/04/2025, 04/04/2025, 05/04/2025, 06/04/2025, 07/04/2025, 08/04/2025, 09/04/	
(i) EcritureDate : valeurs relevées sur les lignes affichées	

CONTRÔLES DE TOTALISATION

Colonne	Total source	Total retenu	Total écarté
Debit	4 346 910,25	27 704,08	4 319 206,17
Credit	4 346 910,25	27 704,08	4 319 206,17

DÉFINITION TECHNIQUE (ne pas modifier)

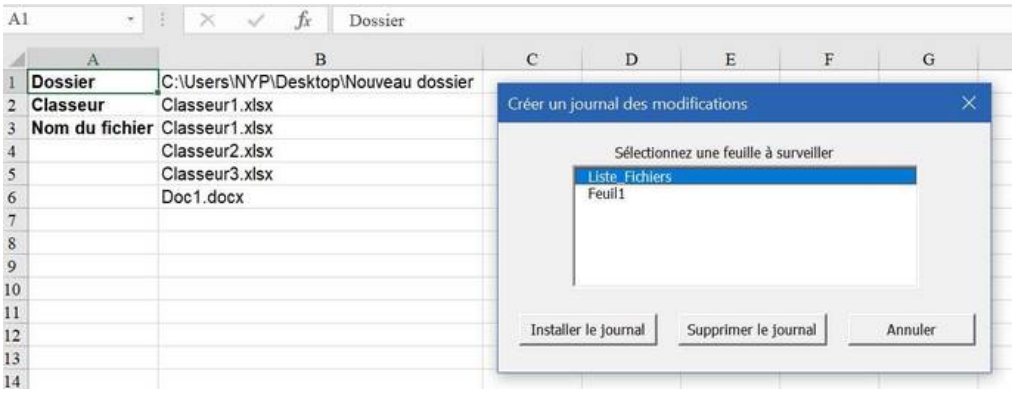
Groupe	Clause	Colonne	Opérateur	Valeur
0	1	JournalLib	EQ	ACHATS

Si le filtre a été sauvegardé, en cochant la case « enregistrer le filtre pour le rejouer », il est possible de répéter le filtrage, soit à partir de la même feuille de données, soit à partir d'une feuille de même structure ou d'une feuille ayant des colonnes avec la même entête que celles ayant servi au filtre initial (ici : colonnes JournalLib et EcritureDate)



Créer un journal des modifications

Créer un journal de suivi des modifications dans une feuille du classeur. Lorsqu'une cellule est modifiée, une feuille avec les modifications s'affiche.

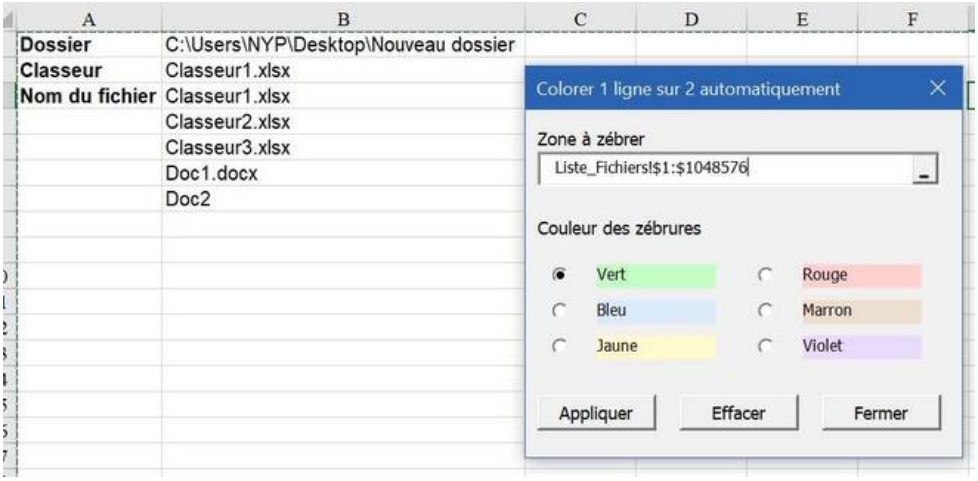




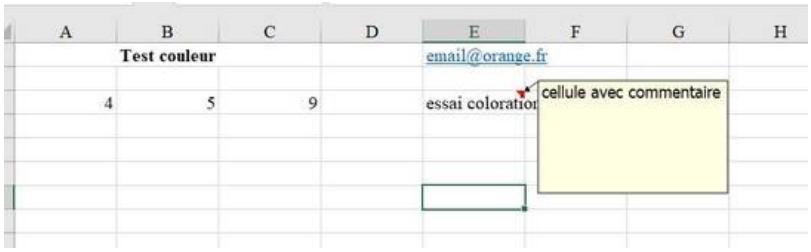
	A	B	C	D	E	F	G
1	Date/Heure	Utilisateur	Feuille	Cellule	Ancienne valeur	Nouvelle valeur	
2	08/06/2026 15:49	NYP	Liste_Fichiers	$B$7		Doc2	
3							
4							

Colorer 1 ligne sur 2 automatiquement

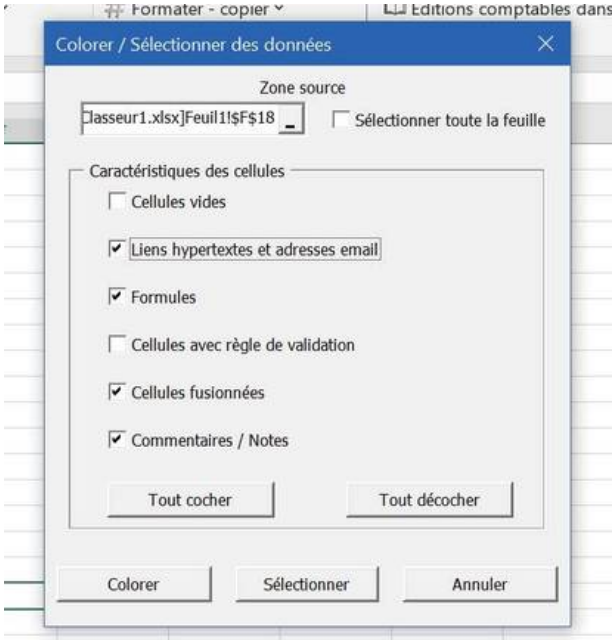
Colore une ligne sur deux automatiquement dans la zone sélectionnée. Possibilité d'effacer ensuite les zébrures.



Sélectionner certaines cellules et les colorer



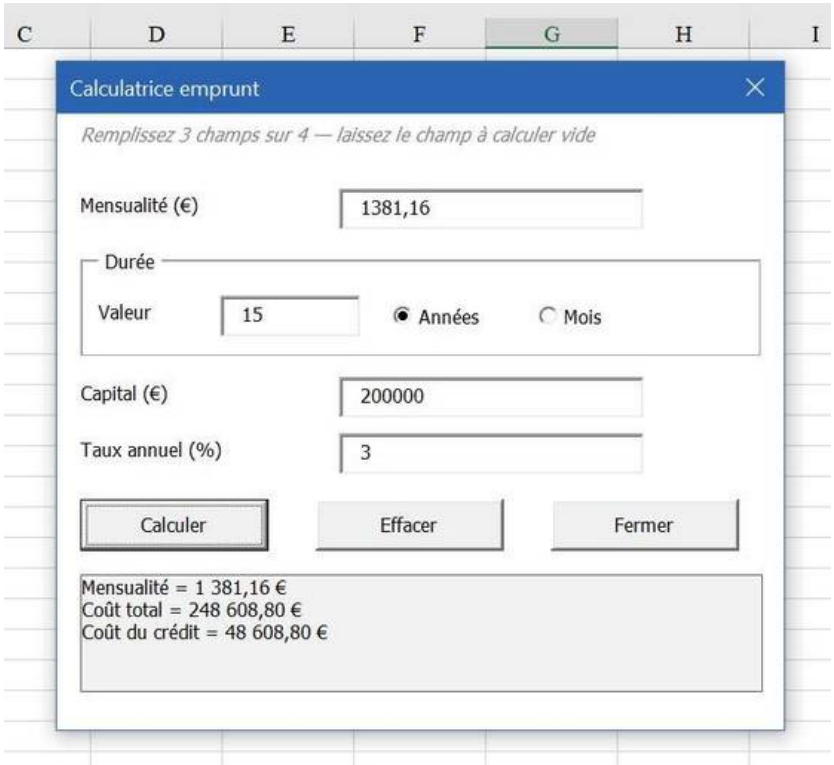
Permet de mettre en valeur des cellules de la feuille qui ont certaines caractéristiques





Calculatrices - Calculette Windows et Calcul d'emprunt

Variables : mensualités, durée emprunt, capital emprunté, taux annuel. Si trois des paramètres sont connus, le quatrième est calculé. Par exemple, pour un emprunt de 200 000 euros au taux de 3% sur 15 ans, le montant de la mensualité s'affiche.

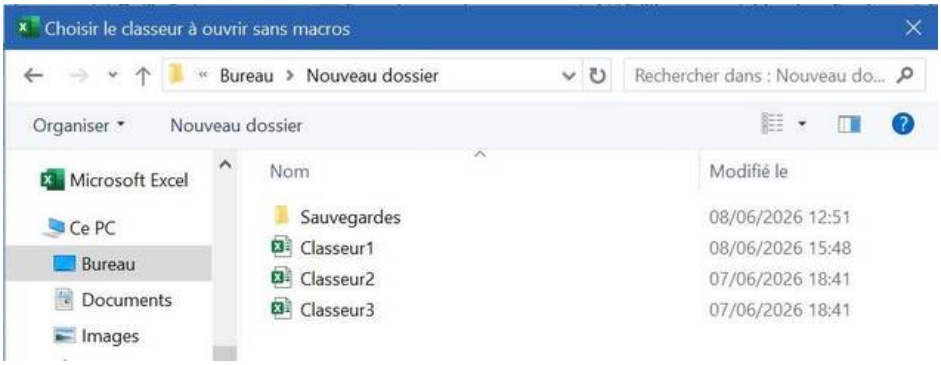


Générer un mot de passe aléatoire

Génère un mot de passe aléatoire de 14 caractères dans la cellule active

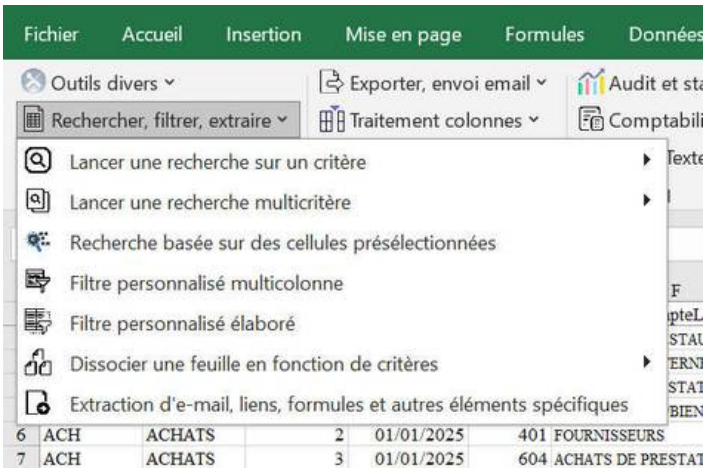
Désactiver les macros à l'ouverture

Permet d’ouvrir un classeur Excel, tout en étant certain que les macros qu’il contient sont désactivées



2 - Rechercher, filtrer, extraire

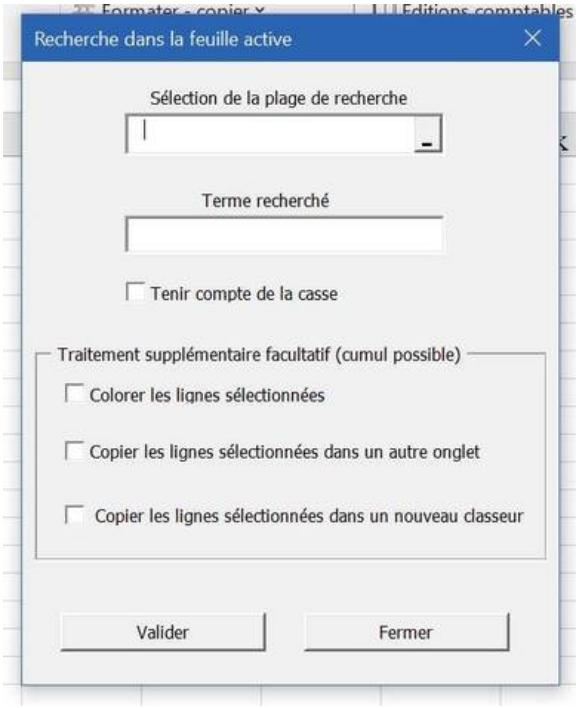
Rechercher un élément dans la feuille active ou dans le classeur entier, extraire des éléments selon leurs caractéristiques



Lancer une recherche sur un critère

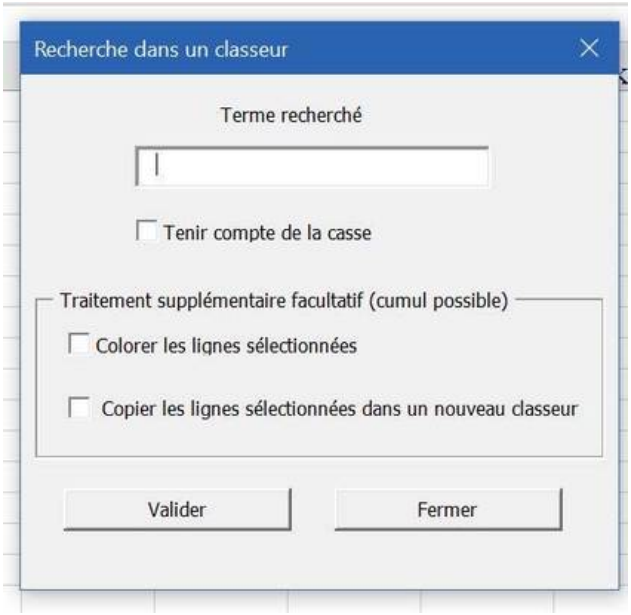
a/ Faire une recherche dans la feuille

Rechercher un élément dans la feuille, sélection et coloration des lignes où il se trouve, sauvegarde



b/ Faire une recherche dans le classeur

Rechercher un élément dans toutes les feuilles, sélection et coloration des lignes où il se trouve, sauvegarde

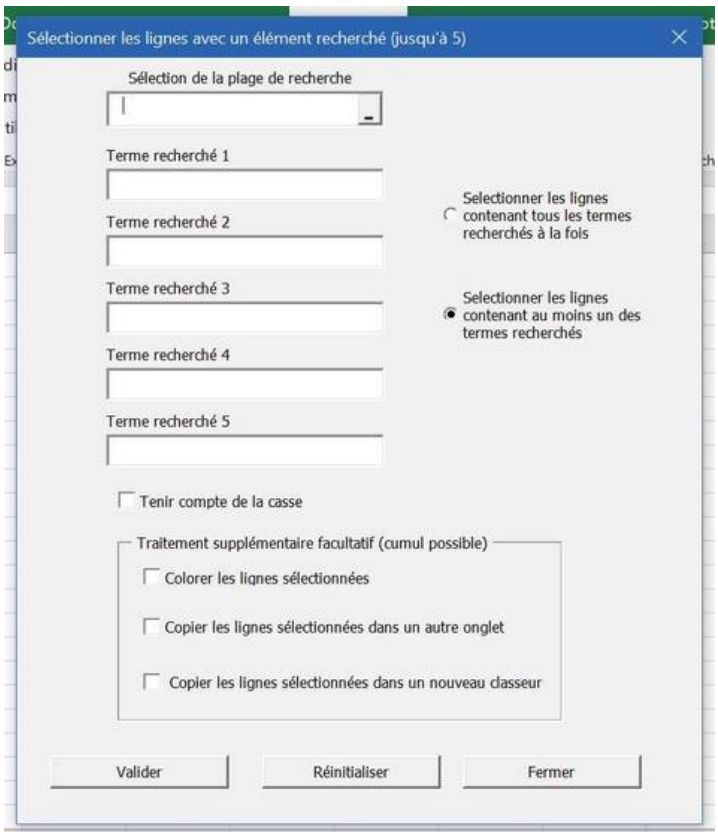


Lancer une recherche multicritère dans la feuille ou dans le classeur

Rechercher un ou plusieurs éléments dans la feuille active ou dans le classeur entier

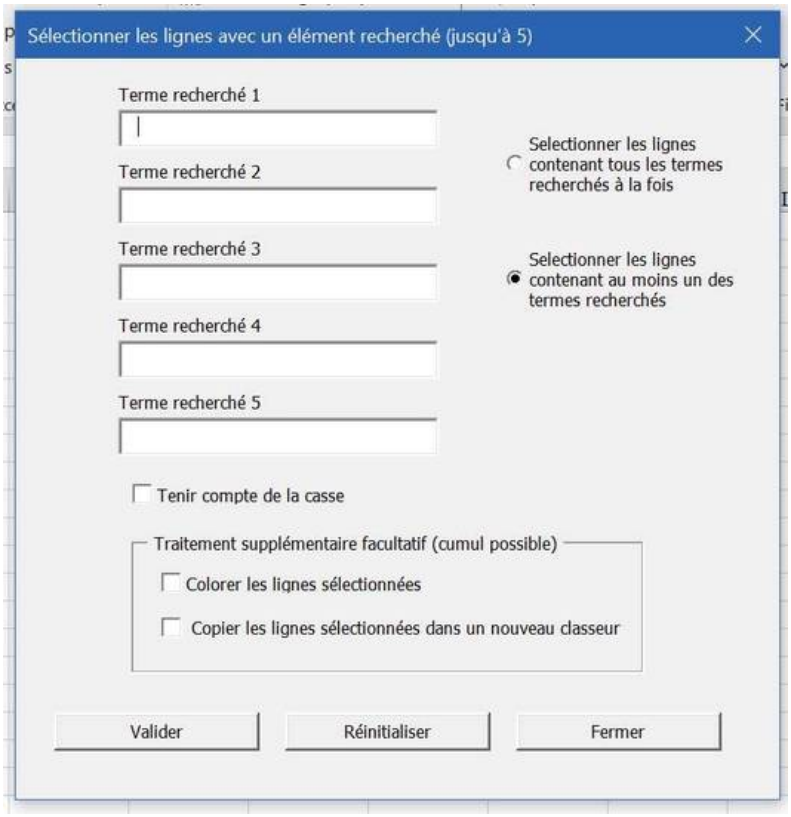
a/ Faire une recherche multiple dans la feuille

Rechercher jusqu'à 5 éléments dans la feuille, sélection et coloration des lignes où ils se trouvent, sauvegarde dans un nouvel onglet ou un nouveau classeur



b/ Faire une recherche multiple dans le classeur

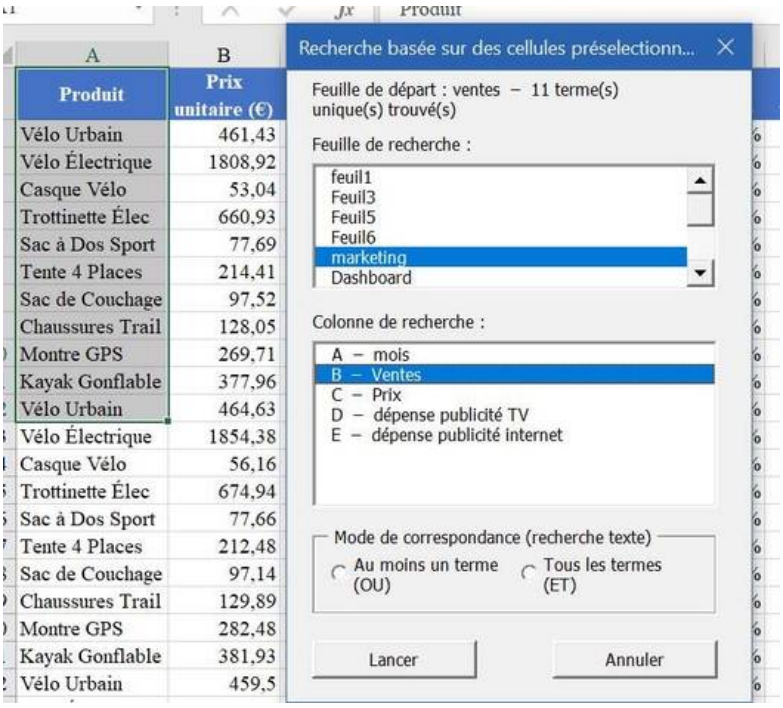
Rechercher jusqu'à 5 éléments dans toutes les feuilles, sélection et coloration des lignes où ils se trouvent, sauvegarde dans un nouvel onglet ou un nouveau classeur



Recherche dans une autre feuille à partir d'une liste d'éléments

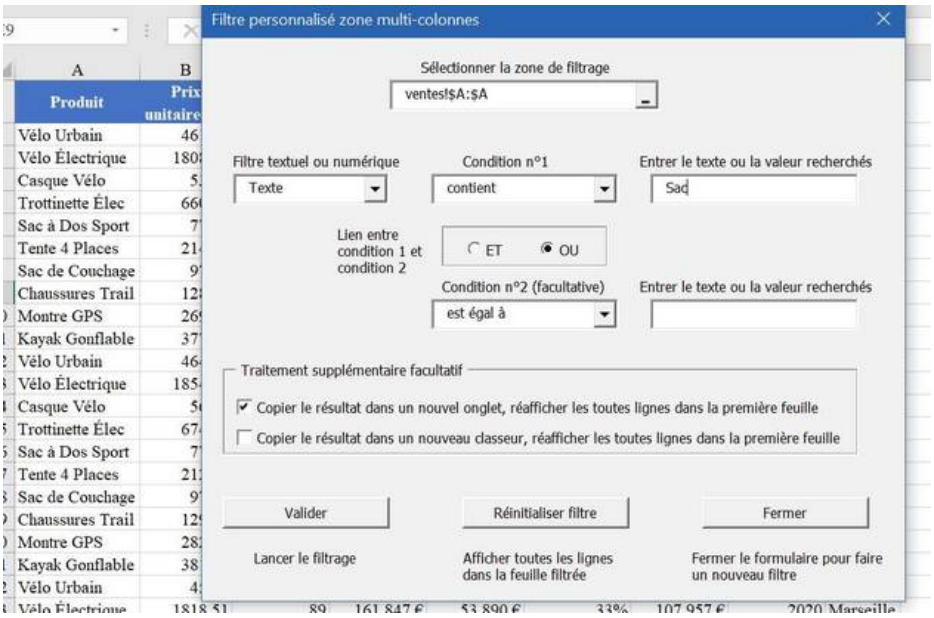
(Recherche basée sur des cellules présélectionnées)

Après avoir sélectionné des cellules qui contiennent des montants ou des termes recherchés, extraire les lignes - d'une autre feuille - qui contiennent ces montants ou ces termes



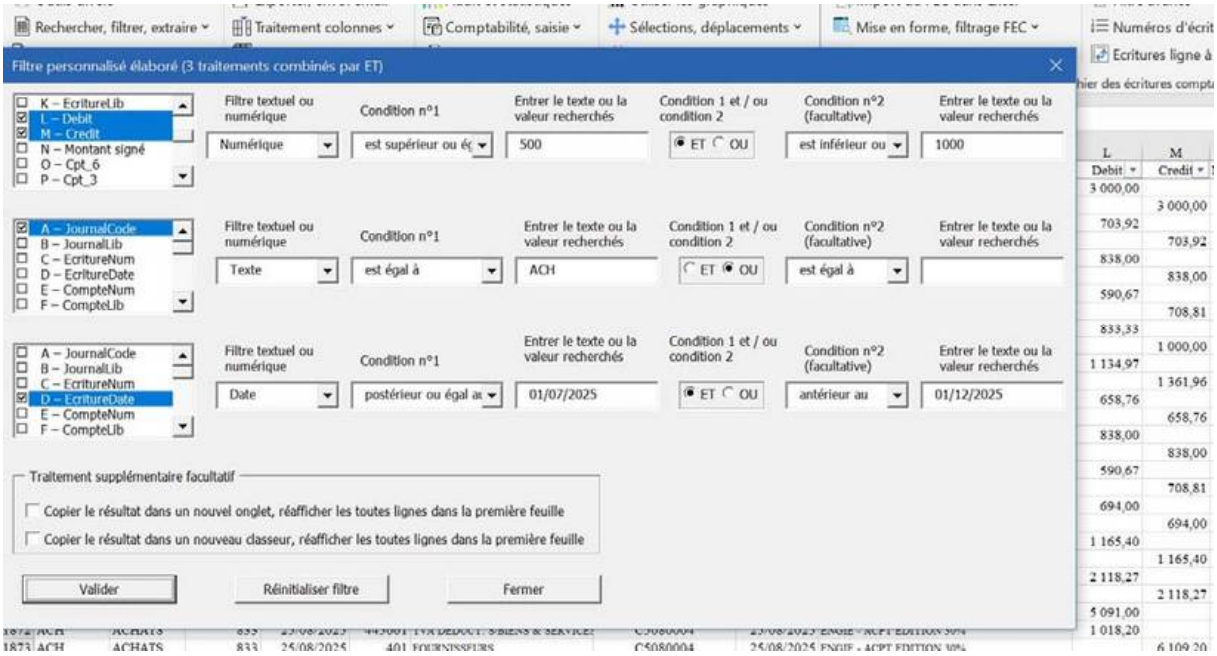
Filtre sur une zone personnalisée

Sélectionner et filtrer une zone éventuellement multicolonne à définir, filtrage sans ordre hiérarchique entre les colonnes, sauvegarde du résultat du filtre en option (fonctionne aussi sur une seule colonne)



Filtre personnalisé élaboré

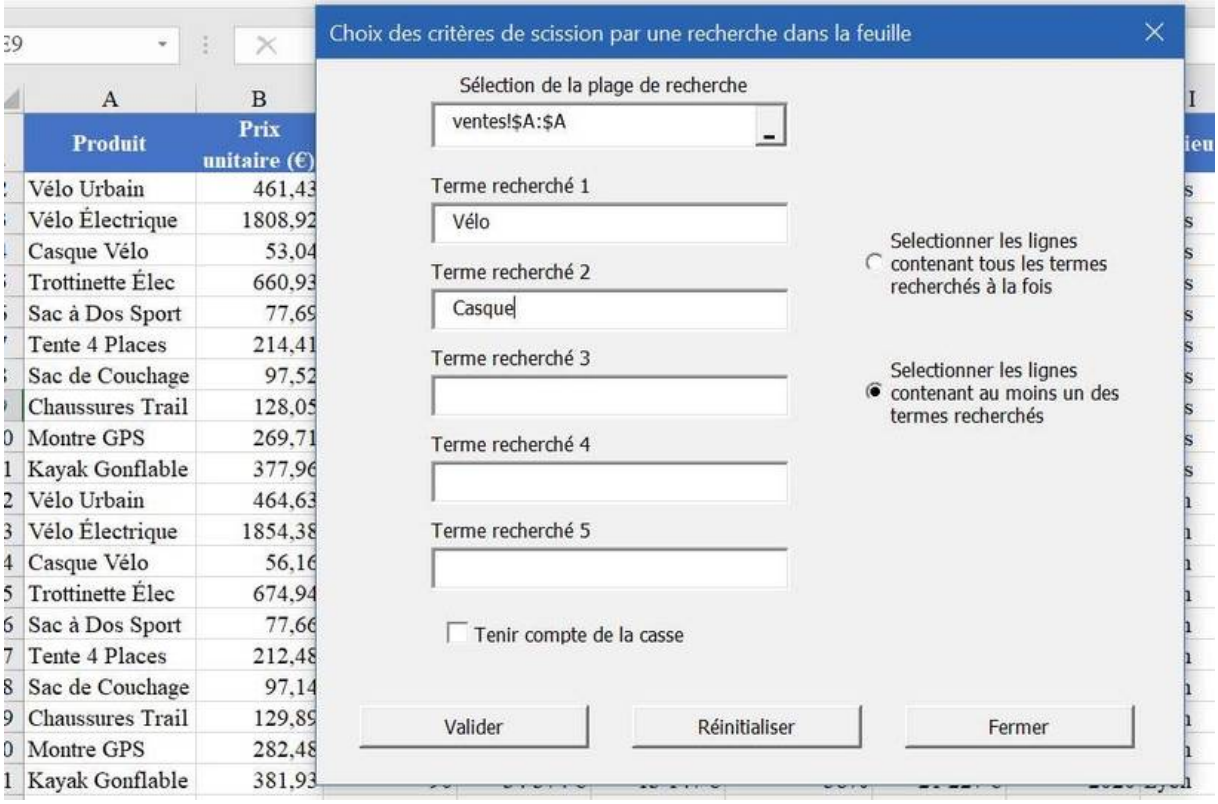
Choisir des colonnes à filtrer, éventuellement plusieurs à la fois, filtrage sans ordre hiérarchique entre les colonnes, sauvegarde du résultat du filtre en option



Ce filtre fonctionne comme le filtre personnalisé d'Excel, avec trois traitements simultanés, ce qui permet une grande souplesse, et des possibilités de filtrage très étendues.

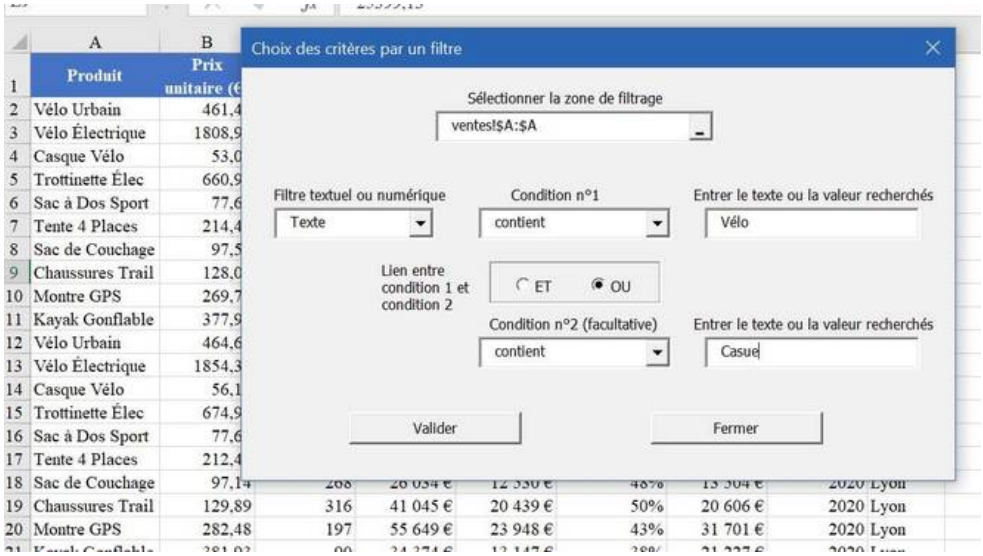
Dissocier une feuille en fonction de critères

Choisir des critères pour extraire les lignes d'une feuille et créer deux nouvelles feuilles, un onglet Résultats avec les lignes sélectionnées et un onglet Compléments sans les lignes sélectionnées



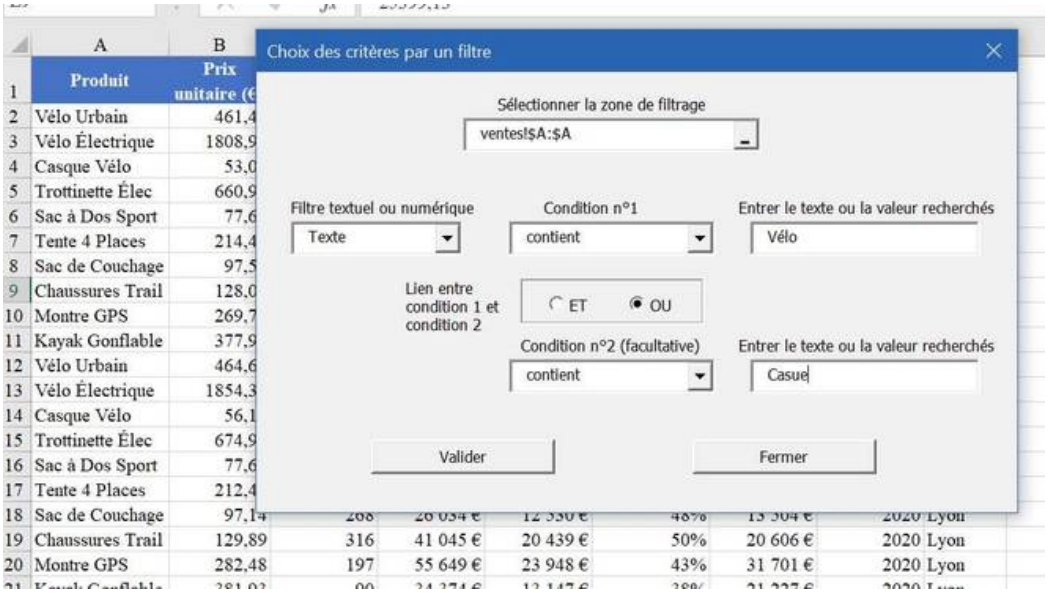
a/ Choix des critères de dissociation par une recherche

Choisir des critères par une recherche et créer deux nouvelles feuilles, une avec les lignes sélectionnées et une autre sans les lignes sélectionnées



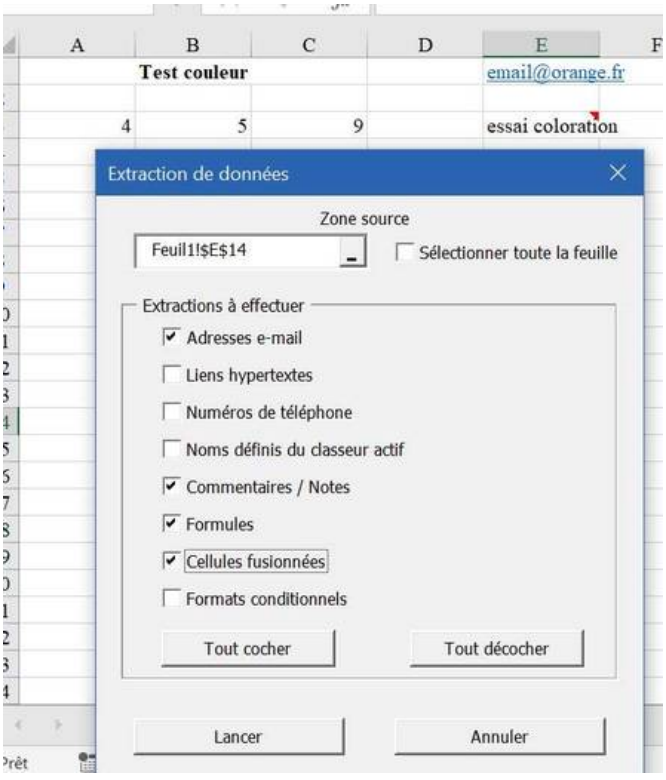
b/ Choix des critères de dissociation par un filtre

Choisir des critères par un filtre et créer deux nouvelles feuilles, une avec les lignes sélectionnées et une autre sans les lignes sélectionnées

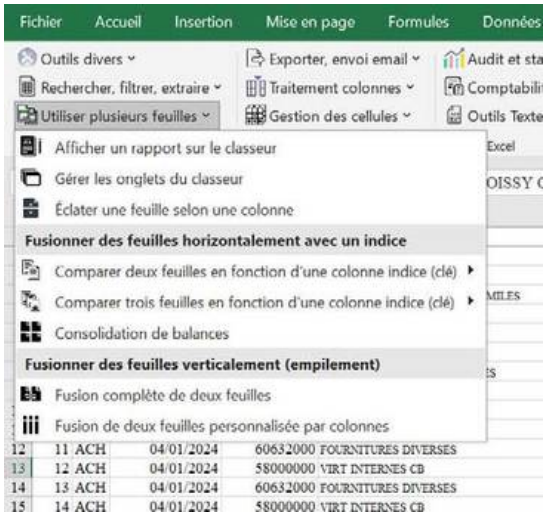


Extraction d'e-mail, liens, formules et autres éléments spécifiques

Extraire des éléments spécifiques comme les adresses mail, les liens hypertexte, les formules, les commentaires, les formats conditionnels



3 - Fonctionnalités pour travailler avec plusieurs feuilles



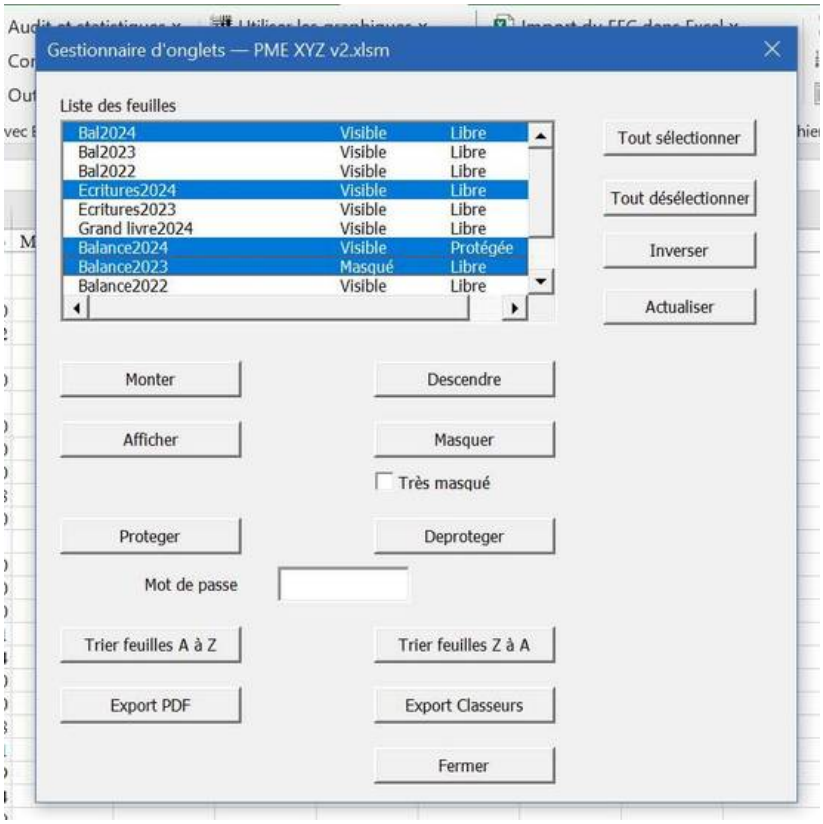
Afficher un rapport sur le classeur

Afficher un rapport sur les caractéristiques du classeur actif et ses feuilles

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Rapport sur le classeur**				09/06/2026 11:17		
2	Nom du fichier	programme.xlsm					
3	Titre (windows)	Non renseigné					
4	Chemin	C:\Users\NYP\Desktop\new\programme.xlsm					
5	Date de création	08/05/2026 19:06					
6	Dernière modification	14/05/2026 11:41					
7	Taille du fichier	327,5 Ko					
8	Auteur	NYP					
9	Dernier modificateur	NYP					
10	Lecture seule	Non					
11	**Code VBA**						
12	Présence de modules	Non					
13	Nom des macros	Aucune					
14	Références externes activées	stdole, Office					
15	**Sécurité**						
16	Classeur protégé	Non					
17	Mot de passe à l'ouverture	Non					
18	**Liaisons & dépendances**						
19	Liaisons vers d'autres classeurs	Aucune					
20	Connexions de données externes	Aucune					
21							
22	**Feuilles**						
23	**Nom**	**Lignes utilisées**	**Colonnes utilisées**	**Tableaux structurés**	**Graphiques**	**Protégée**	
24	Feuil1	31	12	0	0	Non	
25	Feuil3	57	2	0	0	Non	
26	Feuil2	1	1	0	0	Non	
27	feuil4	4159	14	0	0	Non	
28	gestion cellules	48	1	0	0	Non	
29	_ValidBackup	19	13	0	0	Non	
30	_FormulaBackup	5	5	0	0	Non	
31	rapports	32	11	0	0	Non	
32	valid FEC	33	1	0	0	Non	
33	zebrures	31	5	0	0	Non	
34	affichelignecol	46	2	0	0	Non	

Gérer les onglets du classeur

Avec cette fonction, toutes feuilles du classeur s'affichent dans une fenêtre, leur statut visible / masquée, protégée / non protégée est mentionné dans cette fenêtre

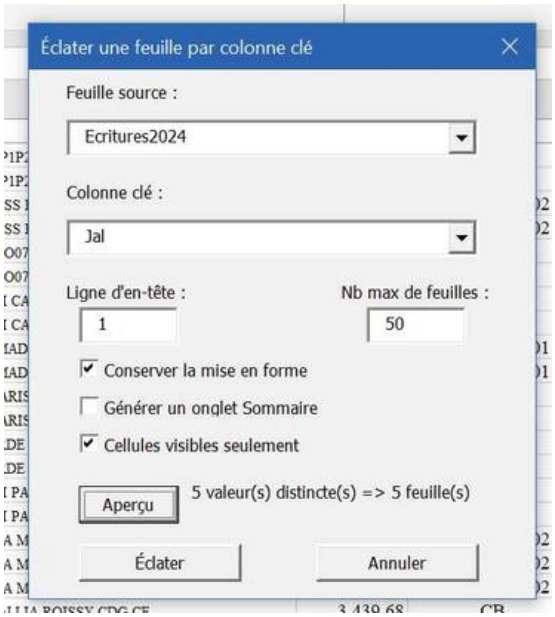


Il est possible de les sélectionner, de changer l'ordre des feuilles via les boutons monter / descendre.

Une fois sélectionnées, les feuilles peuvent être masquées, protégées avec un mot de passe, exportées au format PDF ou Excel. Un tri alphabétique de l'ensemble des feuilles est aussi disponible.

Eclater une feuille selon une colonne

Le principe est la création d'une feuille pour chaque valeur dans une colonne déterminée. Par exemple, une feuille pour chaque journal si la colonne journal est sélectionnée à partir de la feuille des écritures :



Ici, il y a 5 journaux, donc 5 feuilles nouvelles seront créées. Un maximum de 50 feuilles à créer est prévu.

Dans cet autre exemple, l'éclatement se fait selon la colonne numéro de compte :



Il y a 21 comptes différents, et 21 feuilles créées. Dans l'exemple les comptes des classes 6 et 7 ont été filtrés préalablement, ce qui limite le nombre de comptes visibles à 21, sinon il y en aurait plus de 50. Les feuilles seront donc créées uniquement avec les comptes 6 et 7, à partir des lignes visibles seulement.

Comparer deux ou trois feuilles en fonction d'une colonne indice (clé)

Options : Colonnes avec en-tête, Colonnes sans en-tête

Exemple : comparaison des trois balances d'une société, sur trois ans



	A	B	C
1	10130000	CAPITAL SOUSCRIT APPELE VERSE	-1 000,00
2	11000000	REPORT A NOUVEAU (CREDITEUR)	-88 362,16
3	12000000	RESULTAT EXERCICE (BENEFICE)	0,00
4	21830000	MAT BUREAU & INFORMATIQUE	9 526,44
5	28183000	AMORT MATERIEL DE BUREAU & INF	-9 066,84
6	40100000	FOURNISSEURS DIVERS	0,00
7	40800000	FOURNIS. FACT. NON PARVENUES	-2 370,86
8	43100000	URSSAF	0,00
9	43730000	CIPAV	0,00
10	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	-0,26
11	44583000	TVA REMBT DEMANDE	958,00
12	44586000	TVA SUR FACTURES NON PARVENUES	388,00
13	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	-34 562,70
14	51200000	BNP PARIBAS	73 374,41
15	53000000	CAISSE	351,74
16	58000000	VIRT INTERNES CB	0,00
17	58200000	VIRT INTERNES CAISSE	0,00
18	60400000	ACHATS DE PRESTATIONS	1 041,71
19	60614000	CARBURANT	84,17
20	60632000	FOURNITURES DIVERSES	1 056,72
21	60633000	FOURNITURES INFORMATIQUES	613,94
22	61350000	LOCATIONS VEHICULES	4 704,48
23	61600000	ASSURANCES	1 601,87
24	62200000	HONORAIRES	2 054,76
25	62270000	FRAIS D ACTES	42,86
26	62340000	CADEAUX	146,88
27	62385000	DONS	150,00
28	62510000	VOYAGES ET DEPLACEMENTS	4 766,58
29	62560000	FRAIS DE MISSION	471,96

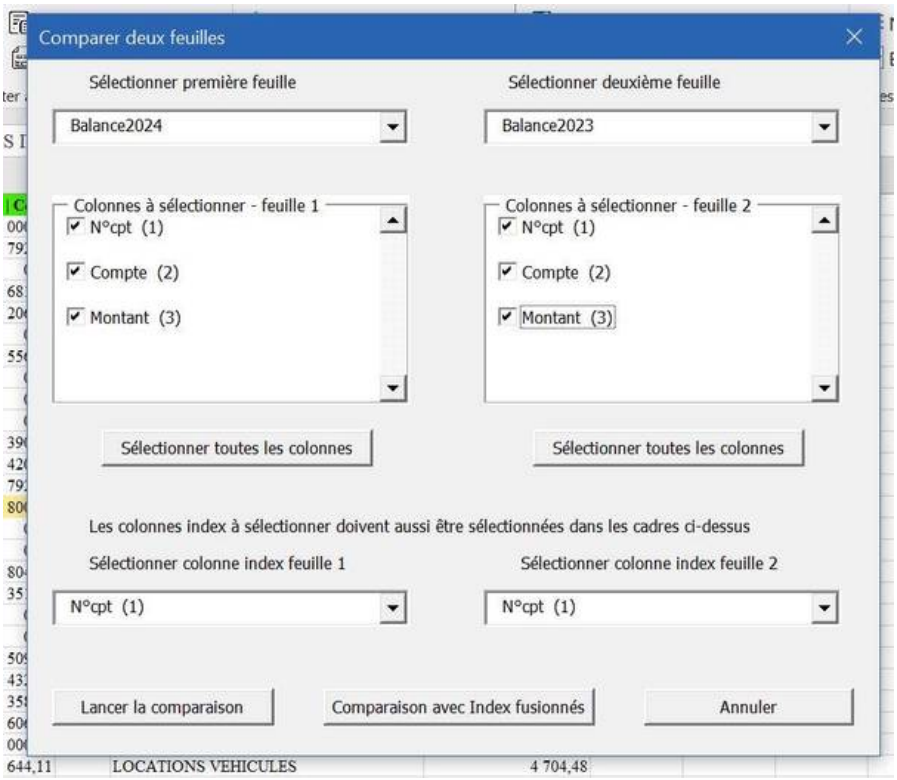


	A	B	C
1	10130000	CAPITAL SOUSCRIT APPELE VERSE	-1 000,00
2	11000000	REPORT A NOUVEAU (CREDITEUR)	-37 597,93
3	12900000	RESULTAT EXERCICE (PERTE)	0,00
4	21830000	MAT BUREAU & INFORMATIQUE	8 741,62
5	28183000	AMORT MATERIEL DE BUREAU & INF	-6 087,73
6	40100000	FOURNISSEURS DIVERS	0,00
7	40800000	FOURNIS. FACT. NON PARVENUES	-2 442,86
8	41100000	CLIENTS DIVERS	24 200,00
9	43100000	URSSAF	0,00
10	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	0,00
11	44583000	TVA REMBT DEMANDE	1 414,34
12	44586000	TVA SUR FACTURES NON PARVENUES	400,00
13	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	-37 952,49
14	47100000	COMPTE D'ATTENTE	0,00
15	48600000	CHARGES CONSTATEES D'AVANCE	4 711,73
16	51200000	BNP PARIBAS	30 456,07
17	53000000	CAISSE	351,74
18	58000000	VIRT INTERNES CB	0,00
19	58200000	VIRT INTERNES CAISSE	0,00
20	60400000	ACHATS DE PRESTATIONS	577,54
21	60632000	FOURNITURES DIVERSES	480,20
22	60633000	FOURNITURES INFORMATIQUES	116,45
23	60640000	FOURNITURES ADMINISTRATIVES	82,64
24	61325000	LOCATIONS IMMOBILIERES	1 000,00
25	61350000	LOCATIONS VEHICULES	4 704,48
26	61500000	ENTRETIEN ET REPARATIONS	1 922,86
27	61600000	ASSURANCES	1 598,71
28	62200000	HONORAIRES	2 129,13



	A	B	C
1	10130000	CAPITAL SOUSCRIT APPELE VERSE	-1 000,00
2	11000000	REPORT A NOUVEAU (CREDITEUR)	-22 792,42
3	12900000	RESULTAT EXERCICE (PERTE)	0,00
4	21830000	MAT BUREAU & INFORMATIQUE	10 681,62
5	28183000	AMORT MATERIEL DE BUREAU & INF	-7 206,17
6	40100000	FOURNISSEURS DIVERS	0,00
7	40800000	FOURNIS. FACT. NON PARVENUES	-2 556,71
8	41100000	CLIENTS DIVERS	0,00
9	43100000	URSSAF	0,00
10	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	0,00
11	44583000	TVA REMBT DEMANDE	1 390,88
12	44586000	TVA SUR FACTURES NON PARVENUES	420,00
13	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	-30 792,91
14	46870000	AVANCE SUR FRAIS YP	800,00
15	47100000	COMPTE D'ATTENTE	0,00
16	48600000	CHARGES CONSTATEES D'AVANCE	0,00
17	51200000	BNP PARIBAS	65 804,01
18	53000000	CAISSE	351,74
19	58000000	VIRT INTERNES CB	0,00
20	58200000	VIRT INTERNES CAISSE	0,00
21	60400000	ACHATS DE PRESTATIONS	509,08
22	60632000	FOURNITURES DIVERSES	1 432,21
23	60633000	FOURNITURES INFORMATIQUES	358,79
24	60640000	FOURNITURES ADMINISTRATIVES	606,04
25	61325000	LOCATIONS IMMOBILIERES	2 000,00
26	61350000	LOCATIONS VEHICULES	6 644,11
27	61500000	ENTRETIEN ET REPARATIONS	1 482,36
28	61600000	ASSURANCES	1 665,30

1/ comparaison des balances 2024 et 2023.

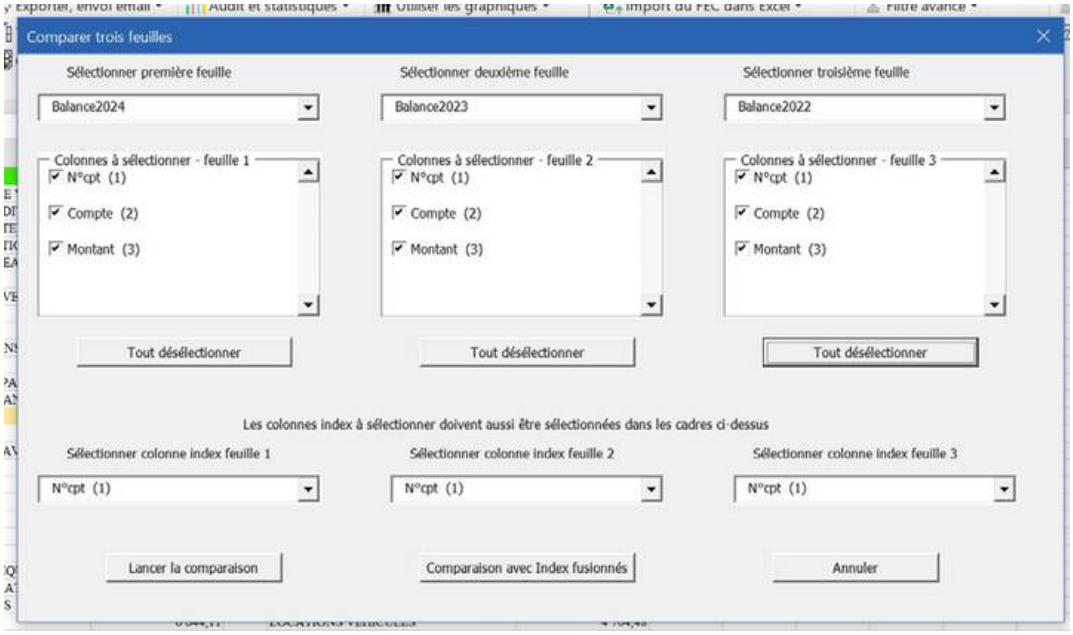


Indice clé = numéro de comptes, choix une seule colonne indice à gauche (comparaison avec Index fusionnés).

	A	B	C	D	E	F
1	Col. Index	Balance2024 (2) | Col 2	Balance2024 (2) | Col 3		Balance2023 (2) | Col 2	Balance2023 (2) | Col 3
2	10130000	CAPITAL SOUSCRIT APPELE VERSE	-1 000,00		CAPITAL SOUSCRIT APPELE VERSE	-1 000,00
3	11000000	REPORT A NOUVEAU (CREDITEUR)	-22 792,42		REPORT A NOUVEAU (CREDITEUR)	-37 597,93
4	12900000	RESULTAT EXERCICE (PERTE)	0,00		RESULTAT EXERCICE (PERTE)	0,00
5	21830000	MAT BUREAU & INFORMATIQUE	10 681,62		MAT BUREAU & INFORMATIQUE	8 741,62
6	28183000	AMORT MATERIEL DE BUREAU & INF	-7 206,17		AMORT MATERIEL DE BUREAU & INF	-6 087,73
7	40100000	FOURNISSEURS DIVERS	0,00		FOURNISSEURS DIVERS	0,00
8	40800000	FOURNIS. FACT. NON PARVENUES	-2 556,71		FOURNIS. FACT. NON PARVENUES	-2 442,86
9	41100000	CLIENTS DIVERS	0,00		CLIENTS DIVERS	24 200,00
10	43100000	URSSAF	0,00		URSSAF	0,00
11	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	0,00		TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	0,00
12	44583000	TVA REMBT DEMANDE	1 390,88		TVA REMBT DEMANDE	1 414,34
13	44586000	TVA SUR FACTURES NON PARVENUES	420,00		TVA SUR FACTURES NON PARVENUES	400,00
14	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	-30 792,91		COMPTE COURANT Y DURAND	-37 952,49
15	46870000	AVANCE SUR FRAIS YP	800,00			
16	47100000	COMPTE D'ATTENTE	0,00		COMPTE D'ATTENTE	0,00
17	48600000	CHARGES CONSTATEES D'AVANCE	0,00		CHARGES CONSTATEES D'AVANCE	4 711,73
18	51200000	BNP PARIBAS	65 804,01		BNP PARIBAS	30 456,07
19	53000000	CAISSE	351,74		CAISSE	351,74

Les lignes où le numéro de compte n’existe que dans une seule balance sont colorées.

2/ comparaison des balances 2024, 2023 et 2022



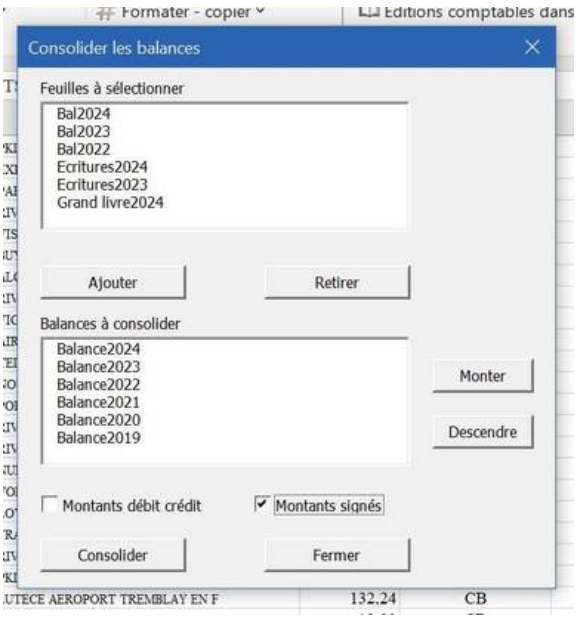
Idem : indice clé = numéro de comptes, choix une seule colonne indice à gauche (comparaison avec Index fusionnés. Résultat :

Col. Index	Balance2024 | Compte	Balance2024 | Montant	Balance2023 | Compte	Balance2023 | Montant	Balance2022 | Compte	Balance2022 | Montant
10130000	CAPITAL SOUSCRIT APPELE VERSE	-1 000,00	CAPITAL SOUSCRIT APPELE VERSE	-1 000,00	CAPITAL SOUSCRIT APPELE VERSE	-1 000,00
11000000	REPORT A NOUVEAU (CREDITEUR)	-22 792,42	REPORT A NOUVEAU (CREDITEUR)	-37 597,93	REPORT A NOUVEAU (CREDITEUR)	-88 362,16
12000000					RESULTAT EXERCICE (BENEFICE)	0,00
12900000	RESULTAT EXERCICE (PERTE)	0,00	RESULTAT EXERCICE (PERTE)	0,00		
21830000	MAT BUREAU & INFORMATIQUE	10 681,62	MAT BUREAU & INFORMATIQUE	8 741,62	MAT BUREAU & INFORMATIQUE	9 526,44
28183000	AMORT MATERIEL DE BUREAU & INF	-7 206,17	AMORT MATERIEL DE BUREAU & INF	-6 087,73	AMORT MATERIEL DE BUREAU & INF	-9 066,84
40100000	FOURNISSEURS DIVERS	0,00	FOURNISSEURS DIVERS	0,00	FOURNISSEURS DIVERS	0,00
40800000	FOURNIS. FACT. NON PARVENUES	-2 556,71	FOURNIS. FACT. NON PARVENUES	-2 442,86	FOURNIS. FACT. NON PARVENUES	-2 370,86
41100000	CLIENTS DIVERS	0,00	CLIENTS DIVERS	24 200,00		
43100000	URSSAF	0,00	URSSAF	0,00	URSSAF	0,00
43730000					CIPAV	0,00
44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	0,00	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	0,00	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	-0,26
44583000	TVA REMBT DEMANDE	1 390,88	TVA REMBT DEMANDE	1 414,34	TVA REMBT DEMANDE	958,00
44586000	TVA SUR FACTURES NON PARVENUES	420,00	TVA SUR FACTURES NON PARVENUES	400,00	TVA SUR FACTURES NON PARVENUES	388,00
45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	-30 792,91	COMPTE COURANT Y DURAND	-37 952,49	COMPTE COURANT Y DURAND	-34 562,70
46870000	AVANCE SUR FRAIS YP	800,00				
47100000	COMPTE D'ATTENTE	0,00	COMPTE D'ATTENTE	0,00		
48600000	CHARGES CONSTATEES D'AVANCE	0,00	CHARGES CONSTATEES D'AVANCE	4 711,73		
51200000	BNP PARIBAS	65 804,01	BNP PARIBAS	30 456,07	BNP PARIBAS	73 374,41
53000000	CAISSE	351,74	CAISSE	351,74	CAISSE	351,74

Les lignes où le numéro de compte n’existe pas dans toutes les balances sont colorées.

Consolidation de balances

Un nombre x de balances peut être fusionné de la même façon que dans les fonctions de comparaison de feuilles selon un indice. Mais la structure des feuilles sélectionnées est limitée à celle d'une balance de 3 ou 4 colonnes qui sont le numéro de compte, le nom du compte et les montants signés ou débit – crédit

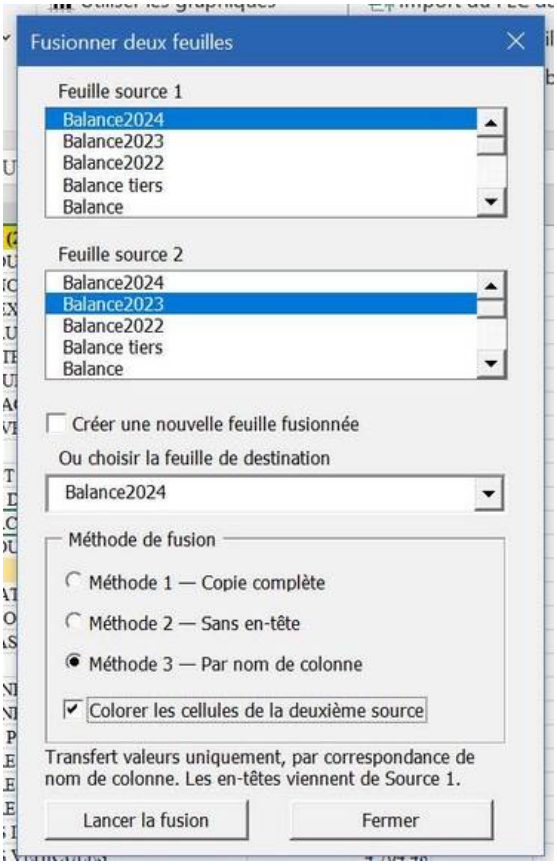


La présentation de la feuille obtenue facilite la réalisation d'une revue analytique pluriannuelle :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	N°compte	Compte	Balance2024 - Montant		Balance2023 - Montant		Balance2022 - Montant		Balance2021 - Montant		Balance2020 - Montant		Balance2019 - Montant
	10130000	CAPITAL SOUSCRIT APPELE VERSE	-1 000,00		-1 000,00		-1 000,00		-1 000,00		-1 000,00		-1 000,00
	11000000	REPORT A NOUVEAU (CREDITEUR)	-22 792,42		-37 597,93		-88 362,16		-67 707,76		-47 014,97		-47 354,52
	12000000	RESULTAT EXERCICE (BENEFICE)					0,00		0,00				0,00
	12900000	RESULTAT EXERCICE (PERTE)	0,00		0,00						0,00		
	16415000	EMPRUNT 15 KE									0,00		-2 558,90
	21830000	MAT BUREAU & INFORMATIQUE	10 681,62		8 741,62		9 526,44		9 526,44		8 777,27		7 536,59
	27510000	DEPOT GARANTIE SUNSET							0,00		1 039,14		1 039,14
	28183000	AMORT MATERIEL DE BUREAU & INF	-7 206,17		-6 087,73		-9 066,84		-8 124,60		-6 693,14		-5 320,97
	40100000	FOURNISSEURS DIVERS	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
	40800000	FOURNIS. FACT. NON PARVENUES	-2 556,71		-2 442,86		-2 370,86		-2 328,00		-2 280,00		-2 280,00
	40910000	FOURNIS. AVCE ET ACPT VERSES							0,00		4 353,00		
	41100000	CLIENTS DIVERS	0,00		24 200,00				0,00		0,00		14 250,00
	43100000	URSSAF	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
	43730000	CIPAV					0,00		0,00		0,00		0,00
	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	0,00		0,00		-0,26		0,49		-0,02		-0,21
	44567000	CREDIT DE TVA A REPORTER							0,00				
	44583000	TVA REMBT DEMANDE	1 390,88		1 414,34		958,00		1 410,00		1 355,00		953,00
	44586000	TVA SUR FACTURES NON PARVENUES	420,00		400,00		388,00		388,00		380,00		380,00
	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	-30 792,91		-37 952,49		-34 562,70		-34 445,09		-34 108,55		-19 675,98
	46870000	AVANCE SUR FRAIS YP	800,00										

Fusion de deux feuilles, complète ou par colonnes à choisir

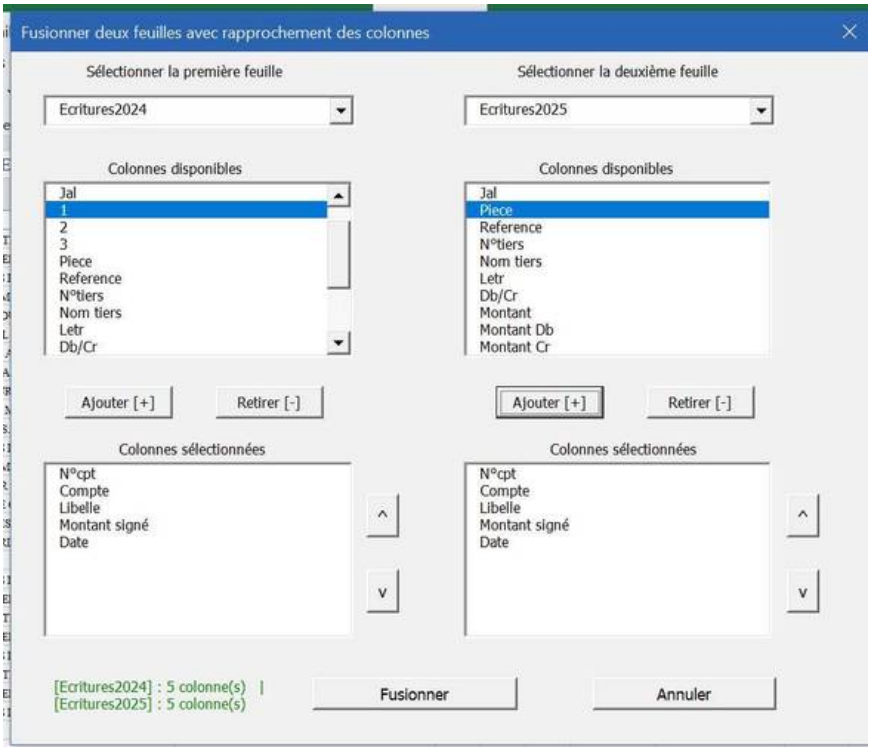
a/ Fusion complète de deux feuilles, par empilement des colonnes



Fusionner deux feuilles à sélectionner, avec une des trois méthodes de fusion, la troisième méthode ne transfère que les valeurs (pas les formules). La méthode 3 devient indispensable quand les deux feuilles proviennent de sources avec des colonnes dans un ordre différent.

	A	B	C
	N°cpt	Compte	Montant
3	60632000	FOURNITURES DIVERSES	1 432,21
4	60633000	FOURNITURES INFORMATIQUES	358,79
5	60640000	FOURNITURES ADMINISTRATIVES	606,04
6	61325000	LOCATIONS IMMOBILIERES	2 000,00
7	61350000	LOCATIONS VEHICULES	6 644,11
8	61500000	ENTRETIEN ET REPARATIONS	1 482,36
9	61600000	ASSURANCES	1 665,30
0	62200000	HONORAIRES	2 100,00
1	62270000	FRAIS D ACTES	36,55
2	62510000	VOYAGES ET DEPLACEMENTS	11 063,80
3	62560000	FRAIS DE MISSION	3 990,53
4	62610000	AFFRANCHISSEMENTS	15,52
5	62630000	TELEPHONE - INTERNET	1 007,58
6	62700000	SERVICES BANCAIRES ET ASSIMILES	1 626,55
7	62810000	COTISATIONS	360,00
8	64110000	REMUNERATION GERANT	10 000,00
9	64510000	COTISATIONS URSSAF	-13 316,90
0	68112000	DOT/AMORT. IMMOB. CORPORELLES	1 118,44
1	70651000	PRESTATIONS DE SERVICES ETRANGER	-28 000,00
2	70845100	FRAIS REFACTURES ETRANGER	-19 800,00
3	N°cpt	Compte	Montant
4	10130000	CAPITAL SOUSCRIT APPELE VERSE	-1 000,00
5	11000000	REPORT A NOUVEAU (CREDITEUR)	-37 597,93
6	12900000	RESULTAT EXERCICE (PERTE)	0,00
7	21830000	MAT BUREAU & INFORMATIQUE	8 741,62
8	28183000	AMORT MATERIEL DE BUREAU & INF	-6 087,73

b/ Fusion de deux feuilles, personnalisée avec sélections des colonnes

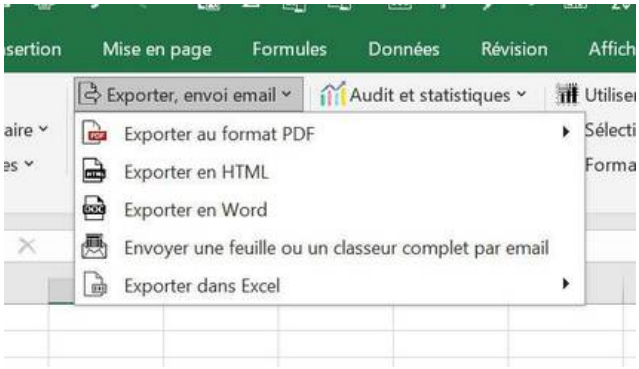


Fusionner deux feuilles en sélectionnant certaines colonnes, qui vont s'empiler les unes sous les autres. Les deux cadres du bas permettent de sélectionner et de mettre face à face les colonnes similaires.

	A	B	C	D	E
1	N°cpt / N°cpt	Compte / Compte	Libelle / Libelle	Montant signé / Montant signé	Date / Date
784	28183000	AMORT MATERIEL DE BUREAU & INF	REPORT A NOUVEAU	-6087,73	01/01/2024
785	40800000	FOURNIS. FACT. NON PARVENUES	REPORT A NOUVEAU	-2442,86	01/01/2024
786	41100000	CLIENTS DIVERS	VODA MADAGASCAR PREST NOV DEC 202	24200	01/01/2024
787	44583000	TVA REMBT DEMANDE	REPORT A NOUVEAU	1414,34	01/01/2024
788	44586000	TVA SUR FACTURES NON PARVENUES	REPORT A NOUVEAU	400	01/01/2024
789	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	REPORT A NOUVEAU	-37952,49	01/01/2024
790	48600000	CHARGES CONSTATEES D'AVANCE	REPORT A NOUVEAU	4711,73	01/01/2024
791	51200000	BNP PARIBAS	REPORT A NOUVEAU	30456,07	01/01/2024
792	53000000	CAISSE	REPORT A NOUVEAU	351,74	01/01/2024
793	41100000	CLIENTS DIVERS	VODA MADA ASSUR FIABILIS DSI 22/1	10300	01/01/2024
794	70845100	FRAIS REFACTURES ETRANGER	VODA MADA ASSUR FIABILIS DSI 22/1	-10300	01/01/2024
795	70651000	PRESTATIONS DE SERVICES ETRANGER	VODA MADAGASCAR PREST JANV 24	-10000	31/01/2024
796	70845100	FRAIS REFACTURES ETRANGER	VODA MADAGASCAR PREST JANV 24	-3800	31/01/2024
797	41100000	CLIENTS DIVERS	VODA MADAGASCAR PREST JANV 24	13800	31/01/2024
798	70651000	PRESTATIONS DE SERVICES ETRANGER	VODA MADAGASCAR PREST FEV MAI 24	-29500	21/05/2024
799	70845100	FRAIS REFACTURES ETRANGER	VODA MADAGASCAR PREST FEV MAI 24	-10250	21/05/2024
800	41100000	CLIENTS DIVERS	VODA MADAGASCAR PREST FEV MAI 24	39750	21/05/2024
801	62700000	SERVICES BANCAIRES ET ASSIMILES	ABONNEMENT AMEX 2025	636	01/01/2025
802	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	ABONNEMENT AMEX 2025	-636	01/01/2025
803	60640000	FOURNITURES ADMINISTRATIVES	FACTURE 2024-08-28 202536894269 V13	22	01/01/2025
804	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	FACTURE 2024-08-28 202536894269 V13	4,4	01/01/2025
805	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	FACTURE 2024-08-28 202536894269 V13	-26,4	01/01/2025
806	62510000	VOYAGES ET DEPLACEMENTS	RUEIL/CLARIDGE/NEUILLY/CLARIDGE/RUE	21,15	01/01/2025
807	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	RUEIL/CLARIDGE/NEUILLY/CLARIDGE/RUE	-21,15	01/01/2025
808	62510000	VOYAGES ET DEPLACEMENTS	RUEIL-VERSAILLES-RUEIL 50 KM	33,05	01/01/2025
809	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	RUEIL-VERSAILLES-RUEIL 50 KM	-33,05	01/01/2025
810	62820000	SECURITE ALARME	VERISURE FEVRIER 2025	54,09	01/01/2025
811	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	VERISURE FEVRIER 2025	6,7	01/01/2025

4 - Exporter, envoi email

Exporter en PDF, Html, Word ou Excel, envoyer par email au format Excel ou Word



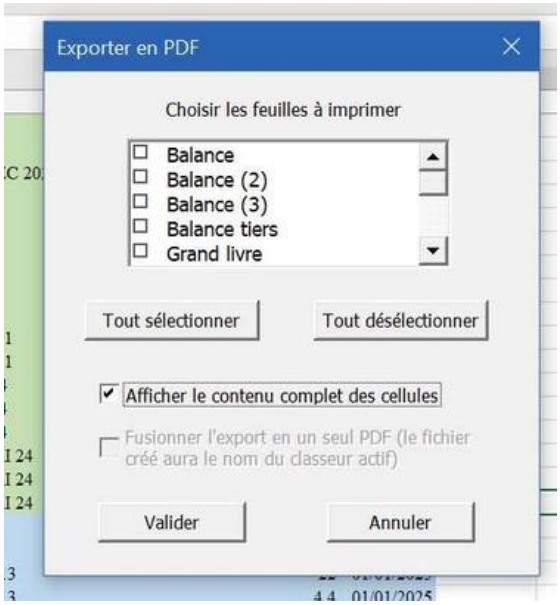
Exporter au format PDF

Exporter une feuille en PDF, ou plusieurs feuilles d'un coup, ou une feuille avec certains paramètres d'impression.

1/ Export dans un fichier PDF, d'une zone dans une feuille ou d'une feuille entière. Les fichiers PDF exportés sont sauvegardés dans un sous-dossier du dossier où se trouve le classeur Excel.

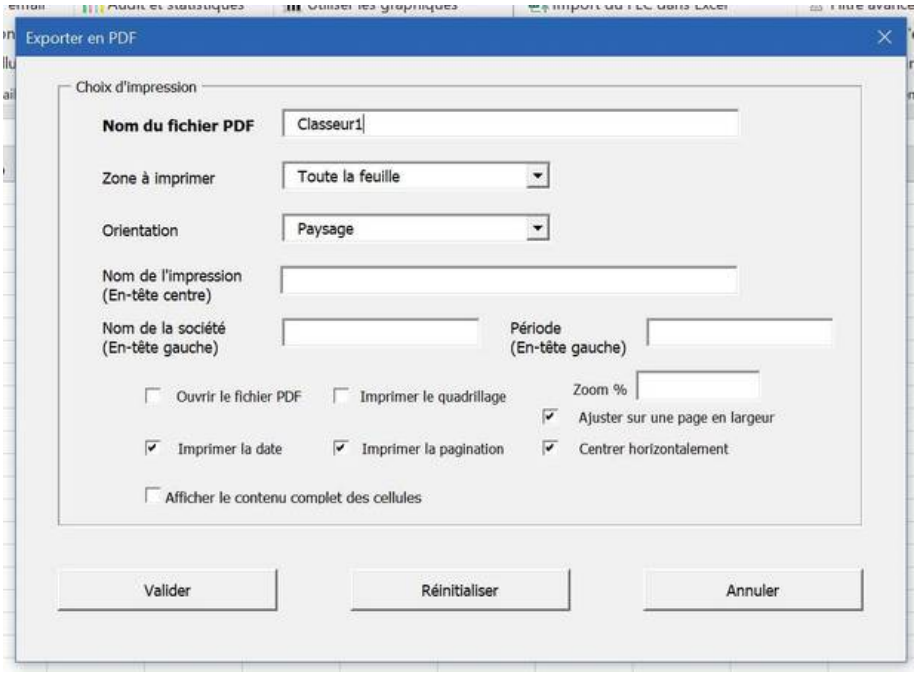


2/ Exporter en PDF, une ou plusieurs feuilles d'un classeur



L'option afficher le contenu complet des cellules permet d'imprimer la totalité du contenu, même s'il n'apparaît pas dans Excel du fait de la largeur des colonnes.

3/ Exporter en PDF avec certains paramètres d'impression



Export dans un fichier PDF d'une feuille Excel, en définissant certaines options d'impression (si ces options n'ont pas déjà été définies au niveau de la feuille). Conserve les graphiques

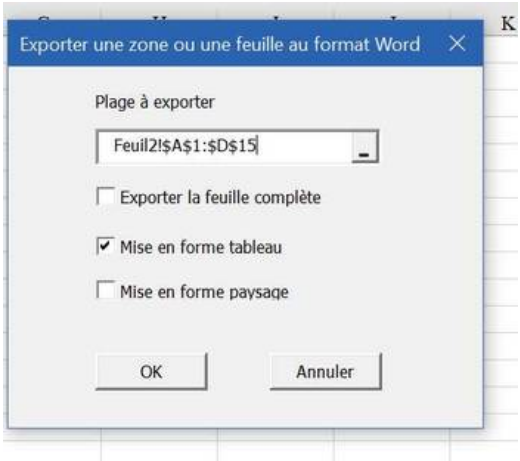
Exporter en HTML

Sélection d'une zone de la feuille, ou de la feuille complète, pour l'exporter sous forme de fichier HTML. S'il y a des entêtes, la mise en forme tableau est efficace.



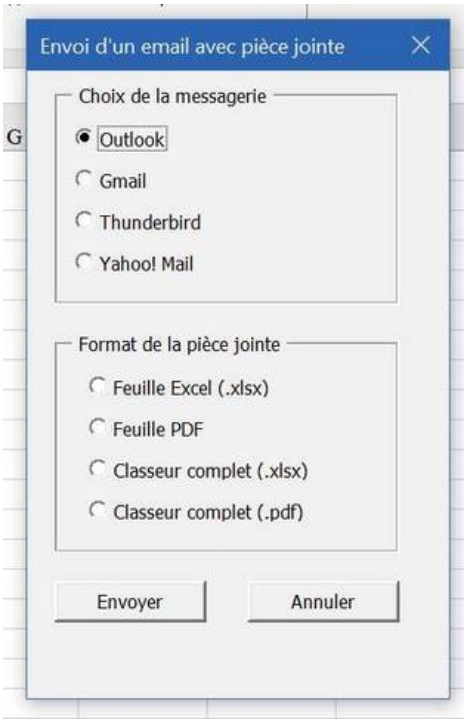
Exporter en Word

Sélection de la feuille ou d'une partie de la feuille pour l'exporter sous forme de fichier Word



Envoyer une feuille ou un classeur complet par email

Envoi d'une feuille Excel par email, au format Excel ou PDF, ou envoi d'un classeur complet. Quatre messageries sont proposées, la macro peut enregistrer les mots de passe application nécessaires pour Gmail et Yahoo Mail afin d'éviter d'avoir à les ressaisir lors des utilisations successives.

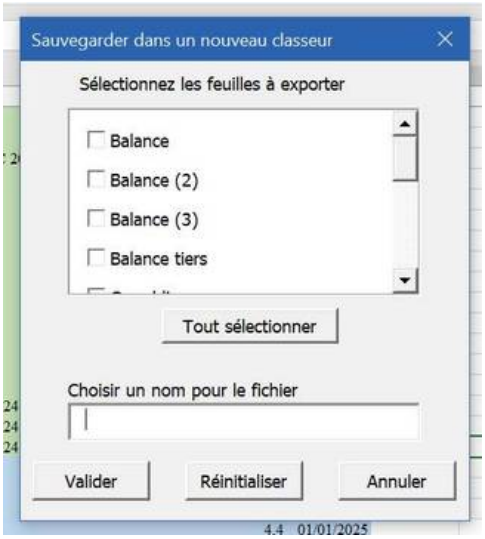


Exporter dans Excel

1/ Exporter tout ou partie de la feuille active vers Excel, ce qui équivaut à une sauvegarde dans un nouveau classeur, enregistré automatiquement dans un sous-dossier du dossier où se trouve le classeur actif.



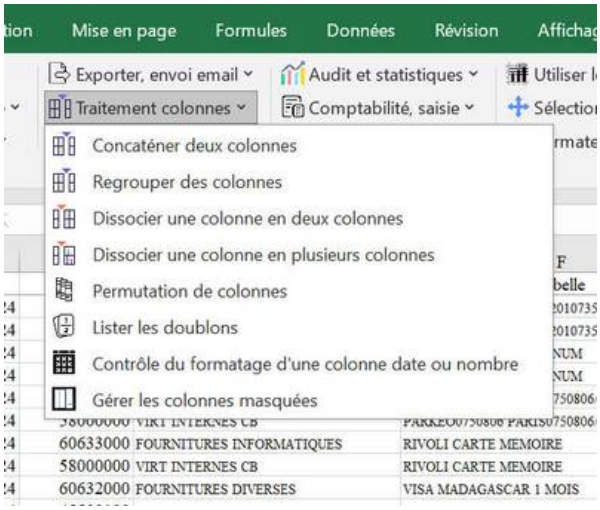
2/Exporter plusieurs feuilles du classeur actif vers Excel



Exporte les feuilles sélectionnées vers un nouveau classeur, enregistré automatiquement dans un sous-dossier du dossier actif.

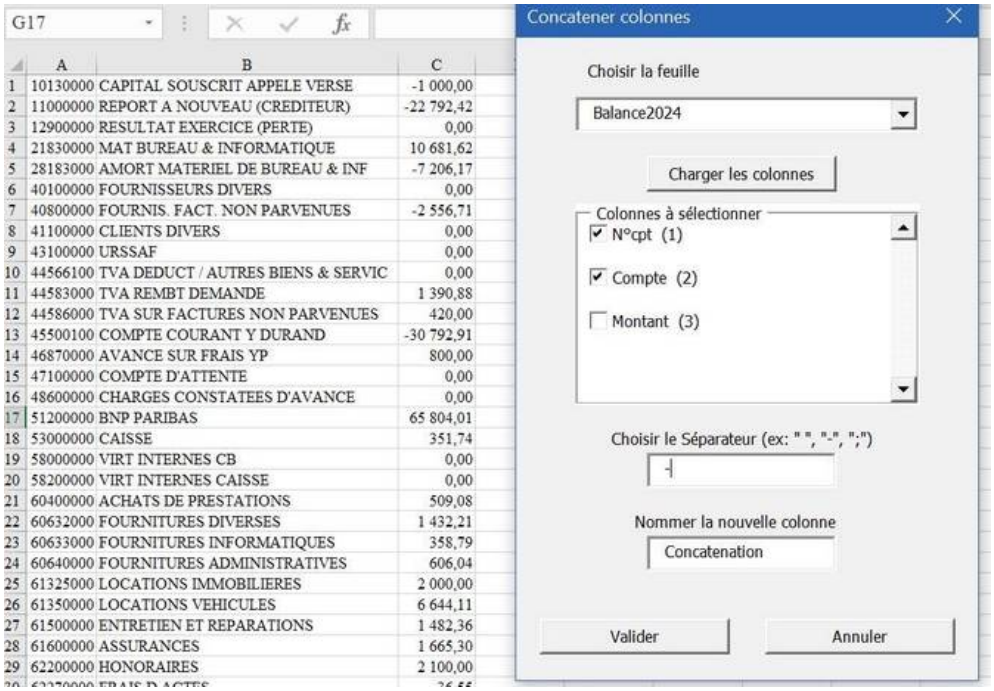
5 - Manipulation de colonnes

Fonctionnalités pour préparer, modifier ou manipuler des colonnes



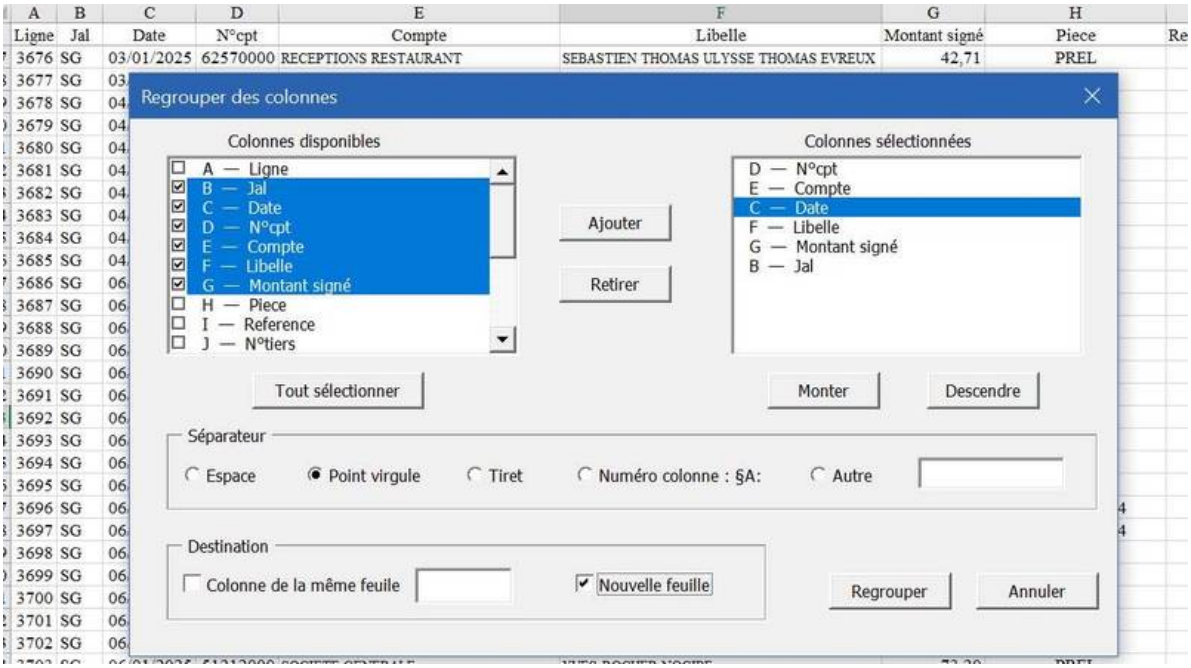
Concaténer deux colonnes

Choisir deux colonnes et créer une nouvelle colonne à droite de la feuille, qui assemble les éléments des deux colonnes sélectionnées.



Regrouper des colonnes

Regrouper des colonnes choisies parmi les colonnes d'une feuille. Sauvegarde dans la même feuille ou une dans nouvelle feuille.

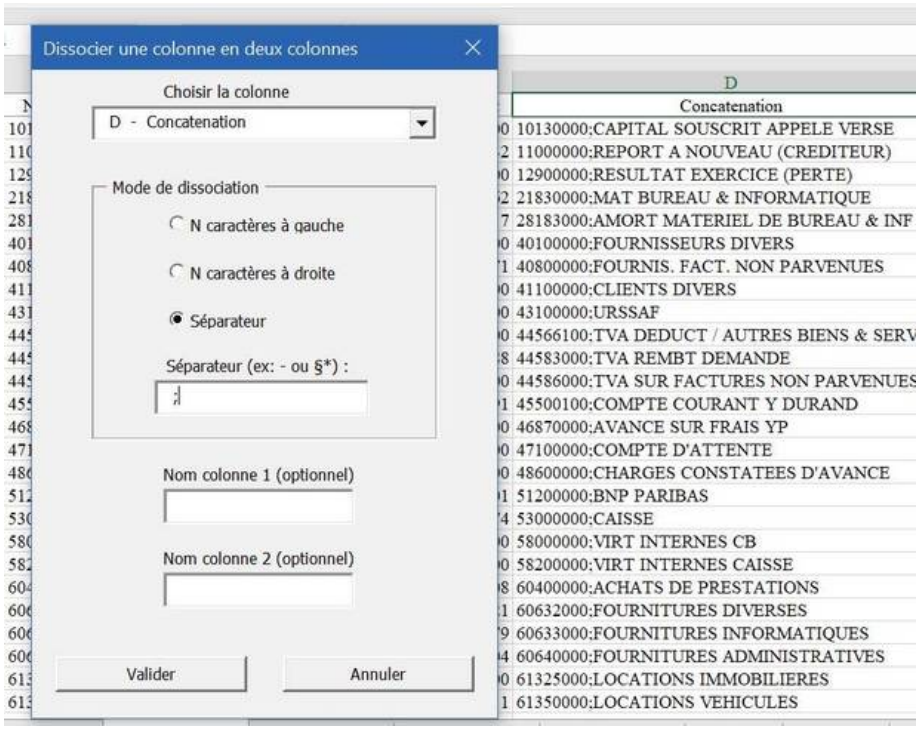


Cela peut servir par exemple à préparer un fichier à convertir au format texte ou CSV :

	A
1	**Regroupement D+E+C+F+G+B**
2	62570000; RECEPTIONS RESTAURANT; 01/01/2025; ROMAIN *ANGERS KERING.ROMAIN.JULIEN PAYS-BAS; 27,26; ACH
3	58200000; VIREMENTS INTERNES CB; 01/01/2025; ROMAIN *ANGERS KERING.ROMAIN.JULIEN PAYS-BAS; -27,26; ACH
4	60400000; ACHATS DE PRESTATIONS; 01/01/2025; BOUYGUES FACTURES 2024; 1373,98; ACH
5	44566100; TVA DEDUCT. S/BIENS & SERVICES; 01/01/2025; BOUYGUES FACTURES 2024; 274,8; ACH
6	40100000; FOURNISSEURS; 01/01/2025; BOUYGUES FACTURES 2024; -1648,78; ACH
7	60400000; ACHATS DE PRESTATIONS; 01/01/2025; C HERMES ACPT CHANEL APPLICATION LACOSTE; 2000; ACH
8	40100000; FOURNISSEURS; 01/01/2025; C HERMES ACPT CHANEL APPLICATION LACOSTE; -2000; ACH
9	62560000; MISSION HOTEL; 01/01/2025; M SOCIAL HOTEL F223504; 150; ACH
10	40100000; FOURNISSEURS; 01/01/2025; M SOCIAL HOTEL F223504; -150; ACH
11	62570000; RECEPTIONS RESTAURANT; 02/01/2025; LANCOME*PIZZA LOREAL FR92SEBASTIEN P; 61,5; ACH
12	58200000; VIREMENTS INTERNES CB; 02/01/2025; LANCOME*PIZZA LOREAL FR92SEBASTIEN P; -61,5; ACH
13	60611000; FOURN. NON STOCKE (ELECT); 02/01/2025; LEGRAND; 455,5; ACH
14	44566100; TVA DEDUCT. S/BIENS & SERVICES; 02/01/2025; LEGRAND; 91,1; ACH
15	40100000; FOURNISSEURS; 02/01/2025; LEGRAND; -546,6; ACH
16	61552000; ENTRETIEN VEHICULES; 02/01/2025; THOMAS ULYSSE BLEU; 1070,33; ACH
17	40100000; FOURNISSEURS; 02/01/2025; THOMAS ULYSSE BLEU; -1070,33; ACH
18	60632000; FOURNITURES DIVERSES; 03/01/2025; ORLEANS *BONDUELLE LUXEMBOURG; 16,19; ACH
19	58200000; VIREMENTS INTERNES CB; 03/01/2025; ORLEANS *BONDUELLE LUXEMBOURG; -16,19; ACH
20	60632000; FOURNITURES DIVERSES; 03/01/2025; LACTALIS * E0700BEL LUSTUCRU.MATERNE IRLAN; 11,76; ACH
21	58200000; VIREMENTS INTERNES CB; 03/01/2025; LACTALIS * E0700BEL LUSTUCRU.MATERNE IRLAN; -11,76; ACH
22	60633000; FOURNITURES INFORMATIQUES; 03/01/2025; LESIEUR; 19,17; ACH
23	58210000; VIREMENTS INTERNES CB 2; 03/01/2025; LESIEUR; -19,17; ACH
24	62570000; RECEPTIONS RESTAURANT; 04/01/2025; VICTOR1392 92 WILLIAM0001392/; 68,13; ACH
25	58200000; VIREMENTS INTERNES CB; 04/01/2025; VICTOR1392 92 WILLIAM0001392/; -68,13; ACH
26	60631000; FOURNITURES MAT AUDIO; 05/01/2025; XAVIER DIJON 75 ANDROS2441535/; 21,8; ACH

Dissocier une colonne en deux colonnes

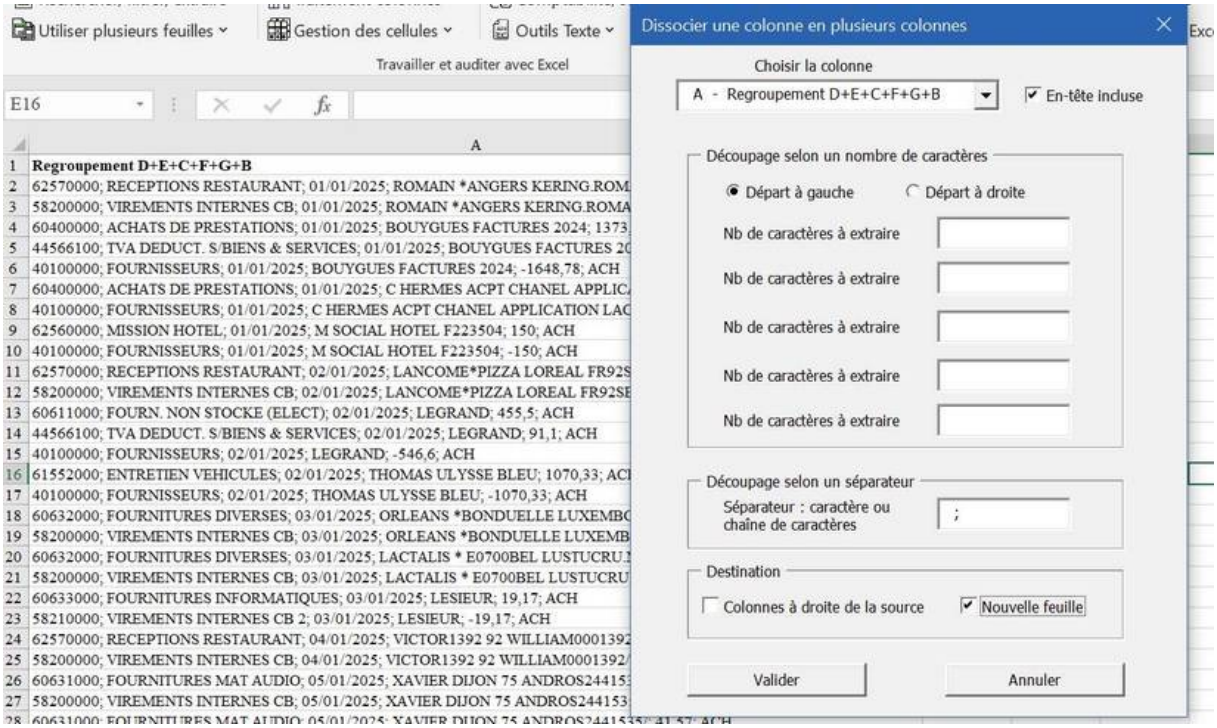
Dissocier une colonne en deux colonnes, séparées en fonction d'un nombre de caractère au début ou la fin, ou d'un séparateur,



Création de deux colonnes à droite de la colonne de base :

	D	E	F
t	Concatenation	Concatenation_Partie1	Concatenation_Partie2
00	10130000:CAPITAL SOUSCRIT APPELE VERSE	10130000	CAPITAL SOUSCRIT APPELE VERSE
42	11000000:REPORT A NOUVEAU (CREDITEUR)	11000000	REPORT A NOUVEAU (CREDITEUR)
00	12900000:RESULTAT EXERCICE (PERTE)	12900000	RESULTAT EXERCICE (PERTE)
52	21830000:MAT BUREAU & INFORMATIQUE	21830000	MAT BUREAU & INFORMATIQUE
17	28183000:AMORT MATERIEL DE BUREAU & INF	28183000	AMORT MATERIEL DE BUREAU & INF
00	40100000:FOURNISSEURS DIVERS	40100000	FOURNISSEURS DIVERS
71	40800000:FOURNIS. FACT. NON PARVENUES	40800000	FOURNIS. FACT. NON PARVENUES
00	41100000:CLIENTS DIVERS	41100000	CLIENTS DIVERS
00	43100000:URSSAF	43100000	URSSAF
00	44566100:TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC

Dissocier une colonne en plusieurs colonnes



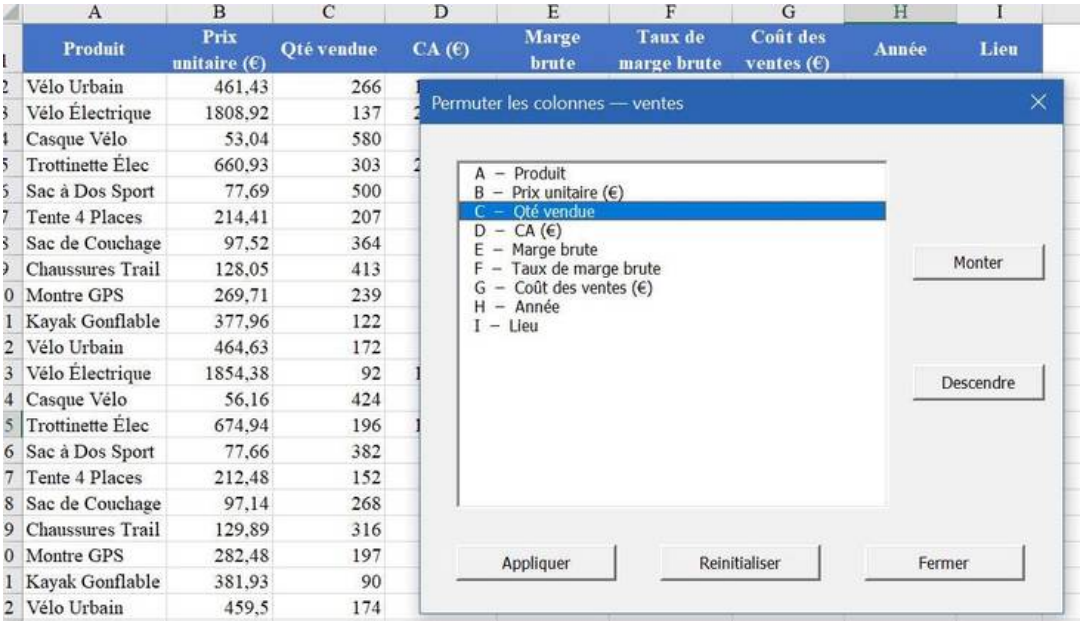
Dissocier une colonne en plusieurs colonnes, séparées en tranches soit selon un nombre de caractères à définir, soit selon un séparateur composé d'un ou plusieurs caractères à choisir

P1	P2	P3	P4	P5	P6
62570000	RECEPTIONS RESTAURANT	01/01/2025	ROMAIN *ANGERS KERING.ROMAIN.JULIEN PAYS-BAS	27,26	ACH
58200000	VIREMENTS INTERNES CB	01/01/2025	ROMAIN *ANGERS KERING.ROMAIN.JULIEN PAYS-BAS	-27,26	ACH
60400000	ACHATS DE PRESTATIONS	01/01/2025	BOUYGUES FACTURES 2024	1 373,98	ACH
44566100	TVA DEDUCT. S/BIENS & SERVICES	01/01/2025	BOUYGUES FACTURES 2024	274,80	ACH
40100000	FOURNISSEURS	01/01/2025	BOUYGUES FACTURES 2024	-1 648,78	ACH
60400000	ACHATS DE PRESTATIONS	01/01/2025	C HERMES ACPT CHANEL APPLICATION LACOSTE	2 000,00	ACH
40100000	FOURNISSEURS	01/01/2025	C HERMES ACPT CHANEL APPLICATION LACOSTE	-2 000,00	ACH
62560000	MISSION HOTEL	01/01/2025	M SOCIAL HOTEL F223504	150,00	ACH

Dans le cas d'une dissociation selon un séparateur, le résultat est proche de celui de la fonction convertir.

Permutation de colonnes

Changer l'ordre des colonnes d'une feuille, sans utiliser Sélectionner/Couper/Insérer et coller. Cela facilite l'ordonnancement surtout lorsqu'il y a de nombreuses colonnes.



Lister les doublons

Création d'une liste des doublons dans des colonnes, et sur option d'une feuille sans doublons



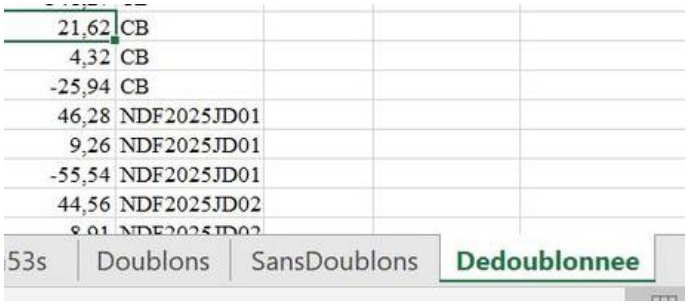
Résultat doublons : dans cet exemple même compte et même montant, dates différentes. La feuille résultat reprend les lignes de la feuille source :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	N° ligne source	Jal	Date	N°cpt	Compte	Libelle	Montant signé	Piece
2	5	ACH	01/01/2025	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	FACTURE 2024-08-28 202536894269 V13	4,4	NDF2025JD01
3	63	ACH	28/01/2025	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	IONOS 2025-01-28 202538907547 V1387	4,4	NDF2025JD02
4	104	ACH	03/03/2025	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	IONOS 2025-03-03 202539372719 V1387	4,4	NDF2025JD02
5	135	ACH	28/03/2025	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	IONOS 2025-03-28 202539726127 V1387	4,4	NDF2025JD02
6	177	ACH	28/04/2025	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	IONOS 2025-04-28 202540130738 V1387	4,4	NDF2025JD02
7	226	ACH	28/05/2025	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	IONOS 2025-05-28 202540538355 V1387	4,4	NDF2025JD02
8	277	ACH	28/06/2025	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	IONOS 2025-06-28 202540941460 V1387	4,4	NDF2025JD02
9	6	ACH	01/01/2025	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	FACTURE 2024-08-28 202536894269 V13	-26,4	NDF2025JD01
10	64	ACH	28/01/2025	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	IONOS 2025-01-28 202538907547 V1387	-26,4	NDF2025JD02
11	105	ACH	03/03/2025	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	IONOS 2025-03-03 202539372719 V1387	-26,4	NDF2025JD02
12	136	ACH	28/03/2025	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	IONOS 2025-03-28 202539726127 V1387	-26,4	NDF2025JD02
13	178	ACH	28/04/2025	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	IONOS 2025-04-28 202540130738 V1387	-26,4	NDF2025JD02
14	227	ACH	28/05/2025	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	IONOS 2025-05-28 202540538355 V1387	-26,4	NDF2025JD02
15	278	ACH	28/06/2025	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	IONOS 2025-06-28 202540941460 V1387	-26,4	NDF2025JD02
16	11	ACH	01/01/2025	62820000	SECURITE ALARME	VERISURE FEVRIER 2025	54,09	NDF2025JD02
17	14	ACH	01/01/2025	62820000	SECURITE ALARME	VERISURE JANVIER 2025	54,09	NDF2025JD02
18	100	ACH	01/03/2025	62820000	SECURITE ALARME	VERISURE MARS 2025	54,09	NDF2025JD02
19	144	ACH	01/04/2025	62820000	SECURITE ALARME	VERISURE AVRIL 2025	54,09	NDF2025JD02
20	186	ACH	01/05/2025	62820000	SECURITE ALARME	VERISURE MAI 2025	54,09	NDF2025JD02

La feuille source a une nouvelle colonne à gauche qui signale les doublons :

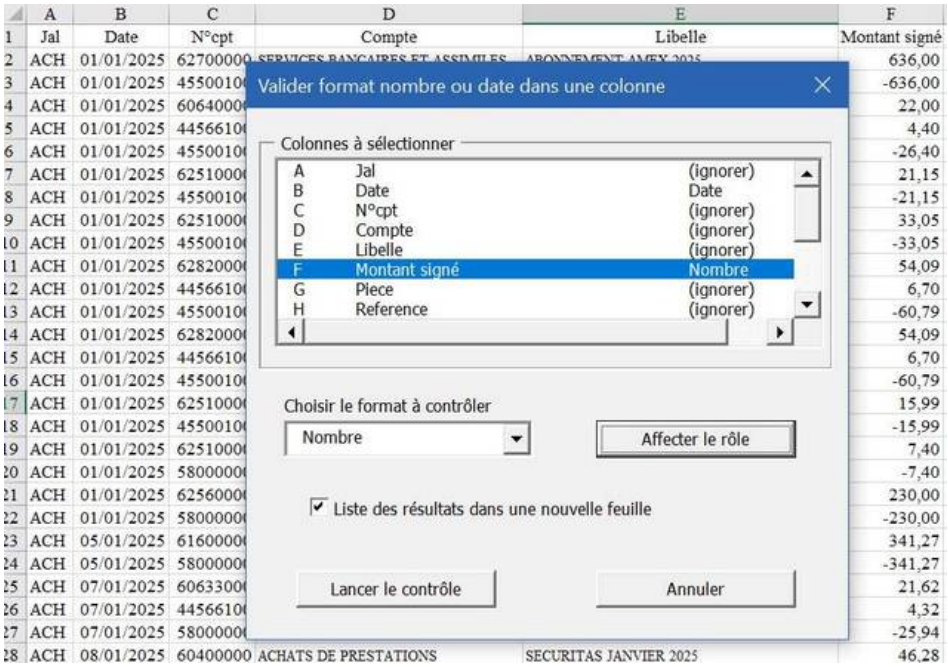
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	férence doub	Jal	Date	N°cpt	Compte	Libelle	Montant signé	Piece	Reference	N°tiers
2		ACH	01/01/2025	62700000	SERVICES BANCAIRES ET ASSIMILES	ABONNEMENT AMEX 2025	636,00	NDF2025JD01		
3		ACH	01/01/2025	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	ABONNEMENT AMEX 2025	-636,00	NDF2025JD01		
4		ACH	01/01/2025	60640000	FOURNITURES ADMINISTRATIVES	FACTURE 2024-08-28 202536894269 V13	22,00	NDF2025JD01		
5	DBL-001	ACH	01/01/2025	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	FACTURE 2024-08-28 202536894269 V13	4,40	NDF2025JD01		
6	DBL-002	ACH	01/01/2025	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	FACTURE 2024-08-28 202536894269 V13	-26,40	NDF2025JD01		
7		ACH	01/01/2025	62510000	VOYAGES ET DEPLACEMENTS	IVRY/CLARIDGE/CLICHY/CLARIDGE/RUE	21,15	NDF2025JD01		
8		ACH	01/01/2025	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	IVRY/CLARIDGE/CLICHY/CLARIDGE/RUE	-21,15	NDF2025JD01		
9		ACH	01/01/2025	62510000	VOYAGES ET DEPLACEMENTS	IVRY-VERSAILLES-IVRY 50 KM	33,05	NDF2025JD01		
10		ACH	01/01/2025	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	IVRY-VERSAILLES-IVRY 50 KM	-33,05	NDF2025JD01		
11	DBL-003	ACH	01/01/2025	62820000	SECURITE ALARME	VERISURE FEVRIER 2025	54,09	NDF2025JD02		
12	DBL-004	ACH	01/01/2025	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	VERISURE FEVRIER 2025	6,70	NDF2025JD02		
13	DBL-005	ACH	01/01/2025	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	VERISURE FEVRIER 2025	-60,79	NDF2025JD02		
14	DBL-003	ACH	01/01/2025	62820000	SECURITE ALARME	VERISURE JANVIER 2025	54,09	NDF2025JD02		
15	DBL-004	ACH	01/01/2025	44566100	TVA DEDUCT / AUTRES BIENS & SERVIC	VERISURE JANVIER 2025	6,70	NDF2025JD02		
16	DBL-005	ACH	01/01/2025	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	VERISURE JANVIER 2025	-60,79	NDF2025JD02		
17	DBL-006	ACH	01/01/2025	62510000	VOYAGES ET DEPLACEMENTS	IVRY-CLICHY-IVRY 22 KM	15,99	NDF2025JD02		
18	DBL-007	ACH	01/01/2025	45500100	COMPTE COURANT Y DURAND	IVRY-CLICHY-IVRY 22 KM	-15,99	NDF2025JD02		
19		ACH	01/01/2025	62510000	VOYAGES ET DEPLACEMENTS	INDIGO 920805 NEUIL0920805/	7,40	CB		
20		ACH	01/01/2025	58000000	VIRT INTERNES CB	INDIGO 920805 NEUIL0920805/	-7,40	CB		

Le bouton «analyse complète» donne en plus de la feuille doublons, deux autres feuilles qui reprennent les lignes de la feuille source : 1/ lignes sans doublons, 2/ lignes dédoublonnées (= lignes sans doublons + lignes doublons avec juste le premier doublon)

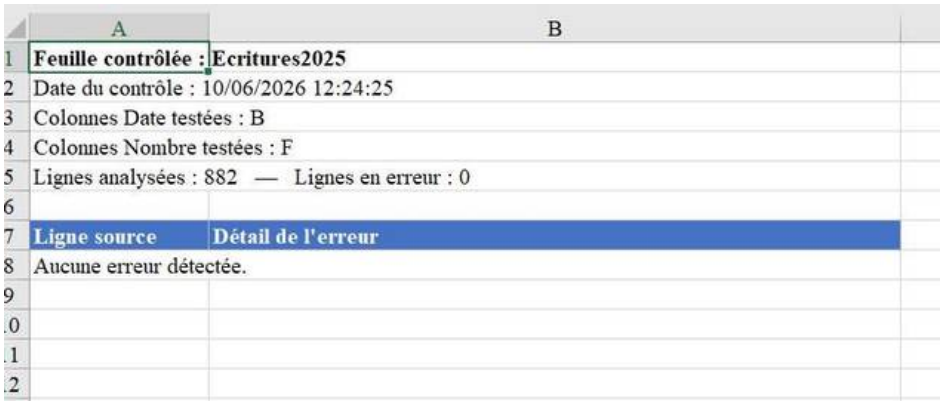


Contrôle du formatage d'une colonne date ou nombre

Contrôle dans une colonne que tous les éléments sont au format date ou au format nombre

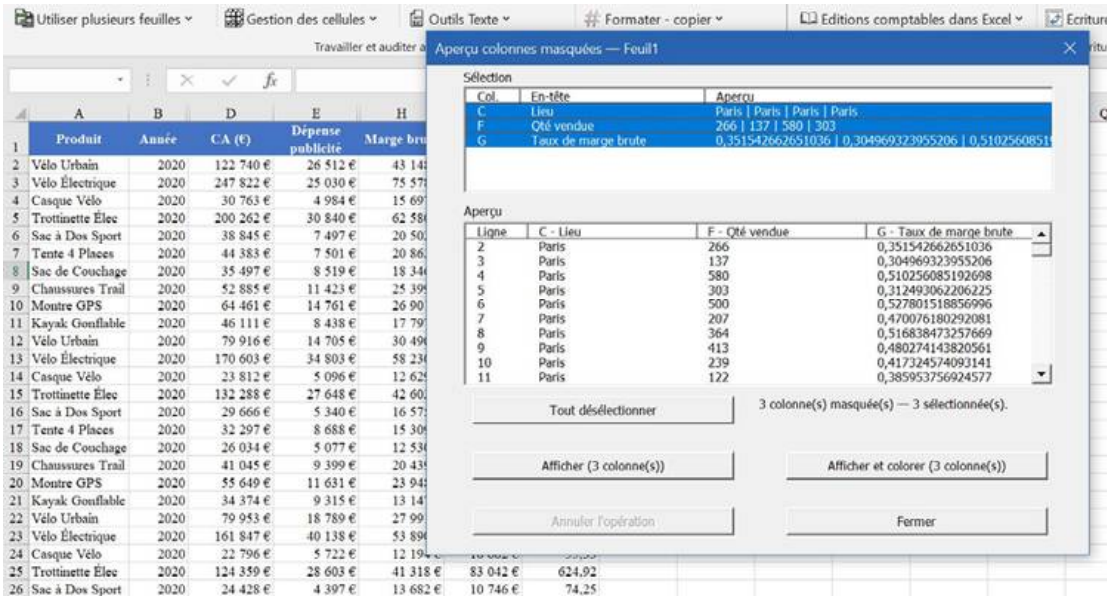


Une feuille résultats est créée avec la liste des formats en erreur



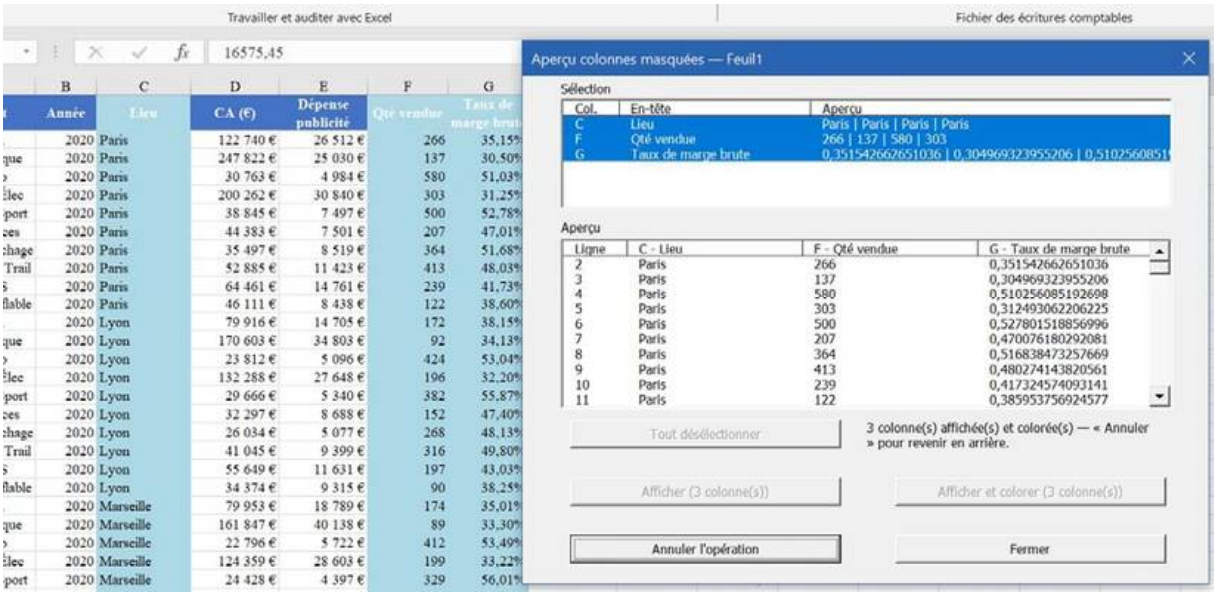
Gestion des colonnes masquées

Visualisation des colonnes masquées de la feuille, possibilité d'enlever le masquage colonne par colonne avec coloration éventuelle des colonnes antérieurement masquées. Un bouton annuler permet de revenir au point de départ.

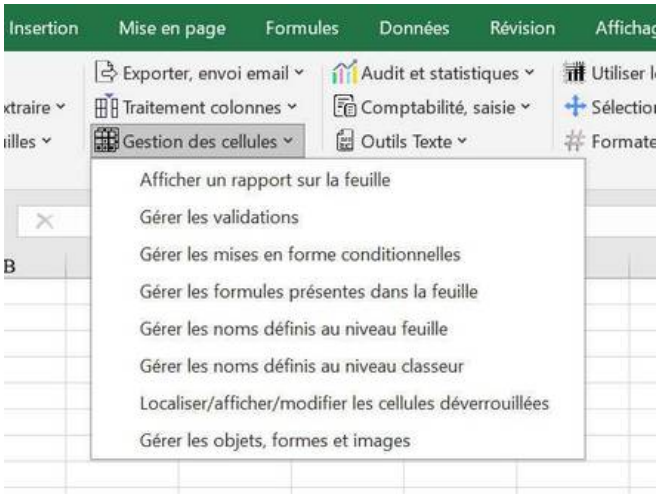


Les trois colonnes sélectionnées dans le cadre du haut qui étaient antérieurement masquées sont affichées et colorées sur option, ce qui facilite un remasquage ultérieur si nécessaire.

Un clic sur Annuler l'opération entraine le retour à la situation initiale : les deux colonnes sont à nouveau masquées et non colorées.



6 - Gestion des cellules



Fonctionnalités pour aider à gérer les cellules dans Excel

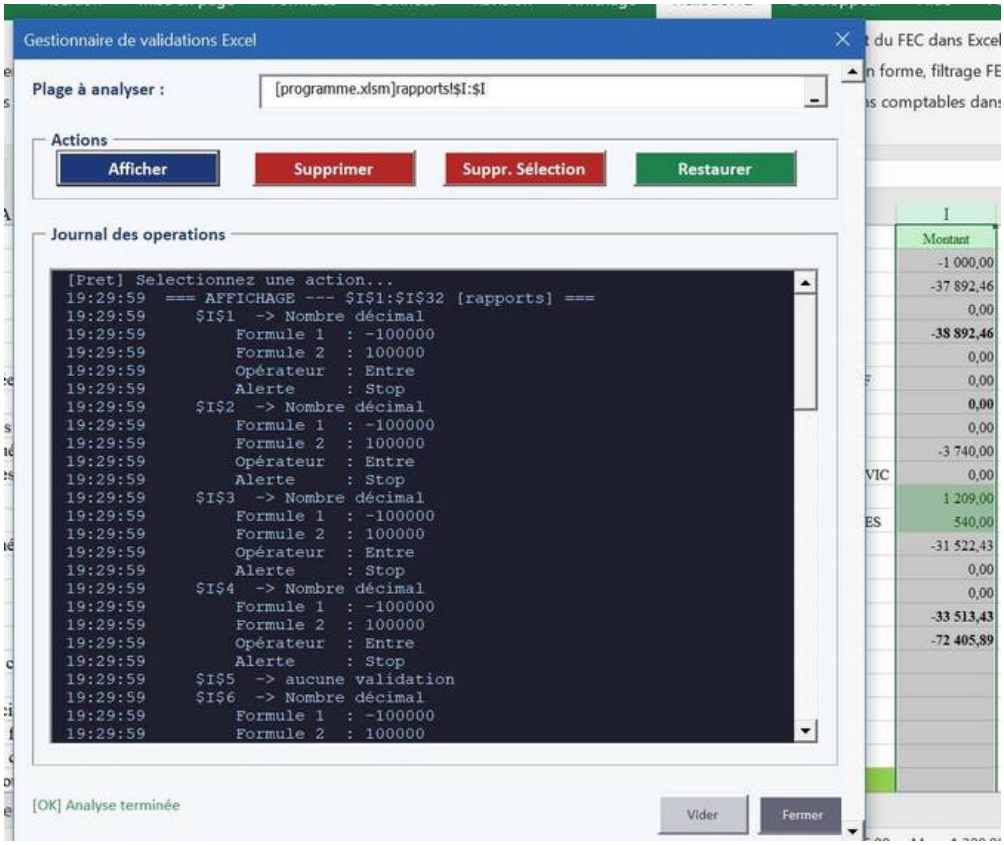
Afficher un rapport sur la feuille

Afficher un rapport sur la feuille active avec la liste des éléments caractéristiques

	A	B	C
	Rapport de la feuille : rapports		**Généré le 11/06/2026 19:23:58**
	Classeur : programme.xlsm		
	Élément	**Nombre**	**Détail**
	Plage & dimensions		
	Plage utilisée	1	$A$1:$K$32
	Lignes utilisées	32	Ligne 1 à 32
	Colonnes utilisées	11	Col 1 à 11
	Cellules dans la plage utilisée	352	
	Lignes masquées	1	
	Colonnes masquées	0	
	Contenu des cellules		
	Cellules non vides	88	
	Cellules vides	264	
	Constantes (total)	84	
	dont texte	55	
	dont nombre	29	
	dont booléen	0	
	dont erreur (constante)	0	
	Formules	4	
	Formules matricielles	0	(cellules appartenant à un tableau)
	Objets spéciaux		
	Liens hypertextes	1	
	Adresses mail (mailto:)	1	
	Commentaires	1	
	Zones de cellules fusionnées	0	
	Règles & validations		
	Validations de données (cellules)	17	
	Mises en forme conditionnelles	1	
	Noms de portée		
	Noms de portée feuille	1	rapports!Classe_2
	Noms de portée classeur	1	Classe_4
	Protection & verrouillage		
	Feuille protégée	0	Non
	Cellules déverrouillées	1	(dans la plage utilisée)
	Objets graphiques		
	Objets & images (total)	3	
	dont images	0	
	dont graphiques	0	
	dont zones de texte	0	
	dont formes	2	
	dont autres	1	
	Tableaux structurés & divers		
	Tableaux structurés (ListObjects)	0	
	Couleur de l'onglet	0	Aucune
	Zoom (%)	100	
	Visibilité de la feuille	0	Visible

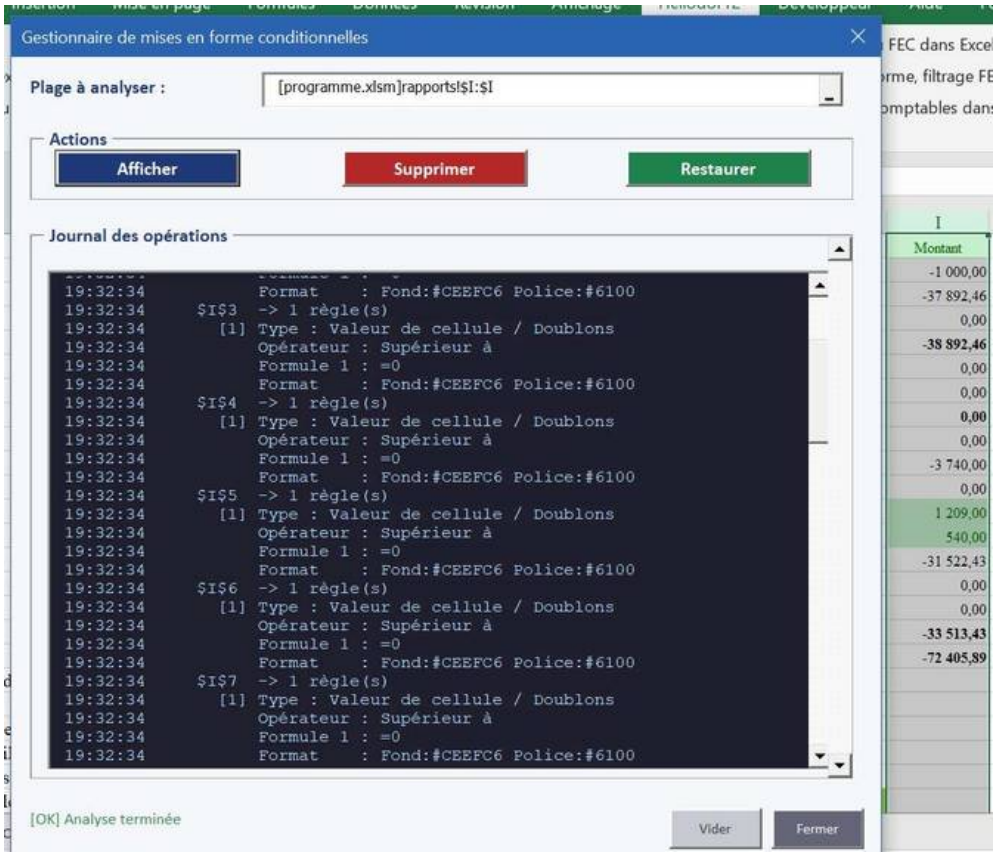
Gérer les validations

Afficher les critères de validation qui ont été définis pour la saisie dans les cellules sélectionnées, supprimer ces critères en cas de besoin, puis restaurer les critères éventuellement



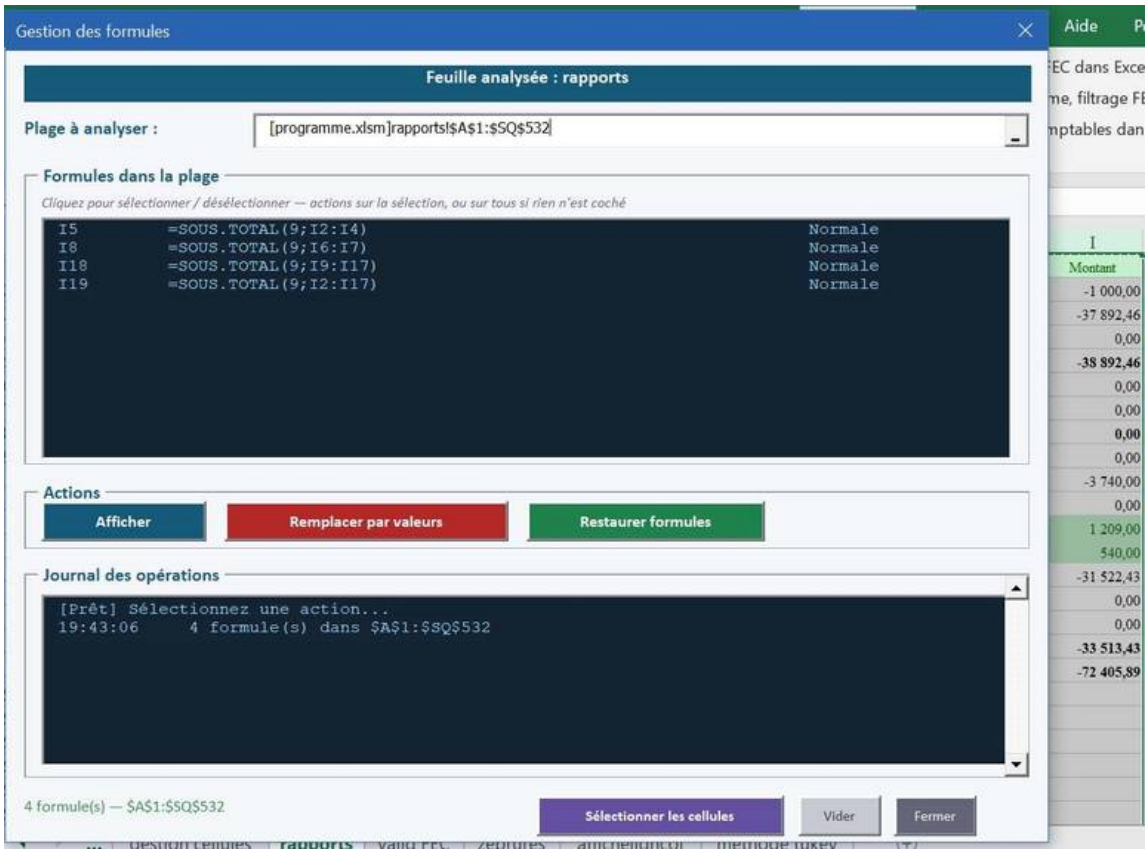
Gérer les mises en forme conditionnelles

Afficher les mises en forme conditionnelles de la zone sélectionnée, supprimer ces mises en forme en cas de besoin, puis restaurer les mises en forme éventuellement



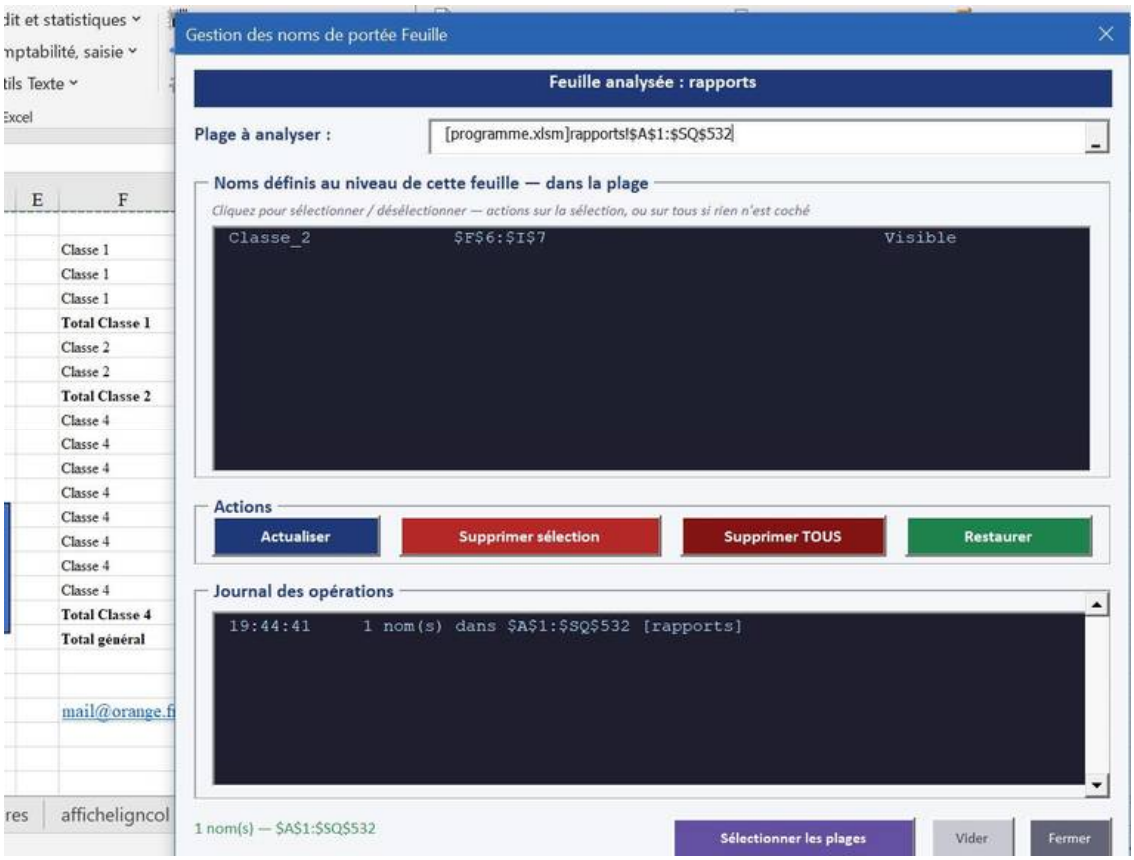
Gérer les formules présentes dans la feuille

Afficher les formules présentes dans la feuille, les remplacer par des valeurs en les sauvegardant, puis restaurer les formules éventuellement



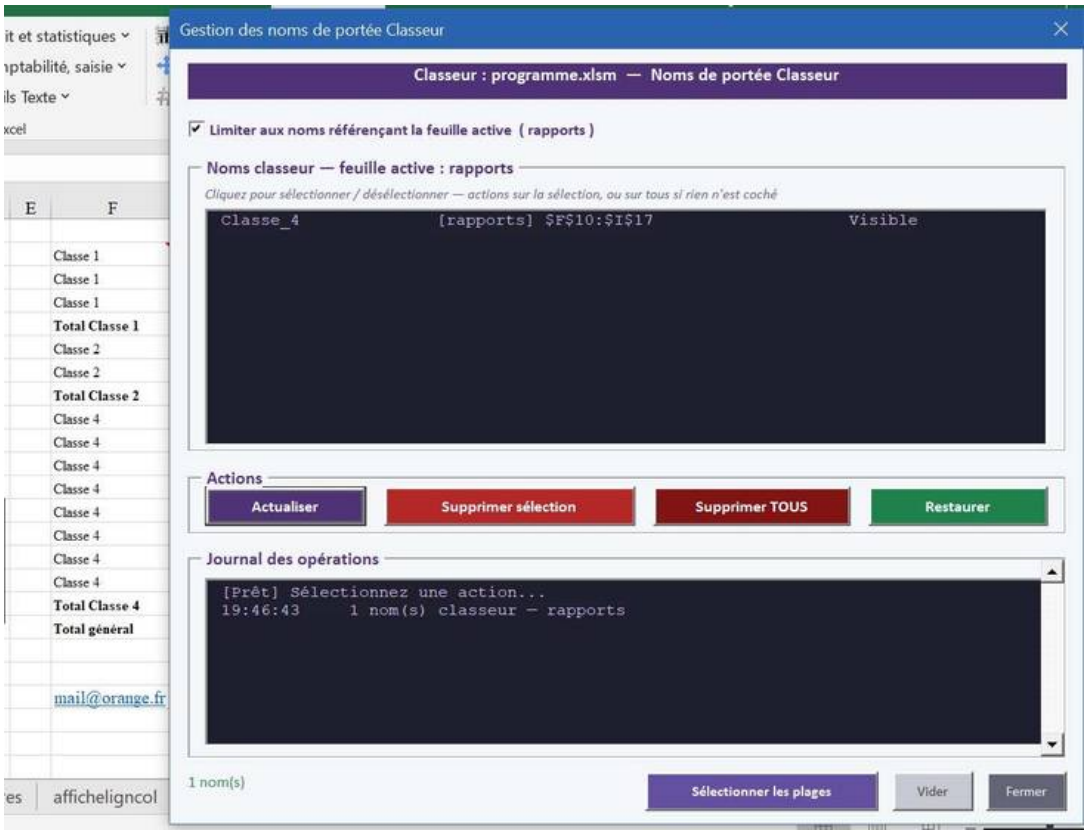
Gérer les noms définis au niveau feuille

Afficher les noms définis au niveau de la feuille en cours, dans la zone sélectionnée, les supprimer, puis les restaurer éventuellement. Possibilité d'affichage des zones nommées



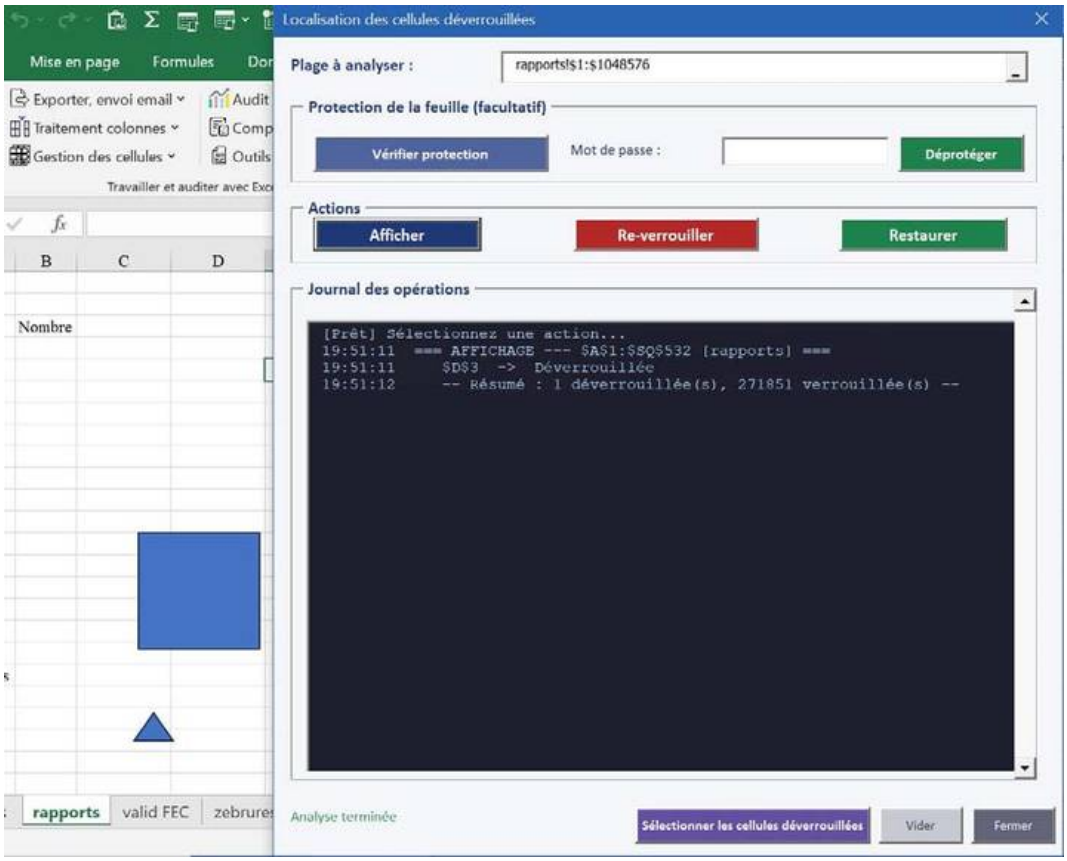
Gérer les noms définis au niveau classeur

Afficher les noms définis au niveau du classeur Excel, y compris les noms cachés, dans la feuille active, les supprimer, puis les restaurer éventuellement. Possibilité d'affichage des zones nommées



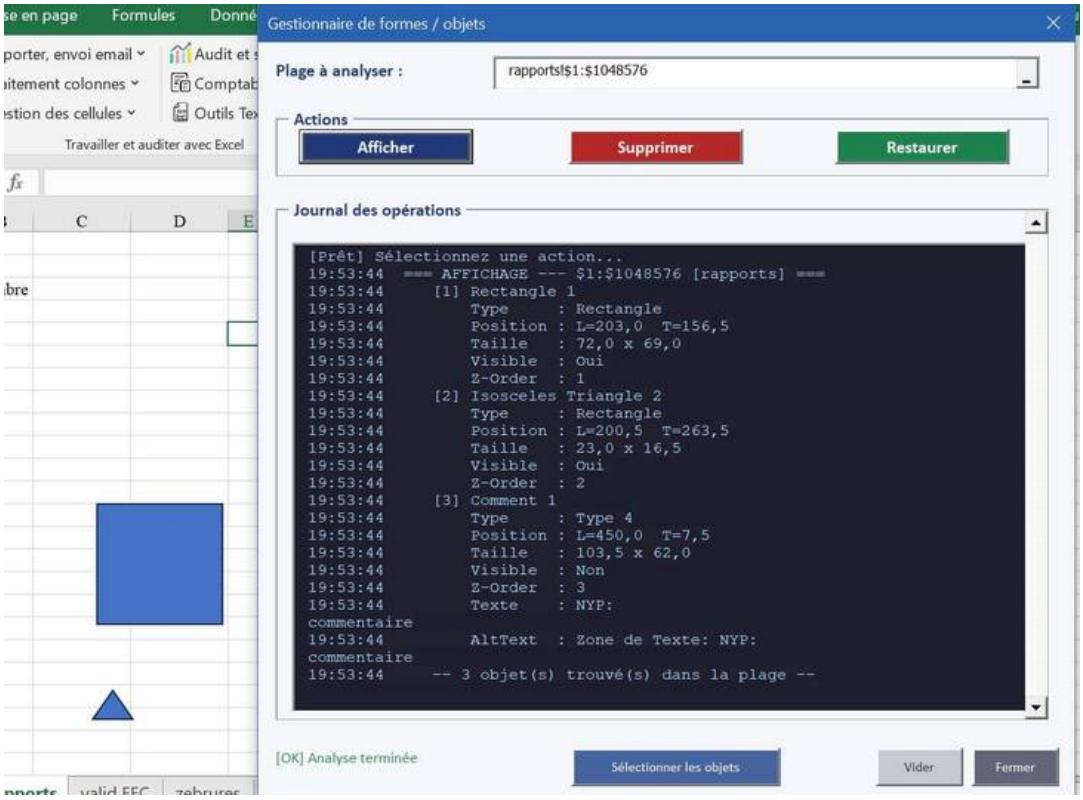
Localiser/afficher/modifier les cellules déverrouillées

Gérer le verrouillage de la feuille, afficher les cellules déverrouillées (par défaut les cellules sont verrouillées), les reverrouiller en cas de besoin, puis restaurer l'état initial éventuellement

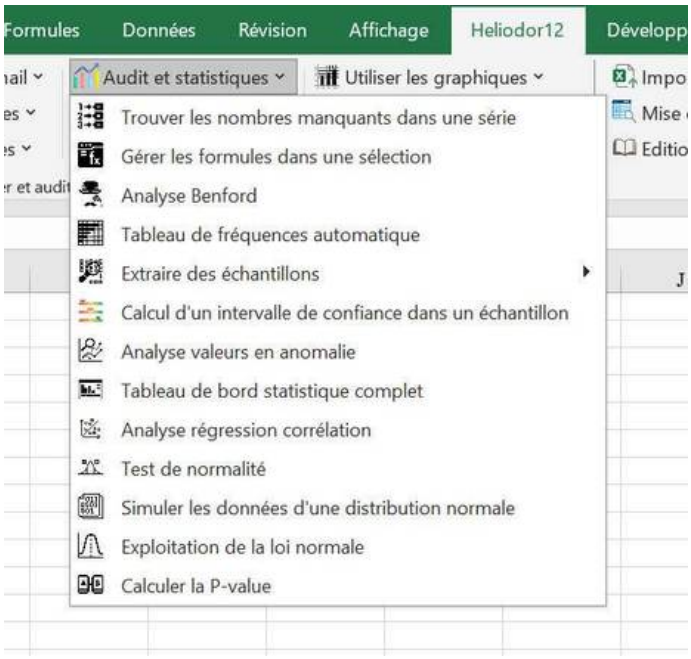


Gérer les objets, formes et images

Afficher les objets, formes et images, les supprimer en cas de besoin, puis les restaurer éventuellement. Attention la restauration des formes exactes n'est pas toujours possible.



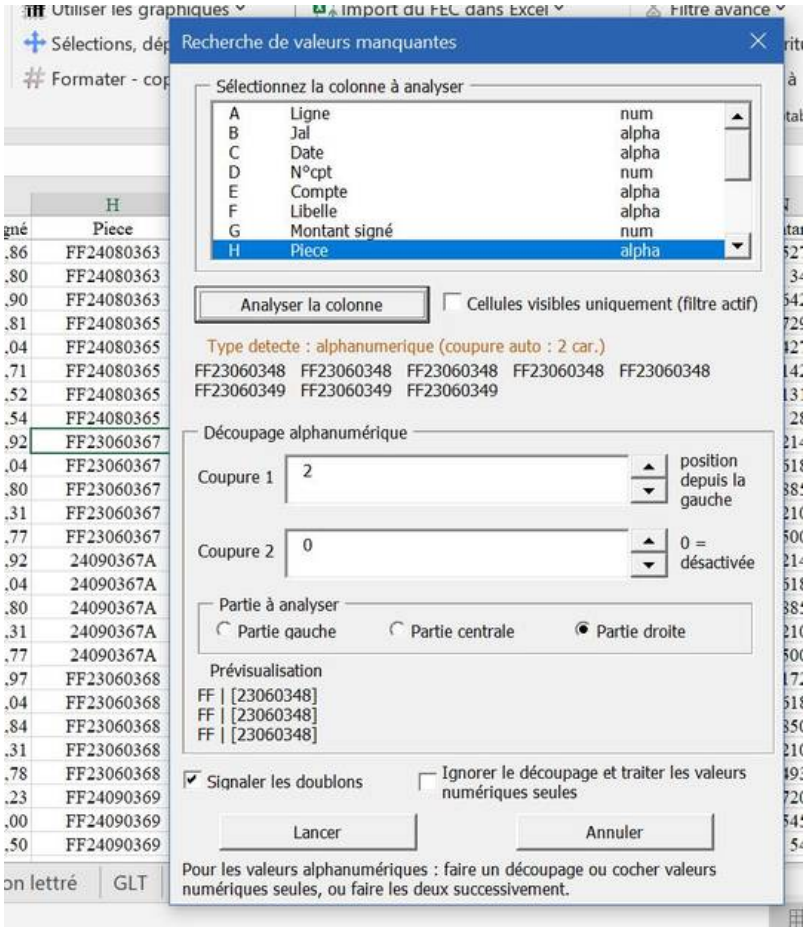
7 - Audit et statistiques



Test d'audit et analyses statistiques

Trouver les nombres manquants dans une série

Analyser les ruptures dans les séries de nombres ou de données alphanumériques



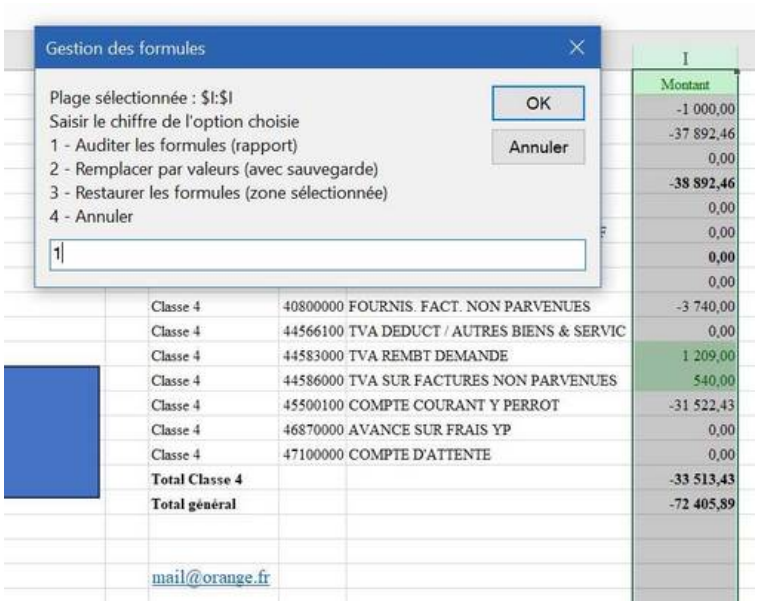
Après avoir sélectionné la colonne avec les données, faire «Analyser la colonne». Si elle contient des données alphanumériques, un découpage est proposé pour isoler la partie lettres de la partie chiffres. Le découpage peut être ignoré sur option, ce qui est utile quand le nombre de lettres est variable (découpage inopérant).

Les résultats sont récapitulés sur une nouvelle feuille avec la synthèse, les valeurs rejetées avec le motif de rejet, la liste des manquants, les doublons

	A	B	C
1	**SYNTHESE**		
2	Feuille analysee	ventes	
3	Colonne	H	
4	Type	ALPHA	
5	Mode nettoyage auto	Non	
6	Partie analysee	Droite	
7	Filtre actif	Non	
8	Longueur numerique retenue	8 chiffres	
9	Valeur min	23060348	
10	Valeur max	25040416	
11	Valeurs presentes	67	
12	Valeurs manquantes	424	
13	Valeurs isolees (anomalies)	0	
14	Doublons	67	
15	Valeurs ecartees (format)	3	
16	Prefixe detecte	FF	
17			
18	**VALEURS ECARTEES (FORMAT INCORRECT)**		
19	**Valeur brute**	**Raison de l'exclusion**	
20	24090367A	Partie non numerique : "090367A"	
21	FF2409000	Longueur incorrecte (7 chiffres au lieu de 8)	
22	FF250200000	Longueur incorrecte (9 chiffres au lieu de 8)	
23			
24	**MANQUANTS - PAR GROUPES**		
25	**Groupe**	**Avec prefixe**	**Nb valeurs**
26	23060350 - 23060351	FF23060350 - FF23060351	2
27	23060353 - 23060366	FF23060353 - FF23060366	14
28	24060352	FF24060352	1
29	24070361 - 24070363	FF24070361 - FF24070363	3
30	24070365 - 24070371	FF24070365 - FF24070371	7
31	24070373 - 24070376	FF24070373 - FF24070376	4
32	24070378 - 24070382	FF24070378 - FF24070382	5
33	24070384 - 24070385	FF24070384 - FF24070385	2
34	24070387 - 24070390	FF24070387 - FF24070390	4
35	24080364	FF24080364	1
36	24090370	FF24090370	1

Gérer les formules dans une sélection

1/ Lister les formules présente dans une zone analysée, avec création d'un nouvel onglet. 2/ Neutraliser les formules : les remplacer des valeurs, puis éventuellement les restaurer (3/) via une sauvegarde automatique.



1/ Rapport sur les formules détectées dans la zone :

Rapport de formules — $IS1:$IS32

$IS5
Formule : =SUBTOTAL(9,I2:I4)
Valeur : -38892,46
Type val : Numérique

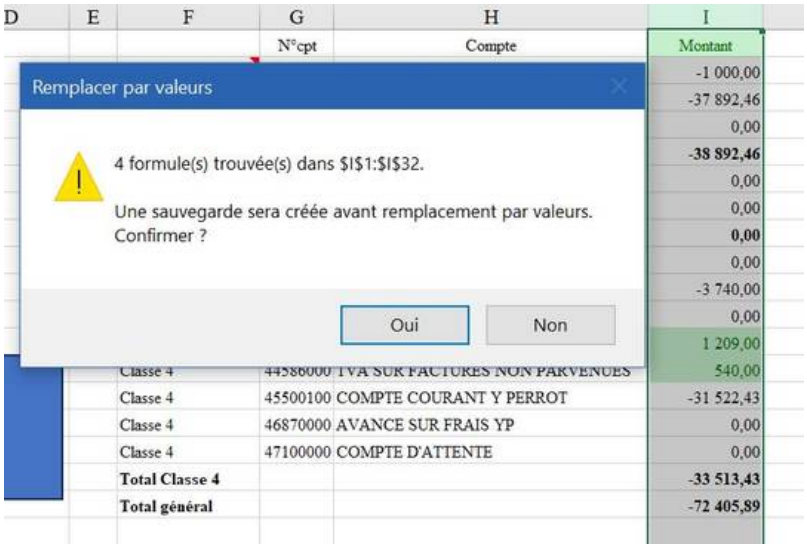
$IS8
Formule : =SUBTOTAL(9,I6:I7)
Valeur : 0
Type val : Numérique

$IS18
Formule : =SUBTOTAL(9,I9:I17)
Valeur : -33513,43
Type val : Numérique

$IS19
Formule : =SUBTOTAL(9,I2:I17)
Valeur : -72405,89
Type val : Numérique

Avec formule : 4
Sans formule : 28

2/ Neutralisation des formules et sauvegarde :

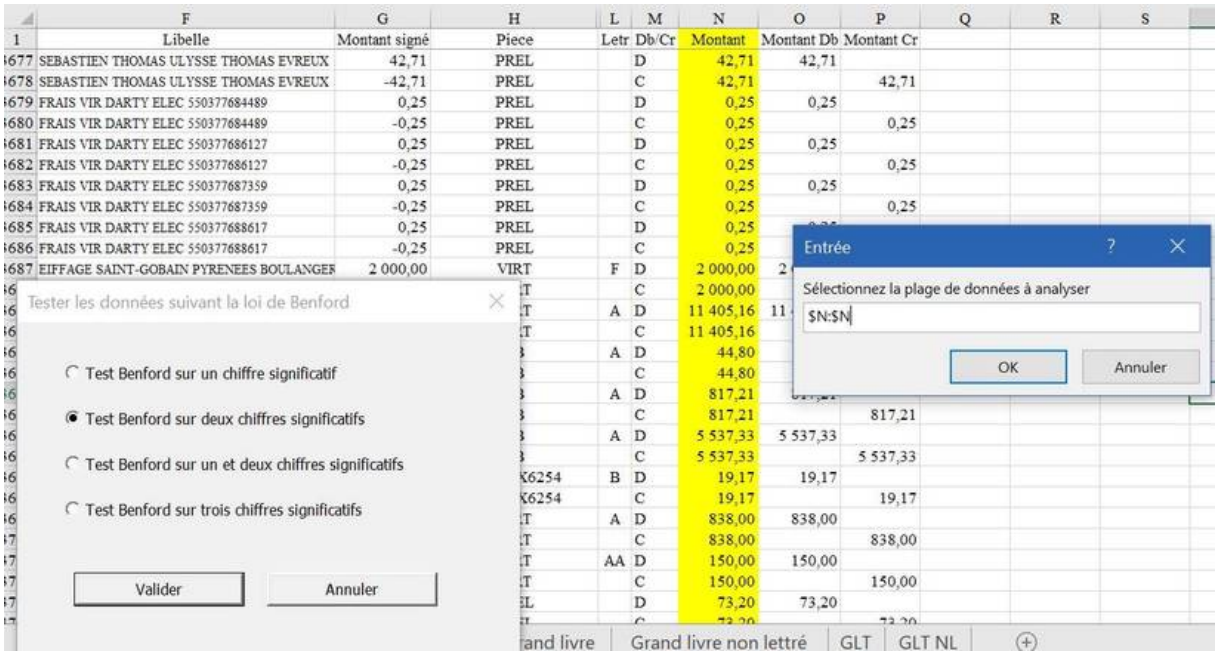


	N°cpt	Compte	Montant
			-1 000,00
			-37 892,46
			0,00
			-38 892,46
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			-3 740,00
			0,00
			1 209,00
Classe 4	44586000	TVA SUR FACTURES NON PARVENUES	540,00
Classe 4	45500100	COMPTE COURANT Y PERROT	-31 522,43
Classe 4	46870000	AVANCE SUR FRAIS YP	0,00
Classe 4	47100000	COMPTE D'ATTENTE	0,00
Total Classe 4			**-33 513,43**
Total général			**-72 405,89**

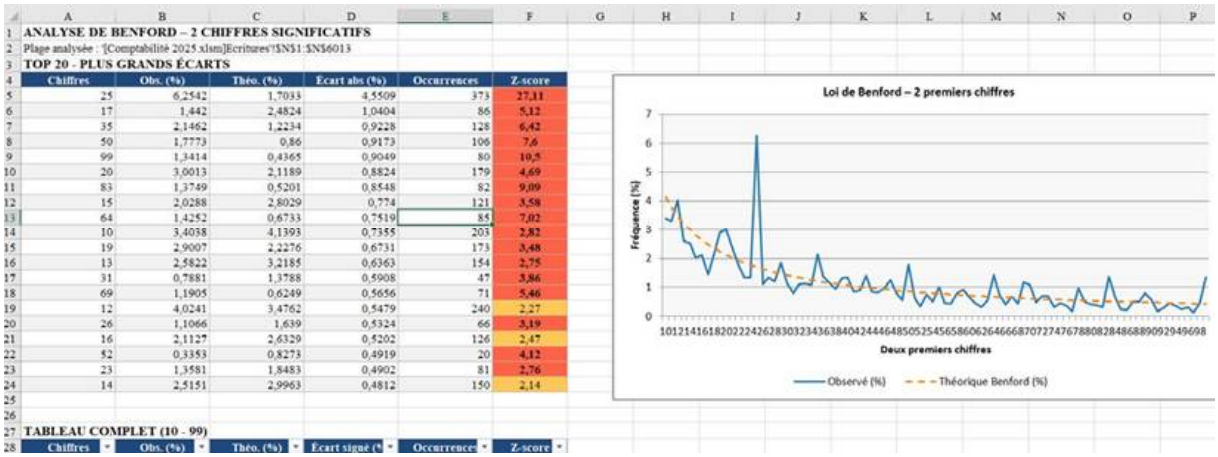
Analyse Benford

Analyser les anomalies de fréquence des chiffres dans une plage à sélectionner selon la loi de Benford. Possibilité d'analyser les anomalies sur le premier chiffre, les deux premiers ou les trois premiers chiffres.

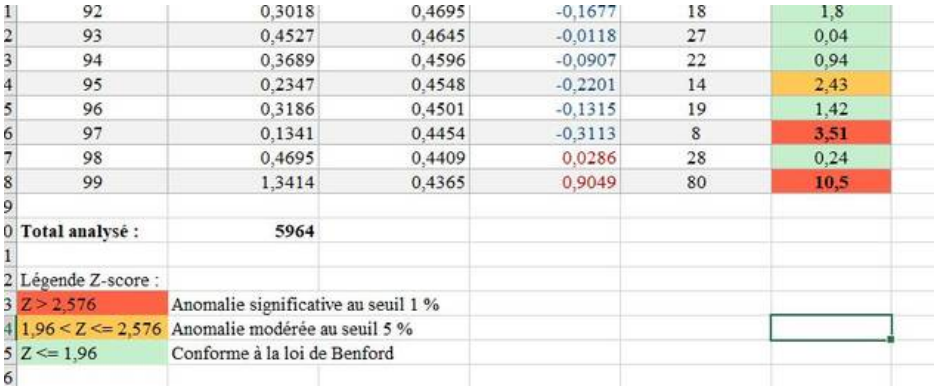
1/ Choix de la méthode et sélection de la zone avec les nombres à analyser :



2/ Résultats obtenus dans un nouvel onglet : plus grands écarts, graphique, tous les écarts



Légende en bas de la feuille résultat :



1	92	0,3018	0,4695	-0,1677	18	1,8
2	93	0,4527	0,4645	-0,0118	27	0,04
3	94	0,3689	0,4596	-0,0907	22	0,94
4	95	0,2347	0,4548	-0,2201	14	2,43
5	96	0,3186	0,4501	-0,1315	19	1,42
6	97	0,1341	0,4454	-0,3113	8	3,51
7	98	0,4695	0,4409	0,0286	28	0,24
8	99	1,3414	0,4365	0,9049	80	10,5
9						
10	Total analysé :	5964				
11						
12	Légende Z-score :					
13	Z > 2,576	Anomalie significative au seuil 1 %				
14	1,96 < Z <= 2,576	Anomalie modérée au seuil 5 %				
15	Z <= 1,96	Conforme à la loi de Benford				

On voit ici que le chiffre 25 obtient un Z-score de 27,41, ce qui constitue une anomalie sérieuse par rapport à la loi de Benford.

Analyse des nombres listés dans la feuille résultat

On peut pour cela partir de la feuille de départ (la feuille «Ecritures» de l'exemple), où 3 nouvelles colonnes ont été ajoutées à gauche de la zone analysée : 1er chiffre, 2 premiers chiffres et 3 premiers chiffres des nombres analysés. Il est possible d'utiliser le filtre, ici en colonne O, pour voir toutes les lignes ou les nombres analysés commencent par 25 et chercher d'où vient l'anomalie sur le nombre 25.

	F	G	H	L	M	N	O	P	Q
	Libelle	Montant si	Piece	L	Db	1	2	3	Montar
77	SEBASTIEN THOMAS ULYSSE THOMAS EVREUX	42,71	PREL		D	4	42	427	42,71
78	SEBASTIEN THOMAS ULYSSE THOMAS EVREUX	-42,71	PREL		C	4	42	427	42,71
79	FRAIS VIR DARTY ELEC 550377684489	0,25	PREL		D	2	25	25	0,25
80	FRAIS VIR DARTY ELEC 550377684489	-0,25	PREL		C	2	25	25	0,25
81	FRAIS VIR DARTY ELEC 550377686127	0,25	PREL		D	2	25	25	0,25
82	FRAIS VIR DARTY ELEC 550377686127	-0,25	PREL		C	2	25	25	0,25
83	FRAIS VIR DARTY ELEC 550377687359	0,25	PREL		D	2	25	25	0,25
84	FRAIS VIR DARTY ELEC 550377687359	-0,25	PREL		C	2	25	25	0,25
85	FRAIS VIR DARTY ELEC 550377688617	0,25	PREL		D	2	25	25	0,25
86	FRAIS VIR DARTY ELEC 550377688617	-0,25	PREL		C	2	25	25	0,25
87	EIFFAGE SAINT-GOBAIN PYRENEES BOULANGER	2 000,00	VIRT	F	D	2	20	200	2 000,00

Une autre méthode plus directe permet d'agir directement depuis la feuille résultat « Benford 2 chiffres » ou « Benford 3 chiffres ». Il suffit de double cliquer sur un nombre de la colonne A « Top 20 - plus grands z-scores », ou « Top 50 – z-scores les plus élevés », ou « Tableau complet - deux chiffres » ou trois chiffres. On obtient alors une nouvelle feuille avec les lignes correspondant à ce nombre.

Exemple de feuille obtenue en cliquant sur le nombre « 17 » :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	SOURCE DU NOMBRE 17 – 2 premiers chiffres significatifs												
2	Analyse : Benford_2chiffres 29.10.26 (2) | Plage source : 'Journaux'!I1:J6013												
3	Nombre de valeurs trouvées : 56												
4													
5	Cellule sour	Valeur analys	Journa	Date	N°compt	Compte	Libellé	1	2	3	Montant D	Montant C	Pièce
6	I212	1 761,20	ACHATS	21/01/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS	BOUYGUES NAVAL DES JEROME 2025	1	17	176	1 761,20		NAZC501002
7	I256	17,38	ACHATS	22/01/2025	6257	RECEPTIONS RESTAURANT	TRISTAN VALEO 2 DASSAULT VINCENT	1	17	173	17,38		CB4696JANV
8	I257	17,38	ACHATS	22/01/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	TRISTAN VALEO 2 DASSAULT VINCENT	1	17	173		17,38	CB4696JANV
9	I375	17,00	ACHATS	03/02/2025	6063	FOURN.ENTRET.PETIT EQUIP	KOOKAI*PIMKIE GEMO 92 DAMART	1	17	170	17,00		CB4696FEV
10	I450	17,97	ACHATS	12/02/2025	60631	FOURNITURES MAT AUDIO	XAVIER ALICE 408-1105061-7177132 INTERM	1	17	179	17,97		VIRTAMZ
11	I451	17,97	ACHATS	12/02/2025	584	VIREMENTS INTERNES AMAZON	XAVIER ALICE 408-1105061-7177132 INTERM	1	17	179		17,97	VIRTAMZ
12	I724	176,84	ACHATS	24/03/2025	60631	FOURNITURES MAT AUDIO	XAVIER DIJON 75 ANDROS2441535/	1	17	176	176,84		CB4696MARS
13	I725	176,84	ACHATS	24/03/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	XAVIER DIJON 75 ANDROS2441535/	1	17	176		176,84	CB4696MARS
14	I906	17,00	ACHATS	18/04/2025	445661	TVA DEDUCT. S/BIENS & SERVICES	LES BRIGITTE DE WILLIAM	1	17	170	17,00		NDFCB
15	I919	178,83	ACHATS	22/04/2025	445661	TVA DEDUCT. S/BIENS & SERVICES	BOUYGUES HOTEL LE CDISCOUNT FNAC	1	17	178	178,83		NAZC504003
16	I975	17,90	ACHATS	29/04/2025	60631	FOURNITURES MAT AUDIO	XAVIER DIJON 75 ANDROS2441535/	1	17	179	17,90		CB4696MAI
17	J976	17,90	ACHATS	29/04/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	XAVIER DIJON 75 ANDROS2441535/	1	17	179		17,90	CB4696MAI
18	I1077	17,84	ACHATS	19/05/2025	445661	TVA DEDUCT. S/BIENS & SERVICES	SEBASTIEN31753ZOE2 21 AQUITAINE031753/	1	17	178	17,84		CB4696MAI
19	I1115	17,83	ACHATS	26/05/2025	445661	TVA DEDUCT. S/BIENS & SERVICES	LANCOME FABIEN FRANCE 21 GERARD	1	17	178	17,83		CB4696MAI
20	I1293	179,80	ACHATS	15/06/2025	6257	RECEPTIONS RESTAURANT	LES CAROLINE 78 LES CERGY	1	17	179	179,80		CB4696JUIN
21	J1294	179,80	ACHATS	15/06/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	LES CAROLINE 78 LES CERGY	1	17	179		179,80	CB4696JUIN
22	I1340	172,99	ACHATS	18/06/2025	60631	FOURNITURES MAT AUDIO	XAVIER ALICE 408-4536130-8717904 INTERM	1	17	172	172,99		VIRTAMZ
23	J1341	172,99	ACHATS	18/06/2025	584	VIREMENTS INTERNES AMAZON	XAVIER ALICE 408-4536130-8717904 INTERM	1	17	172		172,99	VIRTAMZ
24	I1458	179,19	ACHATS	01/07/2025	60611	FOURN. NON STOCKE (ELECT)	SUEZ	1	17	179	179,19		FRE
25	I1573	17,76	ACHATS	15/07/2025	445661	TVA DEDUCT. S/BIENS & SERVICES	PROMOD TOTAL 06489 92 WILLIAM CASINO	1	17	177	17,76		CB4696JUIL
26	I1611	17,91	ACHATS	19/07/2025	625107	TAXI	ORLEANS *BATA LUXEMBOURG	1	17	179	17,91		CB4696JUIL
27	J1612	17,91	ACHATS	19/07/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	ORLEANS *BATA LUXEMBOURG	1	17	179		17,91	CB4696JUIL
28	I1615	17,97	ACHATS	20/07/2025	625107	TAXI	ORLEANS *BATA LUXEMBOURG	1	17	179	17,97		CB4696JUIL
29	J1616	17,97	ACHATS	20/07/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	ORLEANS *BATA LUXEMBOURG	1	17	179		17,97	CB4696JUIL
30	I1742	17,97	ACHATS	04/08/2025	625107	TAXI	ORLEANS *BATA LUXEMBOURG	1	17	179	17,97		CB4696AOU
31	J1743	17,97	ACHATS	04/08/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	ORLEANS *BATA LUXEMBOURG	1	17	179		17,97	CB4696AOU
32	I1777	1,79	ACHATS	10/08/2025	60632	FOURNITURES DIVERSES	GEMO HELENE INES 92 ANDROS2125856/	1	17	179	1,79		CB4696AOU
33	J1778	1,79	ACHATS	10/08/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	GEMO HELENE INES 92 ANDROS2125856/	1	17	179		1,79	CB4696AOU
34	J1892	17,58	ACHATS	28/08/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	SEBASTIEN ANTOINE 92 RENNES31615/	1	17	175		17,58	CB4696AOU
35	I1895	17,58	ACHATS	28/08/2025	60631	FOURNITURES MAT AUDIO	XAVIER 408-0931439-9502749 INTERMARCHE	1	17	175	17,58		VIRTAMZ
36	J1896	17,58	ACHATS	28/08/2025	584	VIREMENTS INTERNES AMAZON	XAVIER 408-0931439-9502749 INTERMARCHE	1	17	175		17,58	VIRTAMZ

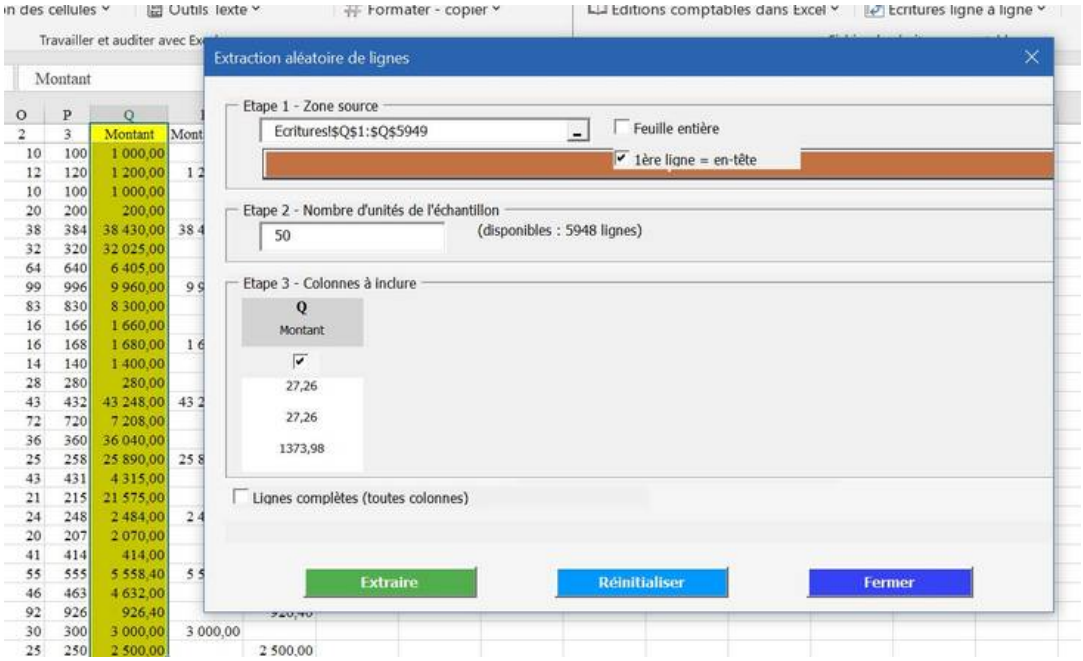
Tableau de fréquences automatique

Extraire des échantillons

Extraire des échantillons aléatoires ou par intervalle, ou les plus gros montants, dans une zone de données

Extraire un échantillon aléatoire

Extraire un échantillon aléatoire dans une zone de données



Résultats dans un nouvel onglet :

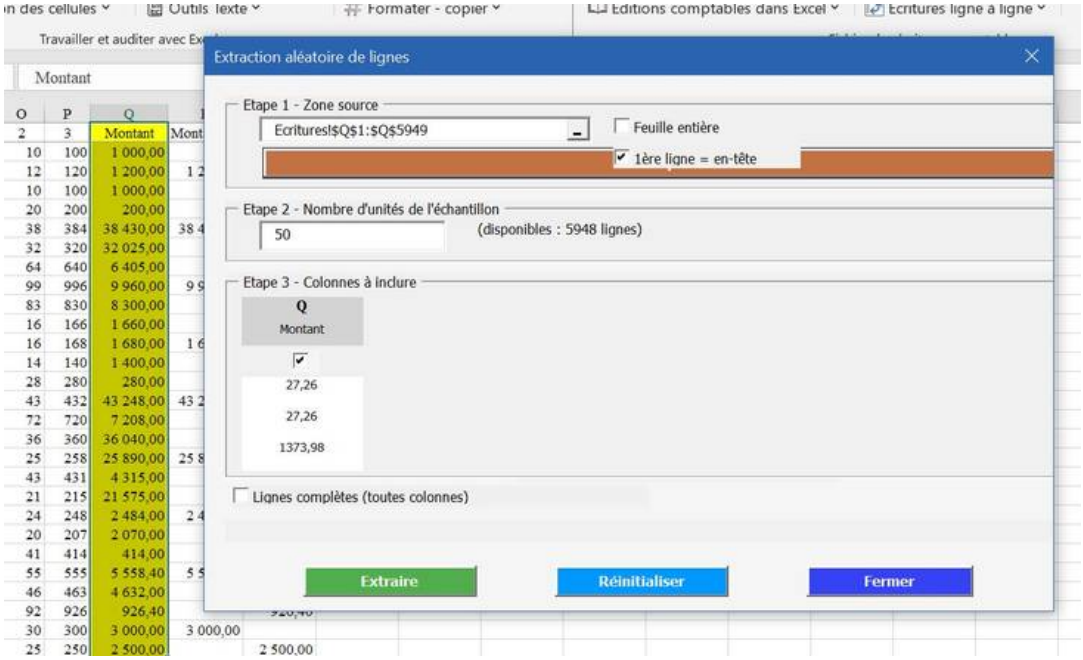
	A
1	**Montant**
2	6,99
3	838
4	79,21
5	1480
6	73,6
7	510
8	18,2
9	62,1
10	26,99
11	123,14
12	0,25
13	46,27
14	1870
15	121,23
16	28
17	279
18	33,8
19	12,99
20	6,46
21	874,17
22	838

Extraire des échantillons

Extraire des échantillons aléatoires ou par intervalle, ou les plus gros montants, dans une zone de données

Extraire un échantillon aléatoire

Extraire un échantillon aléatoire dans une zone de données

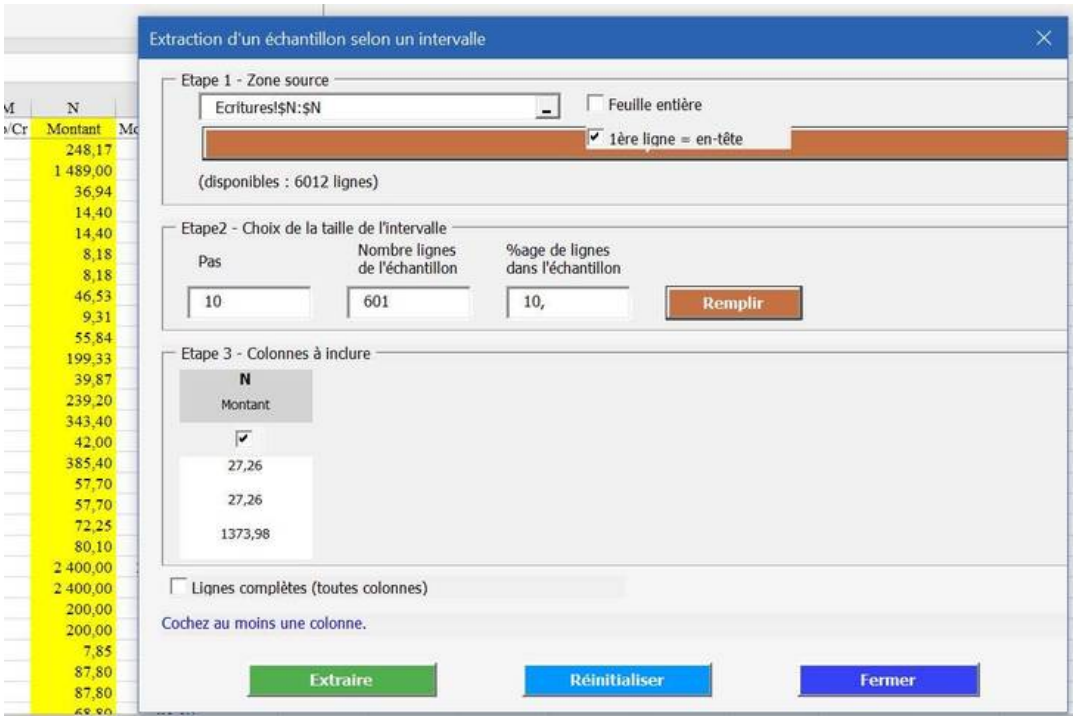


Résultats dans un nouvel onglet :

	A
1	**Montant**
2	6,99
3	838
4	79,21
5	1480
6	73,6
7	510
8	18,2
9	62,1
10	26,99
11	123,14
12	0,25
13	46,27
14	1870
15	121,23
16	28
17	279
18	33,8
19	12,99
20	6,46
21	874,17
22	838

Extraire un échantillon selon un intervalle

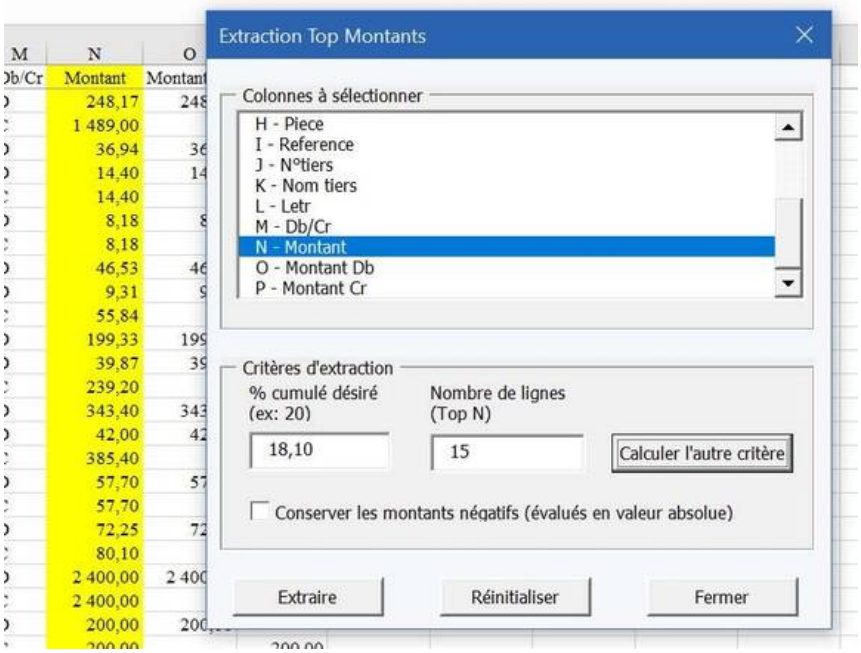
Extraire un échantillon sur la base d'une ligne toutes les X lignes, X étant la taille de l'intervalle à définir



Etape 2 : choix de la taille de l'intervalle. Il est possible de saisir un pas fixe (ici une donnée toutes les 10 lignes), ou un nombre de lignes, ou un pourcentage de couverture de l'ensemble des données sélectionnées. Cliquer sur Remplir pour voir les deux autres paramètres qui en découlent.

Extraire les plus gros montants

Extraire les lignes ou se trouvent les plus gros montants, dans une colonne à sélectionner



Il est possible de choisir comme critère d'extraction soit un nombre de lignes, soit un pourcentage de couverture de l'échantillon, et de calculer l'autre critère à partir du premier.

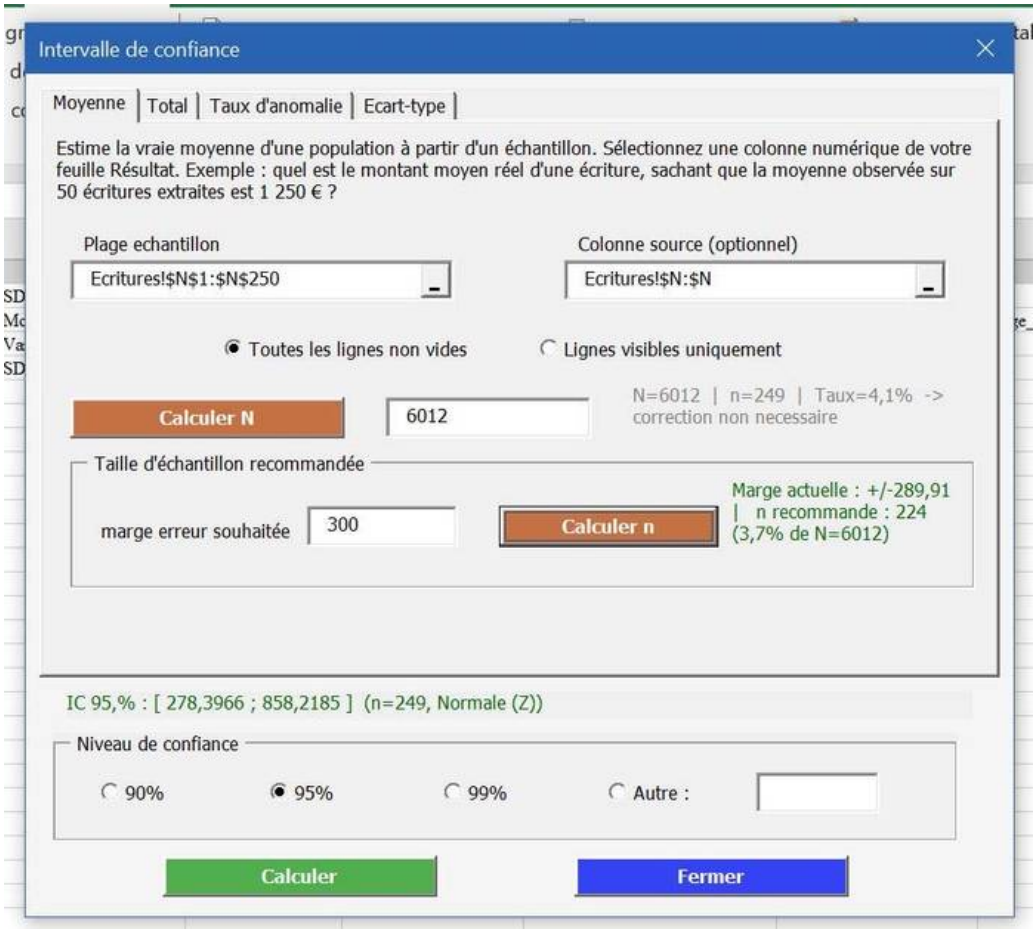
Résultat dans un nouvel onglet :

	A	B	C	D	F	G	H	L	M	N
1	Ligne	Jal	Date	N°cpt	Libelle	Montant signé	Piece	Letr	Db/Cr	Montant
2	3652	RAN	01/01/2025	51212000	REPORT A NOUVEAU	165 967,10	RAN010125		D	165 967,10
3	5884	VTE	18/01/2025	41100000	AIRBUS SEINS 2025 SOLDE	112 816,04	25004	C	D	112 816,04
4	3963	SG	06/02/2025	41100000	AIRBUS F25004	-112 816,04	VIRT	C	C	112 816,04
5	3962	SG	06/02/2025	51212000	AIRBUS F25004	112 816,04	VIRT		D	112 816,04
6	5659	SG	12/12/2025	41100000	AIRBUS FACTURE 25044	-108 000,00	VIRT	Q	C	108 000,00
7	5658	SG	12/12/2025	51212000	AIRBUS FACTURE 25044	108 000,00	VIRT		D	108 000,00
8	5992	VTE	27/11/2025	41100000	AIRBUS ACPT SEINS 2026	108 000,00	25044	Q	D	108 000,00
9	3572	RAN	01/01/2025	10680000	REPORT A NOUVEAU	-103 493,61	RAN010125		C	103 493,61
10	5886	VTE	18/01/2025	70601400	AIRBUS SEINS 2025 SOLDE	-94 013,37	25004		C	94 013,37
11	3496	OD	31/12/2025	48700000	HUGO HERMES AIRBUS SOPHIE 2024	92 673,37	OD	A	D	92 673,37
12	3495	OD	31/12/2025	70601400	HUGO HERMES AIRBUS SOPHIE 2024	-92 673,37	OD		C	92 673,37
13	3649	RAN	01/01/2025	48700000	31/12/24 HERMES AIRBUS SOPHIE 2024	-92 673,37	RAN010125	A	C	92 673,37
14	3499	OD	31/12/2025	70601400	HERMES AIRBUS SOPHIE 2025	90 000,00	OD		D	90 000,00
15	5993	VTE	27/11/2025	70601400	AIRBUS ACPT SEINS 2026	-90 000,00	25044		C	90 000,00
16	3500	OD	31/12/2025	48700000	HERMES AIRBUS SOPHIE 2025	-90 000,00	OD		C	90 000,00
17	TOTAL									1 573 942,31
18										
19	Colonne analysée :	N - Montant								
20	Total colonne :	8 693 820,50								
21	Nb valeurs total :	6012								
22	Nb valeurs extraites :	15								
23	Négatifs inclus :	Non								

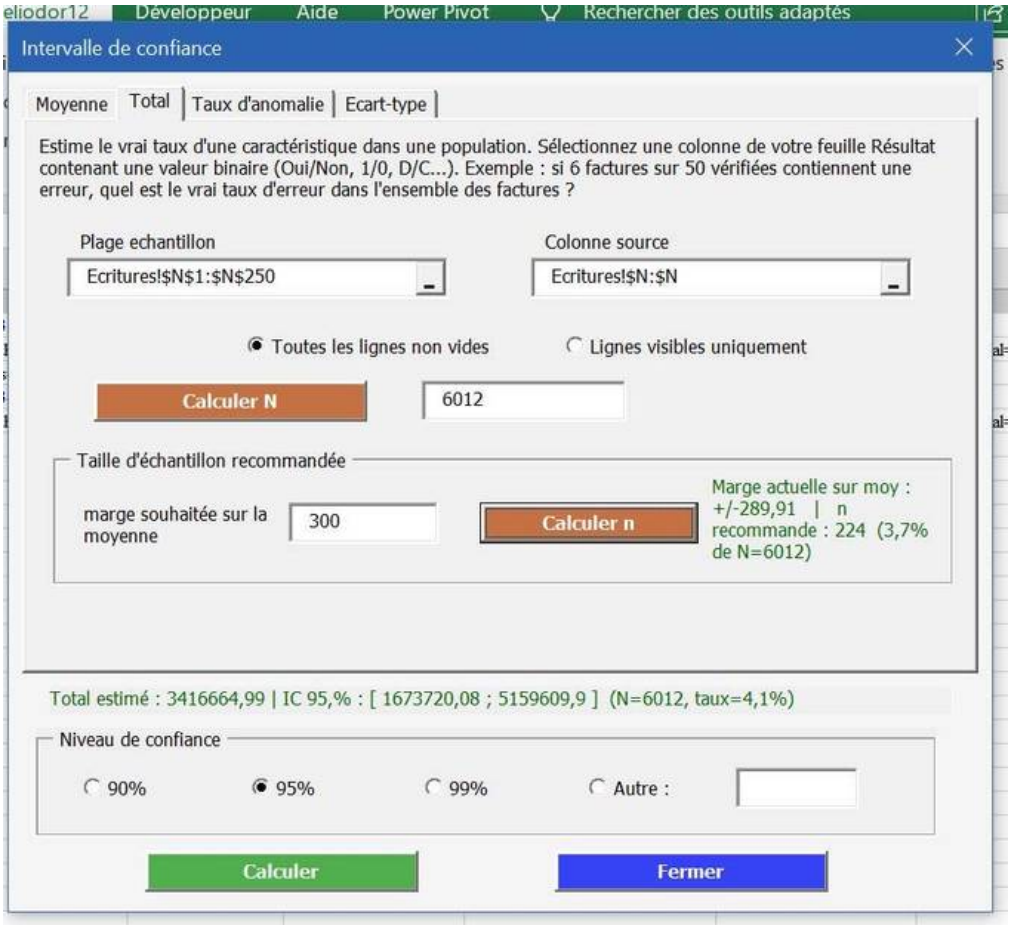
Calcul d'un intervalle de confiance dans un échantillon

A partir d'une plage quelconque ou résultant des macros précédentes de création d'un échantillon aléatoire, et de la feuille source complète, estimation d'un intervalle de confiance dans l'échantillon sélectionné ou obtenu.

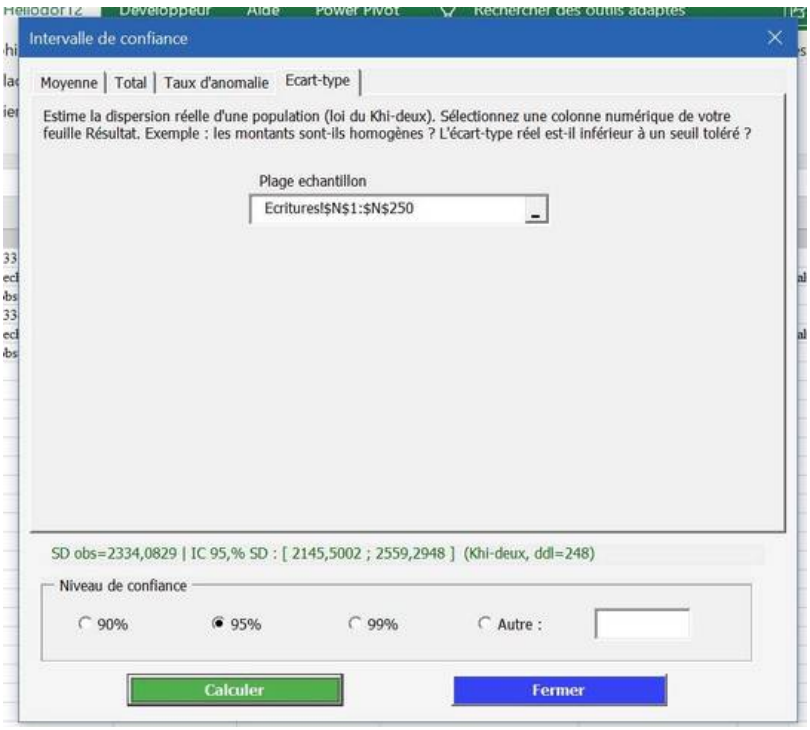
1/ Moyenne : contrôle d'un montant moyen, ou par exemple du montant moyen réel d'une écriture



2/ Total : montant total réel de toute la population, ou par exemple extrapolation d'un total comptable (ex. total des charges)



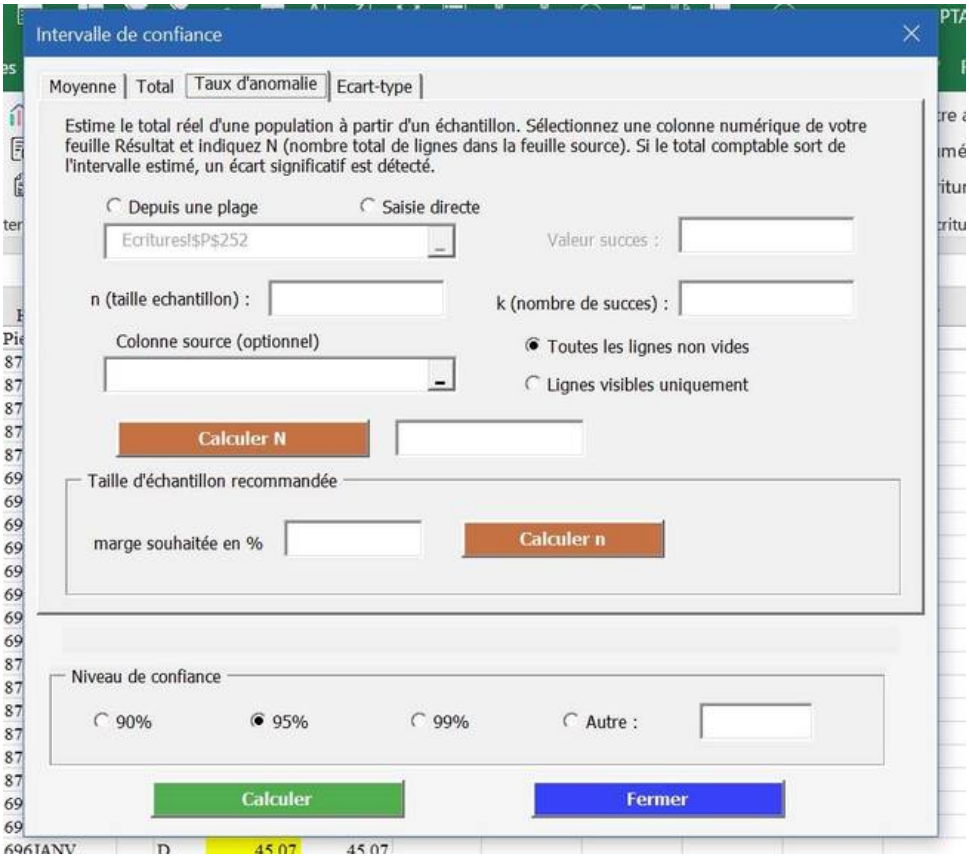
4 / Écart-type – Intervalle de confiance sur l'écart-type via la loi du Khi-deux



Résultats statistiques (onglet)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Horodatage	Type	Niveau	Parametres et resultats								
2	13-06-26 15h48m55s	Moyenne	95,%	n=248	N=6012 (taux=4,1%)	Loi=Normale (Z)	Moy=570,5545	SD=2338,5331	Z/t=1,96	Corr_pop_finie=1,0000	Marge=+/-291,0488	IC=[279,5057 ; 861,6033]
3	13-06-26 15h51m05s	Total	95,%	n_ech=248	N_pop=6012 (toutes)	Taux=4,1%	Loi=Normale (Z)	Moy_ech=570,5545	SD=2338,5331	Z/t=1,96	Corr_pop_finie=1,0000	Total_estime=3430173,75
4	13-06-26 15h53m43s	Ecart-type	95,%	n=249	ddl=248	Loi=Khi-deux	SD_obs=2334,0829	Var_obs=5447942,8297	Chi2_bas=206,2736	Chi2_hau=293,5128	IC_SD=[2145,5002 ; 2559,2948]	
5												
6												

3/ Taux d’anomalie



Explications, cas pratique :

k = nombre de succès dans l'échantillon, c'est-à-dire le nombre d'observations qui correspondent au critère recherché. Par exemple sur 250 écritures contrôlées (n = 250) et il y en a 12 avec une anomalie → k = 12. La proportion estimée sera p = 12/250 = 4,8%.

La "valeur succès" (mode Depuis une plage) sert à compter k automatiquement : si la colonne contient "OUI"/"NON", indiquer "OUI" et le code compte les cellules correspondantes. Ceci suppose bien sûr que les écritures ont déjà été contrôlées, et on cherche à déterminer un taux d’erreurs.

Marge souhaitée en % : c'est la précision désirée sur l’estimation, exprimée en points de pourcentage.

Elle sert à calculer le n recommandé : combien de lignes faudrait-il échantillonner pour atteindre cette précision ?

Exemple : marge = 5% avec un niveau de confiance 95% (Z ≈ 1,96) et p = 4,8% :

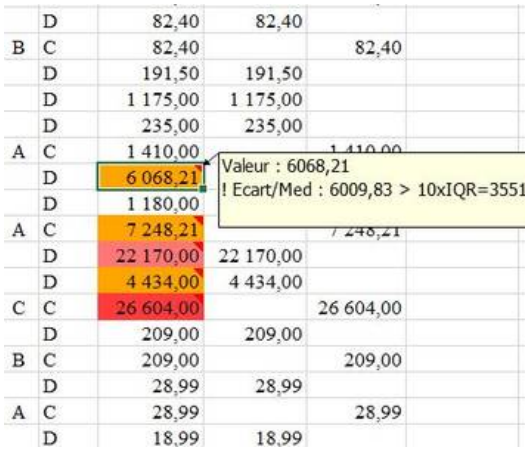
e = 0,05
n_brut ≈ $1,96^2 \times 0,048 \times 0,952 / 0,05^2 \approx 70$ observations suffiraient

Le bouton "Calculer n recommandé" serait utile pour dimensionner l'échantillon avant de commencer les contrôles, mais il faut quand même connaître au préalable le taux d’erreurs estimé, ce qui impliques des itérations : contrôles, statistiques, nouveaux contrôles etc.

Analyse valeurs en anomalie

Faire apparaître les anomalies de valeurs dans une zone à sélectionner + rapport statistique simplifié

Les anomalies, qui sont en fait des nombres qui s'écartent de la moyenne, sont colorées dans la zone analysée. Des commentaires sont insérés dans ces cellules sur option.



Le rapport est édité dans un nouvel onglet :

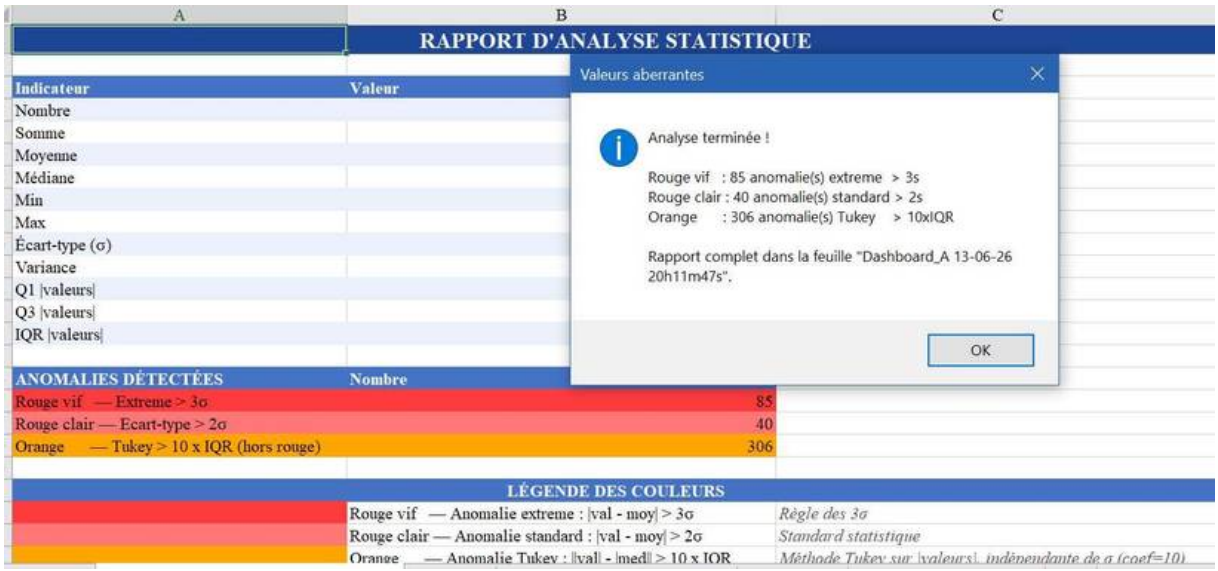
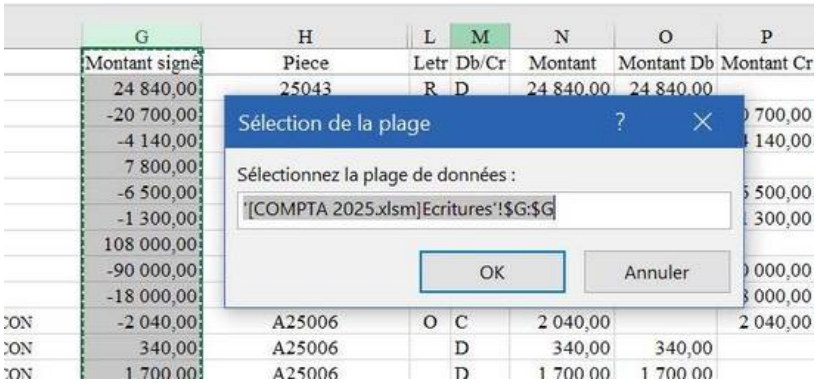


Tableau de bord statistique complet

Sélectionner une zone à analyser pour avoir une vue d'ensemble statistique, avant d'utiliser d'autres outils statistiques plus spécifiques



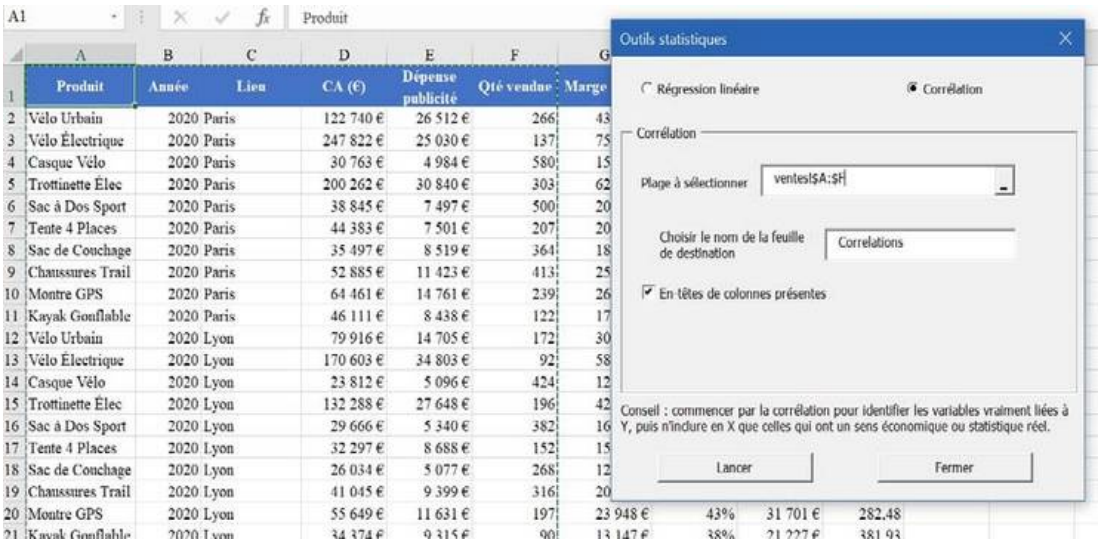
Création du rapport dans un nouvel onglet :

Tableau de bord statistique	
Nombre de valeurs (N)	601
Somme	
Valeur la plus fréquente (mode)	0,25
Moyenne	
Médiane	0,2
Écart-type	7209,933
Coeff. de variation %	1,48936E+2
Erreur standard (précision de la moyenne)	92,986
Intervalle de confiance 95% — borne basse	-182,254
Intervalle de confiance 95% — borne haute	182,254
Minimum	-112816,0
Maximum	165967.
Étendue (max - min)	278783,1
1er quartile (25 % des valeurs en dessous)	-59,9
3e quartile (75 % des valeurs en dessous)	56,98
Étendue interquartile (Q3 - Q1)	116,97
Centile 5 (5 % des valeurs en dessous)	-224
Centile 95 (95 % des valeurs en dessous)	1880,33
Asymétrie (+ droite / - gauche)	2,02
Valeurs aberrantes (hors Q1-1.5×IQR / Q3+1.5×IQR)	**1802 valeur(s) détectée(s)**
Légende — Coeff. de variation %	
L'écart-type en % de la moyenne :	*indique la dispersion autour de la moyenne*
Moins de 15 %	Faible dispersion — les valeurs sont homogènes
Entre 15 % et 30 %	Dispersion modérée
Au-delà de 30 %	**Forte dispersion — les valeurs sont très hétérogènes**
Légende — Intervalle de confiance 95%	
Fourchette dans laquelle se situe la vraie moyenne :	*avec 95 % de certitude, entre -182,25 et 182,25*
Légende — Centiles 5 et 95	
Ignore les 5 % extrêmes de chaque côté :	*90 % des valeurs sont comprises entre -2244 et 1880,34*
Légende — Asymétrie	
Entre -0,5 et +0,5	Distribution quasi symétrique
Entre ±0,5 et ±1	Asymétrie modérée
Au-delà de ±1	**Asymétrie forte (ex. 2 : distribution allongée à droite)**

Analyse régression corrélation

Analyse statistique d'une plage de données par régression linéaire et corrélation

1/ Le test de la corrélation sert en premier lieu à examiner comment les variables sont liées entre elles



	Produit	Année	Lieu	CA (€)	Dépense publicité	Qté vendue	Marge
2	Vélo Urbain	2020	Paris	122 740 €	26 512 €	266	43
3	Vélo Électrique	2020	Paris	247 822 €	25 030 €	137	75
4	Casque Vélo	2020	Paris	30 763 €	4 984 €	580	15
5	Trottinette Élec	2020	Paris	200 262 €	30 840 €	303	62
6	Sac à Dos Sport	2020	Paris	38 845 €	7 497 €	500	20
7	Tente 4 Places	2020	Paris	44 383 €	7 501 €	207	20
8	Sac de Couchage	2020	Paris	35 497 €	8 519 €	364	18
9	Chaussures Trail	2020	Paris	52 885 €	11 423 €	413	25
10	Montre GPS	2020	Paris	64 461 €	14 761 €	239	26
11	Kayak Gonflable	2020	Paris	46 111 €	8 438 €	122	17
12	Vélo Urbain	2020	Lyon	79 916 €	14 705 €	172	30
13	Vélo Électrique	2020	Lyon	170 603 €	34 803 €	92	58
14	Casque Vélo	2020	Lyon	23 812 €	5 096 €	424	12
15	Trottinette Élec	2020	Lyon	132 288 €	27 648 €	196	42
16	Sac à Dos Sport	2020	Lyon	29 666 €	5 340 €	382	16
17	Tente 4 Places	2020	Lyon	32 297 €	8 688 €	152	15
18	Sac de Couchage	2020	Lyon	26 034 €	5 077 €	268	12
19	Chaussures Trail	2020	Lyon	41 045 €	9 399 €	316	20
20	Montre GPS	2020	Lyon	55 649 €	11 631 €	197	23 948 € 43% 31 701 € 282,48
21	Kayak Gonflable	2020	Lyon	34 374 €	9 315 €	90	13 147 € 38% 21 227 € 381,93

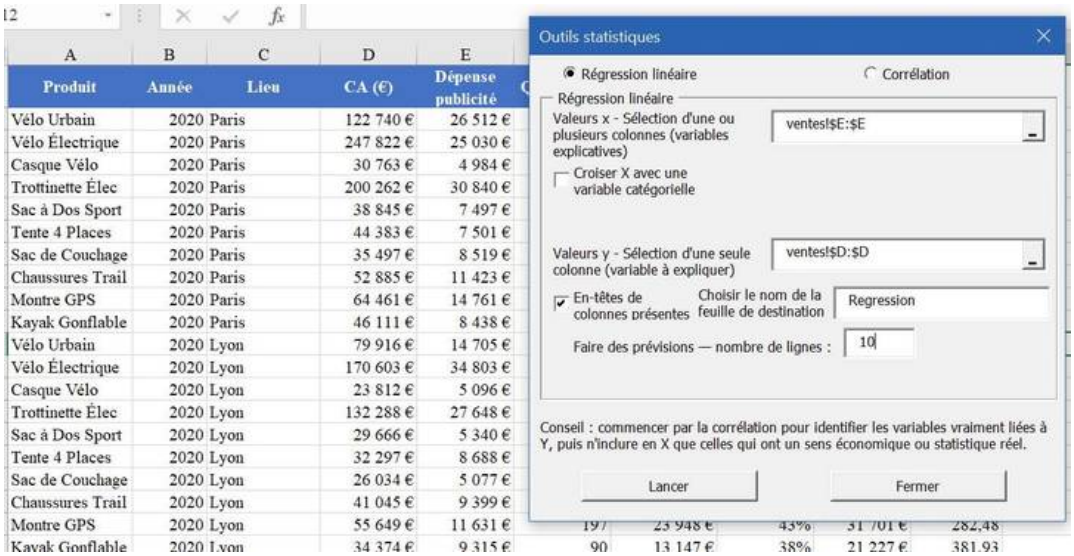
La matrice de corrélation est ensuite créée dans un nouvel onglet, avec une légende explicative. Les variables non numériques (catégorielles) sont aussi prises en compte :

A	B	C	D	E
Matrice de corrélation de Pearson (variables numériques)				
	Année	**CA (€)**	**Dépense publicité**	**Qté vendue**
Année	1	0,1486	0,1003	0,163
CA (€)	0,1486	1	0,9362	-0,3133
Dépense publicité	0,1003	0,9362	1	-0,3445
Qté vendue	0,163	-0,3133	-0,3445	1
Rapport de corrélation eta² (catégorielle ? numérique)				
	Année	**CA (€)**	**Dépense publicité**	**Qté vendue**
Produit	0	0,8874	0,8591	0,8222
Lieu	0	0,0411	0,0114	0,107

G	H
Légende — Matrice de corrélation mixte	
Pearson r (variables numériques)	
Coefficient r de Pearson	Mesure la force et le sens de la relation linéaire entre deux variables (-1 à +1)
Diagonale	Toujours égale à 1 — une variable est parfaitement corrélée avec elle-même
Symétrie	La matrice est symétrique : r(X,Y) = r(Y,X)
Codes couleur :	
Rouge |r| > 0,80	Corrélation forte — risque de multicolinéarité en régression multiple
Orange |r| > 0,50	**Corrélation modérée**
Vert |r| <= 0,50	Corrélation faible — variables peu liées linéairement
Attention	r = 0 n'exclut pas une relation non linéaire entre les variables
Eta² (catégorielle ? numérique)	
Rapport de corrélation eta²	Mesure la part de variance de la variable numérique expliquée par les groupes de la variable catégorielle (0 = aucun effet, 1 = effet total)
Asymétrie	eta²(X,Y) <> eta²(Y,X) — le tableau se lit : ligne catégorielle explique colonne numérique
Codes couleur :	
Rouge eta² > 0,14	Effet fort — la catégorie explique bien la variabilité du chiffre
Orange eta² > 0,06	Effet modéré
Vert eta² <= 0,06	Effet faible — la catégorie n'explique pas vraiment la variable numérique
Attention	eta² = 0 n'exclut pas une relation non monotone ou une interaction avec d'autres variables

2/ Régression linéaire

Dans l'exemple ci-après, la recherche porte sur le lien éventuel entre le chiffre d'affaires d'une société et ses dépenses de publicité.



A	B	C	D	E
Produit	**Année**	**Lieu**	**CA (€)**	**Dépense publicité**
Vélo Urbain	2020	Paris	122 740 €	26 512 €
Vélo Électrique	2020	Paris	247 822 €	25 030 €
Casque Vélo	2020	Paris	30 763 €	4 984 €
Trottinette Élec	2020	Paris	200 262 €	30 840 €
Sac à Dos Sport	2020	Paris	38 845 €	7 497 €
Tente 4 Places	2020	Paris	44 383 €	7 501 €
Sac de Couchage	2020	Paris	35 497 €	8 519 €
Chaussures Trail	2020	Paris	52 885 €	11 423 €
Montre GPS	2020	Paris	64 461 €	14 761 €
Kayak Gonflable	2020	Paris	46 111 €	8 438 €
Vélo Urbain	2020	Lyon	79 916 €	14 705 €
Vélo Électrique	2020	Lyon	170 603 €	34 803 €
Casque Vélo	2020	Lyon	23 812 €	5 096 €
Trottinette Élec	2020	Lyon	132 288 €	27 648 €
Sac à Dos Sport	2020	Lyon	29 666 €	5 340 €
Tente 4 Places	2020	Lyon	32 297 €	8 688 €
Sac de Couchage	2020	Lyon	26 034 €	5 077 €
Chaussures Trail	2020	Lyon	41 045 €	9 399 €
Montre GPS	2020	Lyon	55 649 €	11 631 €
Kayak Gonflable	2020	Lyon	34 374 €	9 315 €

Le rapport est créé dans un nouvel onglet, avec une légende explicative. L'option «Faire des prévisions» prépare des lignes avec les variables X à saisir (selon les prévisions de l'utilisateur), et calcule la variable Y correspondante selon l'équation de la régression obtenue.

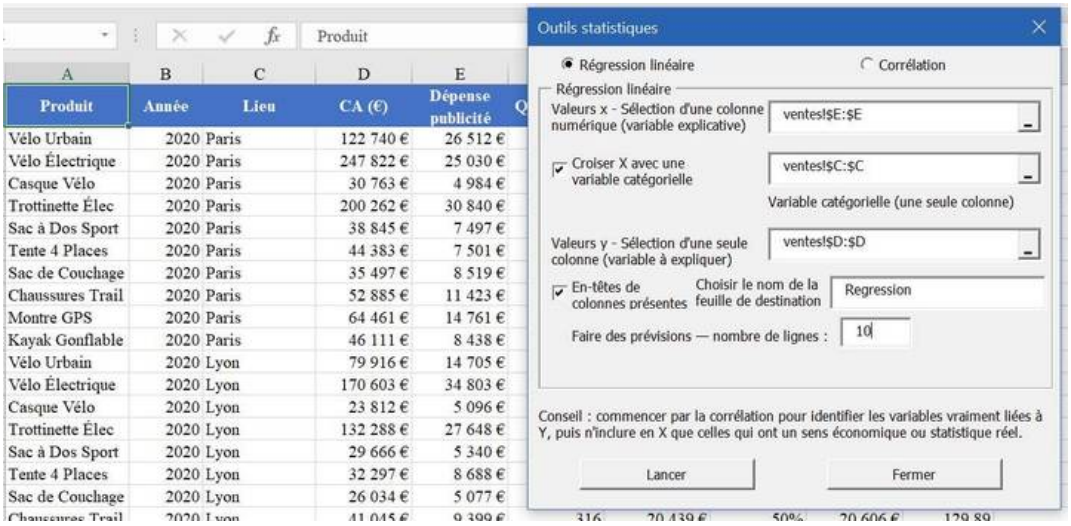
	A	B	C	D
1	**Variable**	**Coefficient**	**Erreur standard**	**Type**
2	Intercept	6107,731708	2210,48849	
3	Dépense publicité	4,687637	0,11172	numérique
4				
5	**R²**	0,876527		
6	**R² ajusté**	0,876029		
7	**Erreur standard**	22824,09294		
8	**F**	1760,539867		
9				
10				
11	**CA (€) réel**	**CA (€) prédit**	**Résidu**	**Dépense publicité**
12	122 740,38 €	130385,987	-7 645,61 €	26511,9221
13	247 822,04 €	123439,3966	124 382,64 €	25030,026
14	30 763,20 €	29469,2173	1 293,98 €	4983,6384
15	200 261,79 €	150675,923	49 585,87 €	30840,3157
16	38 845,00 €	41251,3414	-2 406,34 €	7497,085
17	44 382,87 €	41268,3107	3 114,56 €	7500,705
18	35 497,28 €	46043,3351	-10 546,06 €	8519,3472
19	52 884,65 €	59654,9997	-6 770,35 €	11423,0844
20	64 460,69 €	75304,2694	-10 843,58 €	14761,498
21	46 111,12 €	45663,5793	447,54 €	8438,335

	F	G
	Légende — Résultats de la régression	
	Équation	**CA (€) = 4,6876 x Dépense publicité + 6107,7317**
	Intercept	Valeur de CA (€) quand toutes les variables valent zéro (ou = modalité de référence pour les dummies)
	Dépense publicité	Quand Dépense publicité augmente de 1, CA (€) varie de ce coefficient (autres variables constantes)
	Erreur standard (coefficients)	Précision de chaque coefficient — plus elle est faible, plus le coefficient est fiable
	R²	Part de la variance de CA (€) expliquée par le modèle (0 = nul, 1 = parfait)
		Bon ajustement (R² entre 0,70 et 0,90)
	R² ajusté	R² corrigé selon le nombre de variables — à privilégier en régression multiple
	Erreur standard (modèle)	Dispersion moyenne des résidus — écart moyen entre CA (€) réel et prédit
	F (Fisher)	Test global du modèle — plus F est élevé, plus le modèle est significatif
	Résidu	**Différence entre CA (€) réel et prédit — idéalement faible et sans tendance**
	Dummy	Variable binaire (0/1) créée automatiquement à partir d'une variable texte — le coefficient mesure l'écart à la modalité de référence
	Modalité de référence	Choisie automatiquement par ordre alphabétique — c'est la première modalité dans l'ordre A->Z qui est exclue du modèle. Son effet est absorbé dans l'intercept : toutes les autres modalités sont
	Exemple	*Si la référence est "Bordeaux" et le coefficient de Lieu_Paris = 3 000, cela signifie que Paris génère en moyenne 3 000 de plus que Bordeaux, toutes choses égales par ailleurs.*

L'équation de la régression (ici CA (€) = 4,6876 x Dépense publicité + 6107,7317) est utilisable pour des prévisions. Des cellules pour les calculs de prévisions sont créées en fin de rapport, si elles ont été demandées.

2					
3	**Prévisions**				
4		**CA (€) prédit**		**Dépense publicité**	*en jaune : cellules à saisir*
5		4 162 264,11 €		886 620,78 €	
6		4 376 951,98 €		932 419,52 €	
7		4 591 639,85 €		978 218,26 €	
8		4 806 327,71 €		1 024 017,00 €	
9					
0					
1					

Le tableau des ventes de l'exemple comprend des colonnes non numériques, comme le produit ou le lieu. Pour prendre en compte par exemple le lieu, cocher «Croiser avec une variable catégorielle» et saisir la colonne dans la case qui s'affiche.



Produit	Année	Lieu	CA (€)	Dépense publicité
Vélo Urbain	2020	Paris	122 740 €	26 512 €
Vélo Électrique	2020	Paris	247 822 €	25 030 €
Casque Vélo	2020	Paris	30 763 €	4 984 €
Trottinette Élec	2020	Paris	200 262 €	30 840 €
Sac à Dos Sport	2020	Paris	38 845 €	7 497 €
Tente 4 Places	2020	Paris	44 383 €	7 501 €
Sac de Couchage	2020	Paris	35 497 €	8 519 €
Chaussures Trail	2020	Paris	52 885 €	11 423 €
Montre GPS	2020	Paris	64 461 €	14 761 €
Kayak Gonflable	2020	Paris	46 111 €	8 438 €
Vélo Urbain	2020	Lyon	79 916 €	14 705 €
Vélo Électrique	2020	Lyon	170 603 €	34 803 €
Casque Vélo	2020	Lyon	23 812 €	5 096 €
Trottinette Élec	2020	Lyon	132 288 €	27 648 €
Sac à Dos Sport	2020	Lyon	29 666 €	5 340 €
Tente 4 Places	2020	Lyon	32 297 €	8 688 €
Sac de Couchage	2020	Lyon	26 034 €	5 077 €
Chaussures Trail	2020	Lyon	41 045 €	9 399 €

Outils statistiques

Régression linéaire — Corrélation

Régression linéaire

Valeurs x - Sélection d'une colonne numérique (variable explicative) : ventes!$E:$E

Croiser X avec une variable catégorielle : ventes!$C:$C

Variable catégorielle (une seule colonne)

Valeurs y - Sélection d'une seule colonne (variable à expliquer) : ventes!$D:$D

En-têtes de colonnes présentes — Choisir le nom de la feuille de destination : Regression

Faire des prévisions — nombre de lignes : 10

Conseil : commencer par la corrélation pour identifier les variables vraiment liées à Y, puis n'inclure en X que celles qui ont un sens économique ou statistique réel.

Lancer — Fermer

Le rapport est créé dans un nouvel onglet de la même façon

	A	B	C	D	E
1	**Variable**	**Coefficient**	**Erreur standard**		
2	Dépense publicité_Bordeaux	4,437832	0,156432		
3	Dépense publicité_Lille	4,700095	0,173089		
4	Dépense publicité_Lyon	5,085748	0,158272		
5	Dépense publicité_Marseille	4,515295	0,152396		
6	Dépense publicité_Paris	5,600427	0,133541		
7					
8	**R²**	0,955098			
9	**R² ajusté**	0,954365			
10	**Erreur standard**	21420,81487			
11	**F**	1042,264973			
12					
13	**CA (€) réel**	**CA (€) prédit**	**Résidu**	**Dépense publicité**	**Lieu**
14	122 740,38 €	148478,0892	-25 737,71 €	26 511,92 €	Paris
15	247 822,04 €	140178,838	107 643,20 €	25 030,03 €	Paris
16	30 763,20 €	27910,504	2 852,70 €	4 983,64 €	Paris
17	200 261,79 €	172718,9424	27 542,85 €	30 840,32 €	Paris
18	38 845,00 €	41986,8786	-3 141,88 €	7 497,09 €	Paris
19	44 382,87 €	42007,1522	2 375,72 €	7 500,71 €	Paris

	H	I
	Légende — Régression avec interaction	
	Équation	**CA (€) = 4,4378 x Dépense publicité_Bordeaux + 4,7001 x Dépense publicité_Lille + 5,0857 x Dépense publicité_Lyon + 4,5153 x Dépense publicité_Marseille + 5,6004 x Dépense publicité_Paris**
	Modèle	Régression sans intercept — chaque modalité de "Lieu" a son propre coefficient pour "Dépense publicité"
	Sans intercept	Toutes les modalités figurent dans l'équation — il n'y a pas de modalité de référence. Chaque coefficient représente la pente de "Dépense publicité" pour cette modalité.
	Dépense publicité_Bord	Quand Dépense publicité augmente de 1 pour la modalité "Bordeaux", CA (€) varie de ce coefficient
	Dépense publicité_Lille	Quand Dépense publicité augmente de 1 pour la modalité "Lille", CA (€) varie de ce coefficient
	Dépense publicité_Lyon	Quand Dépense publicité augmente de 1 pour la modalité "Lyon", CA (€) varie de ce coefficient
	Dépense publicité_Mars	Quand Dépense publicité augmente de 1 pour la modalité "Marseille", CA (€) varie de ce coefficient
	Dépense publicité_Paris	Quand Dépense publicité augmente de 1 pour la modalité "Paris", CA (€) varie de ce coefficient
	R²	Part de la variance de CA (€) expliquée par le modèle (0 = nul, 1 = parfait)
		Excellent ajustement (R² >= 0,90)
	R² ajusté	R² corrigé selon le nombre de modalités
	Erreur standard	**Dispersion moyenne des résidus**
	F (Fisher)	Test global du modèle
	Résidu	Différence entre CA (€) réel et prédit
	Attention	Sans intercept, le R² n'est pas comparable à celui d'une régression avec intercept — il tend à être artificiellement élevé

Il y a alors possibilité de faire des prévisions de chiffre d'affaires en fonction des budgets prévus de dépenses de publicité par lieu selon l'équation obtenue :

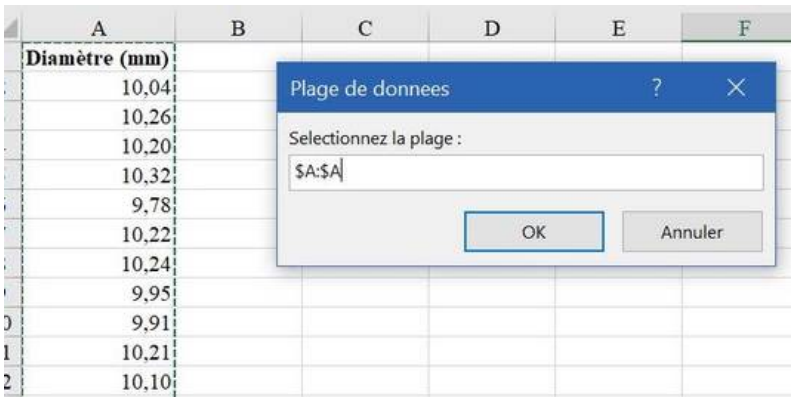
CA (€) = 4,4378 x Dépense publicité Bordeaux + 4,7001 x Dépense publicité_Lille + 5,0857 x Dépense publicité_Lyon + 4,5153 x Dépense publicité_Marseille + 5,6004 x Dépense publicité_Paris

B	C	D	E	F	G	H	
Prévisions							
CA (€) prédit		**Dépense publicité_Bordeaux**	**Dépense publicité_Lille**	**Dépense publicité_Lyon**	**Dépense publicité_Marseille**	**Dépense publicité_Paris**	*en jaune : cellules à saisir*
4 342 382,96 €		162 000,00 €	165 000,00 €	168 000,00 €	186 000,00 €	206 000,00 €	
4 564 275,20 €		168 500,00 €	175 000,00 €	174 500,00 €	198 000,00 €	216 500,00 €	
4 786 259,84 €		175 000,00 €	185 500,00 €	181 000,00 €	209 500,00 €	227 000,00 €	
5 010 787,36 €		181 500,00 €	196 000,00 €	188 000,00 €	221 000,00 €	237 500,00 €	

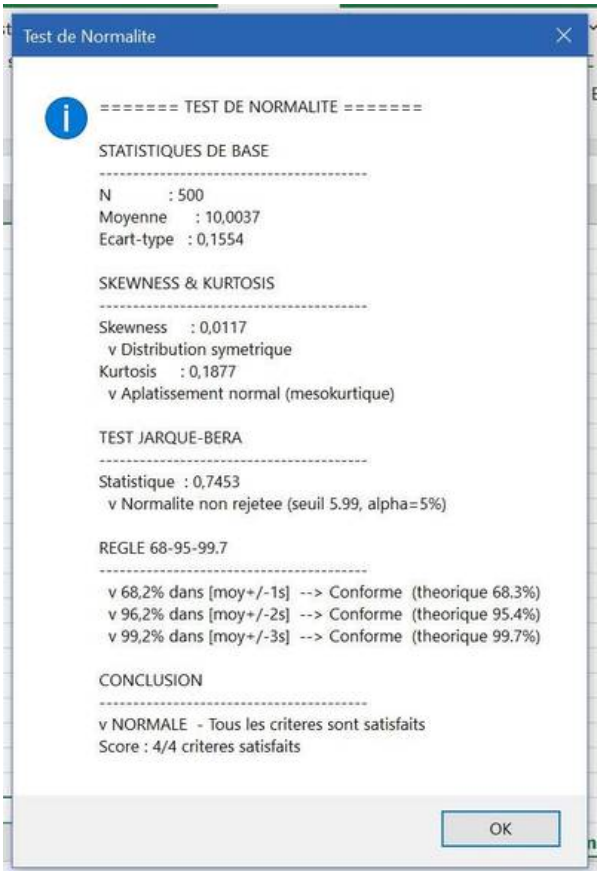
Test de normalité

Vérifier dans quelle mesure une série de nombres à sélectionner suit une loi normale

Dans l'exemple qui suit, il s'agit d'une production de 500 pièces d'usine dont le diamètre a été mesuré (autour de 10 mm)

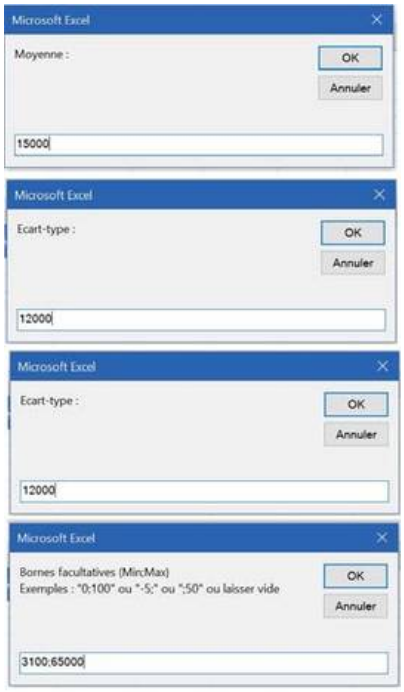


Les résultats qui s'affichent dans une fenêtre temporaire permettent de s'assurer au cas présent que les nombres suivent bien une loi normale, selon quatre critères significatifs :



Simuler les données d'une distribution normale

Simuler une distribution normale (Monte Carlo) en saisissant successivement une moyenne, un écart-type, et un nombre de tirages pour simuler un scénario, ou valider des paramètres obtenus dans d'autres tests. Un montant minimal et maximal est aussi à entrer (option)

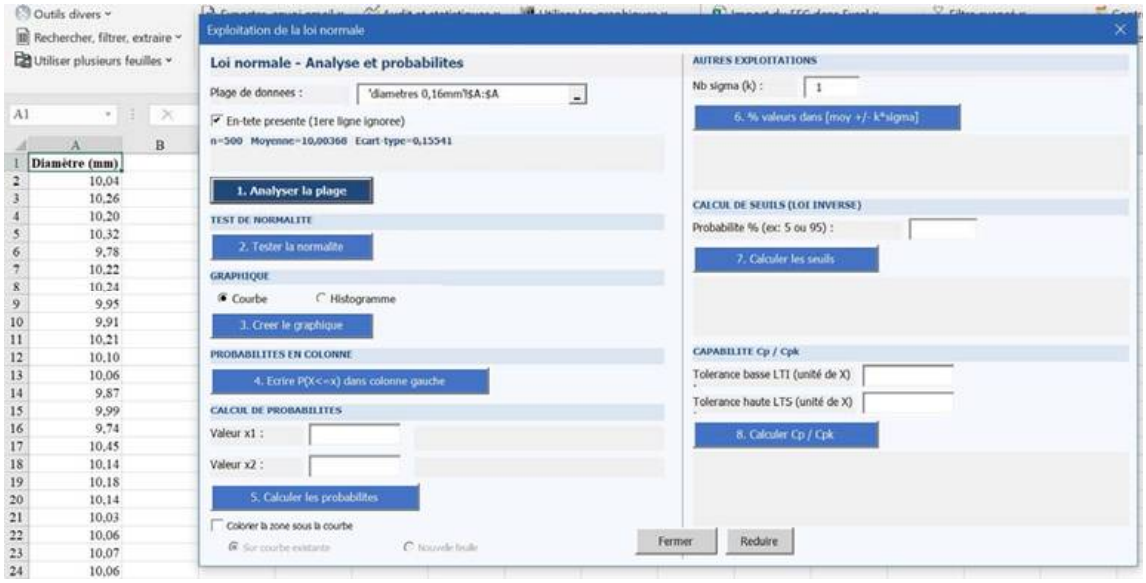


Les données calculées sont inscrites dans un nouvel onglet

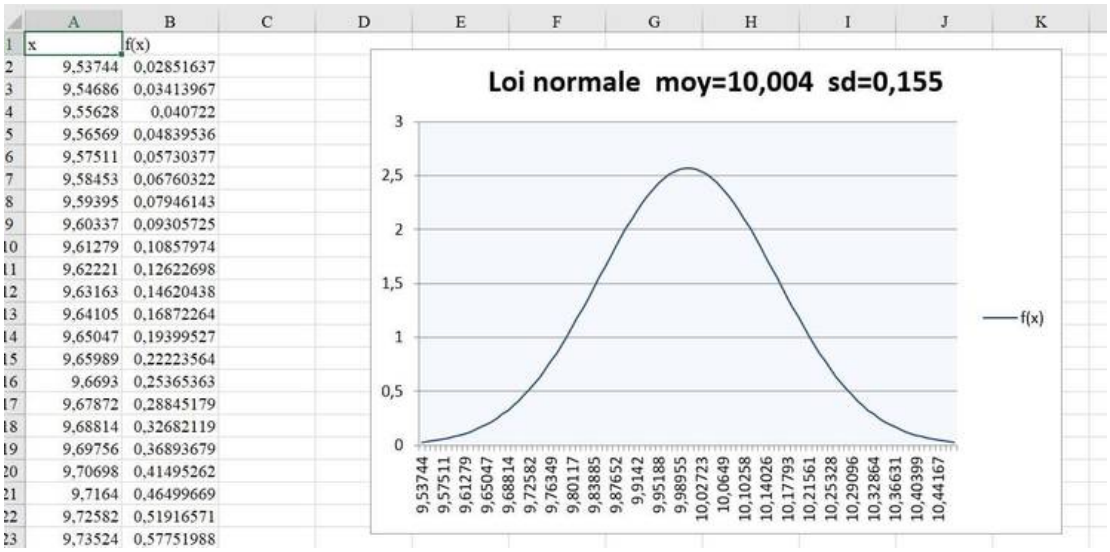
	A	B	C	D	E
	Tirage	Valeur		**Statistiques simulees**	
	1	27474,7175		Moyenne	17505,0769
	2	22916,3814		Ecart-type	8868,0344
	3	25201,3778		Min	3337,2789
	4	31649,3123		Max	45066,4579
	5	12298,2041			
	6	24571,2984		**Valeurs theoriques saisies**	
	7	22472,9903		Moyenne	15000
	8	31289,8355		Ecart-type	12000
	9	25469,7948		Borne min	3100
	10	11956,5495		Borne max	65000
	11	23142,4553			
	12	15351,0654		**Ecarts simule / theorique**	
	13	24910,9666		Ecart moyenne	2505,0769
	14	21307,189		Ecart ecart-type	-3131,9656
	15	26398,2602			
	16	33237,7949			
	17	11970,1988			

Exploitation de la loi normale

A partir d'une série de données dont la conformité à la loi normale est vérifiée, divers calculs de probabilité, calculs de seuils, intervalles sigma



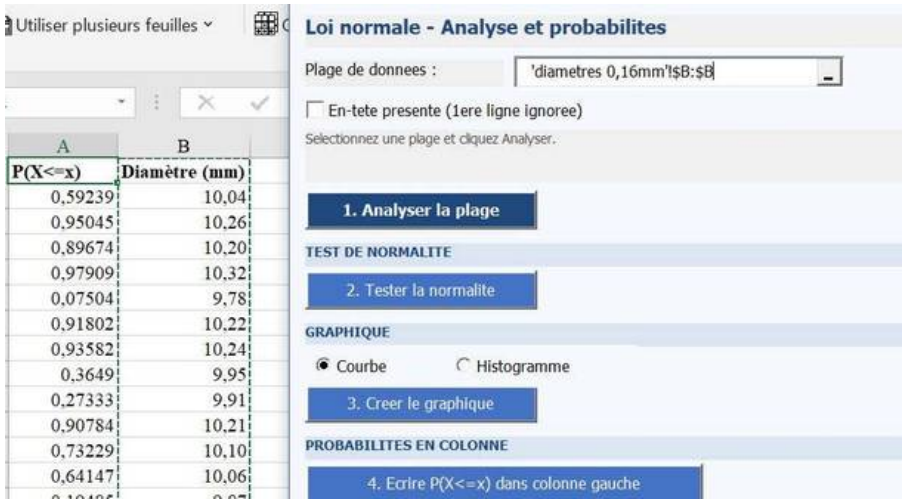
Reprise ici de l'exemple des 500 pièces de diamètre 10 en moyenne, écart type 0,16



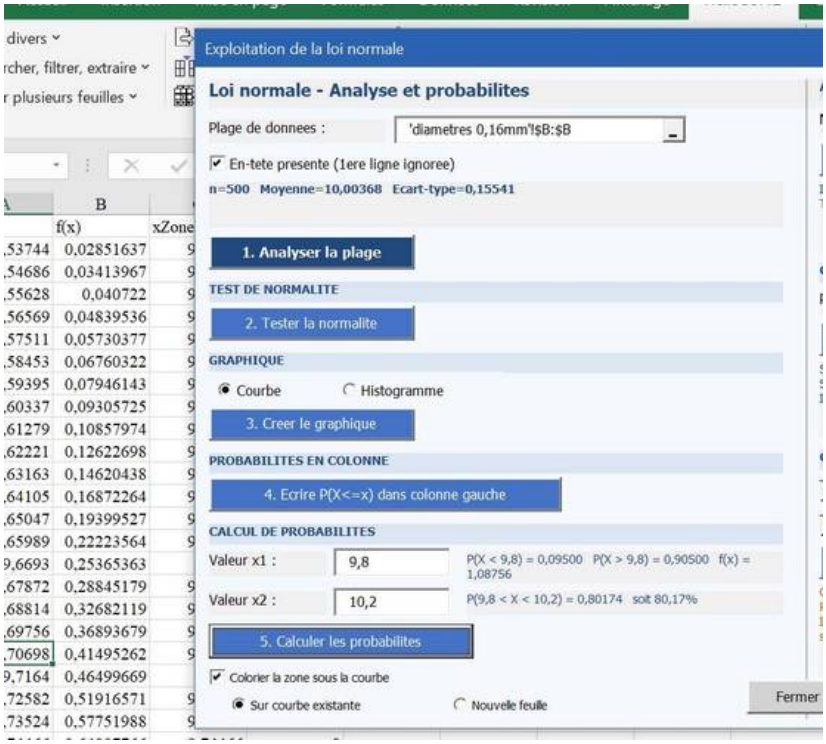
x	f(x)
9,53744	0,02851637
9,54686	0,03413967
9,55628	0,040722
9,56569	0,04839536
9,57511	0,05730377
9,58453	0,06760322
9,59395	0,07946143
9,60337	0,09305725
9,61279	0,10857974
9,62221	0,12622698
9,63163	0,14620438
9,64105	0,16872264
9,65047	0,19399527
9,65989	0,22223564
9,6693	0,25365363
9,67872	0,28845179
9,68814	0,32682119
9,69756	0,36893679
9,70698	0,41495262
9,7164	0,46499669
9,72582	0,51916571
9,73524	0,57751988

La courbe obtenue (nouvel onglet) montre qu'il s'agit bien d'une loi normale

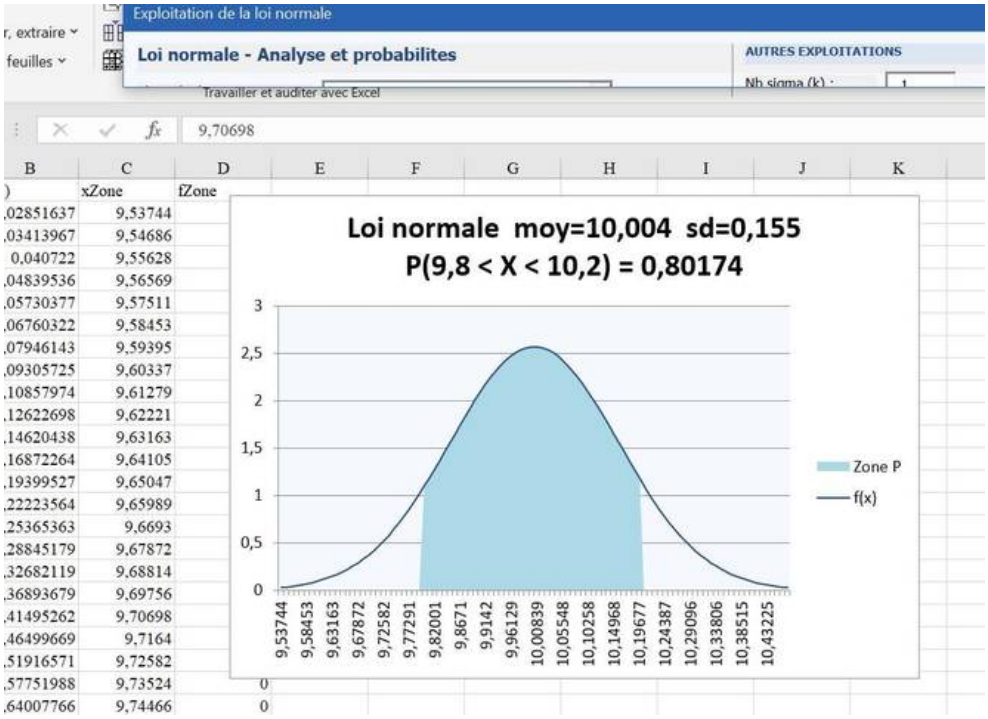
»Ecrire P dans la colonne à gauche» de la colonne des données de diamètre : montre la probabilité que X soit inférieur à x, c'est-à-dire la proportion des pièces dont le diamètre est inférieur à celui relevé dans la colonne des données.



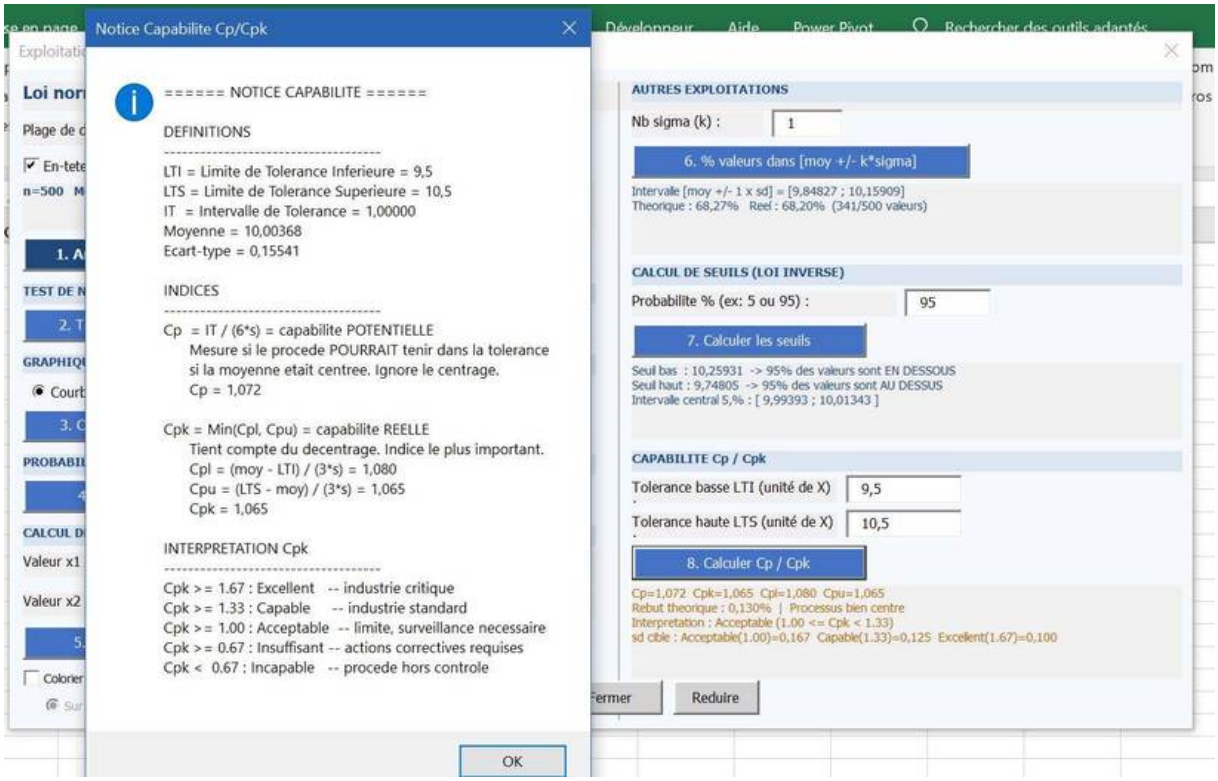
P(X<=x)	Diamètre (mm)
0,59239	10,04
0,95045	10,26
0,89674	10,20
0,97909	10,32
0,07504	9,78
0,91802	10,22
0,93582	10,24
0,3649	9,95
0,27333	9,91
0,90784	10,21
0,73229	10,10
0,64147	10,06



Calcul de probabilités : 1/ probabilité que le diamètre soit inférieur ou supérieur à x1 (case n°1), 2/ probabilité que le diamètre soit compris entre deux valeurs : case n°1 et n°2 remplies. La probabilité peut être rendue visible sur la courbe (zone colorée) :



Autres exploitations



1/ Nombre de sigma : k est le nombre d'écarts-types de part et d'autre de la moyenne. Dans cet exemple 68,20% des valeurs sont comprises dans la moyenne plus ou moins un écart-type, ce qui est proche de la valeur classique pour la loi normale : 68,27%

Valeurs standard pour la loi normale :
- k = 1, 68,27% des valeurs dans l'intervalle moyenne +/- 1 écart-type
- k = 2, 95,45% des valeurs dans l'intervalle moyenne +/- 2 écarts-types
- k = 3, 99,73% des valeurs dans l'intervalle moyenne +/- 3 écarts-types

2/ Calcul des seuils : c'est l'inverse du calcul de probabilité déjà expliqué. Cela donne la valeur de X pour que y % des pièces aient un diamètre inférieur ou supérieur à X. Si veut que 95% des pièces aient un diamètre inférieur au seuil, à ce moment le seuil est : 10,25931.

3/ Calcul Cpk : il s'agit de la capacité d'un processus industriel. Si les seuils de tolérance sont fixés à moyenne +/- 3 écarts-types, le CpK est proche de 1, ce qui est tout juste acceptable. Dans l'exemple ces limites de tolérance seraient : tolérance basse 9,535 ; tolérance haute 10,465.

Dans l'industrie, on fixe en principe la tolérance plus large que 6σ (6 écarts-types) pour avoir de la marge - d'où l'exigence Cpk ≥ 1,33 comme standard, qui implique que la tolérance doit couvrir au moins 8σ.

Calculer la P-value

Vérifier dans quelle mesure deux séries de données représentent une différence significative. Le montant de la p-value bilatérale montre s'il existe une différence entre les deux séries, quel que soit le sens : si p-value < a=0.05 => différence significative (cas le plus courant).

Une p-value est d'autant plus significative qu'elle est faible. Attention une p-value significative ne prouve pas qu'un effet est important, seulement qu'il est peu probable d'être dû au hasard. Il y a au départ deux hypothèses : H_o, Hypothèse nulle, il ne se passe rien et H_1, Hypothèse alternative, il se passe quelque chose.

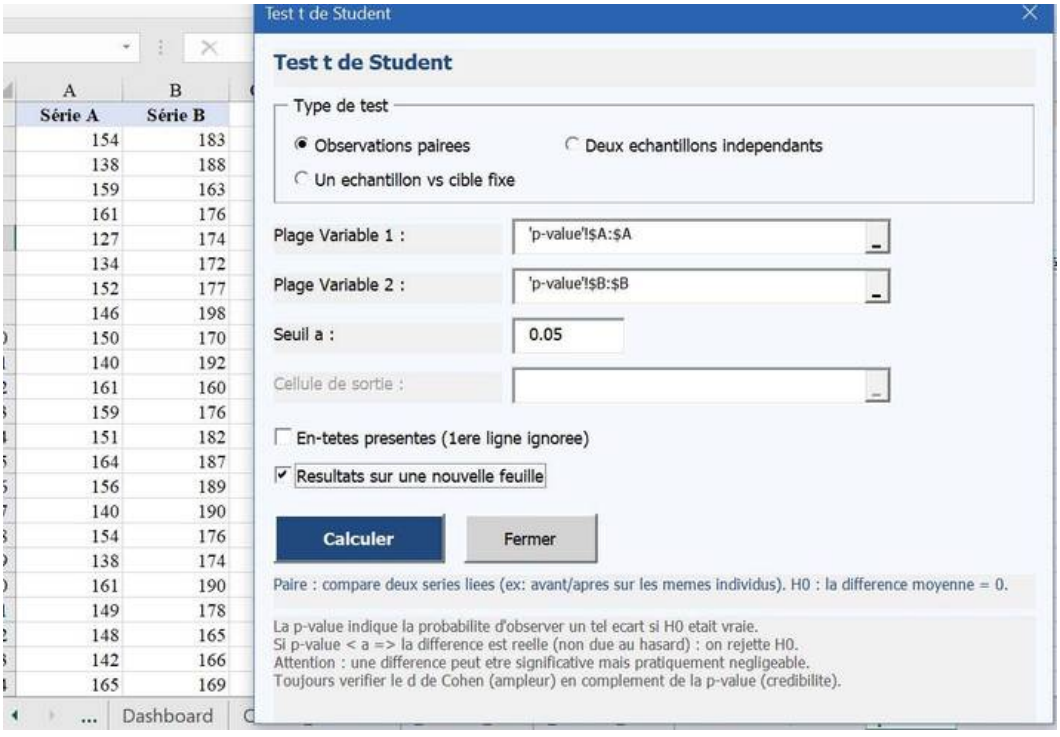
Exemples :

Impact d'une campagne commerciale : CA moyen mensuel avant/après une campagne marketing. Si p = 0,01 → l'augmentation observée n'est pas due au hasard, la campagne a eu un effet réel. Il s'agit du test «Observations pairées» dans le formulaire de la macro.

Contrôle qualité / process industriel : dans l'exemple précédent, la moyenne des diamètres des pièces produites était de 10,004 mm. Une deuxième série ultérieure d'une production de 500 pièces (sans modification du process) a un diamètre moyen de 10,08 mm. La p-value montre si la dérive est significative, ce qui semble être le cas : il s'agit du test «Deux échantillons indépendants» dans le formulaire. Il est aussi possible de calculer une p-value par rapport à un objectif de 10 mm. Il s'agit du test «Un échantillon vs cible fixe» dans le formulaire.

p-value	Interprétation usuelle
> 0,10	Pas de signal significatif
0,05 – 0,10	Signal faible, à surveiller
0,01 – 0,05	Significatif (seuil standard)
< 0,01	Très significatif
< 0,001	Extrêmement significatif

1/ Test sur des valeurs pairées. Série A : ventes journalières avant mise à jour site internet, série B : ventes journalières après mise à jour site internet

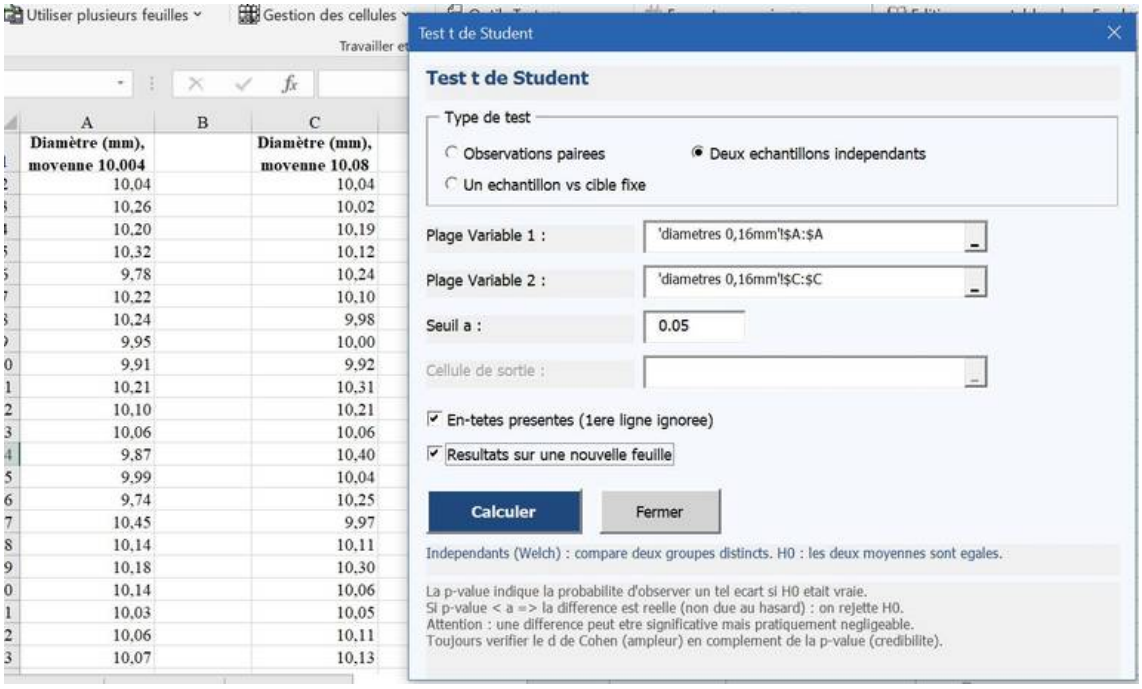


Affichage des résultats dans une nouvelle feuille :

STATISTIQUES DESCRIPTIVES		
Moyenne Variable 1	**15 116 000**	Moyenne arithmetique de la 1ere serie
Moyenne Variable 2	**17 774 000**	Moyenne arithmetique de la 2eme serie
Ecart-type Variable 1	924 797	Dispersion des valeurs de la 1ere serie
Ecart-type Variable 2	919 807	Dispersion des valeurs de la 2eme serie
Observations	50	Nombre de paires
Taille recommandee	OK	Minimum conseille : 30 paires. En dessous, le test reste valide si les differences suivent une loi normale, mais la puissance est reduite. Ici n=50 : taille suffisante.
DIFFERENCES (V1 - V2)		
Difference moyenne	-2 658 000	Moyenne des ecarts individuels (V1i - V2i)
Ecart-type des differences	1 322 195	Dispersion des ecarts individuels
Erreur standard de la diff.	186 987	
TEST T PAIRE		
Statistique t	-1 421 492	= Difference moyenne / Erreur standard
Degres de liberte	49	= n - 1
p-value unilaterale	**0,00000**	Teste si la serie A est superieure a la serie B (ou inversement) : si p-value < a=0.05 => difference significative dans ce sens
p-value bilaterale	**0,00000**	Teste s'il existe une difference entre les deux series, quel que soit le sens : si p-value < a=0.05 => difference significative (cas le plus courant)
t critique unilateral	167 655	Valeur a depasser (1 cote) pour rejeter H0 au seuil a=0.05
t critique bilateral	200 958	Valeur a depasser (2 cotes) pour rejeter H0 au seuil a=0.05
INTERVALLE DE CONFIANCE 95% (supplement)		
Borne inferieure IC	-3 033 764	La vraie difference est superieure a cette valeur avec 95% de confiance
Borne superieure IC	-2 282 236	La vraie difference est inferieure a cette valeur avec 95% de confiance
IC contient 0 ?	NON	OUI = non significatif au seuil 95% (coherent avec p-value bilaterale)
TAILLE D'EFFET (supplement)		
d de Cohen	-201 029	Magnitude : <0.2 negligeable | 0.2 petit | 0.5 moyen | >=0.8 grand => grand
NORMALITE DES DIFFERENCES (supplement)		
Asymetrie (skewness)	-0,03664	Idealement = 0 -- |skewness| > 1 est preoccupant
Kurtosis en exces	-0,40500	Idealement = 0 -- |kurtosis| > 2 est preoccupant
Avertissement	OK	Aucun signe fort de non-normalite detecte
CONCLUSION		
REJET de H0		**Difference significative au seuil a=0.05. Les deux moyennes different.**
NOTE D'INTERPRETATION		
Difference des moyennes	= amplitude	Dit COMBIEN les deux series different. Seule, elle ne suffit pas : une difference de 0.5 peut etre enorme ou insignifiante selon la variabilite des donnees.
p-value	= credibilite	Dit si l'on peut FAIRE CONFIANCE a cette difference. Si la proba d'observer un tel ecart par pur hasard est tres faible (< a), alors la difference est statistiquement reelle, pas due au hasard.
d de Cohen	= ampleur	Une difference peut etre statistiquement significative (p-value < a) mais negligeable en pratique (d de Cohen tres petit), surtout quand n est grand. Toujours verifier les deux.
Conseil		*Regarder ensemble : la difference des moyennes (amplitude), la p-value (credibilite) et le d de Cohen (importance pratique) pour porter un jugement complet sur les resultats.*

La conclusion est un rejet de l'hypothèse nulle H_0, différence significative, l'action entreprise a donc eu un effet.

2/ Test sur des valeurs indépendantes : on reprend l'exemple des deux séries de production de 500 pièces. Le diamètre moyen des pièces passe de 10,004 mm à 10,08 mm



	A	B	C
	Diamètre (mm), moyenne 10.004		Diamètre (mm), moyenne 10.08
2	10,04		10,04
3	10,26		10,02
4	10,20		10,19
5	10,32		10,12
6	9,78		10,24
7	10,22		10,10
8	10,24		9,98
9	9,95		10,00
10	9,91		9,92
11	10,21		10,31
12	10,10		10,21
13	10,06		10,06
14	9,87		10,40
15	9,99		10,04
16	9,74		10,25
17	10,45		9,97
18	10,14		10,11
19	10,18		10,30
20	10,14		10,06
21	10,03		10,05
22	10,06		10,11
23	10,07		10,13

Les résultats sont sur une nouvelle feuille :

STATISTIQUES DESCRIPTIVES		
Moyenne Variable 1	**1 000 368**	Moyenne arithmetique de la serie 1
Moyenne Variable 2	**1 008 004**	Moyenne arithmetique de la serie 2
Ecart-type Var 1	0,15541	Dispersion des valeurs de la serie 1
Ecart-type Var 2	0,15520	Dispersion des valeurs de la serie 2
Observations (n1)	500	Nombre de valeurs dans la serie 1
Observations (n2)	500	Nombre de valeurs dans la serie 2

TEST T DEUX ECHANTILLONS INDEPENDANTS (Welch)		
Statistique t	-777 407	Ecart observe ramene a l'incertitude de mesure
Degres de liberte	99 799 805	Welch-Satterthwaite (non entier)
p-value unilaterale	**0,00000**	Teste si la serie A est superieure a B (ou inversement). Si p < a=0.05 => significatif dans ce sens.
p-value bilaterale	**0,00000**	Teste s'il existe une difference, quel que soit le sens. Si p < a=0.05 => significatif (cas le plus courant).
t critique unilateral	164 638	Valeur a depasser (1 cote) pour rejeter H0 au seuil a=0.05
t critique bilateral	196 234	Valeur a depasser (2 cotes) pour rejeter H0 au seuil a=0.05

INTERVALLE DE CONFIANCE 95%		
Borne inferieure IC	-0,09563	La vraie difference est superieure a cette valeur avec 95% de confiance
Borne superieure IC	-0,05709	La vraie difference est inferieure a cette valeur avec 95% de confiance
IC contient 0 ?	NON	OUI = non significatif au seuil 95% (coherent avec p-value bilaterale)

TAILLE D'EFFET		
d de Cohen	-0,49168	Magnitude : <0.2 negligeable | 0.2 petit | 0.5 moyen | >=0.8 grand => petit

CONCLUSION		
REJET de H0		**Difference significative au seuil a=0.05.**

NOTE D'INTERPRETATION		
Difference des moyennes	= amplitude	Dit COMBIEN les deux series different. Seule, elle ne suffit pas.
p-value	= credibilite	Dit si l'on peut FAIRE CONFIANCE a cette difference (non due au hasard).
d de Cohen	= ampleur	Une difference peut etre significative mais negligeable en pratique. Toujours verifier les deux.
Conseil		*Regarder ensemble : la difference des moyennes (amplitude), la p-value (credibilite) et le d de Cohen (importance pratique).*

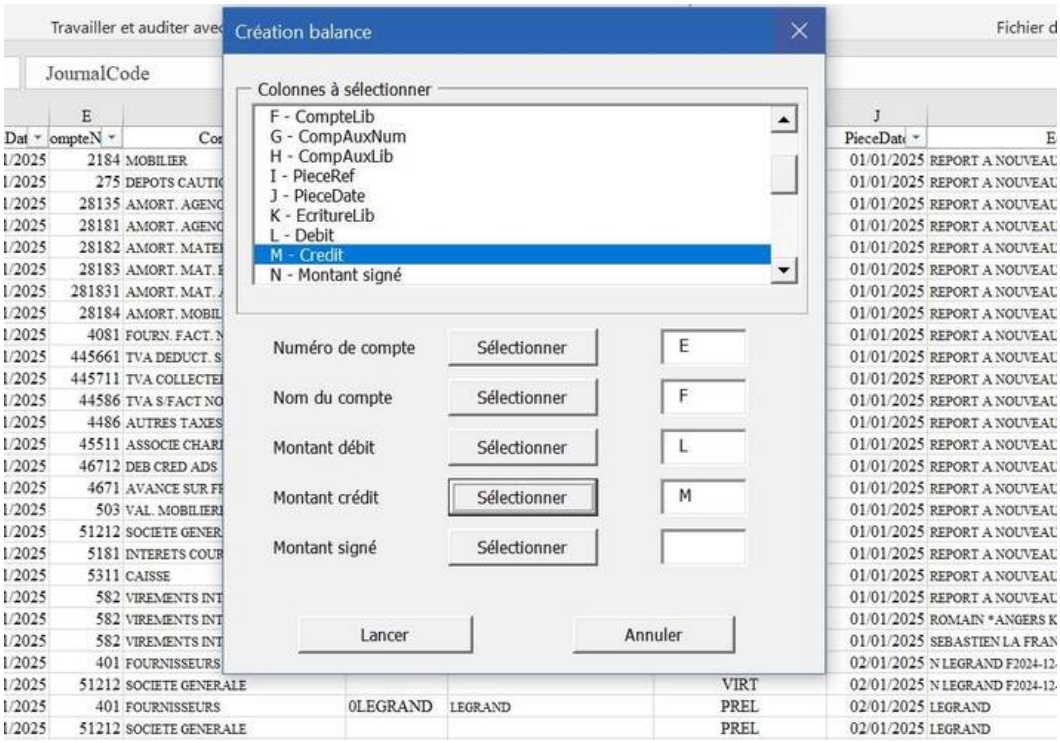
On a une différence significative (rejet de H_o). Il y a bien une dérive inquiétante de la qualité, qui implique de prendre des mesures correctrices.

8 - Outils pour la comptabilité, et la saisie



Calcul de la balance à partir des écritures

Calculer la balance à partir de la liste des écritures, ou du FEC, en sélectionnant les colonnes source



Balance éditée dans un nouvel onglet :

	A	B	C	D	E	F
1	Numéro de c	Nom du compte	Total Débit	Total Crédit	Solde Débiteur	Solde Créditeur
2	1013	CAPITAL APPELE VERSE		20 000,00		20 000,00
3	10611	RESERVE LEGALE PROPR.DITE		2 000,00		2 000,00
4	1068	AUTRES RESERVES		103 493,61		103 493,61
5	110	REPORT A NOUVEAU CREDIT.		78 468,55		78 468,55
6	120	RESULTAT EXERCICE (BENEFICE)	20 955,38	20 955,38		
7	16415	EMPRUNT 10000 TRICASTER	5 270,88	8 277,76		3 006,88
8	16417	EMPRUNT 10000 CAMION	2 674,30	3 101,38		427,08
9	2135	AGENCT CONST INSTALL GALES	63 489,10		63 489,10	
10	2181	AGENCEMENTS INSTALLATIONS	7 247,16		7 247,16	
11	2182	MATERIEL DE TRANSPORT	36 733,72		36 733,72	
12	2183	MATERIEL INFORMATIQUE	22 606,58		22 606,58	
13	218301	MATERIEL AUDIOVISUEL	90 728,50		90 728,50	
14	2184	MOBILIER	9 239,75		9 239,75	
15	275	DEPOTS CAUTIONNEMENTS VERSES	4 438,00		4 438,00	
16	28135	AMORT. AGENCT CONST INST		59 846,11		59 846,11
17	28181	AMORT. AGENCEMENTS		5 683,75		5 683,75
18	28182	AMORT. MATERIEL DE TRANSP		33 757,24		33 757,24
19	28183	AMORT. MAT. BUREAU & INFO		18 954,76		18 954,76
20	281831	AMORT. MAT. AUDIOVISUEL		64 406,77		64 406,77
21	28184	AMORT. MOBILIER		8 730,13		8 730,13
22	401	FOURNISSEURS	426 954,13	424 611,82	2 342,31	
23	4081	FOURN. FACT. NON PARVENUES	4 560,00	7 344,00		2 784,00
24	411	CLIENTS	1 019 811,44	909 567,44	110 244,00	
25	421	REMUNER.DUES AU PERSONNEL	48 738,85	48 738,85		
26	4212	REMUNERATION CB	60 000,00	60 000,00		
27	431	URSSAF	59 228,26	74 303,67		15 075,41
28	43731	AUDIENS	32 216,22	36 532,76		4 316,54
29	4374	POLE EMPLOI	7 368,90	7 653,17		284,27

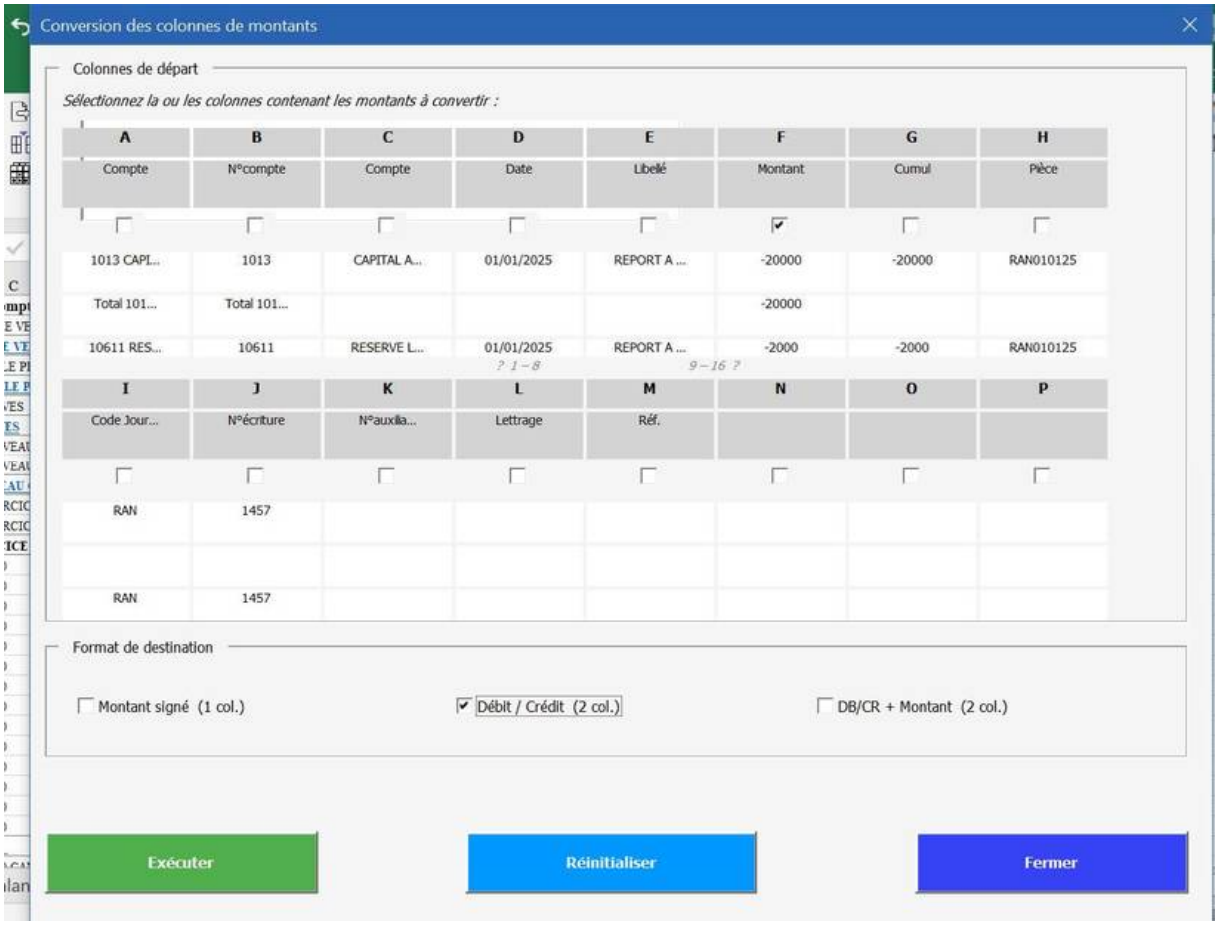
Convertir montants Db/Cr - montants signés

Mettre en forme les colonnes en montants signés ou débit-crédit ou DB/CR montant

Exemple de grand-livre :

	B	C	D	E	F	G	H	I
1	N°compte	Compte	Date	Libellé	Montant	Cumul	Pièce	Code Journa
2	1013	CAPITAL APPELE VERSE	01/01/2025	REPORT A NOUVEAU	-20 000,00	-20 000,00	RAN010125	RAN
3	Total 1013 CAPITAL APPELE VERSE				-20 000,00			
4	10611	RESERVE LEGALE PROPR.DITE	01/01/2025	REPORT A NOUVEAU	-2 000,00	-2 000,00	RAN010125	RAN
5	Total 10611 RESERVE LEGALE PROPR.DITE				-2 000,00			
6	1068	AUTRES RESERVES	01/01/2025	REPORT A NOUVEAU	-103 493,61	-103 493,61	RAN010125	RAN
7	Total 1068 AUTRES RESERVES				-103 493,61			
8	110	REPORT A NOUVEAU CREDIT.	01/01/2025	REPORT A NOUVEAU	-57 513,17	-57 513,17	RAN010125	RAN
9	110	REPORT A NOUVEAU CREDIT.	30/06/2025	AIRBUS RESULTAT 2024	-20 955,38	-78 468,55	OD	OD
10	Total 110 REPORT A NOUVEAU CREDIT.				-78 468,55			
11	120	RESULTAT EXERCICE (BENEFICE)	01/01/2025	REPORT A NOUVEAU	-20 955,38	-20 955,38	RAN010125	RAN
12	120	RESULTAT EXERCICE (BENEFICE)	30/06/2025	AIRBUS RESULTAT 2024	20 955,38	0,00	OD	OD
13	Total 120 RESULTAT EXERCICE (BENEFICE)				0,00			
14	16415	EMPRUNT 10000	01/01/2025	REPORT A NOUVEAU	-7 987,66	-7 987,66	RAN010125	RAN
15	16415	EMPRUNT 10000	06/01/2025	VICTOR 406.85 DAMIEN 28.96 A 3.43 K 7	439,24	-7 548,42	PRET224173101055	SG
16	16415	EMPRUNT 10000	05/02/2025	VICTOR 408.33 DAMIEN 27.48 A 3.43 K 7	439,24	-7 109,18	PRET224173101055	SG
17	16415	EMPRUNT 10000	05/03/2025	VICTOR 409.81 DAMIEN 26 A 3.43 K 6762	439,24	-6 669,94	PRET224173101055	SG
18	16415	EMPRUNT 10000	07/04/2025	VICTOR 411.30 DAMIEN 24.51 ODILE 3.43	439,24	-6 230,70	PRET224173101055	SG
19	16415	EMPRUNT 10000	05/05/2025	VICTOR 412.79 DAMIEN 23.02 A 3.43 K 5	439,24	-5 791,46	PRET224173101055	SG
20	16415	EMPRUNT 10000	05/06/2025	VICTOR 414.28 DAMIEN 21.53 A 3.43 K 5	439,24	-5 352,22	PRET224173101055	SG
21	16415	EMPRUNT 10000	07/07/2025	VICTOR 415.78 DAMIEN 20.03 A 3.43 K 5	439,24	-4 912,98	PRET224173101055	SG
22	16415	EMPRUNT 10000	05/08/2025	VICTOR 417.29 DAMIEN 18.52 TOTAL 3.43 K	439,24	-4 473,74	PRET224173101055	SG

Choix des colonnes à convertir : ici la colonne F «Montant» à convertir en montants signés



Les nouvelles colonnes converties s'affichent à droite des colonnes existantes

VICTOR 411.30 DAMIEN 24.51 ODILE 3.43

	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	Date	Libellé	Montant	Cumul	Pièce	Code Journa	N°écriture	N°auxiliaire	ttra	Ref.	Montant Db	Montant Cr
	01/01/2025	REPORT A NOUVEAU	-20 000,00	-20 000,00	RAN010125	RAN	1457					20 000,00
			-20 000,00									20 000,00
	01/01/2025	REPORT A NOUVEAU	-2 000,00	-2 000,00	RAN010125	RAN	1457					2 000,00
			-2 000,00									2 000,00
	01/01/2025	REPORT A NOUVEAU	-103 493,61	-103 493,61	RAN010125	RAN	1457					103 493,61
			-103 493,61									103 493,61
	01/01/2025	REPORT A NOUVEAU	-57 513,17	-57 513,17	RAN010125	RAN	1457					57 513,17
	30/06/2025	AIRBUS RESULTAT 2024	-20 955,38	-78 468,55	OD	OD	1404					20 955,38
			-78 468,55									78 468,55
CE)	01/01/2025	REPORT A NOUVEAU	-20 955,38	-20 955,38	RAN010125	RAN	1457		A			20 955,38
CE)	30/06/2025	AIRBUS RESULTAT 2024	20 955,38	0,00	OD	OD	1404		A		20 955,38	
D)			**0,00**								0,00	
	01/01/2025	REPORT A NOUVEAU	-7 987,66	-7 987,66	RAN010125	RAN	1457					7 987,66
	06/01/2025	VICTOR 406.85 DAMIEN 28.96 A 3.43 K 7	439,24	-7 548,42	PRET224173101055	SG	1483				439,24	
	05/02/2025	VICTOR 408.33 DAMIEN 27.48 A 3.43 K 7	439,24	-7 109,18	PRET224173101055	SG	1608				439,24	
	05/03/2025	VICTOR 409.81 DAMIEN 26 A 3.43 K 6762	439,24	-6 669,94	PRET224173101055	SG	1694				439,24	

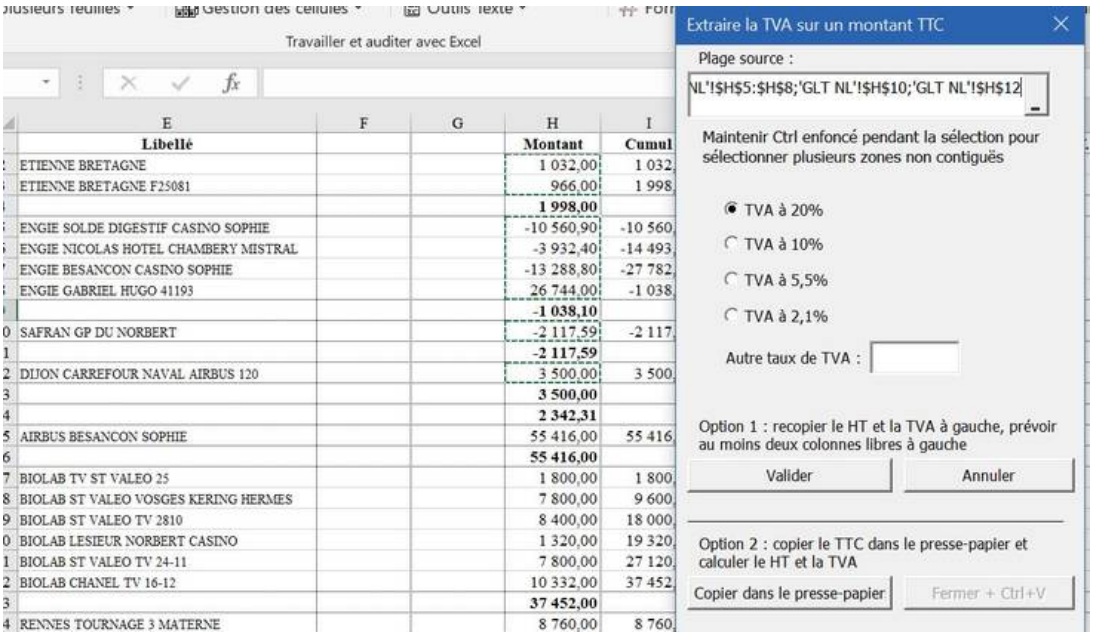
Extraire la TVA sur le TTC

Sélectionner une cellule qui contient un montant TTC et choisir le taux de TVA :

- Option 1 : la TVA incluse et le HT sont calculés dans les deux cellules à gauche de la sélection. Attention, s'il y avait déjà un contenu dans les deux cellules à gauche, il sera effacé.

- Option 2 : la TVA incluse et le HT sont calculés et mémorisés dans le presse-papier, le formulaire doit être fermé, et les montants HT/TVA/TTC sont inscrits où l'on souhaite en cliquant sur les touches Crtl+V

Option 1 : inscription des montants calculés à gauche du hors taxe :

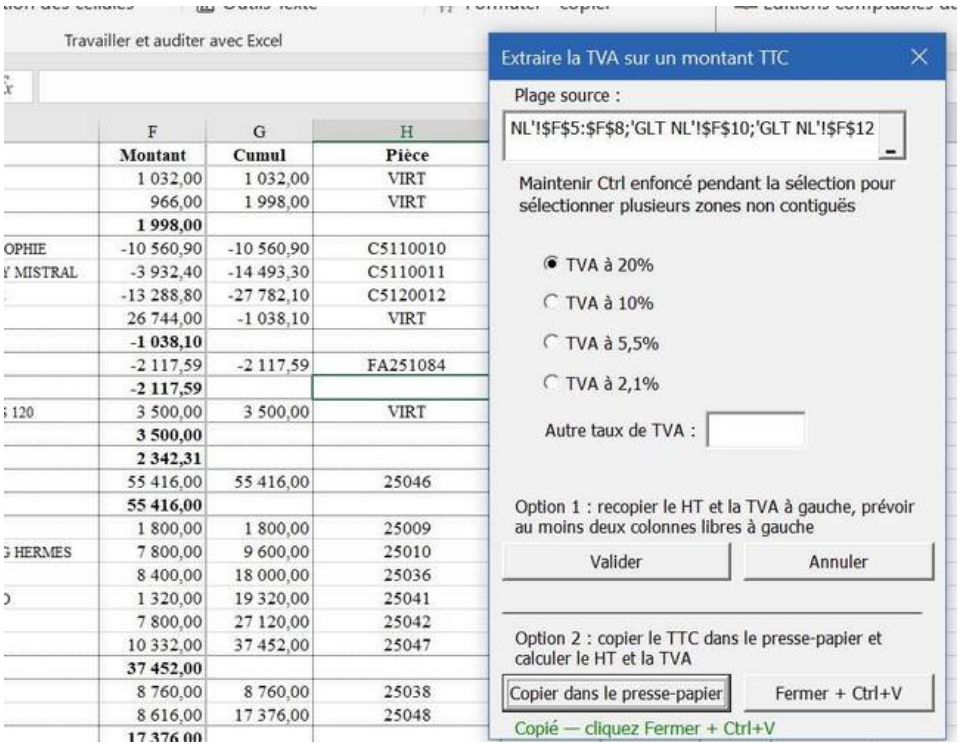


	E	F	G	H	I
	Libellé			Montant	Cumul
	ETIENNE BRETAGNE			1 032,00	1 032,
	ETIENNE BRETAGNE F25081			966,00	1 998,
				1 998,00	
	ENGIE SOLDE DIGESTIF CASINO SOPHIE			-10 560,90	-10 560,
	ENGIE NICOLAS HOTEL CHAMBERY MISTRAL			-3 932,40	-14 493,
	ENGIE BESANCON CASINO SOPHIE			-13 288,80	-27 782,
	ENGIE GABRIEL HUGO 41193			26 744,00	-1 038,
				-1 038,10	
0	SAFRAN GP DU NORBERT			-2 117,59	-2 117,
1				**-2 117,59**	
2	DIJON CARREFOUR NAVAL AIRBUS 120			3 500,00	3 500,
3				**3 500,00**	
4				**2 342,31**	
5	AIRBUS BESANCON SOPHIE			55 416,00	55 416,
6				**55 416,00**	
7	BIOLAB TV ST VALEO 25			1 800,00	1 800,
8	BIOLAB ST VALEO VOSGES KERING HERMES			7 800,00	9 600,
9	BIOLAB ST VALEO TV 2810			8 400,00	18 000,
0	BIOLAB LESIEUR NORBERT CASINO			1 320,00	19 320,
1	BIOLAB ST VALEO TV 24-11			7 800,00	27 120,
2	BIOLAB CHANEL TV 16-12			10 332,00	37 452,
3				**37 452,00**	
4	RENNES TOURNAGE 3 MATERNE			8 760,00	8 760,

Résultat :

	E	F	G	H	I
1	Libellé			Montant	Cumul
2	ETIENNE BRETAGNE	860,00	172,00	1 032,00	1 032,00
3	ETIENNE BRETAGNE F25081	805,00	161,00	966,00	1 998,00
4				**1 998,00**	
5	ENGIE SOLDE DIGESTIF CASINO SOPHIE	-8 800,75	-1 760,15	-10 560,90	-10 560,90
6	ENGIE NICOLAS HOTEL CHAMBERY MISTRAL	-3 277,00	-655,40	-3 932,40	-14 493,30
7	ENGIE BESANCON CASINO SOPHIE	-11 074,00	-2 214,80	-13 288,80	-27 782,10
8	ENGIE GABRIEL HUGO 41193	22 286,67	4 457,33	26 744,00	-1 038,10
9				**-1 038,10**	
10	SAFRAN GP DU NORBERT	-1 764,66	-352,93	-2 117,59	-2 117,59
11				**-2 117,59**	
12	DIJON CARREFOUR NAVAL AIRBUS 120	2 916,67	583,33	3 500,00	3 500,00
13				**3 500,00**	
14				**2 342,31**	
15	AIRBUS BESANCON SOPHIE			55 416,00	55 416,00
16				**55 416,00**	
17	BIOLAB TV ST VALEO 25			1 800,00	1 800,00

Option 2 : le HT et la TVA calculés sont mémorisé puis recopiés



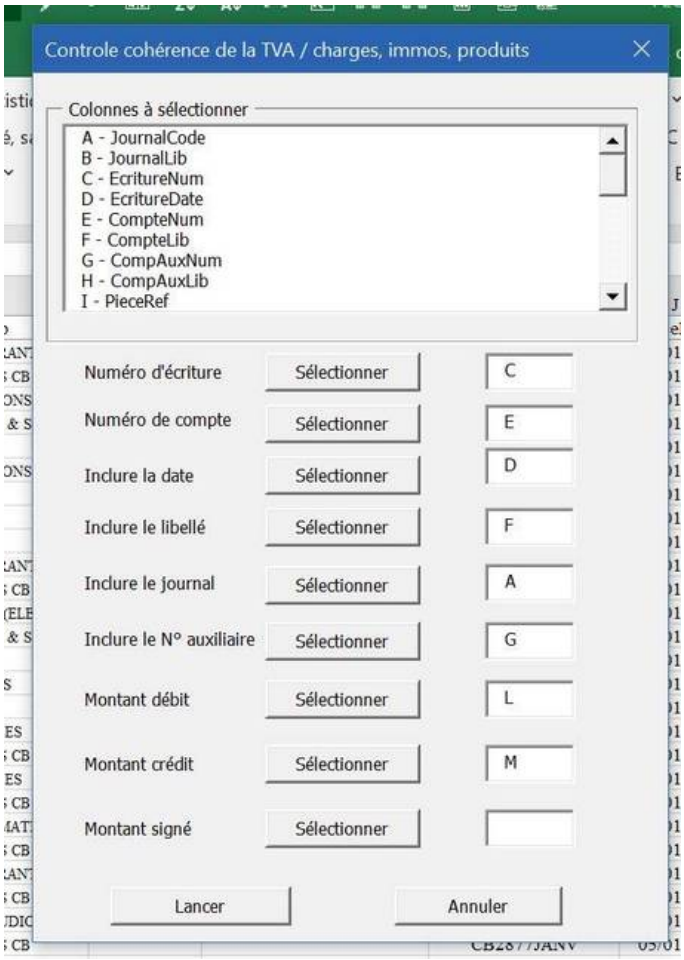
	F	G	H
	Montant	**Cumul**	**Pièce**
	1 032,00	1 032,00	VIRT
	966,00	1 998,00	VIRT
	1 998,00		
OPHIE	-10 560,90	-10 560,90	C5110010
MISTRAL	-3 932,40	-14 493,30	C5110011
	-13 288,80	-27 782,10	C5120012
	26 744,00	-1 038,10	VIRT
	-1 038,10		
	-2 117,59	-2 117,59	FA251084
	-2 117,59		
120	3 500,00	3 500,00	VIRT
	3 500,00		
	2 342,31		
	55 416,00	55 416,00	25046
	55 416,00		
	1 800,00	1 800,00	25009
HERMES	7 800,00	9 600,00	25010
	8 400,00	18 000,00	25036
	1 320,00	19 320,00	25041
	7 800,00	27 120,00	25042
	10 332,00	37 452,00	25047
	37 452,00		
	8 760,00	8 760,00	25038
	8 616,00	17 376,00	25048
	17 376,00		

Résultat :

F	G	H	I	J	K	L	M	N
Montant	**Cumul**	**Pièce**	**Code Journa**	**N°écriture**	**Réf.**			
1 032,00	1 032,00	VIRT	SG	1563		860,00	172,00	1 032,00
966,00	1 998,00	VIRT	SG	2089		805,00	161,00	966,00
1 998,00						-8 800,75	-1 760,15	-10 560,90
-10 560,90	-10 560,90	C5110010	ACH	1182		-3 277,00	-655,40	-3 932,40
-3 932,40	-14 493,30	C5110011	ACH	1183		-11 074,00	-2 214,80	-13 288,80
-13 288,80	-27 782,10	C5120012	ACH	1280		22 286,67	4 457,33	26 744,00
26 744,00	-1 038,10	VIRT	SG	2482		-1 764,66	-352,93	-2 117,59
-1 038,10						2 916,67	583,33	3 500,00
-2 117,59	-2 117,59	FA251084	ACH	1160				
-2 117,59								
3 500,00	3 500,00	VIRT	SG	2391				
3 500,00								
2 342,31								
55 416,00	55 416,00	25046	VTE	2603				
55 416,00								
1 800,00	1 800,00	25009	VTE	2562				

Contrôle de cohérence du taux de TVA

Le contrôle peut se faire à partir des journaux comptables, ou du FEC. Les colonnes obligatoires sont le numéro d'écriture, le numéro de compte et le montant (débit-crédit ou signé). D'autres colonnes peuvent être sélectionnée pour faciliter la lecture des résultats : date, libellé, numéro de tiers, journal.



Les résultats sont présentés dans un tableau, classé par ordre de taux de TVA constaté. Un message d'alerte signale la présence de taux incohérents : supérieurs à 20,5%, ou négatifs.

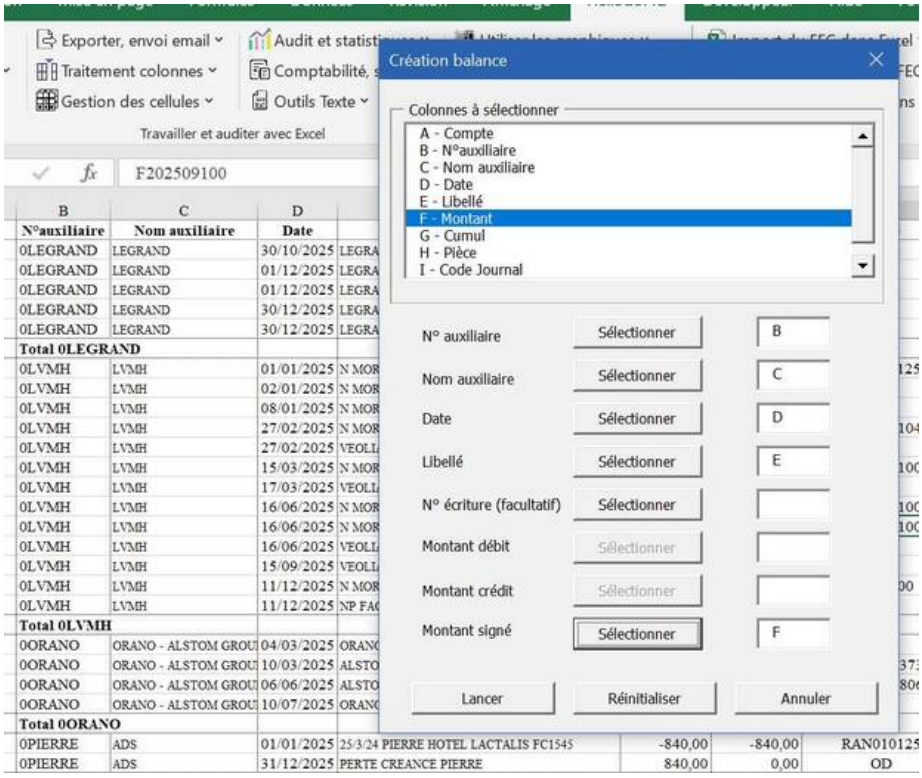
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	N° écriture	Journal	Date	Libellé	N° auxiliaire	N° compte Chg - Prdt	HT	TVA	TTC	Taux TVA constaté
7	1187	ACH	15/11/2025	FOURNITURES DIVERSES		60632	1 444,92	144,88	1 589,80	10,03%
8	1105	ACH	27/10/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	78,27	7,83	86,10	10,00%
9	494	ACH	26/05/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	76,18	7,62	83,80	10,00%
0	1347	ACH	18/12/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	53,89	5,39	59,28	10,00%
1	89	ACH	22/01/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	113,00	11,30	124,30	10,00%
2	860	ACH	03/09/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	41,00	4,10	45,10	10,00%
3	595	ACH	20/06/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	651,82	65,18	717,00	10,00%
4	42	ACH	12/01/2025	MISSION HOTEL		6256	89,82	8,98	98,80	10,00%
5	1110	ACH	28/10/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	35,91	3,59	39,50	10,00%
6	90	ACH	22/01/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	110,64	11,06	121,70	10,00%
7	897	ACH	11/09/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	112,55	11,25	123,80	10,00%
8	536	ACH	10/06/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	463,70	46,30	510,00	9,98%
9	1199	ACH	17/11/2025	MISSION HOTEL		6256	1 597,88	158,42	1 756,30	9,91%
0	668	ACH	07/07/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	54,79	5,36	60,15	9,78%
1	1029	ACH	07/10/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	136,53	12,77	149,30	9,35%
2	1036	ACH	09/10/2025	FOURNITURES DIVERSES		60632	39,04	3,56	42,60	9,12%
3	1030	ACH	07/10/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	26,75	2,35	29,10	8,79%
4	1180	ACH	13/11/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	24,80	1,90	26,70	7,66%
5	1	ACH	01/01/2025	RECEPTIONS RESTAURANT		6257	27,26		27,26	
6	3	ACH	01/01/2025	ACHATS DE PRESTATIONS	0SAINT-GOBAIN	604	2 000,00		2 000,00	
7	4	ACH	01/01/2025	MISSION HOTEL	0SANOFI	6256	150,00		150,00	

Lettrage des écritures dans les comptes de tiers

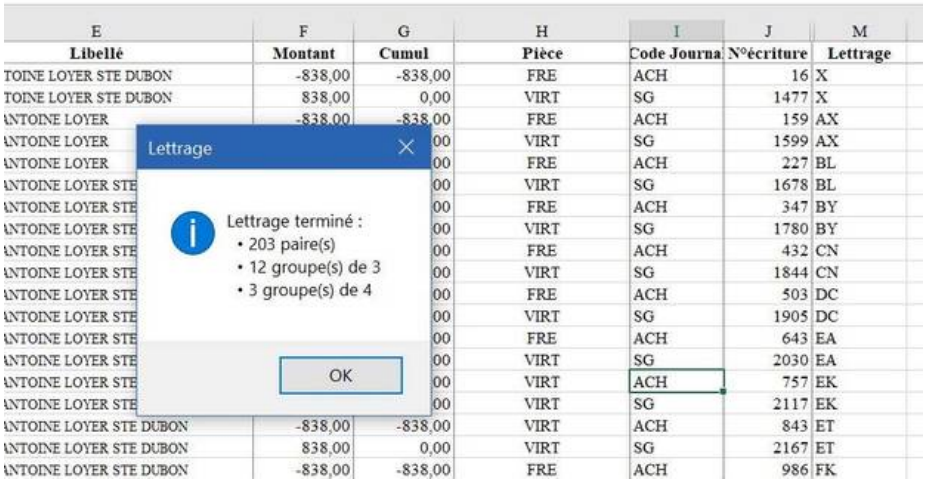
Lettrage des écritures d'un compte de tiers dans Excel, Colonnes requises : N° auxiliaire, Nom auxiliaire, Date, Libellé écriture, Montant (signé ou débit/crédit). Exemple de grand-livre auxiliaire :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Compte	N°auxiliaire	Nom auxiliaire	Date	Libellé	Montant	Cumul	Pièce	Code Journa	N°écriture
221	401 FOURNISSEURS	0LEGRAND	LEGRAND	30/10/2025	LEGRAND	241,85	0,00	PREL	SG	2318
222	401 FOURNISSEURS	0LEGRAND	LEGRAND	01/12/2025	LEGRAND	-351,83	-351,83	FRE	ACH	1213
223	401 FOURNISSEURS	0LEGRAND	LEGRAND	01/12/2025	LEGRAND	351,83	0,00	PREL	SG	2396
224	401 FOURNISSEURS	0LEGRAND	LEGRAND	30/12/2025	LEGRAND	-399,58	-399,58	FRE	ACH	1369
225	401 FOURNISSEURS	0LEGRAND	LEGRAND	30/12/2025	LEGRAND	399,58	0,00	PREL	SG	2542
226		Total 0LEGRAND				0,00				
227	401 FOURNISSEURS	0LVMH	LVMH	01/01/2025	N MORIN	-2 270,41	-2 270,41	RAN010125	RAN	1457
228	401 FOURNISSEURS	0LVMH	LVMH	02/01/2025	N MORIN F2024-12-102	2 160,00	-110,41	VIRT	SG	1458
229	401 FOURNISSEURS	0LVMH	LVMH	08/01/2025	N MORIN FRAIS YANN PROMOD SOPHIE	110,41	0,00	VIRT	SG	1501
230	401 FOURNISSEURS	0LVMH	LVMH	27/02/2025	N MORIN - DEPOT COMPTES JURA 202	-240,00	-240,00	F202502104	ACH	213
231	401 FOURNISSEURS	0LVMH	LVMH	27/02/2025	VEOLIA MORIN F202502104	240,00	0,00	VIRT	SG	1665
232	401 FOURNISSEURS	0LVMH	LVMH	15/03/2025	N MORIN - 4E EIFFAGE 2024	-2 160,00	-2 160,00	F202503100	ACH	266
233	401 FOURNISSEURS	0LVMH	LVMH	17/03/2025	VEOLIA MORIN F2025-03-100	2 160,00	0,00	VIRT	SG	1717
234	401 FOURNISSEURS	0LVMH	LVMH	16/06/2025	N MORIN - 1ER EIFFAGE 2025	-2 244,00	-2 244,00	F202506100	ACH	561
235	401 FOURNISSEURS	0LVMH	LVMH	16/06/2025	N MORIN - 2FLORENCE EIFFAGE 2025	-2 244,00	-4 488,00	F202509100	ACH	571
236	401 FOURNISSEURS	0LVMH	LVMH	16/06/2025	VEOLIA MORIN FACT 2025-06-100	2 244,00	-2 244,00	VIRT	SG	1933
237	401 FOURNISSEURS	0LVMH	LVMH	15/09/2025	VEOLIA MORIN FACTURE 2025-09-100	2 244,00	0,00	VIRT	SG	2192
238	401 FOURNISSEURS	0LVMH	LVMH	11/12/2025	N MORIN 3E EIFFAGE 2025	-2 244,00	-2 244,00	F2512100	ACH	1273
239	401 FOURNISSEURS	0LVMH	LVMH	11/12/2025	NP FACTURE 2025-12-100	2 244,00	0,00	VIRT	SG	2448
240		Total 0LVMH				0,00				
241	401 FOURNISSEURS	0ORANO	ORANO - ALSTOM GROU	04/03/2025	ORANO BRETAGNE2503408	270,72	270,72	VIRT	SG	1675
242	401 FOURNISSEURS	0ORANO	ORANO - ALSTOM GROU	10/03/2025	ALSTOM PICARDIE	-270,72	0,00	FVE2503373	ACH	250
243	401 FOURNISSEURS	0ORANO	ORANO - ALSTOM GROU	06/06/2025	ALSTOM PICARDIE	-454,20	-454,20	FVE2507806	ACH	510
244	401 FOURNISSEURS	0ORANO	ORANO - ALSTOM GROU	10/07/2025	ORANO PEUGEOT2507806	454,20	0,00	VIRT	SG	2050
245		Total 0ORANO				0,00				
246	401 FOURNISSEURS	0PIERRE	ADS	01/01/2025	25/3/24 PIERRE HOTEL LACTALIS FC1545	-840,00	-840,00	RAN010125	RAN	1457
247	401 FOURNISSEURS	0PIERRE	ADS	31/12/2025	PERTE CREANCE PIERRE	840,00	0,00	OD	OD	1444

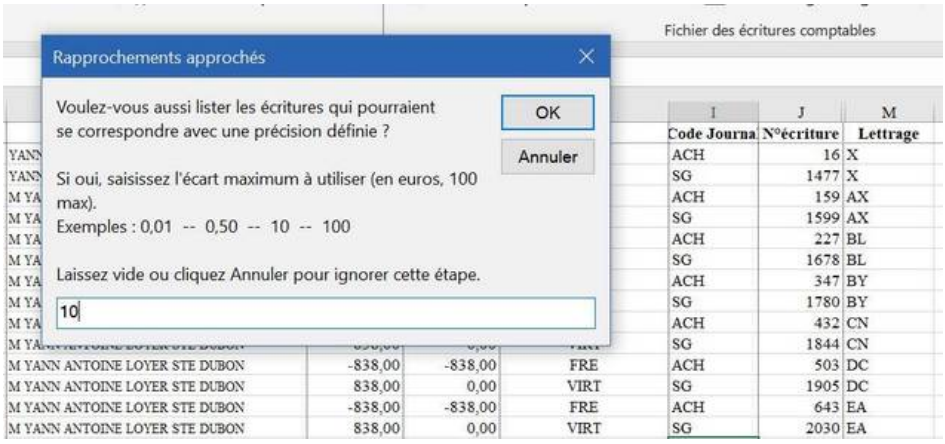
Sélection des colonnes :



Inscription du lettrage dans la dernière colonne :



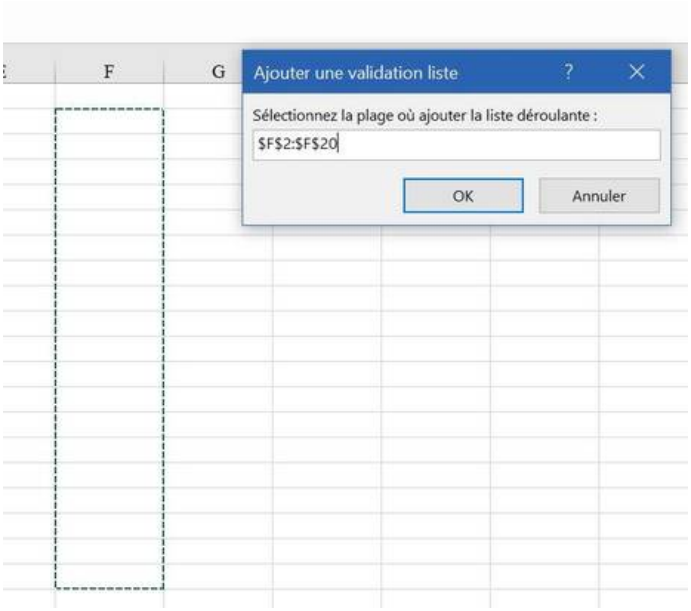
Une recherche complémentaire est proposée ensuite pour trouver des montants qui pourraient se correspondre de façon approchée, avec un écart à définir



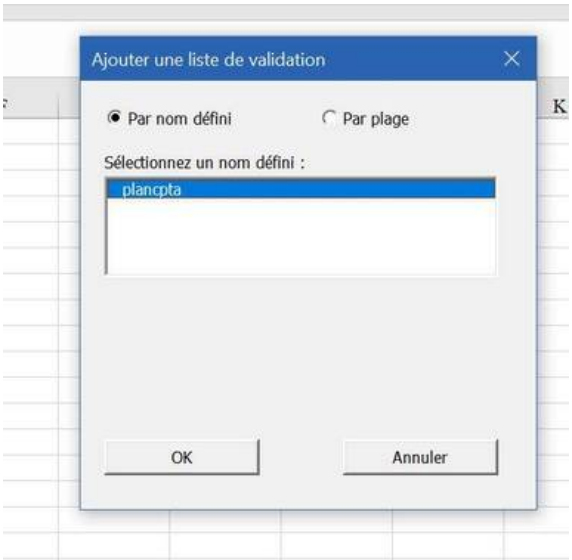
Ajouter une validation à partir d'une liste

Ajouter une validation à partir d'une liste à sélectionner par son emplacement ou son nom

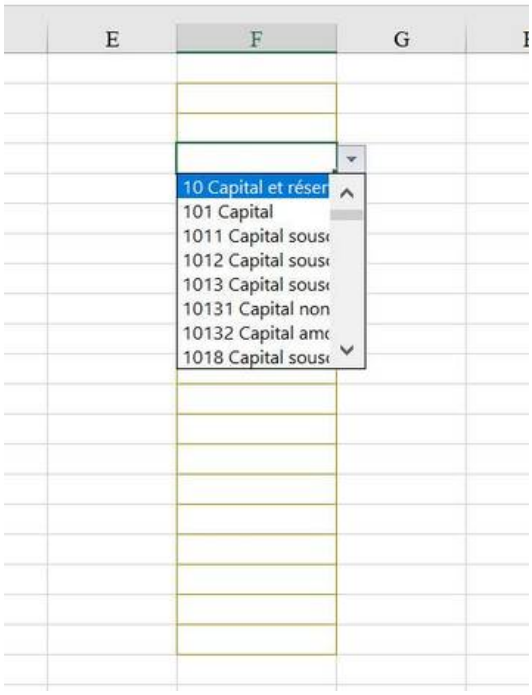
a/ Choisir les cellules où s'applique la validation



b/ Choisir la liste par son nom ou son emplacement : dans l'exemple, la liste est le Plan comptable qui est situé dans une autre feuille

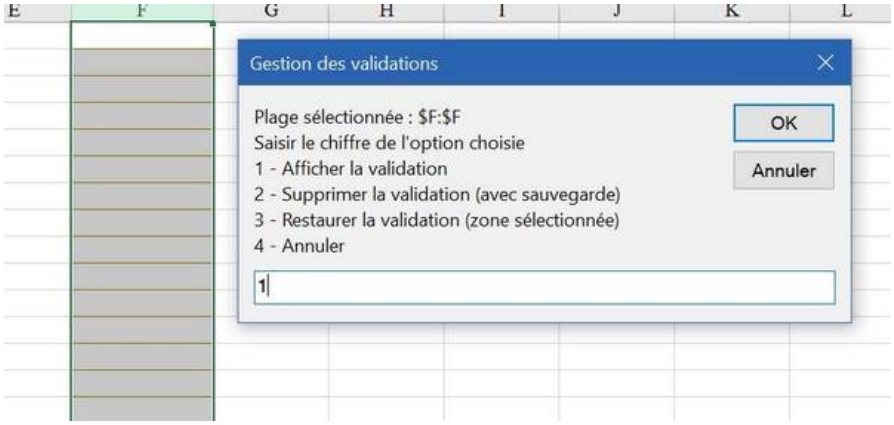


c/ Les cellules sélectionnées au départ intègrent la validation choisie en b/ :

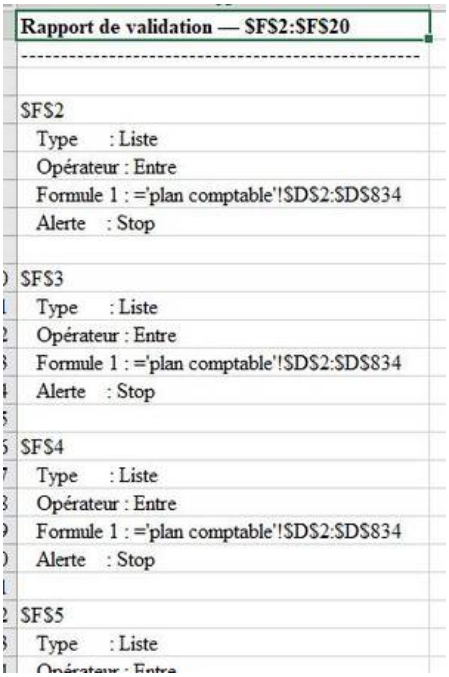


Gérer les validations dans une sélection

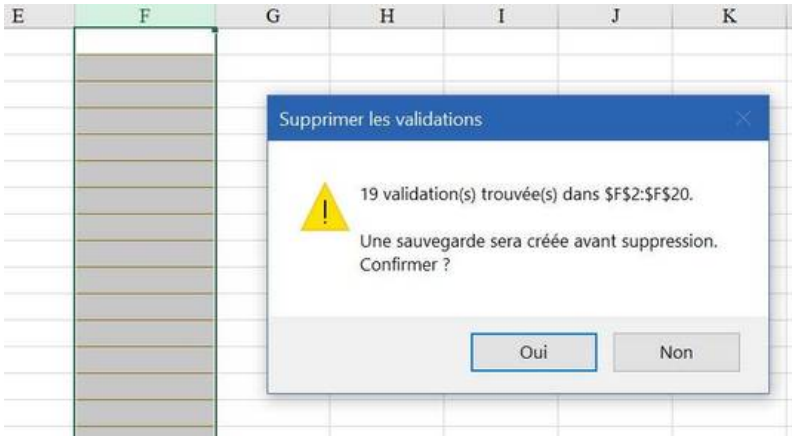
Afficher, dans une zone présélectionnée, les validations dans les cellules. Ici ce sont les validations



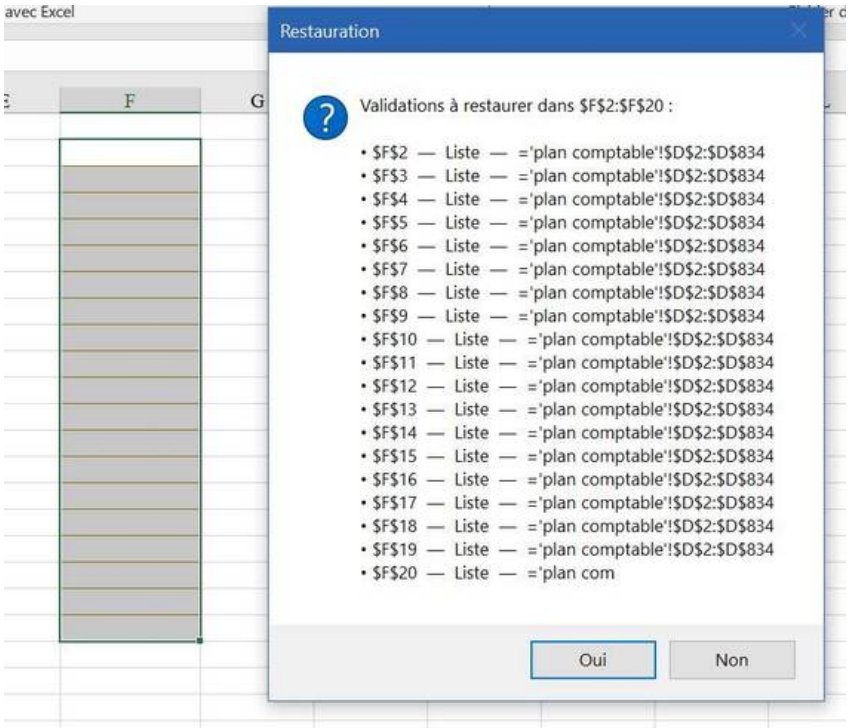
ajoutées ci-avant. Un rapport avec les validations trouvées est édité dans un nouvel onglet :



Les validations peuvent être supprimées avec une sauvegarde.



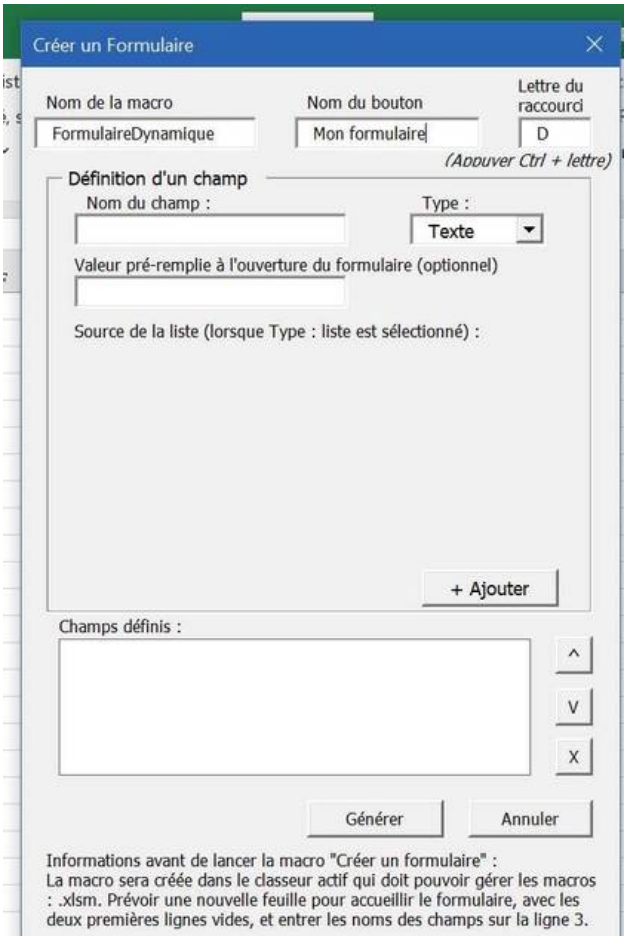
Elles peuvent ensuite être restaurées.



Créer un formulaire de saisie personnalisé

Créer un formulaire avec des champs personnalisables pour la saisie de données, dans une nouvelle feuille d'un classeur prenant en charge les macros.

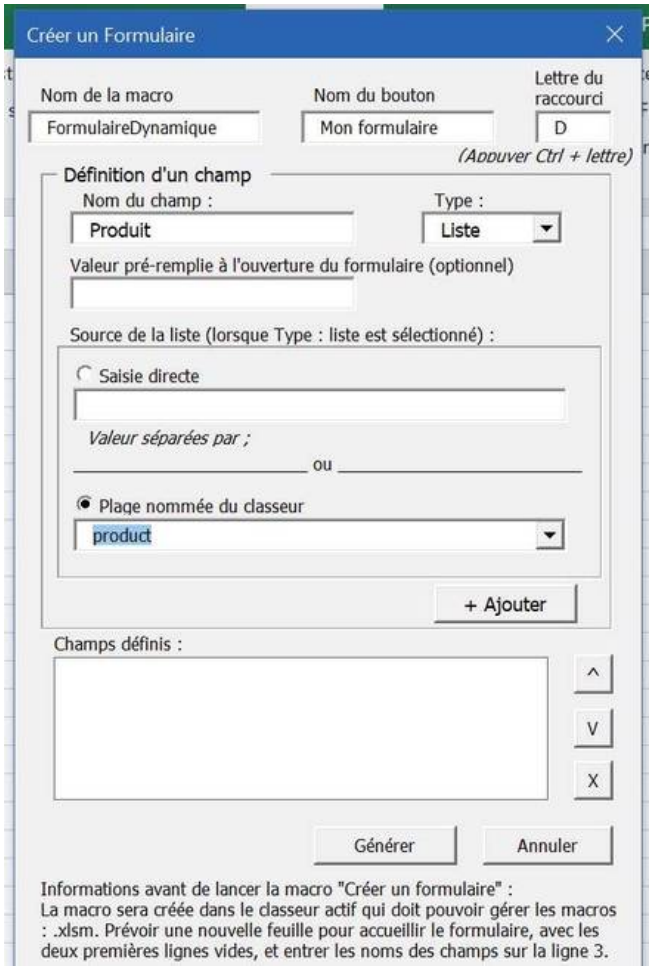
Saisir en premier lieu le nom du bouton et éventuellement le nom de la macro à créer :



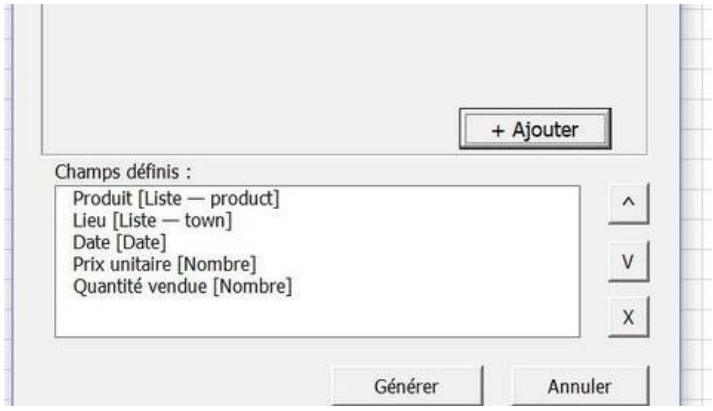
Les champs du formulaire sont de type texte, nombre, date ou liste. Dans le cas d'une liste, il est possible de la saisir ou d'appeler une liste existante définie par un nom : ici les listes des produits et des lieux de ventes

	A	B	C
1	Vélo Urbain		Paris
2	Vélo Électrique		Lyon
3	Casque Vélo		Marseille
4	Trottinette Élec		Bordeaux
5	Sac à Dos Sport		Lille
6	Tente 4 Places		
7	Sac de Couchage		
8	Chaussures Trail		
9	Montre GPS		
10	Kayak Gonflable		
11			

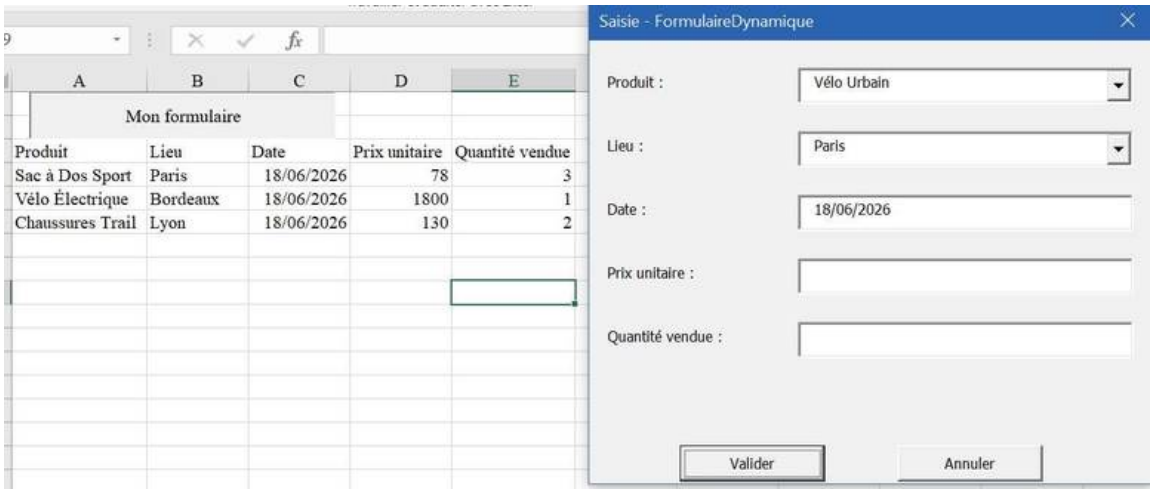
Si le type liste est sélectionné, une zone pour entrer la source de la liste apparaît sur le formulaire :



Ces 5 champs ainsi créés sont aussi à saisir ligne 3 de la nouvelle feuille, cliquer sur Générer



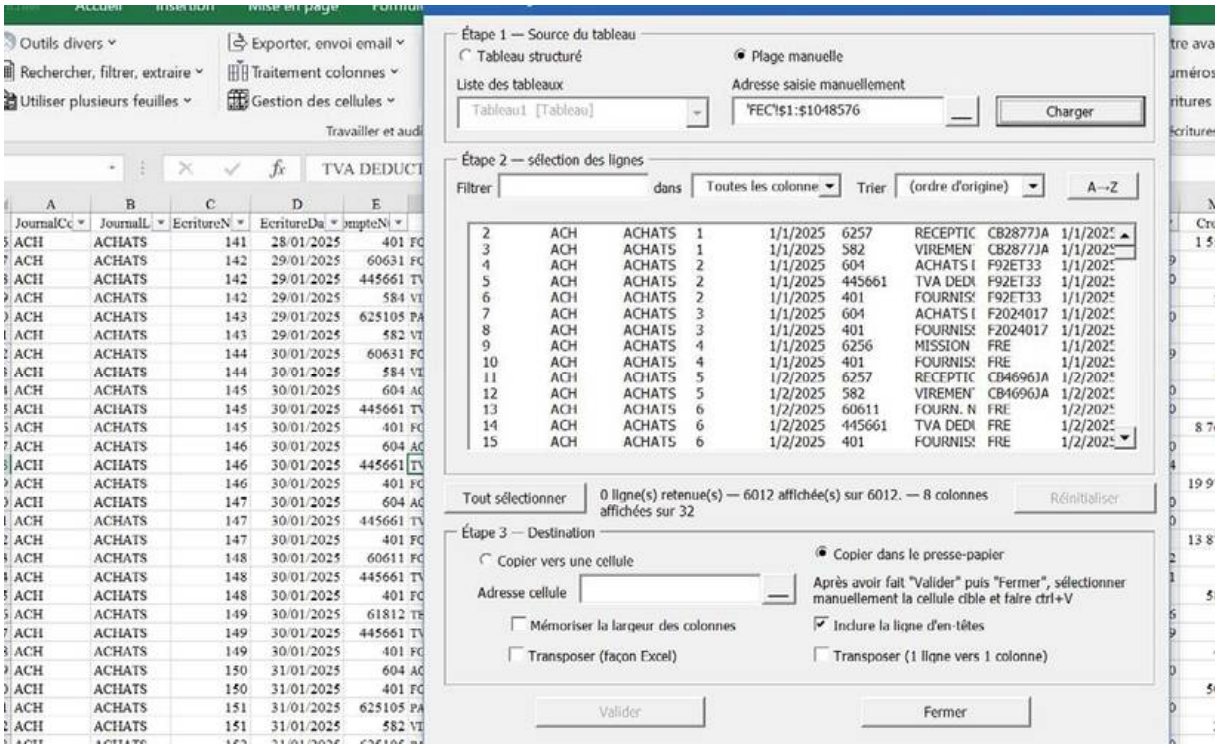
Le formulaire se remplira sur la nouvelle feuille en cliquant sur le bouton «Mon formulaire»



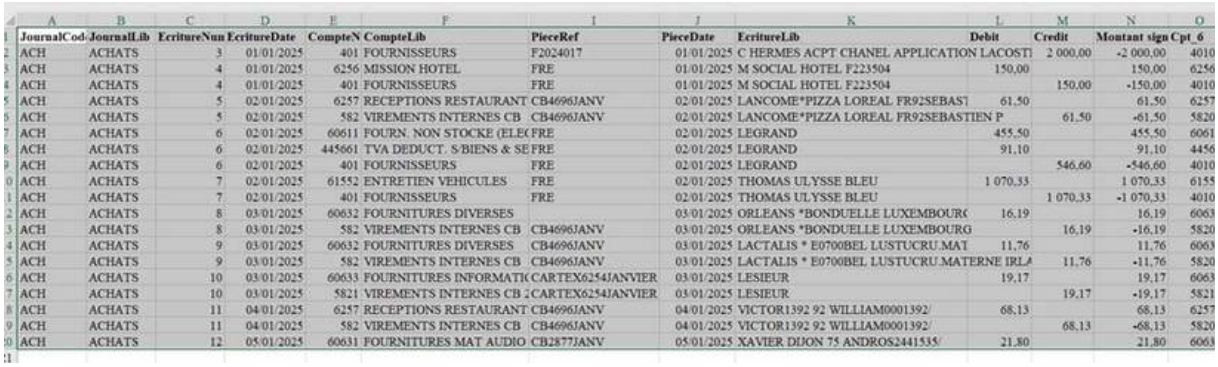
Sélection de lignes dans une liste Multicolonne

Après avoir déterminé la source des données, soit un tableau structuré choisi par son nom dans la liste des tableaux du classeur, soit une zone déterminée manuellement, cliquer sur charger.

Par exemple, les lignes d'un FEC :



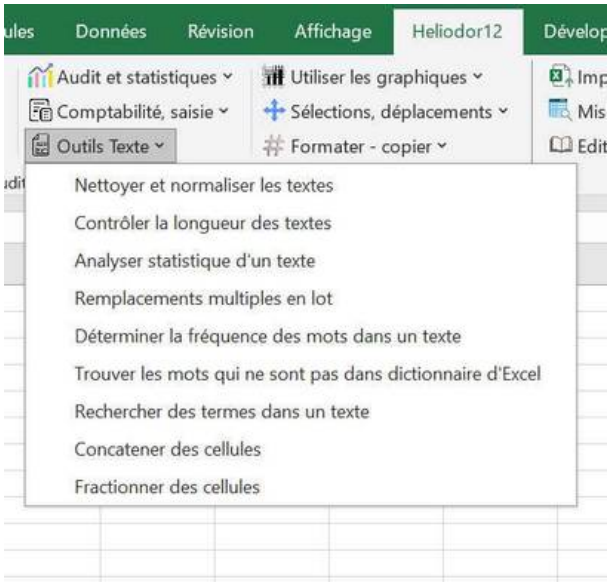
Les colonnes de la source s'affichent dans le formulaire. Il est possible de sélectionner certaines lignes et de les copier. Il est possible de trier les lignes, ou de les filtrer.



JournalCod	JournalLib	EcritureNun	EcritureDate	CompteN	CompteLib	PieceRef	PieceDate	EcritureLib	Debit	Credit	Montant sign	Cpt_6
ACH	ACHATS	3	01/01/2025	401	FOURNISSEURS	F2024017	01/01/2025	C HERMES ACPT CHANEL APPLICATION LACOSTI	2 000,00		-2 000,00	4010
ACH	ACHATS	4	01/01/2025	6256	MISSION HOTEL	FRE	01/01/2025	M SOCIAL HOTEL F223504	150,00		150,00	6256
ACH	ACHATS	4	01/01/2025	401	FOURNISSEURS	FRE	01/01/2025	M SOCIAL HOTEL F223504		150,00	-150,00	4010
ACH	ACHATS	5	02/01/2025	6257	RECEPTIONS RESTAURANT	CB4696JANV	02/01/2025	LANCOME*PIZZA LOREAL FR92SEBAST	61,50		61,50	6257
ACH	ACHATS	5	02/01/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	CB4696JANV	02/01/2025	LANCOME*PIZZA LOREAL FR92SEBASTIEN P		61,50	-61,50	5820
ACH	ACHATS	6	02/01/2025	60611	FOURN. NON STOCKE (ELEC	FRE	02/01/2025	LEGRAND	455,50		455,50	6061
ACH	ACHATS	6	02/01/2025	445661	TVA DEDUCT. S/BIENS & SE	FRE	02/01/2025	LEGRAND	91,10		91,10	4456
ACH	ACHATS	6	02/01/2025	401	FOURNISSEURS	FRE	02/01/2025	LEGRAND		546,60	-546,60	4010
ACH	ACHATS	7	02/01/2025	61552	ENTRETIEN VEHICULES	FRE	02/01/2025	THOMAS ULYSSE BLEU	1 070,33		1 070,33	6155
ACH	ACHATS	7	02/01/2025	401	FOURNISSEURS	FRE	02/01/2025	THOMAS ULYSSE BLEU		1 070,33	-1 070,33	4010
ACH	ACHATS	8	03/01/2025	60632	FOURNITURES DIVERSES		03/01/2025	ORLEANS *BONDUELLE LUXEMBOURG	16,19		16,19	6063
ACH	ACHATS	8	03/01/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	CB4696JANV	03/01/2025	ORLEANS *BONDUELLE LUXEMBOURG		16,19	-16,19	5820
ACH	ACHATS	9	03/01/2025	60632	FOURNITURES DIVERSES	CB4696JANV	03/01/2025	LACTALIS * E0700BEL LUSTUCRU.MAT	11,76		11,76	6063
ACH	ACHATS	9	03/01/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	CB4696JANV	03/01/2025	LACTALIS * E0700BEL LUSTUCRU.MATERNE IRLA		11,76	-11,76	5820
ACH	ACHATS	10	03/01/2025	60633	FOURNITURES INFORMATI(	CARTEX6254JANVIER	03/01/2025	LESIEUR	19,17		19,17	6063
ACH	ACHATS	10	03/01/2025	5821	VIREMENTS INTERNES CB 2	CARTEX6254JANVIER	03/01/2025	LESIEUR		19,17	-19,17	5821
ACH	ACHATS	11	04/01/2025	6257	RECEPTIONS RESTAURANT	CB4696JANV	04/01/2025	VICTOR1392 92 WILLIAM0001392/	68,13		68,13	6257
ACH	ACHATS	11	04/01/2025	582	VIREMENTS INTERNES CB	CB4696JANV	04/01/2025	VICTOR1392 92 WILLIAM0001392/		68,13	-68,13	5820
ACH	ACHATS	12	05/01/2025	60631	FOURNITURES MAT AUDIO	CB2877JANV	05/01/2025	XAVIER DIJON 75 ANDROS2441535/	21,80		21,80	6063

Les lignes ainsi sélectionnées sont copiées, vers un emplacement dans une feuille du classeur source, ou via le presse-papier vers un emplacement choisi dans le classeur source ou dans un autre classeur.

9 - Analyse du texte dans Excel - Outils Texte



Nettoyer et normaliser les textes

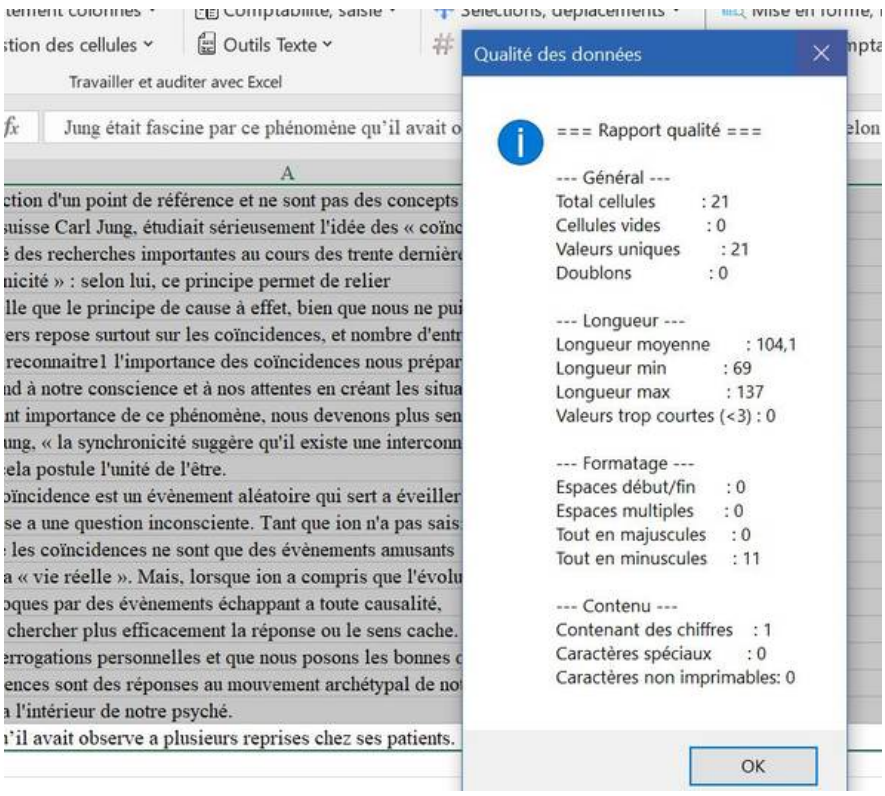
Nettoyer et normaliser les textes sélectionnés : doubles espaces, espaces résiduels, majuscules, espaces ponctuations, retours à la ligne

Contrôler la longueur des textes

Contrôler la longueur des textes sélectionnés : longueurs minimale et maximale à entrer. Si la longueur maximale est dépassée, un choix est proposé entre surlignage et troncage.

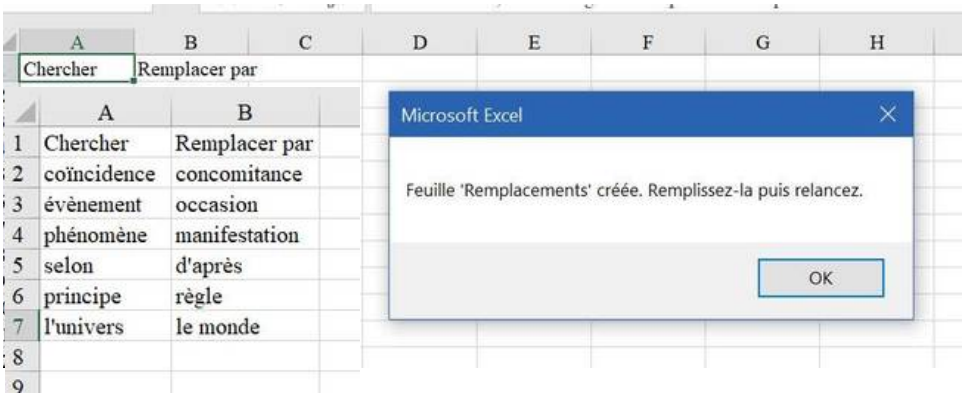
Analyse statistique d'un texte

Analyse statistique de la plage de texte sélectionnée : nombre de cellules non vides, doublons, texte court, contenant des chiffres, formatage, longueur, contenu. Rapport dans une fenêtre temporaire.



Remplacements multiples en lot

Dans un premier temps, la macro créé la feuille «Remplacements»

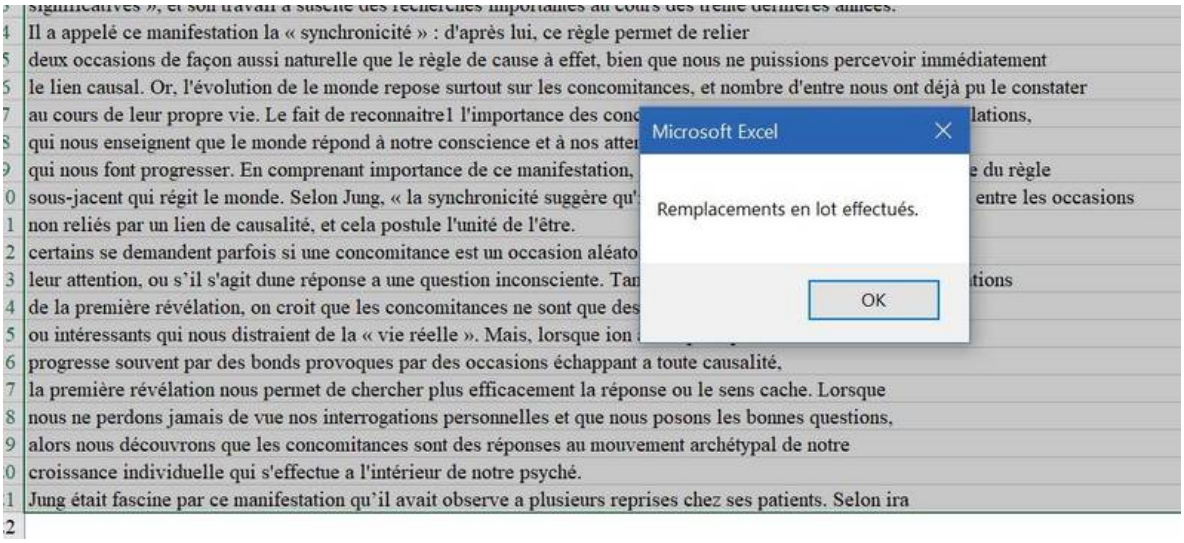


	A	B
1	Chercher	Remplacer par
2	coïncidence	concomitance
3	évènement	occasion
4	phénomène	manifestation
5	selon	d'après
6	principe	règle
7	l'univers	le monde
8		
9		

Dans un deuxième temps, remplir manuellement les textes à remplacer

	A	B
1	Chercher	Remplacer par
2	coïncidence	concomitance
3	évènement	occasion
4	phénomène	manifestation
5	selon	d'après
6	principe	règle
7	l'univers	le monde
8		
9		

Puis lancer à nouveau la macro



Il a appelé ce manifestation la « synchronicité » : d'après lui, ce règle permet de relier
deux occasions de façon aussi naturelle que le règle de cause à effet, bien que nous ne puissions percevoir immédiatement
le lien causal. Or, l'évolution de le monde repose surtout sur les concomitances, et nombre d'entre nous ont déjà pu le constater
au cours de leur propre vie. Le fait de reconnaitre1 l'importance des conc lations,
qui nous enseignent que le monde répond à notre conscience et à nos atte
qui nous font progresser. En comprenant importance de ce manifestation, e du règle
sous-jacent qui régit le monde. Selon Jung, « la synchronicité suggère qu' entre les occasions
non reliés par un lien de causalité, et cela postule l'unité de l'être.
certains se demandent parfois si une concomitance est un occasion aléato
leur attention, ou s'il s'agit dune réponse a une question inconsciente. Tan tions
de la première révélation, on croit que les concomitances ne sont que des
ou intéressants qui nous distraient de la « vie réelle ». Mais, lorsque ion
progresse souvent par des bonds provoques par des occasions échappant a toute causalité,
la première révélation nous permet de chercher plus efficacement la réponse ou le sens cache. Lorsque
nous ne perdons jamais de vue nos interrogations personnelles et que nous posons les bonnes questions,
alors nous découvrons que les concomitances sont des réponses au mouvement archétypal de notre
croissance individuelle qui s'effectue a l'intérieur de notre psyché.
Jung était fascine par ce manifestation qu'il avait observe a plusieurs reprises chez ses patients. Selon ira

Déterminer la fréquence des mots dans un texte

A partir d'une plage de texte sélectionnée, la macro liste les mots de ce texte classés par nombre d'occurrences.

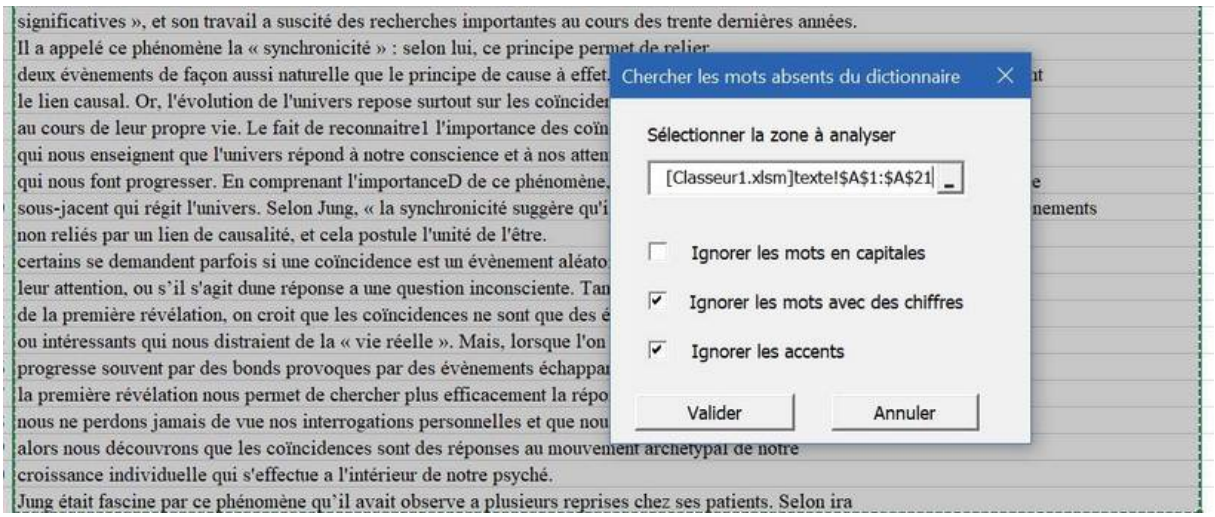
	A	B	C	D	E	F	G
1	en fonction d'un point de référence et ne	sont pas des	Mots	Occurrences		Alphanumérique / mots court	Occurrences
2	un autre grand pionnier, le psychiatre suisse Carl Jung, étu		NOUS	11		DE	16
3	significatives », et son travail a suscité des recherches imp		COÏNCIDENCES	5		L	11
4	Il a appelé ce phénomène la « synchronicité » : selon lui, c		ÉVÈNEMENTS	4		QUE	10
5	deux évènements de façon aussi naturelle que le principe c		SONT	3		DES	9
6	le lien causal. Or, l'évolution de l'univers repose surtout su		JUNG	3		A	9
7	au cours de leur propre vie. Le fait de reconnaitre1 l'impor		PHÉNOMÈNE	3		ET	7
8	qui nous enseignent que l'univers répond à notre conscien		SELON	3		LE	7
9	qui nous font progresser. En comprenant importance de ce		PRINCIPE	3		LES	7
10	sous-jacent qui régit l'univers. Selon Jung, « la synchronic		UNIVERS	3		LA	6
11	non reliés par un lien de causalité, et cela postule l'unité de		NOTRE	3		QUI	6
12	certains se demandent parfois si une coïncidence est un évi		COURS	2		UN	4
13	leur attention, ou s'il s'agit dune réponse a une question in		SYNCHRONICITÉ	2		NE	4
14	de la première révélation, on croit que les coïncidences ne		PERMET	2		«	4
15	ou intéressants qui nous distraient de la « vie réelle ». Mai		LIEN	2		AU	4
16	progresse souvent par des bonds provoques par des évène		ÉVOLUTION	2		CE	4
17	la première révélation nous permet de chercher plus effica		ENTRE	2		UNE	4
18	nous ne perdons jamais de vue nos interrogations personn		LEUR	2		OU	4
19	alors nous découvrons que les coïncidences sont des répo		IMPORTANCE	2		PAR	4
20	croissance individuelle qui s'effectue a l'intérieur de notre		PLUS	2		EN	3
21	Jung était fascine par ce phénomène qu'il avait observe a		UNITÉ	2		À	3
22			CAUSALITÉ	2		D	2
23			RÉPONSE	2		PAS	2
24			PREMIÈRE	2		»	2

Un nuage de mots est aussi édité :

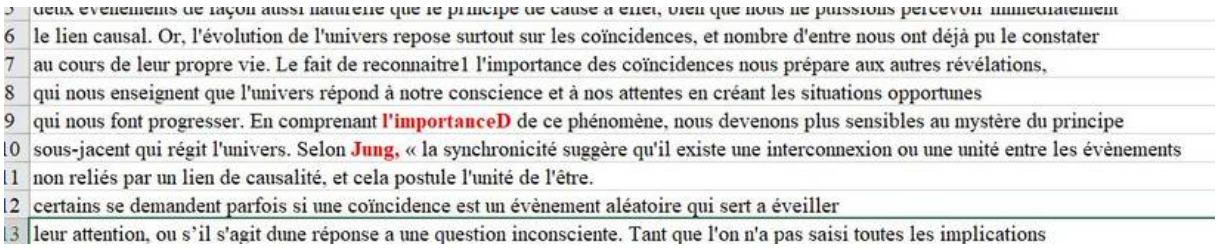


Trouver les mots qui ne sont pas dans dictionnaire d'Excel

Dans une plage de texte sélectionnée, les mots de ce texte qui ne sont pas retrouvés dans le dictionnaire d'Excel sont colorés en rouge et sont en caractères gras (s'assurer au préalable que le dictionnaire français est sélectionné par défaut dans les options Excel).

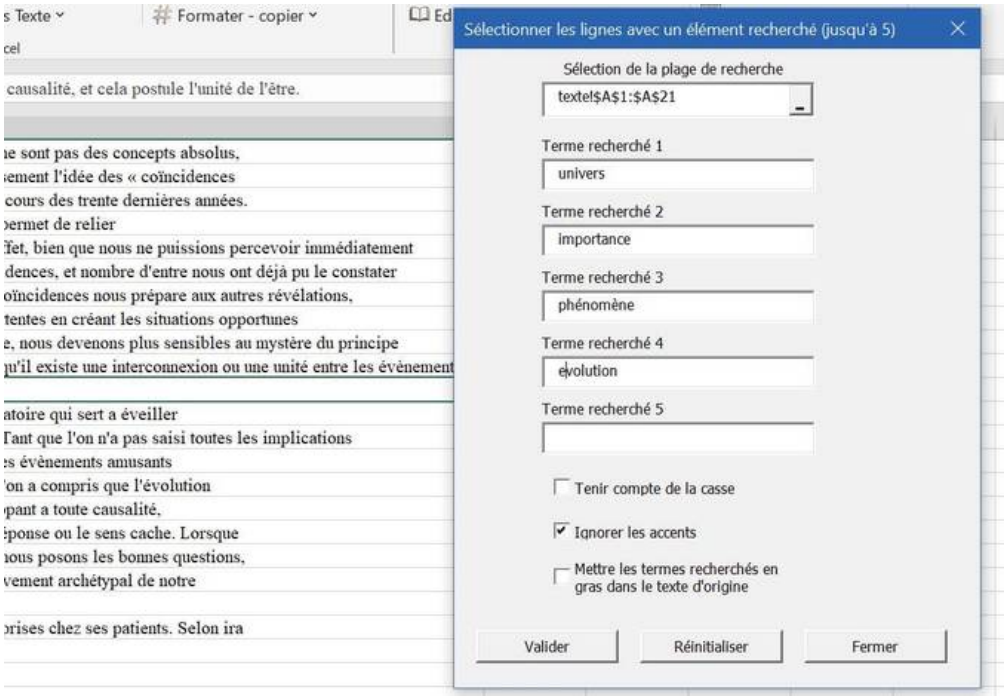


Résultat :

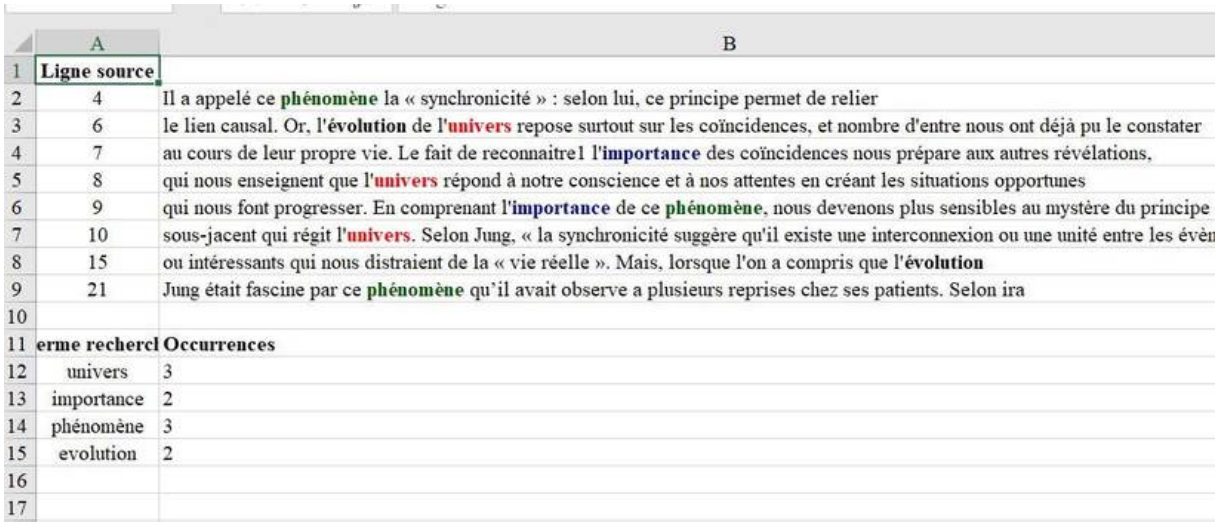


Rechercher des termes dans un texte

Rechercher des termes dans un texte, et recopier les lignes où ils figurent dans un nouvel onglet



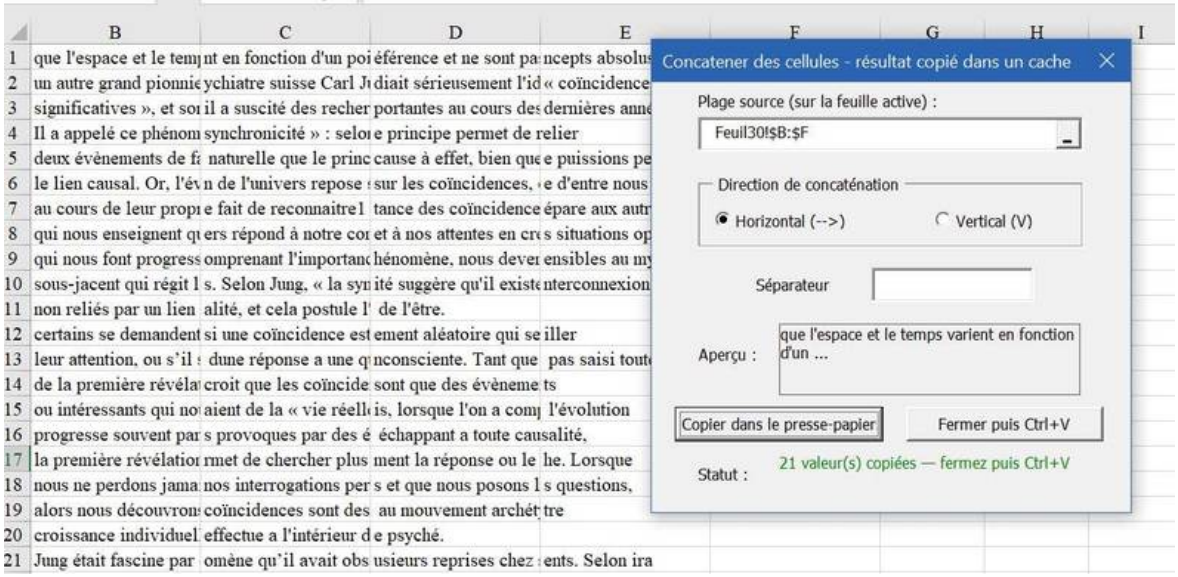
Résultat :



	A	B
1	**Ligne source**	
2	4	Il a appelé ce **phénomène** la « synchronicité » : selon lui, ce principe permet de relier
3	6	le lien causal. Or, l'**évolution** de l'**univers** repose surtout sur les coïncidences, et nombre d'entre nous ont déjà pu le constater
4	7	au cours de leur propre vie. Le fait de reconnaitre1 l'**importance** des coïncidences nous prépare aux autres révélations,
5	8	qui nous enseignent que l'**univers** répond à notre conscience et à nos attentes en créant les situations opportunes
6	9	qui nous font progresser. En comprenant l'**importance** de ce **phénomène**, nous devenons plus sensibles au mystère du principe
7	10	sous-jacent qui régit l'**univers**. Selon Jung, « la synchronicité suggère qu'il existe une interconnexion ou une unité entre les évèn
8	15	ou intéressants qui nous distraient de la « vie réelle ». Mais, lorsque l'on a compris que l'**évolution**
9	21	Jung était fascine par ce **phénomène** qu'il avait observe a plusieurs reprises chez ses patients. Selon ira
10		
11	**erme rechercl**	**Occurrences**
12	univers	3
13	importance	2
14	phénomène	3
15	evolution	2
16		
17		

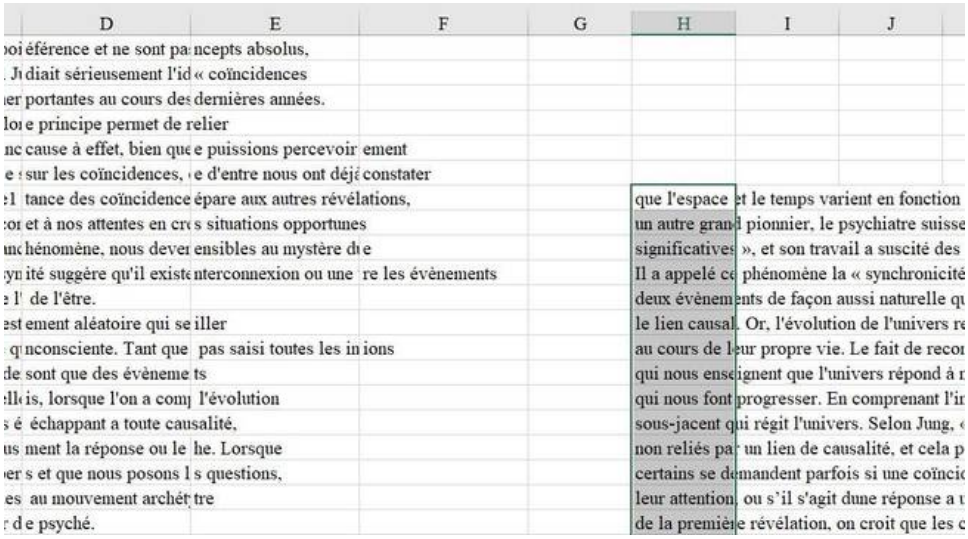
Concaténer des cellules

Concaténer le contenu d'une plage de plusieurs colonnes à sélectionner contenant du texte (seul ou avec des données numériques). Exemple de texte à concaténer :



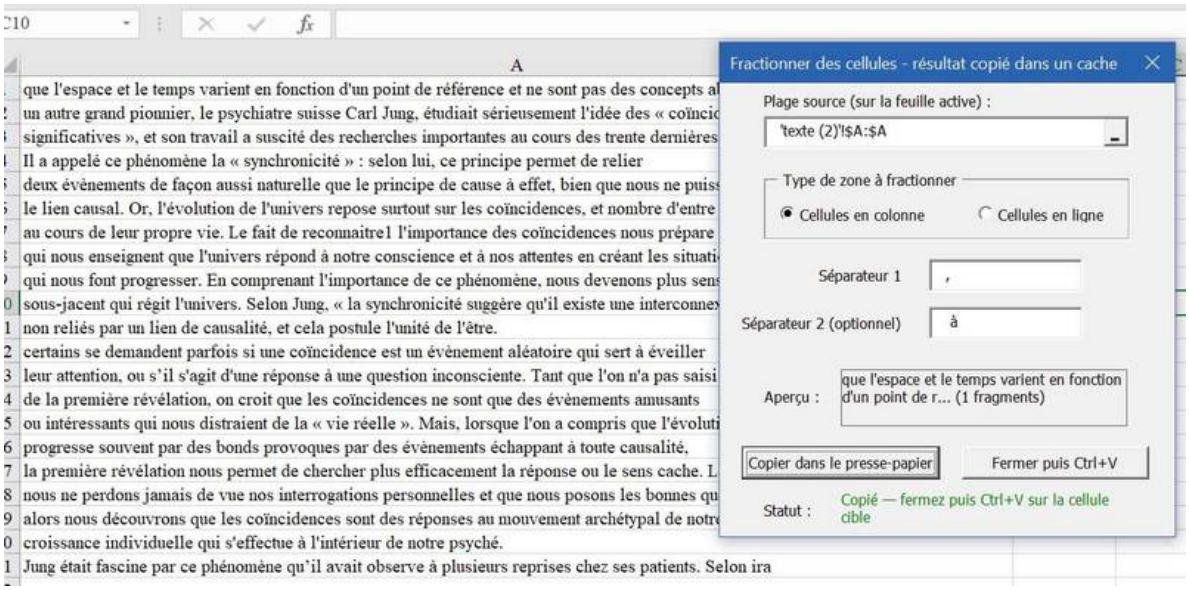
Le séparateur entre les éléments qui vont être concaténés est par défaut un espace, mais peut être modifié. Faire copier dans le presse-papier puis fermer le formulaire.

L'ensemble peut ensuite être collé où l'on veut :



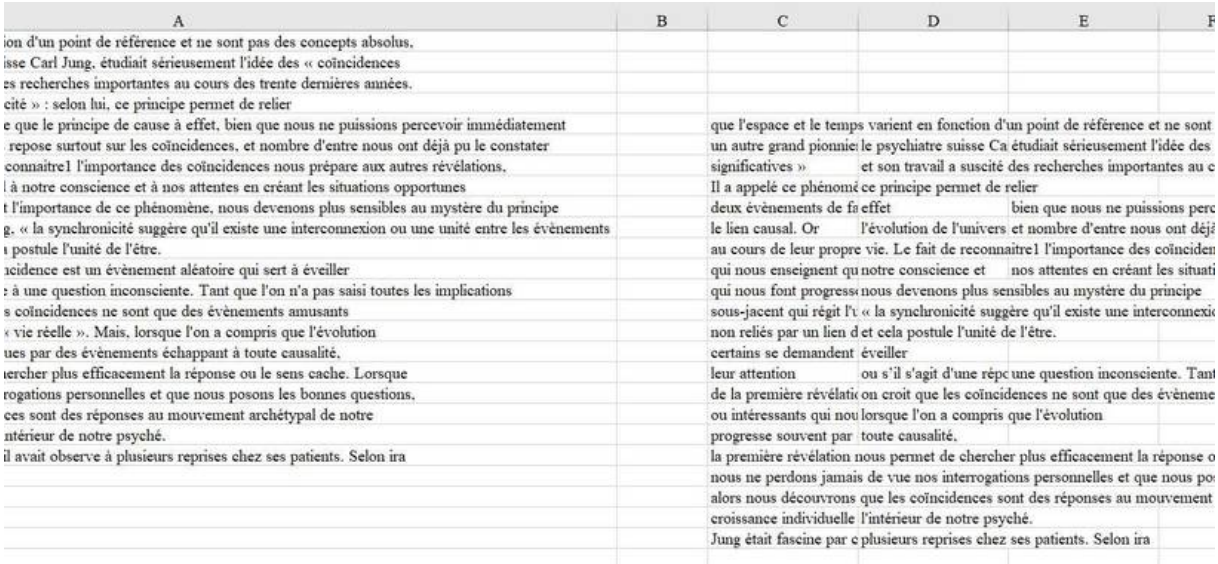
Fractionner des cellules

Fractionner le contenu de plusieurs cellules contenant du texte (seul ou avec des données numériques)). Exemple de texte à fractionner :



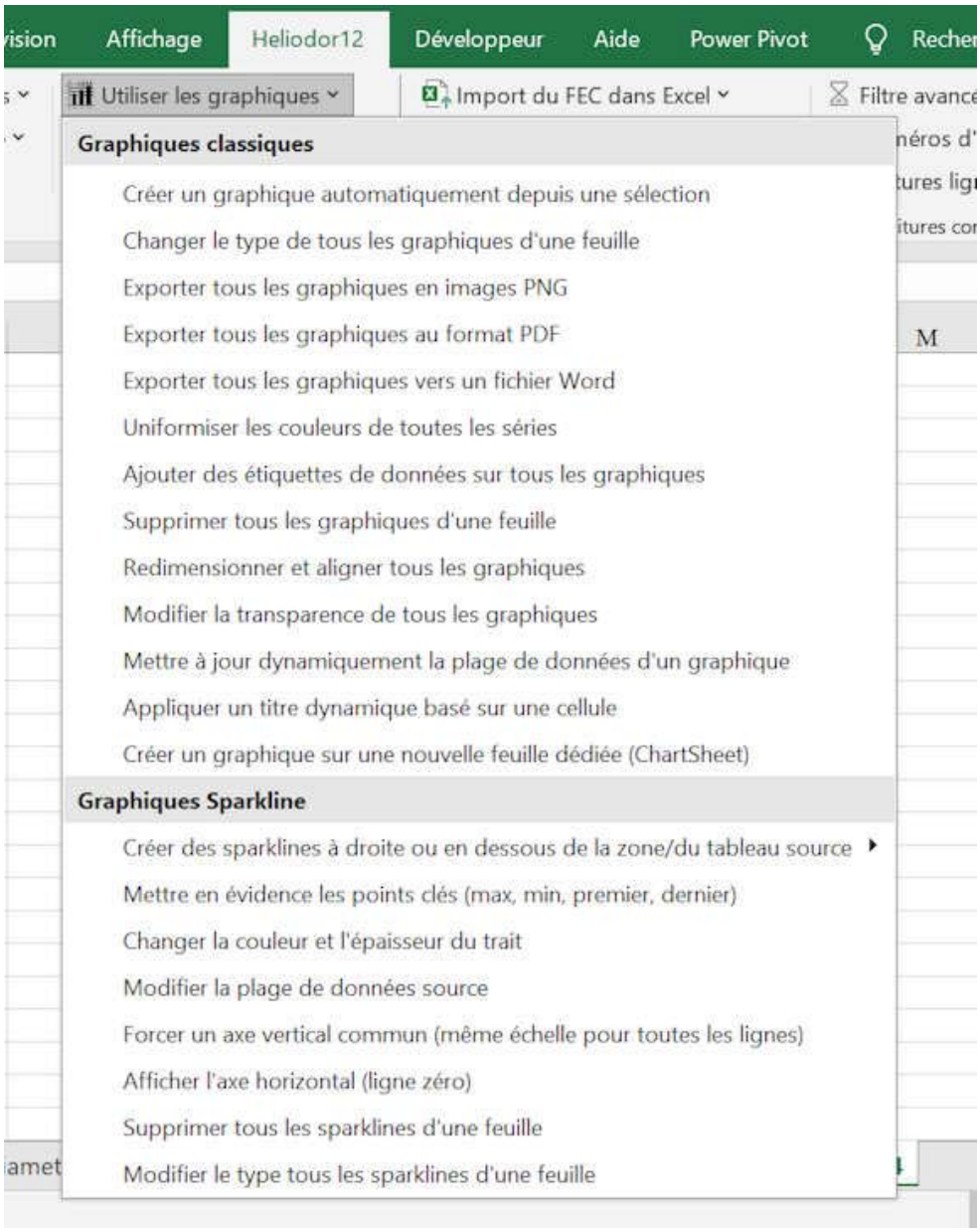
Le séparateur numéro 1 est par défaut un espace, mais peut être modifié. Possibilité d'ajouter un deuxième séparateur. Ici les séparateurs utilisés sont «,+espace» et «espace+à+espace».Faire copier dans le presse-papier puis fermer le formulaire.

L'ensemble peut ensuite être collé où l'on veut :



Note : il est possible de fractionner un texte en le découpant selon un nombre fixe de caractères en utilisant la fonction présente dans le menu Traitement colonnes «Dissocier une colonne en plusieurs colonnes» décrite ci-avant.

10 - Utiliser les graphiques



Le menu est divisé en deux parties : graphiques classiques et graphiques sparkline

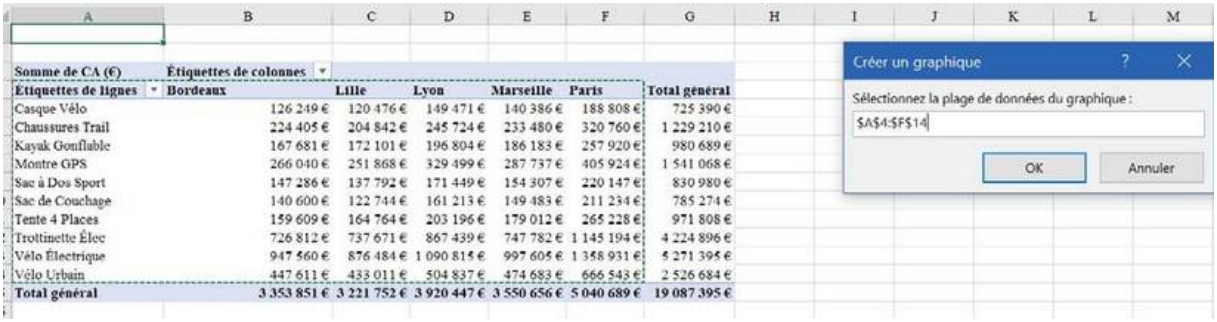
Les sparklines sont des mini-graphiques dans une cellule, utilisés pour visualiser une tendance rapidement sans encombrer le tableau. Usages typiques :

- Tableaux de bord - une colonne de sparklines à droite d'un tableau de données pour voir d'un coup d'œil les tendances par ligne (ventes par produit, performances par commercial, etc.)
- Suivi temporel - évolution mensuelle/trimestrielle d'indicateurs (CA, stocks, températures) sur une ligne, avec un sparkline en fin de ligne.
- Comparaison rapide - avec l'échelle commune, comparer visuellement des séries de valeurs entre elles.

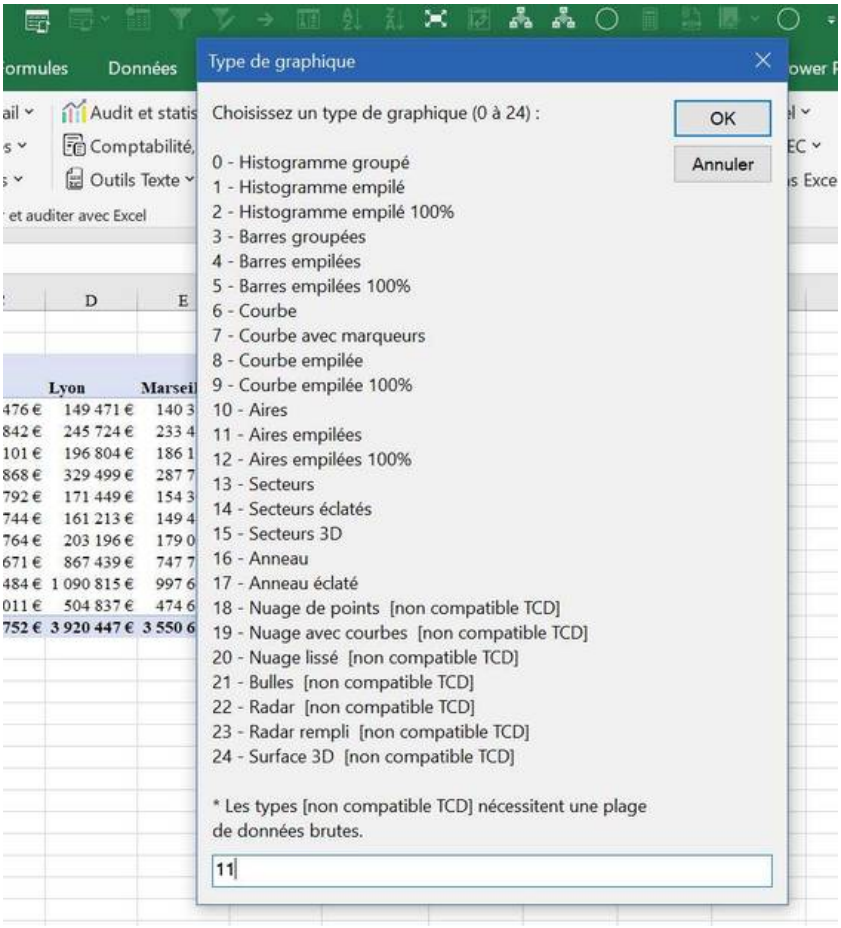
I - Graphiques classiques

1/ Créer un graphique automatiquement depuis une sélection

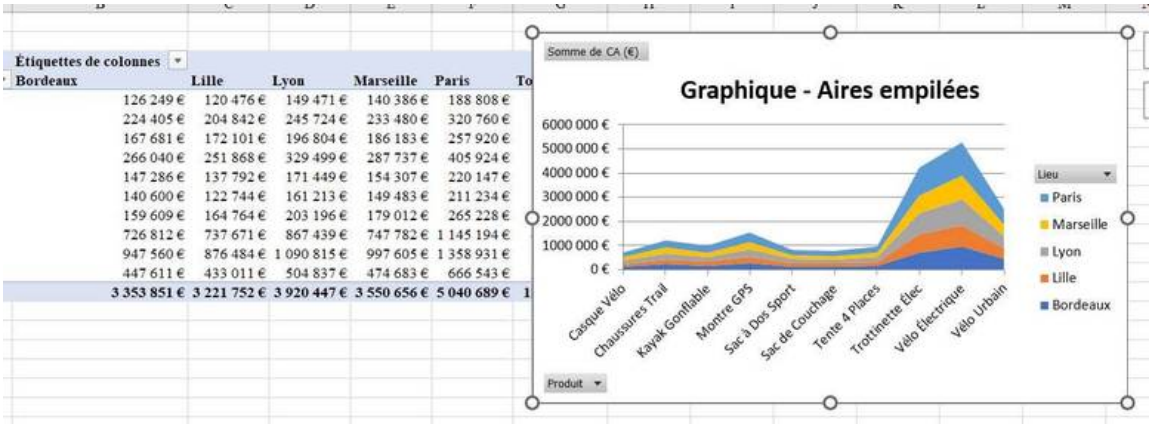
Sélectionner une plage de données



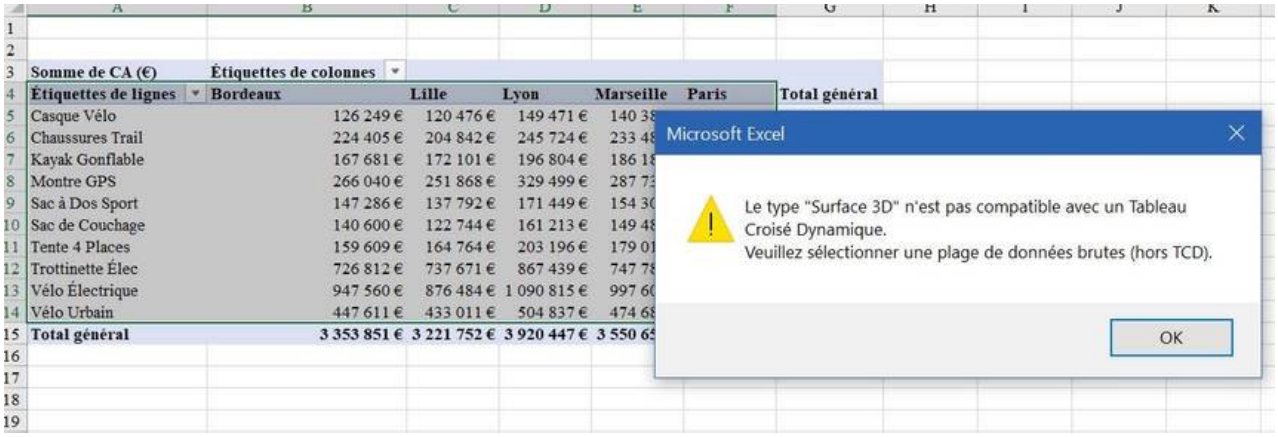
Choisir le type de graphique : 24 possibilités



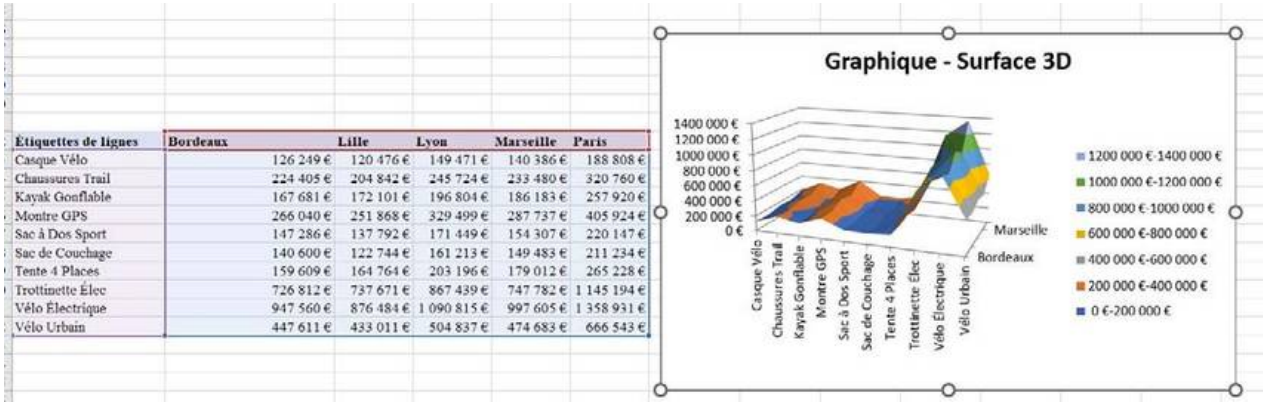
Le graphique s'affiche sur la feuille



Pour certains types de graphique, la plage source ne peut pas être un tableau croisé dynamique

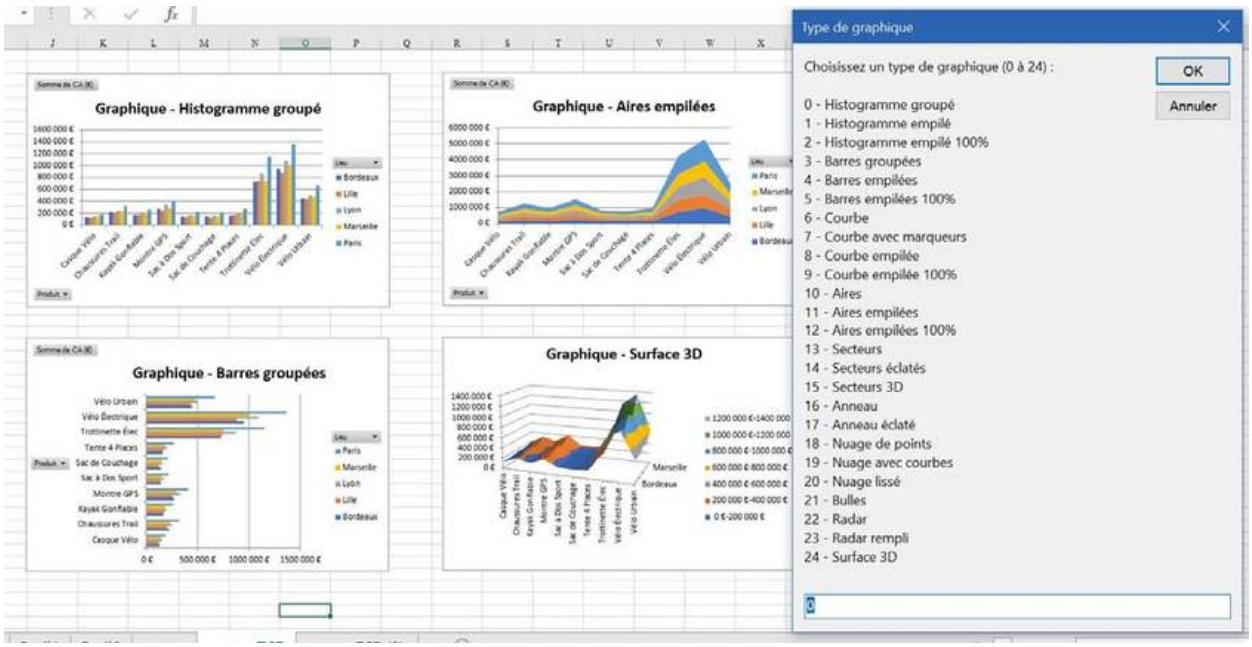


Il faut ici recopier les données dans un tableau simple :

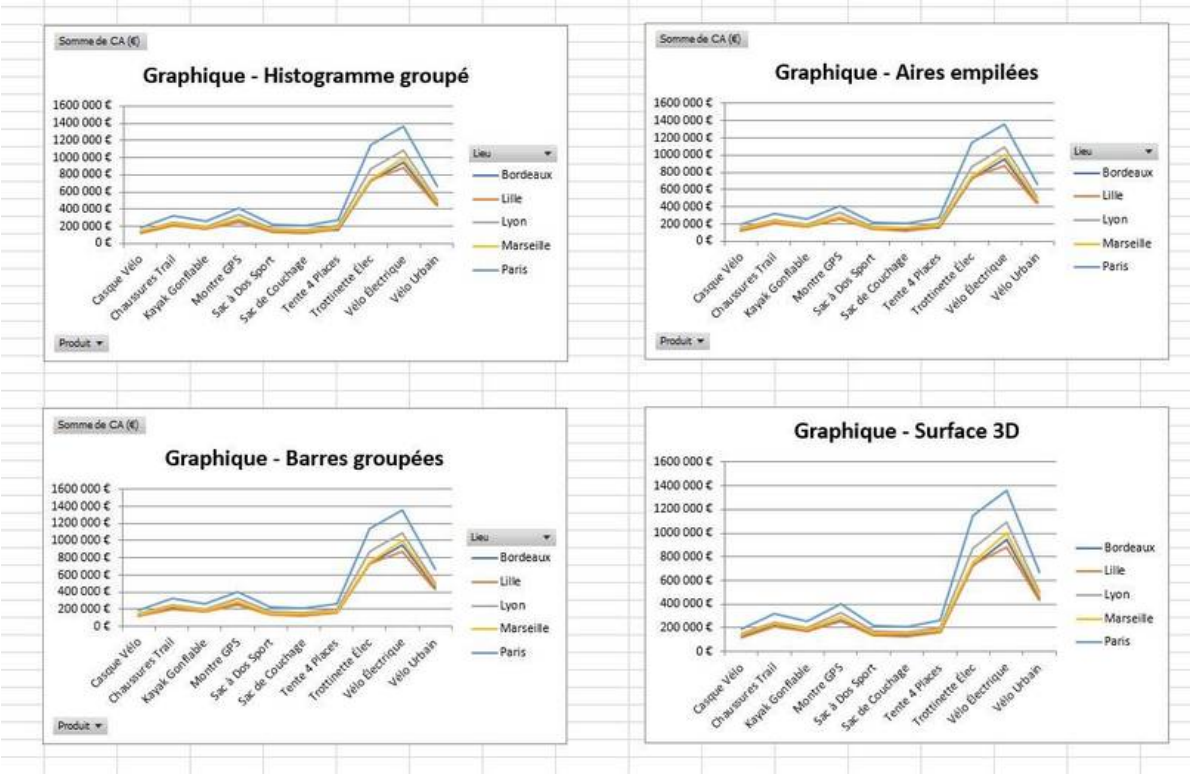


2/ Changer le type de tous les graphiques d'une feuille

Choisir parmi les 24 types de graphiques proposés



Le type choisi dans l'exemple est une courbe. Ici aussi pour certains types de graphique, la plage source ne peut pas être un tableau croisé dynamique



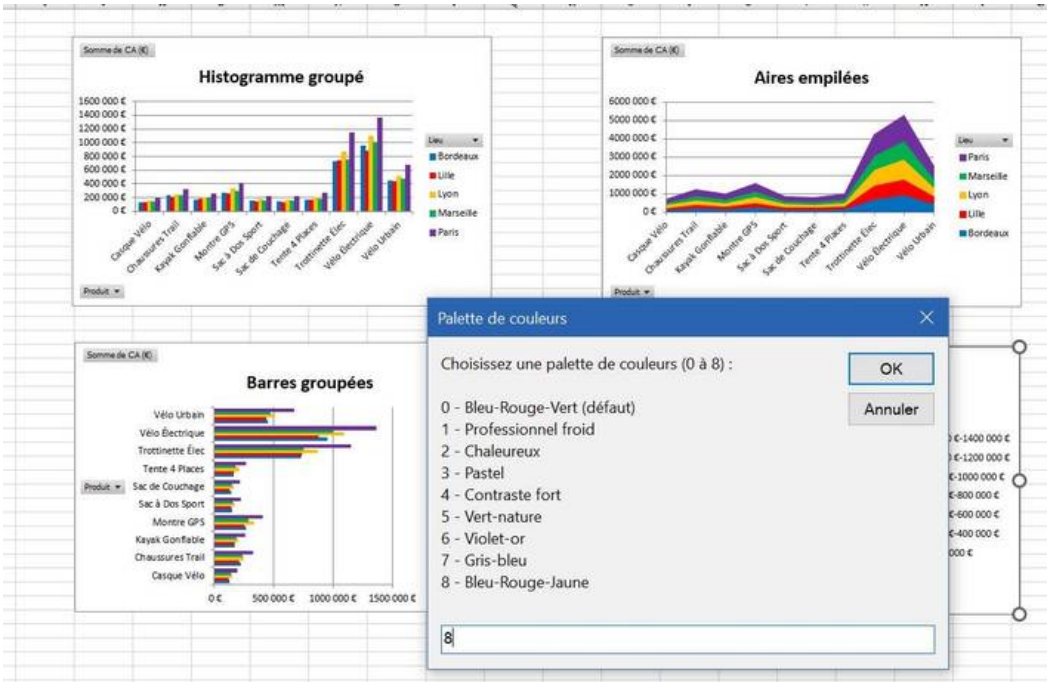
3/ Exports

- Exporter tous les graphiques en images PNG
- Exporter tous les graphiques au format PDF
- Exporter tous les graphiques vers un fichier Word

Les graphiques sont exportables en trois formats. Dans le cas des formats PDF et Word, il est possible de regrouper tous les graphiques dans un seul fichier. Les fichiers d'exports sont stockés dans un sous-dossier nommé «Export graphiques» dans le dossier où se trouve le classeur actif.

L'exportation fonctionne à partir d'une feuille de calcul ou à partir d'une feuille dédiée au graphique.

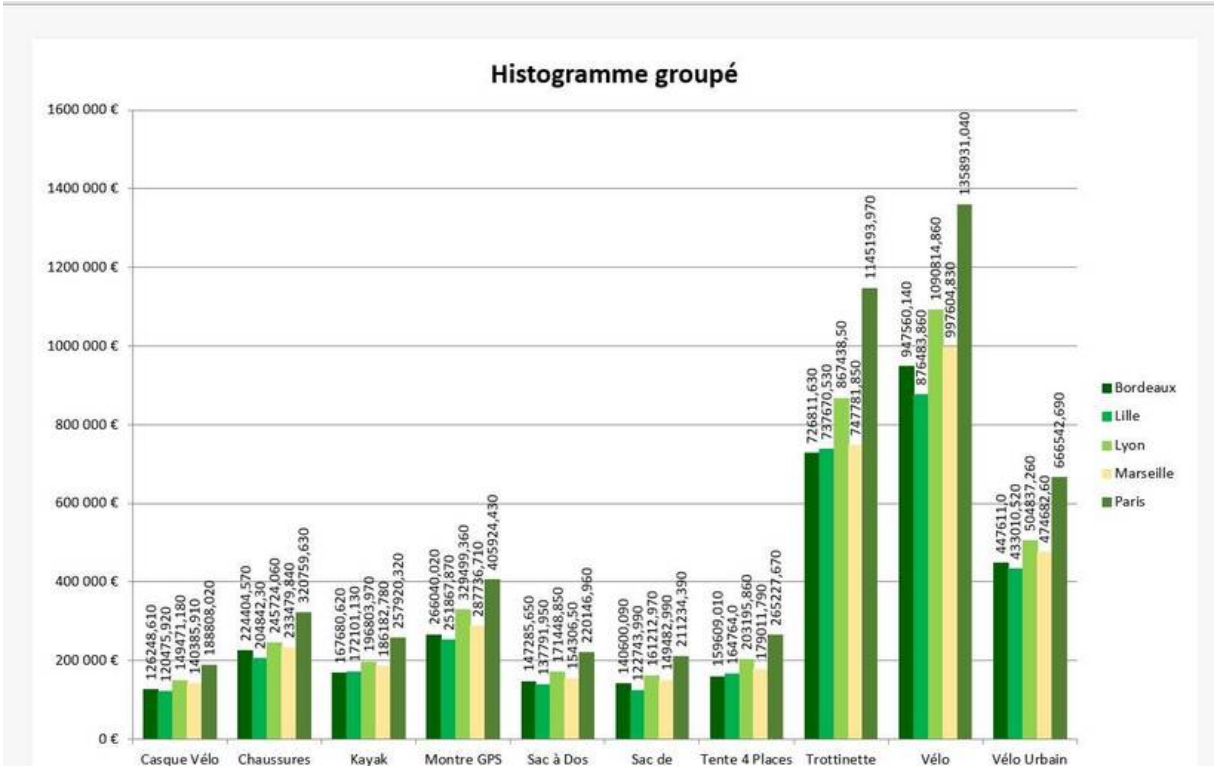
4/ Uniformiser les couleurs de toutes les séries de graphiques



Avec cette macro, tous les graphiques de la feuille ont la même gamme de couleurs, selon une des huit palettes disponibles (tous les types de graphique ne sont pas modifiables).

4/ Ajouter des étiquettes de données sur tous les graphiques

Exemple : (selon le type de graphique et de données source, la lisibilité des étiquettes varie)

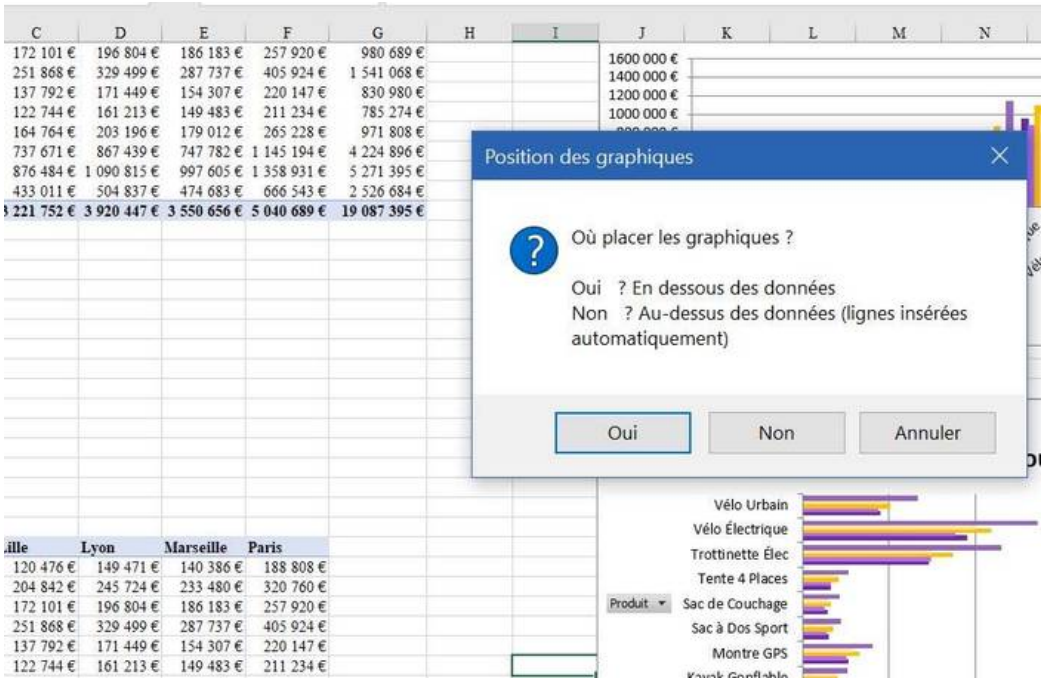


5/ Supprimer tous les graphiques d'une feuille

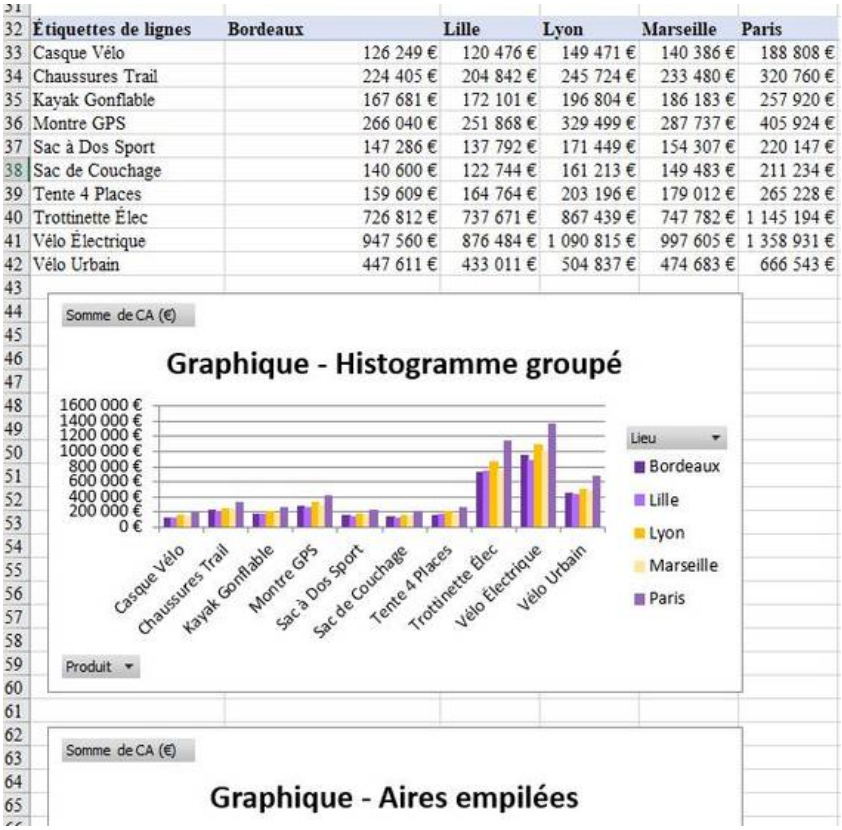
Sans commentaires

6/ Redimensionner et aligner tous les graphiques

Avec cette macro, les graphiques sont superposés, au-dessus ou au-dessous des données



Résultat :

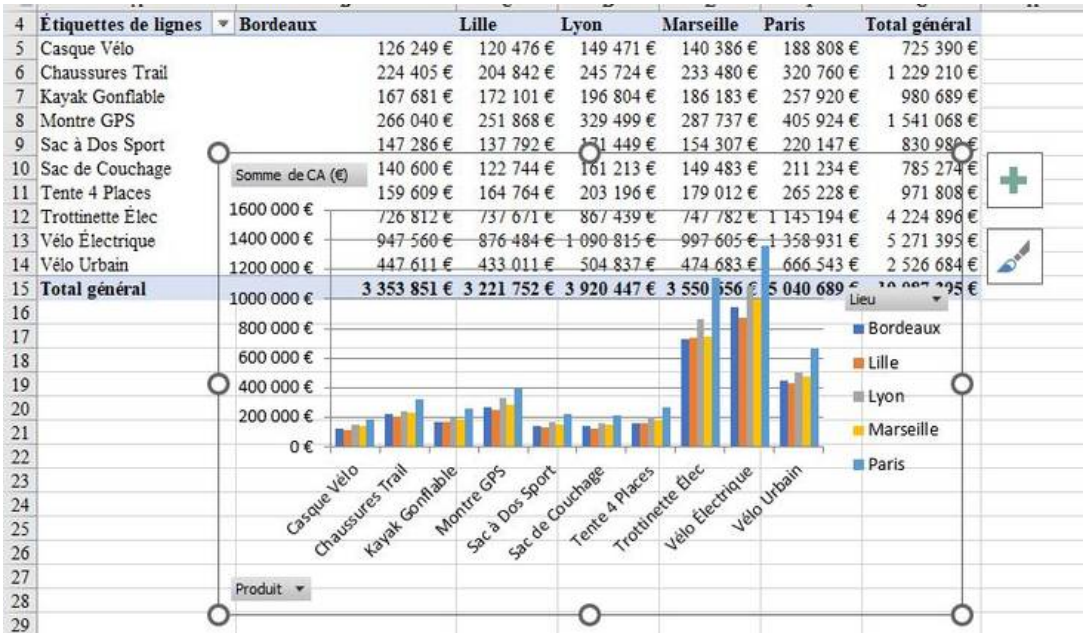


Étiquettes de lignes	Bordeaux	Lille	Lyon	Marseille	Paris
Casque Vélo	126 249 €	120 476 €	149 471 €	140 386 €	188 808 €
Chaussures Trail	224 405 €	204 842 €	245 724 €	233 480 €	320 760 €
Kayak Gonflable	167 681 €	172 101 €	196 804 €	186 183 €	257 920 €
Montre GPS	266 040 €	251 868 €	329 499 €	287 737 €	405 924 €
Sac à Dos Sport	147 286 €	137 792 €	171 449 €	154 307 €	220 147 €
Sac de Couchage	140 600 €	122 744 €	161 213 €	149 483 €	211 234 €
Tente 4 Places	159 609 €	164 764 €	203 196 €	179 012 €	265 228 €
Trottinette Élec	726 812 €	737 671 €	867 439 €	747 782 €	1 145 194 €
Vélo Électrique	947 560 €	876 484 €	1 090 815 €	997 605 €	1 358 931 €
Vélo Urbain	447 611 €	433 011 €	504 837 €	474 683 €	666 543 €

7/ Modifier la transparence de tous les graphiques

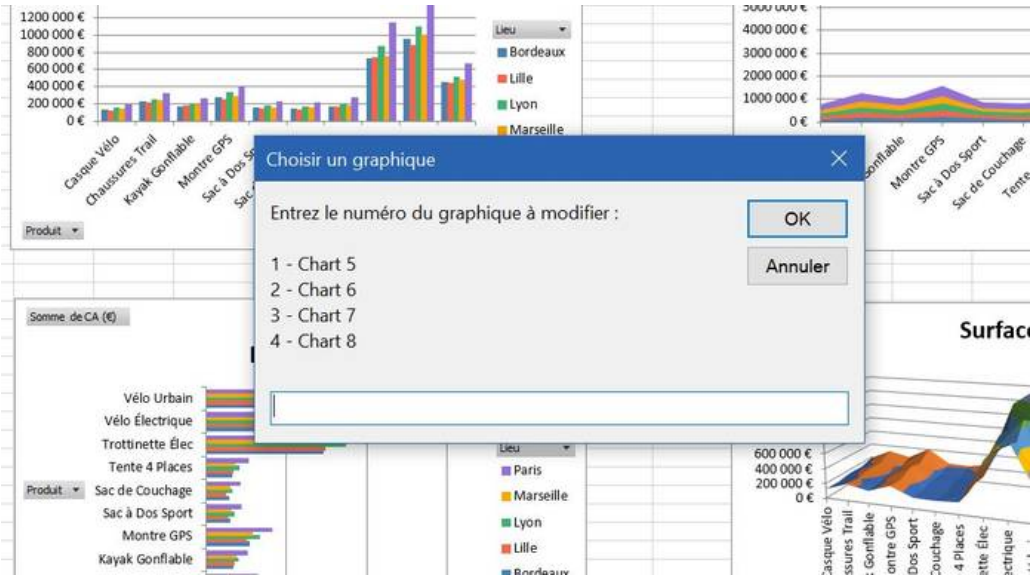
Cette macro premet de faire passer tous les graphiques de la feuille de transparent à opaque, et inversement.

La transparence peut être utile, par exemple, si la feuille a un fond coloré, ou pour exporter dans un PNG, à coller dans Word, sans halo ou contour.

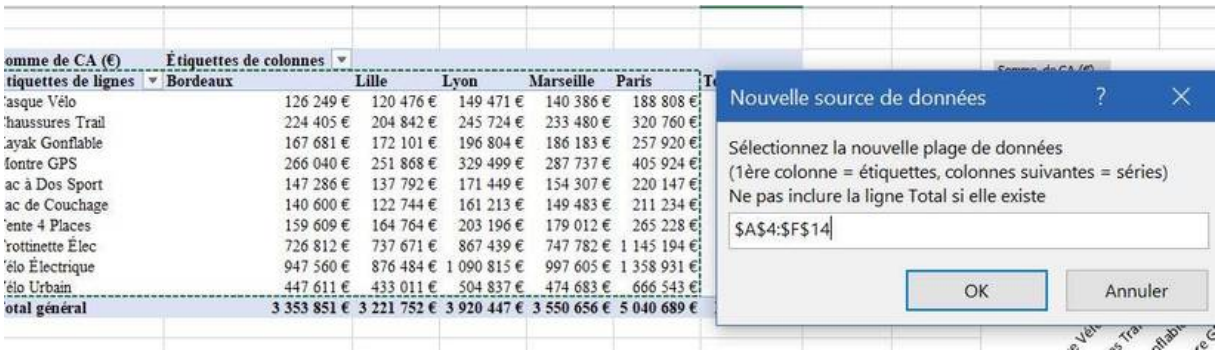


8/ Mettre à jour dynamiquement la plage de données d'un graphique

Cette macro est utile pour changer la plage elle-même (par exemple pointer vers une plage différente, plus grande, ou sur une autre zone), ou si on remplace une source issue d'un TCD par une autre source.



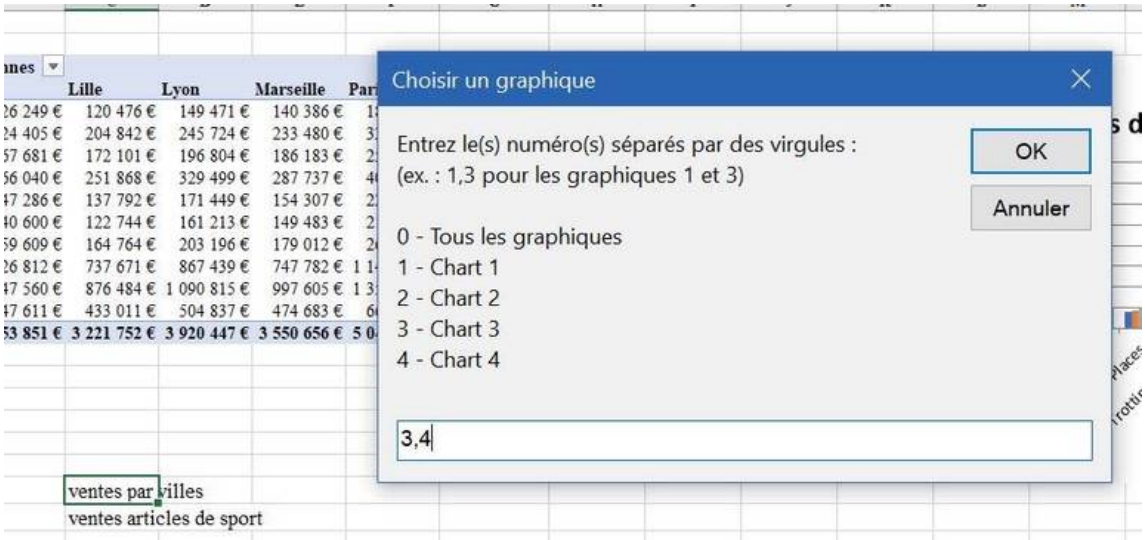
Puis :



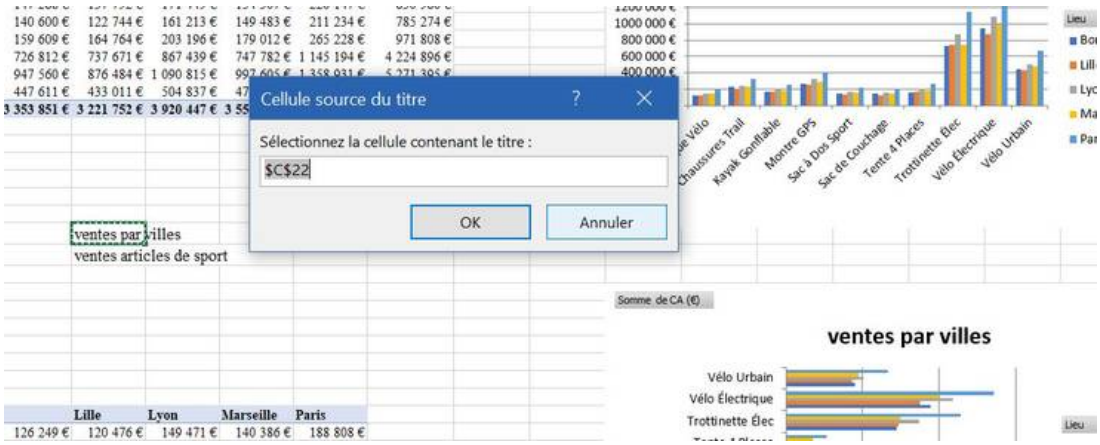
9/ Appliquer un titre dynamique basé sur une cellule

Utile pour inclure une date dans le titre et appliquer le même titre à plusieurs graphiques en une seule opération

Sélectionner le graphique :



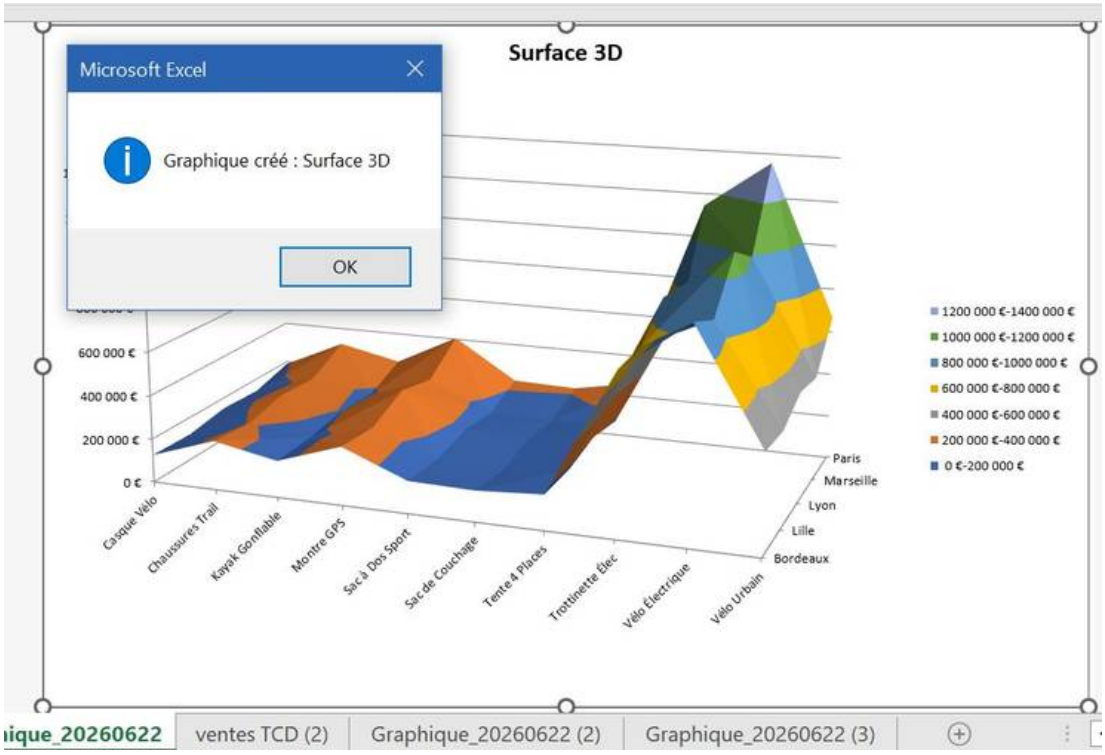
Puis la cellule contenant le titre :



La cellule avec le titre est liée au graphique, sa modification ultérieure change le titre du graphique

10/ Créer un graphique sur une nouvelle feuille dédiée (ChartSheet)

Procédure très similaire à celle décrite en «1/ Créer un graphique automatiquement depuis une sélection». Le graphique est créé sur une feuille dédiée :

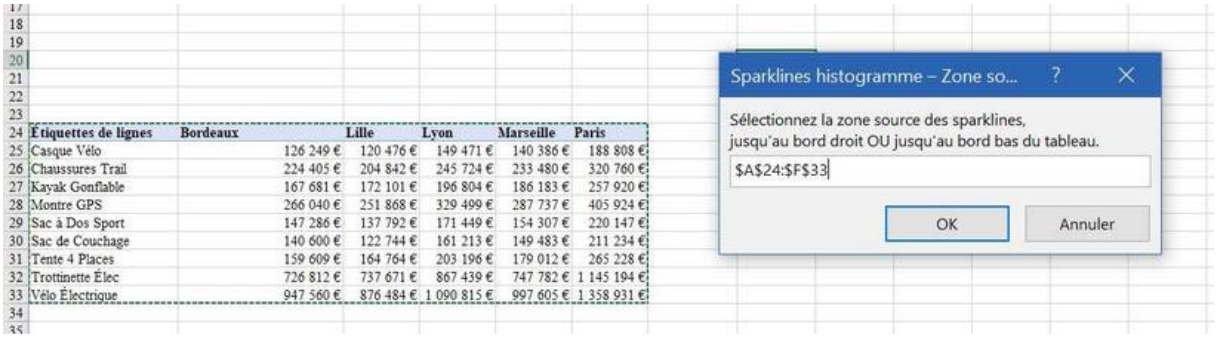


II - Graphiques sparklines

1/ Créer des sparklines à droite ou en dessous de la zone/du tableau source

Les sparklines sont créés dans la colonne juste à droite du tableau / de la zone source, ou dans la ligne juste en dessous du tableau / de la zone source. Trois types de sparklines disponibles :

- sparklines de type courbe (Line)
- sparklines de type histogramme (Column)
- sparklines Gains/Pertes (Win/Loss)



Étiquettes de lignes	Bordeaux	Lille	Lyon	Marseille	Paris
Casque Vélo	126 249 €	120 476 €	149 471 €	140 386 €	188 808 €
Chaussures Trail	224 405 €	204 842 €	245 724 €	233 480 €	320 760 €
Kayak Gonflable	167 681 €	172 101 €	196 804 €	186 183 €	257 920 €
Montre GPS	266 040 €	251 868 €	329 499 €	287 737 €	405 924 €
Sac à Dos Sport	147 286 €	137 792 €	171 449 €	154 307 €	220 147 €
Sac de Couchage	140 600 €	122 744 €	161 213 €	149 483 €	211 234 €
Tente 4 Places	159 609 €	164 764 €	203 196 €	179 012 €	265 228 €
Trottinette Élec	726 812 €	737 671 €	867 439 €	747 782 €	1 145 194 €
Vélo Électrique	947 560 €	876 484 €	1 090 815 €	997 605 €	1 358 931 €
Vélo Urbain	447 611 €	433 011 €	504 837 €	474 683 €	666 543 €

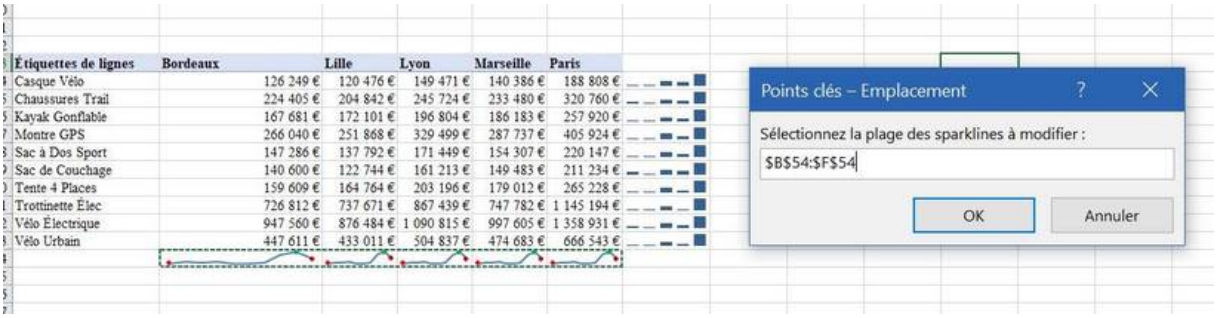
Exemple de résultat :

Étiquettes de lignes	Bordeaux	Lille	Lyon	Marseille	Paris	
Casque Vélo	126 249 €	120 476 €	149 471 €	140 386 €	188 808 €	
Chaussures Trail	224 405 €	204 842 €	245 724 €	233 480 €	320 760 €	
Kayak Gonflable	167 681 €	172 101 €	196 804 €	186 183 €	257 920 €	
Montre GPS	266 040 €	251 868 €	329 499 €	287 737 €	405 924 €	
Sac à Dos Sport	147 286 €	137 792 €	171 449 €	154 307 €	220 147 €	
Sac de Couchage	140 600 €	122 744 €	161 213 €	149 483 €	211 234 €	
Tente 4 Places	159 609 €	164 764 €	203 196 €	179 012 €	265 228 €	
Trottinette Élec	726 812 €	737 671 €	867 439 €	747 782 €	1 145 194 €	
Vélo Électrique	947 560 €	876 484 €	1 090 815 €	997 605 €	1 358 931 €	
Vélo Urbain	447 611 €	433 011 €	504 837 €	474 683 €	666 543 €	

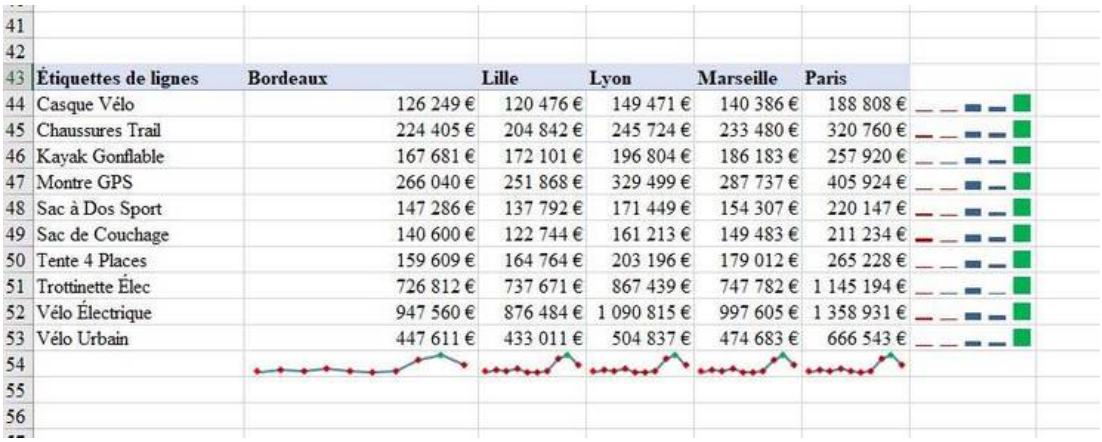
Si la zone source est dans une zone de données plus grande, insérer une colonne vide à droite ou une ligne vide en dessous

Étiquettes de lignes	Bordeaux	Lille	Lyon	Marseille		Paris
Casque Vélo	126 249 €	120 476 €	149 471 €	140 386 €		188 808 €
Chaussures Trail	224 405 €	204 842 €	245 724 €	233 480 €		320 760 €
Kayak Gonflable	167 681 €	172 101 €	196 804 €	186 183 €		257 920 €
Montre GPS	266 040 €	251 868 €	329 499 €	287 737 €		405 924 €
Sac à Dos Sport	147 286 €	137 792 €	171 449 €	154 307 €		220 147 €
Sac de Couchage	140 600 €	122 744 €	161 213 €	149 483 €		211 234 €
Tente 4 Places	159 609 €	164 764 €	203 196 €	179 012 €		265 228 €
Trottinette Élec	726 812 €	737 671 €	867 439 €	747 782 €		1 145 194 €
Vélo Électrique	947 560 €	876 484 €	1 090 815 €	997 605 €		1 358 931 €

2/ Mettre en évidence les points clés (max, min, premier, dernier)

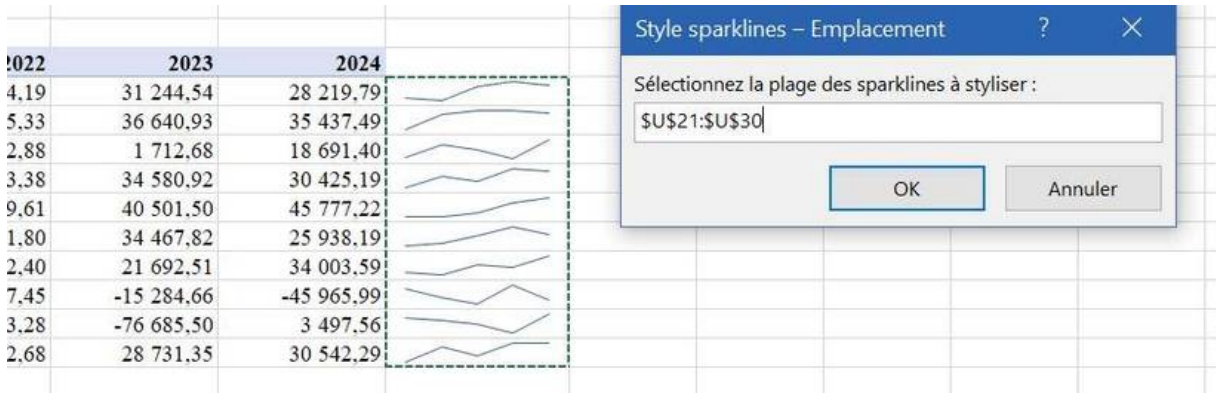


Exemple de résultat :

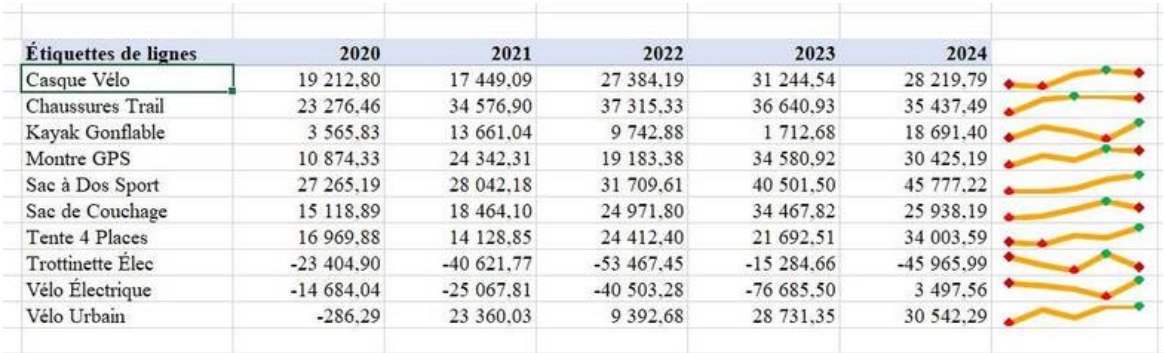


3/ Changer la couleur et l'épaisseur du trait

Le changement d'épaisseur peut être choisi, ainsi que les couleurs. Les points clés, maximum et minimum peuvent être mis en évidence, avec des couleurs différentes aussi.

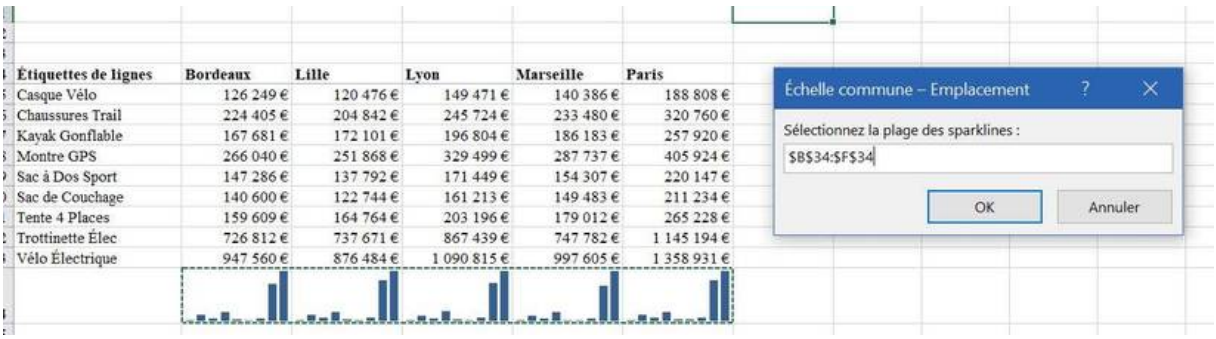


Exemple de résultat :



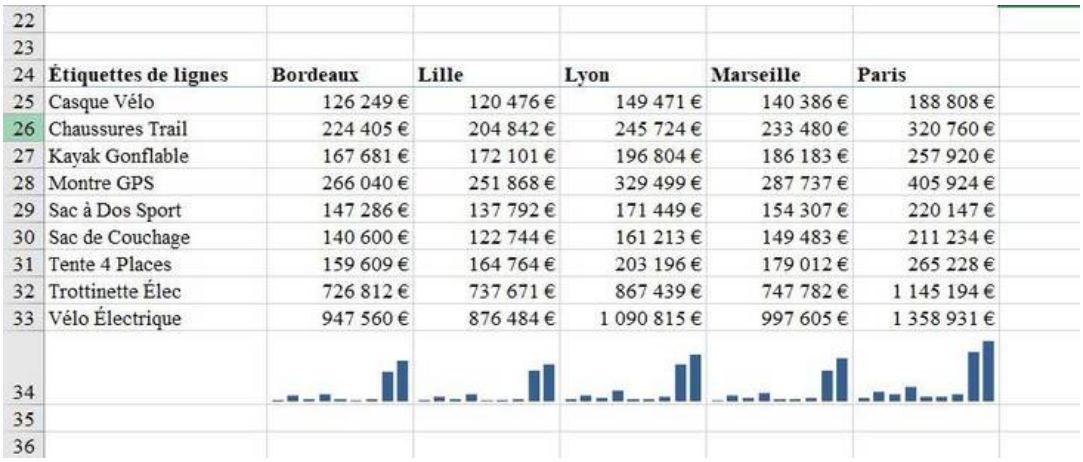
4/ Forcer un axe vertical commun (même échelle pour toutes les lignes)

Au départ, tous les sparklines sont au même niveau, quelle que soit la ville :



Étiquettes de lignes	Bordeaux	Lille	Lyon	Marseille	Paris
Casque Vélo	126 249 €	120 476 €	149 471 €	140 386 €	188 808 €
Chaussures Trail	224 405 €	204 842 €	245 724 €	233 480 €	320 760 €
Kayak Gonflable	167 681 €	172 101 €	196 804 €	186 183 €	257 920 €
Montre GPS	266 040 €	251 868 €	329 499 €	287 737 €	405 924 €
Sac à Dos Sport	147 286 €	137 792 €	171 449 €	154 307 €	220 147 €
Sac de Couchage	140 600 €	122 744 €	161 213 €	149 483 €	211 234 €
Tente 4 Places	159 609 €	164 764 €	203 196 €	179 012 €	265 228 €
Trottinette Élec	726 812 €	737 671 €	867 439 €	747 782 €	1 145 194 €
Vélo Électrique	947 560 €	876 484 €	1 090 815 €	997 605 €	1 358 931 €

Après traitement, les sparklines sont à la même échelle, ce qui fait ressortir l'importance relative plus grande d'une ville comme Paris par rapport aux autres :



Étiquettes de lignes	Bordeaux	Lille	Lyon	Marseille	Paris
Casque Vélo	126 249 €	120 476 €	149 471 €	140 386 €	188 808 €
Chaussures Trail	224 405 €	204 842 €	245 724 €	233 480 €	320 760 €
Kayak Gonflable	167 681 €	172 101 €	196 804 €	186 183 €	257 920 €
Montre GPS	266 040 €	251 868 €	329 499 €	287 737 €	405 924 €
Sac à Dos Sport	147 286 €	137 792 €	171 449 €	154 307 €	220 147 €
Sac de Couchage	140 600 €	122 744 €	161 213 €	149 483 €	211 234 €
Tente 4 Places	159 609 €	164 764 €	203 196 €	179 012 €	265 228 €
Trottinette Élec	726 812 €	737 671 €	867 439 €	747 782 €	1 145 194 €
Vélo Électrique	947 560 €	876 484 €	1 090 815 €	997 605 €	1 358 931 €

5/ Afficher l'axe horizontal (ligne zéro)

L'axe horizontal est intéressant quand il y a des valeurs négatives dans le tableau source : c'est la ligne zéro. Dans l'exemple, le résultat net par produit.

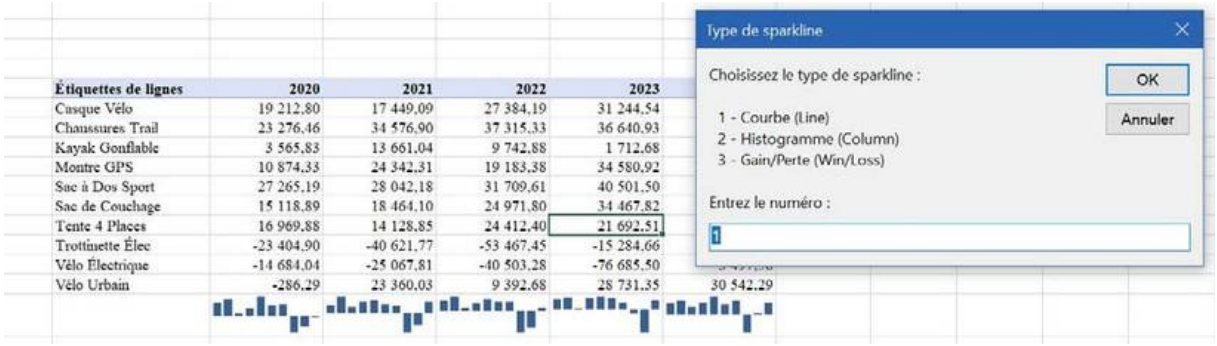


Étiquettes de lignes	2020	2021	2022	2023	2024
Casque Vélo	19 212,80	17 449,09	27 384,19	31 244,54	28 219,79
Chaussures Trail	23 276,46	34 576,90	37 315,33	36 640,93	35 437,49
Kayak Gonflable	3 565,83	13 661,04	9 742,88	1 712,68	18 691,40
Montre GPS	10 874,33	24 342,31	19 183,38	34 580,92	30 425,19
Sac à Dos Sport	27 265,19	28 042,18	31 709,61	40 501,50	45 777,22
Sac de Couchage	15 118,89	18 464,10	24 971,80	34 467,82	25 938,19
Tente 4 Places	16 969,88	14 128,85	24 412,40	21 692,51	34 003,59
Trottinette Élec	-23 404,90	-40 621,77	-53 467,45	-15 284,66	-45 965,99
Vélo Électrique	-14 684,04	-25 067,81	-40 503,28	-76 685,50	3 497,56
Vélo Urbain	-286,29	23 360,03	9 392,68	28 731,35	30 542,29

6/ Supprimer les sparklines dans une feuille

Cette macro supprime tous les sparklines dans la zone sélectionnée de la feuille

7/ Modifier le type tous les sparklines d'une feuille



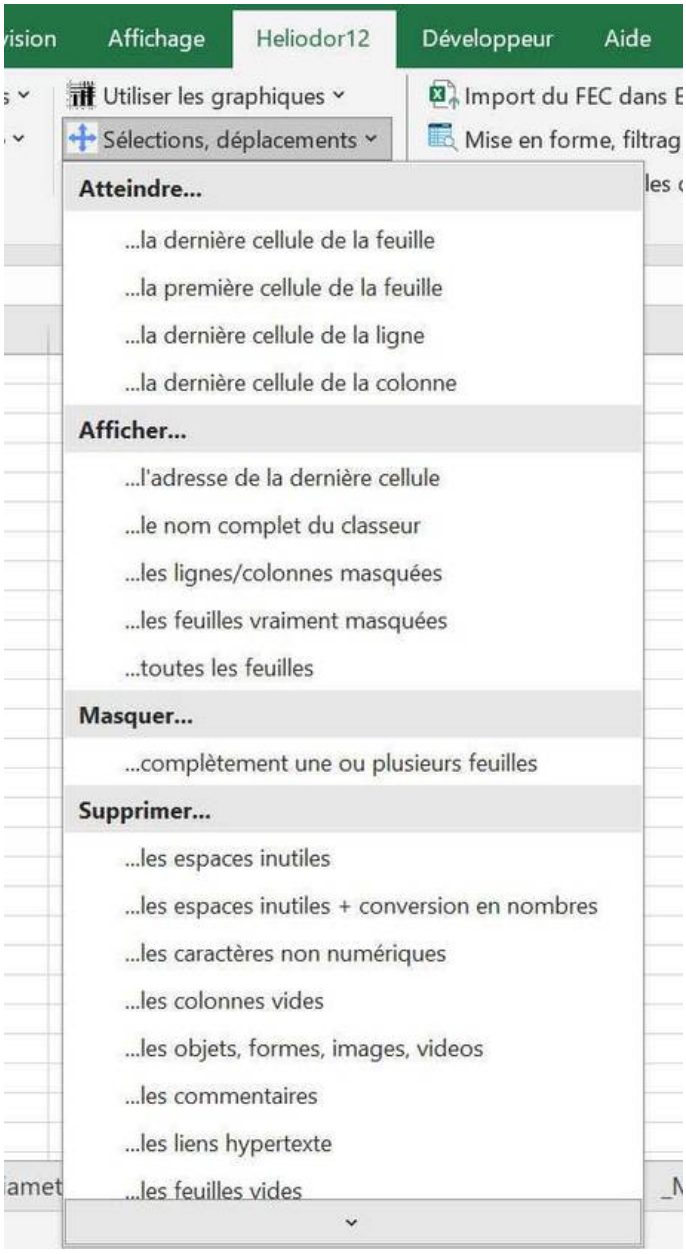
Étiquettes de lignes	2020	2021	2022	2023
Casque Vélo	19 212,80	17 449,09	27 384,19	31 244,54
Chaussures Trail	23 276,46	34 576,90	37 315,33	36 640,93
Kayak Gonflable	3 565,83	13 661,04	9 742,88	1 712,68
Montre GPS	10 874,33	24 342,31	19 183,38	34 580,92
Sac à Dos Sport	27 265,19	28 042,18	31 709,61	40 501,50
Sac de Couchage	15 118,89	18 464,10	24 971,80	34 467,82
Tente 4 Places	16 969,88	14 128,85	24 412,40	21 692,51
Trottinette Élec	-23 404,90	-40 621,77	-53 467,45	-15 284,66
Vélo Électrique	-14 684,04	-25 067,81	-40 503,28	-76 685,50
Vélo Urbain	-286,29	23 360,03	9 392,68	28 731,35

Exemple de transformation d'histogrammes en courbes :

Étiquettes de lignes	2020	2021	2022	2023	2024
Casque Vélo	19 212,80	17 449,09	27 384,19	31 244,54	28 219,79
Chaussures Trail	23 276,46	34 576,90	37 315,33	36 640,93	35 437,49
Kayak Gonflable	3 565,83	13 661,04	9 742,88	1 712,68	18 691,40
Montre GPS	10 874,33	24 342,31	19 183,38	34 580,92	30 425,19
Sac à Dos Sport	27 265,19	28 042,18	31 709,61	40 501,50	45 777,22
Sac de Couchage	15 118,89	18 464,10	24 971,80	34 467,82	25 938,19
Tente 4 Places	16 969,88	14 128,85	24 412,40	21 692,51	34 003,59
Trottinette Élec	-23 404,90	-40 621,77	-53 467,45	-15 284,66	-45 965,99
Vélo Électrique	-14 684,04	-25 067,81	-40 503,28	-76 685,50	3 497,56
Vélo Urbain	-286,29	23 360,03	9 392,68	28 731,35	30 542,29

11 - Sélections, déplacements

Raccourcis pour se déplacer dans la feuille ou sélectionner certaines cellules - utile dans les fichiers étendus



Remarque : les macros des sections 11 et 12 ne nécessitent que peu de commentaires, l'usage en étant compréhensible, sauf exception.

Atteindre

...la dernière cellule de la feuille

...la première cellule de la feuille

...la dernière cellule de la ligne

...la dernière cellule de la colonne

Afficher

...l'adresse de la dernière cellule

...le nom complet du classeur

Affiche le nom du classeur dans la barre d'état pendant 10 secondes

...les feuilles vraiment masquées

...toutes les feuilles (feuilles masquées ou vraiment masquées du classeur)

...complètement une ou plusieurs feuilles

Masquer

Masquer complètement la ou les feuilles sélectionnées (le classeur doit contenir au moins une feuille visible)

Supprimer

...les espaces inutiles (espaces excédentaires en début, fin ou milieu de cellule)

...les espaces inutiles + conversion en nombres

Supprimer les espaces excédentaires puis convertir en nombre les cellules texte dont le contenu est numérique

...les caractères non numériques

Supprimer les caractères qui ne sont pas des chiffres

...les colonnes vides

Supprimer les colonnes vides de la feuille

...les objets, formes, images, vidéos

Supprimer les objets, formes, images et vidéos de la feuille.

Note : les vidéos insérées via un add-in tiers (ex. Web Video Player) ne sont pas supprimées par cette macro - elles peuvent être gérées par le moteur d'extensions Office et ne sont pas accessibles en VBA

...les commentaires

Supprimer tous les commentaires dans la feuille

...les liens hypertexte

Supprimer les liens hypertexte de la feuille, mais pas le texte

...les feuilles vides

Supprimer toutes les feuilles vides du classeur, qui doit garder au moins une feuille

...les feuilles non sélectionnées

Supprimer toutes les feuilles du classeur, à l'exception de celles qui sont sélectionnées

Sélectionner

...les cellules visibles

...les cellules en erreur

...la plage utilisée

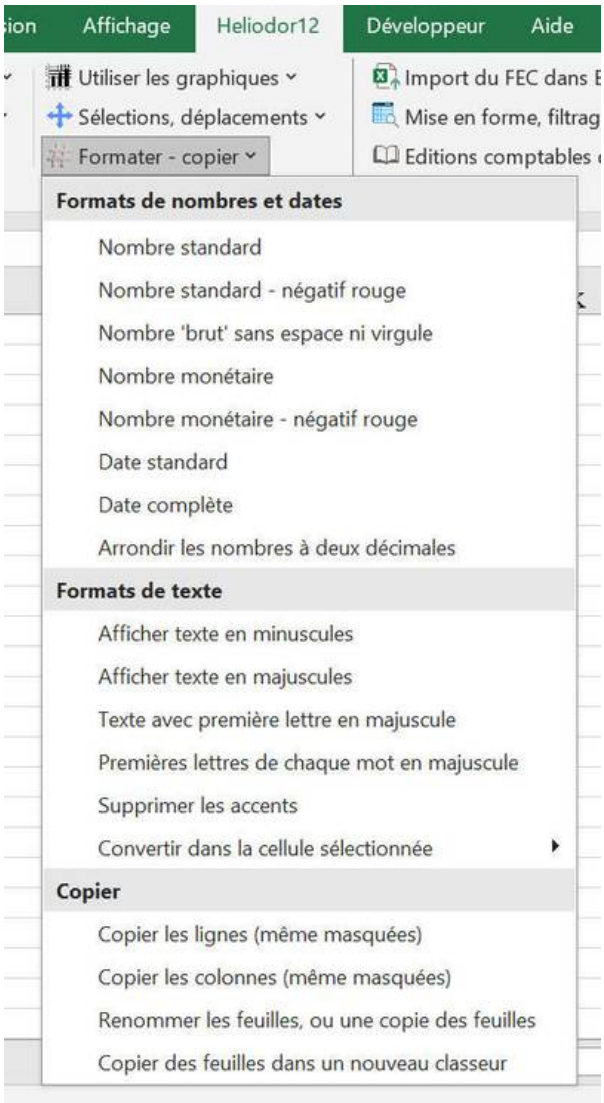
...la dernière ligne

...la dernière colonne

...la plage utilisée inclue dans la sélection

Limite la sélection en cours à la plage utilisée de la feuille

12 - Formater - copier



Formater les nombres, les dates ou du texte

Nombre standard

Nombre standard - négatif rouge

Nombre «brut» sans espace ni virgule

Nombre monétaire

Nombre monétaire - négatif rouge

Date standard

Date complète

Arrondir les nombres à deux décimales

Arrondir les montants sélectionnés à deux décimales après la virgule

Formats de texte

Afficher texte en minuscules

Afficher texte en majuscules

Texte avec première lettre en majuscule

Premières lettres de chaque mot en majuscule

Supprimer les accents

Convertir dans la cellule sélectionnée

Convertir un nombre ou une date en texte

Convertir un texte (en forme de nombre) en nombre

Convertir un texte (en forme de date) en date

Copier

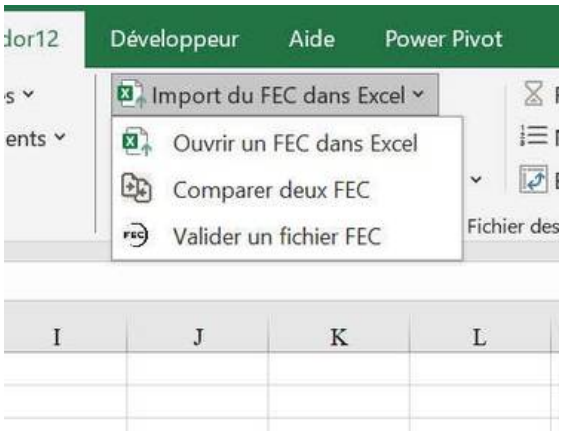
Copier les lignes (même masquées)

Copier les colonnes (même masquées)

Renommer les feuilles, ou une copie des feuilles

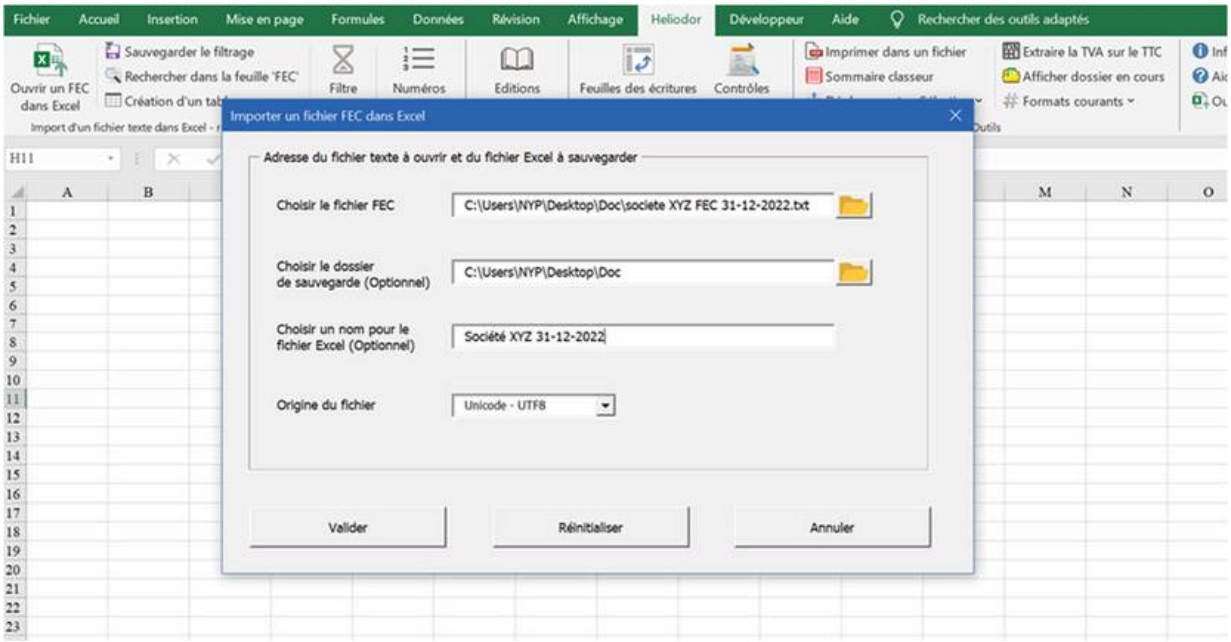
Copier des feuilles dans un nouveau classeur

13 - Import du FEC dans Excel



Ouvrir un FEC dans Excel

Ouverture d'un fichier des écritures comptables (FEC), enregistrement dans un nouveau classeur Excel, présentation dans une feuille nommée «FEC» et dans une feuille «Tableau».



Deux manières de choisir le fichier à importer :
- 1/ utiliser le bouton à droite du formulaire pour parcourir manuellement les répertoires, trouver le fichier à importer et le sélectionner.
- 2/ dans le dossier où se trouve le fichier à importer, sélectionner avec un clic droit de la souris le fichier à importer tout en appuyant sur la touche Shift. Dans le menu contextuel qui s'affiche, sélectionner «Copier en tant que chemin d'accès», puis coller le chemin du fichier dans la case du formulaire «Choisir le fichier FEC».

Après sélection du FEC à importer, la deuxième zone du formulaire «Choisir le dossier de sauvegarde» est préremplie avec le répertoire se trouve déjà le fichier FEC, mais on peut choisir manuellement un autre dossier de sauvegarde.

Si la case «Choisir un nom» est laissée vide, un nom automatique, qui reprend les premiers caractères du nom du FEC et la date, est attribué automatiquement au fichier d'import

Origine du fichier : c'est l'encodage à sélectionner, «UTF8» étant le plus fréquent.

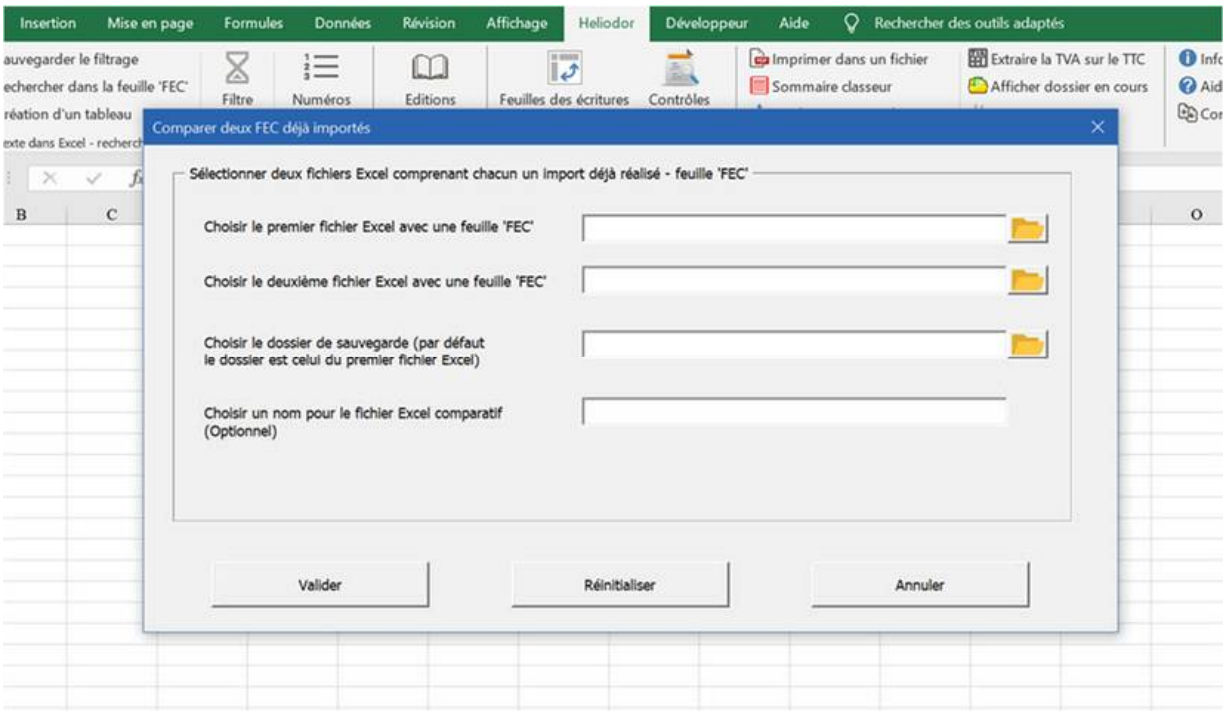
Après l'importation en cliquant sur valider, une feuille nommée «FEC» est créée dans le nouveau classeur. Pour le bon fonctionnement par la suite, son nom ne doit pas être modifié. Les colonnes et leurs en-têtes sont à conserver telles quelles.

A noter que les numéros d'écritures sont récréés dans la feuille FEC, afin d'éviter l'écueil des FEC provisoire qui n'ont pas encore de numéros d'écritures attribués par le logiciel comptable. Les numéros d'écritures d'origine venant du logiciel comptable sont conservés dans la colonne AE «EcritureNum1».

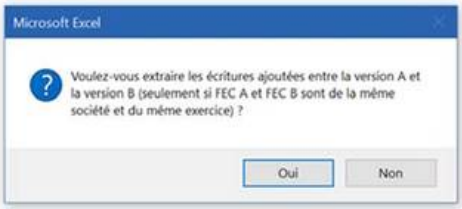
Comparer deux FEC

Avec ce formulaire on sélectionne de la même façon qu'avec le formulaire précédent des fichiers à importer. Cette fois, il s'agit de deux fichiers au format Excel (et non pas au format texte) qui contiennent chacun une feuille FEC à comparer. Le test pour fonctionner, nécessite des feuilles créées avec ce logiciel.

Il y a comme dans le formulaire précédent le dossier dans lequel on souhaite sauvegarder le comparatif, et le nom du fichier à saisir.

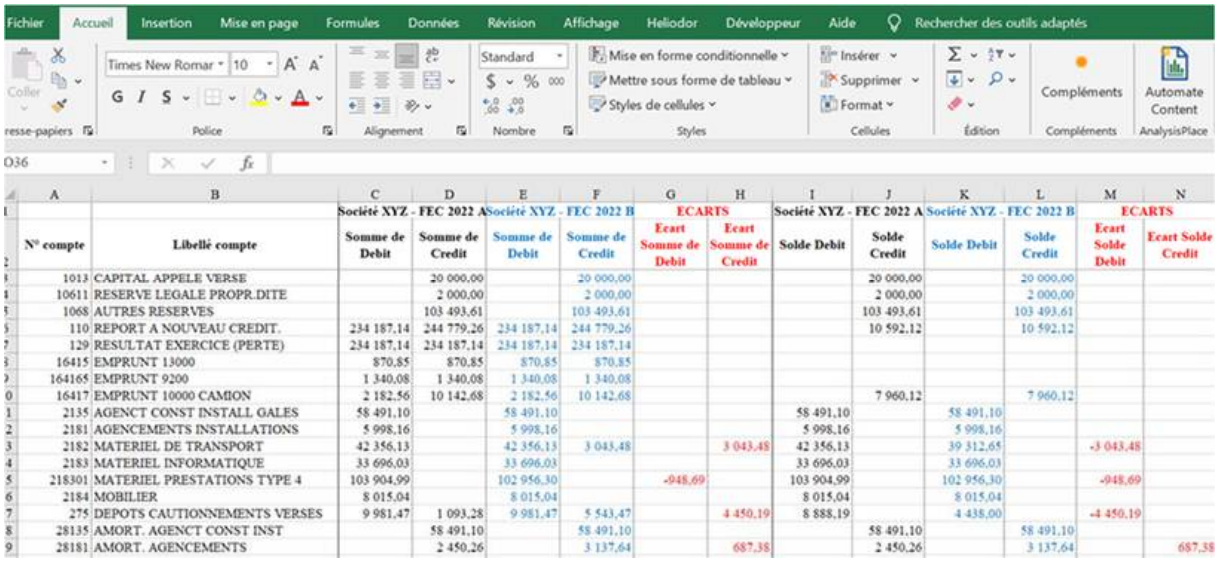


- Suivi des modifications d'un FEC, A et B, issu d'une même société sur une même période :



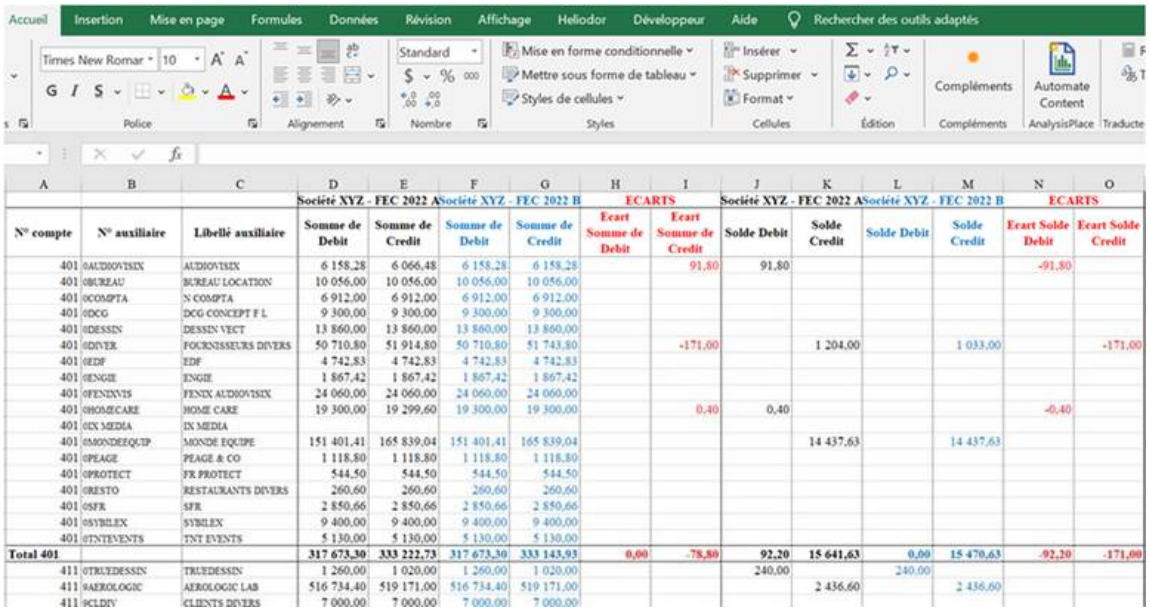
Si l'option «extraire les écritures ajoutées» ci-dessus est choisie, un tableau avec les écritures présentes dans la version B du FEC mais pas dans la version antérieure A est créé.

Tableaux créés par le comparatif : 1 - Balances générales comparées



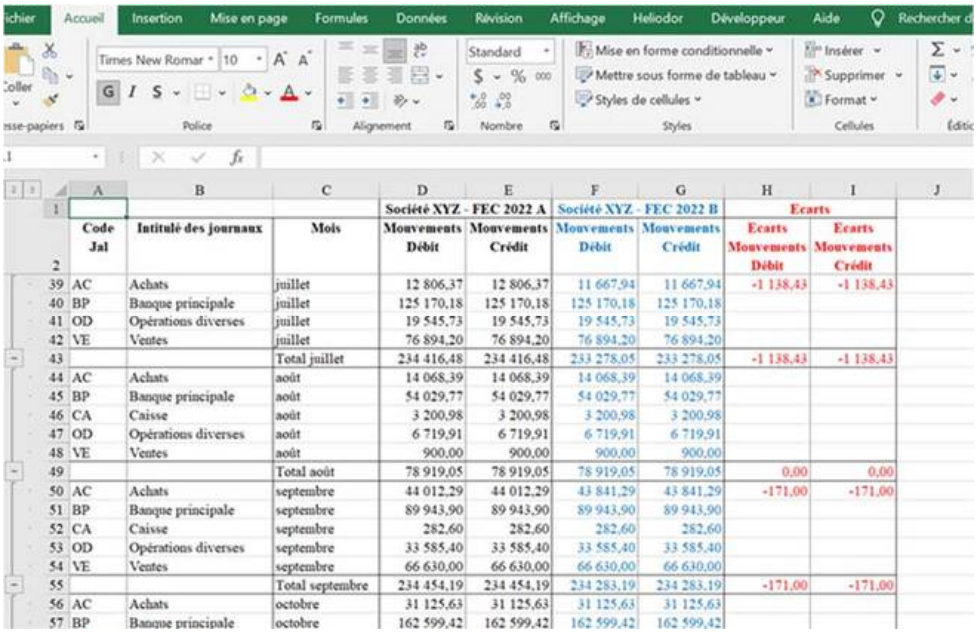
N° compte	Libellé compte	Société XYZ - FEC 2022 A Somme de Debit	Société XYZ - FEC 2022 A Somme de Credit	Société XYZ - FEC 2022 B Somme de Debit	Société XYZ - FEC 2022 B Somme de Credit	ECARTS Ecart Somme de Debit	ECARTS Ecart Somme de Credit	Société XYZ - FEC 2022 A Solde Debit	Société XYZ - FEC 2022 A Solde Credit	Société XYZ - FEC 2022 B Solde Debit	Société XYZ - FEC 2022 B Solde Credit	ECARTS Ecart Solde Debit	ECARTS Ecart Solde Credit
1013	CAPITAL APPELE VERSE		20 000,00		20 000,00				20 000,00		20 000,00		
10611	RESERVE LEGALE PROPR.DITE		2 000,00		2 000,00				2 000,00		2 000,00		
1068	AUTRES RESERVES		103 493,61		103 493,61				103 493,61		103 493,61		
110	REPORT A NOUVEAU CREDIT.	234 187,14	244 779,26	234 187,14	244 779,26				10 592,12		10 592,12		
129	RESULTAT EXERCICE (PERTE)	234 187,14	234 187,14	234 187,14	234 187,14								
16415	EMPRUNT 13000	870,85	870,85	870,85	870,85								
164165	EMPRUNT 9200	1 340,08	1 340,08	1 340,08	1 340,08								
16417	EMPRUNT 10000 CAMION	2 182,56	10 142,68	2 182,56	10 142,68				7 960,12		7 960,12		
2135	AGENCT CONST INSTALL GALES	58 491,10		58 491,10				58 491,10		58 491,10			
2181	AGENCEMENTS INSTALLATIONS	5 998,16		5 998,16				5 998,16		5 998,16			
2182	MATERIEL DE TRANSPORT	42 356,13		42 356,13	3 043,48		3 043,48	42 356,13		39 312,65		-3 043,48	
2183	MATERIEL INFORMATIQUE	33 696,03		33 696,03				33 696,03		33 696,03			
218301	MATERIEL PRESTATIONS TYPE 4	103 904,99		102 956,30		-948,69		103 904,99		102 956,30		-948,69	
2184	MOBILIER	8 015,04		8 015,04				8 015,04		8 015,04			
275	DEPOTS CAUTIONNEMENTS VERSES	9 981,47	1 093,28	9 981,47	5 543,47		4 450,19	8 888,19		4 438,00		-4 450,19	
28135	AMORT. AGENCT CONST INST		58 491,10		58 491,10				58 491,10		58 491,10		
28181	AMORT. AGENCEMENTS		2 450,26		3 137,64		687,38		2 450,26		3 137,64		687,38

2 - Balances auxiliaires comparées



N° compte	N° auxiliaire	Libellé auxiliaire	Société XYZ - FEC 2022 A Somme de Debit	Société XYZ - FEC 2022 A Somme de Credit	Société XYZ - FEC 2022 B Somme de Debit	Société XYZ - FEC 2022 B Somme de Credit	ECARTS Ecart Somme de Debit	ECARTS Ecart Somme de Credit	Société XYZ - FEC 2022 A Solde Debit	Société XYZ - FEC 2022 A Solde Credit	Société XYZ - FEC 2022 B Solde Debit	Société XYZ - FEC 2022 B Solde Credit	ECARTS Ecart Solde Debit	ECARTS Ecart Solde Credit
401	0AUDIOVISIX	AUDIOVISIX	6 158,28	6 066,48	6 158,28	6 158,28		91,80	91,80				-91,80	
401	0BUREAU	BUREAU LOCATION	10 056,00	10 056,00	10 056,00	10 056,00								
401	0COMPTA	N COMPTA	6 912,00	6 912,00	6 912,00	6 912,00								
401	0DCG	DCG CONCEPT F L	9 300,00	9 300,00	9 300,00	9 300,00								
401	0DESSIN	DESSIN VECT	13 860,00	13 860,00	13 860,00	13 860,00								
401	0DIVER	FOURNISSEURS DIVERS	50 710,80	51 914,80	50 710,80	51 743,80		-171,00		1 204,00		1 033,00		-171,00
401	0EDF	EDF	4 742,83	4 742,83	4 742,83	4 742,83								
401	0ENGIE	ENGIE	1 867,42	1 867,42	1 867,42	1 867,42								
401	0FENDIVIS	FENIX AUDIOVISIX	24 060,00	24 060,00	24 060,00	24 060,00								
401	0HOMECARE	HOME CARE	19 300,00	19 299,60	19 300,00	19 300,00		0,40	0,40				-0,40	
401	0IX MEDIA	IX MEDIA												
401	0MONDEQUIP	MONDE EQUIPE	151 401,41	165 839,04	151 401,41	165 839,04				14 437,63		14 437,63		
401	0PEAGE	PEAGE & CO	1 118,80	1 118,80	1 118,80	1 118,80								
401	0PROTECT	FR PROTECT	544,50	544,50	544,50	544,50								
401	0RESTO	RESTAURANTS DIVERS	260,60	260,60	260,60	260,60								
401	0SFR	SFR	2 850,66	2 850,66	2 850,66	2 850,66								
401	0SYBILEX	SYBILEX	9 400,00	9 400,00	9 400,00	9 400,00								
401	0TNTEVENTS	TNT EVENTS	5 130,00	5 130,00	5 130,00	5 130,00								
Total 401			**317 673,30**	**333 222,73**	**317 673,30**	**333 143,93**	**0,00**	**-78,80**	**92,20**	**15 641,63**	**0,00**	**15 470,63**	**-92,20**	**-171,00**
411	0TRUEDESSIN	TRUEDESSIN	1 260,00	1 020,00	1 260,00	1 020,00			240,00		240,00			
411	0AEROLOGIC	AEROLOGIC LAB	516 734,40	519 171,00	516 734,40	519 171,00				2 436,60		2 436,60		
411	0CLDIV	CLIENTS DIVERS	7 000,00	7 000,00	7 000,00	7 000,00								

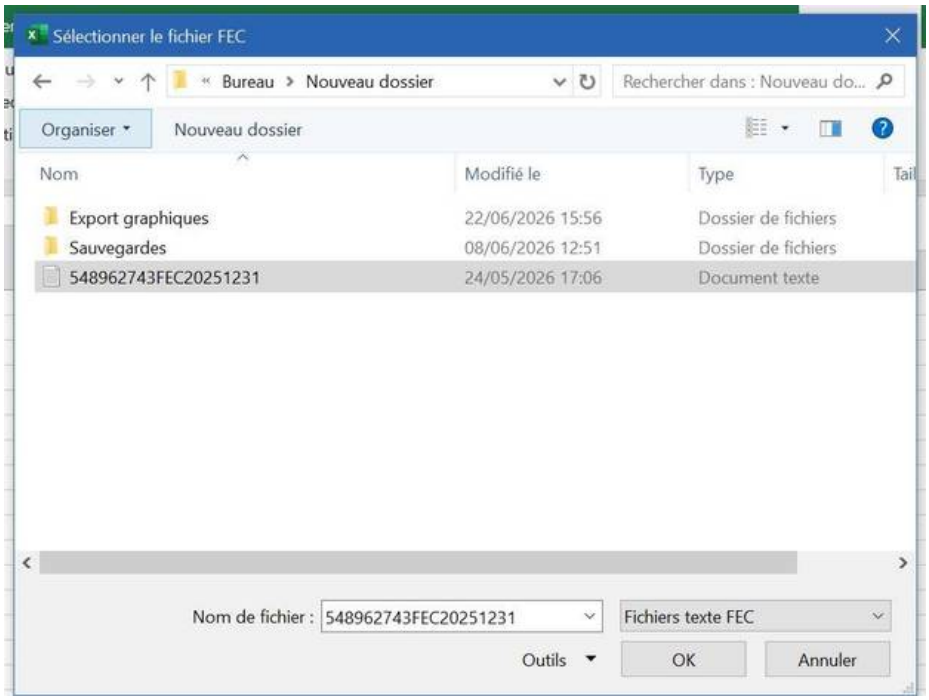
3 - Journaux généraux comparés



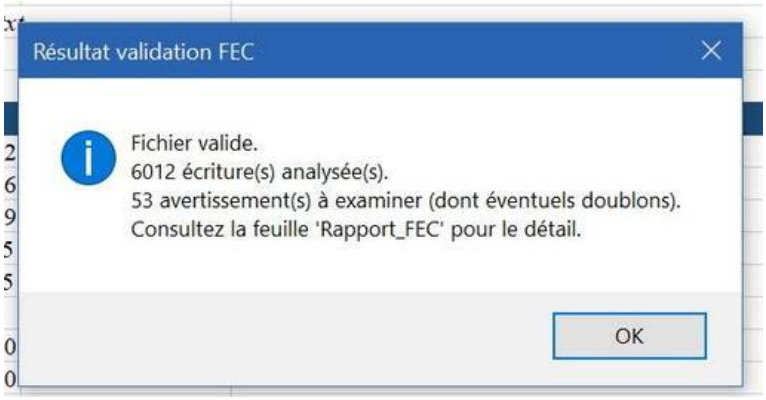
Code Jal	Intitulé des journaux	Mois	Société XYZ - FEC 2022 A Mouvements Débit	Société XYZ - FEC 2022 A Mouvements Crédit	Société XYZ - FEC 2022 B Mouvements Débit	Société XYZ - FEC 2022 B Mouvements Crédit	Ecarts Ecarts Mouvements Débit	Ecarts Ecarts Mouvements Crédit
AC	Achats	juillet	12 806,37	12 806,37	11 667,94	11 667,94	-1 138,43	-1 138,43
BP	Banque principale	juillet	125 170,18	125 170,18	125 170,18	125 170,18		
OD	Opérations diverses	juillet	19 545,73	19 545,73	19 545,73	19 545,73		
VE	Ventes	juillet	76 894,20	76 894,20	76 894,20	76 894,20		
		Total juillet	234 416,48	234 416,48	233 278,05	233 278,05	-1 138,43	-1 138,43
AC	Achats	août	14 068,39	14 068,39	14 068,39	14 068,39		
BP	Banque principale	août	54 029,77	54 029,77	54 029,77	54 029,77		
CA	Caisse	août	3 200,98	3 200,98	3 200,98	3 200,98		
OD	Opérations diverses	août	6 719,91	6 719,91	6 719,91	6 719,91		
VE	Ventes	août	900,00	900,00	900,00	900,00		
		Total août	78 919,05	78 919,05	78 919,05	78 919,05	0,00	0,00
AC	Achats	septembre	44 012,29	44 012,29	43 841,29	43 841,29	-171,00	-171,00
BP	Banque principale	septembre	89 943,90	89 943,90	89 943,90	89 943,90		
CA	Caisse	septembre	282,60	282,60	282,60	282,60		
OD	Opérations diverses	septembre	33 585,40	33 585,40	33 585,40	33 585,40		
VE	Ventes	septembre	66 630,00	66 630,00	66 630,00	66 630,00		
		Total septembre	234 454,19	234 454,19	234 283,19	234 283,19	-171,00	-171,00
AC	Achats	octobre	31 125,63	31 125,63	31 125,63	31 125,63		
BP	Banque principale	octobre	162 599,42	162 599,42	162 599,42	162 599,42		

Valider un fichier FEC

Choisir un fichier texte des écritures comptables (fichier fiscal FEC), et obtenir un rapport de diagnostic. Note : il s'agit d'un outil de validation fourni à titre indicatif sans garantie de l'acceptation du fichier par la DGFIP.



Message automatique après traitement :

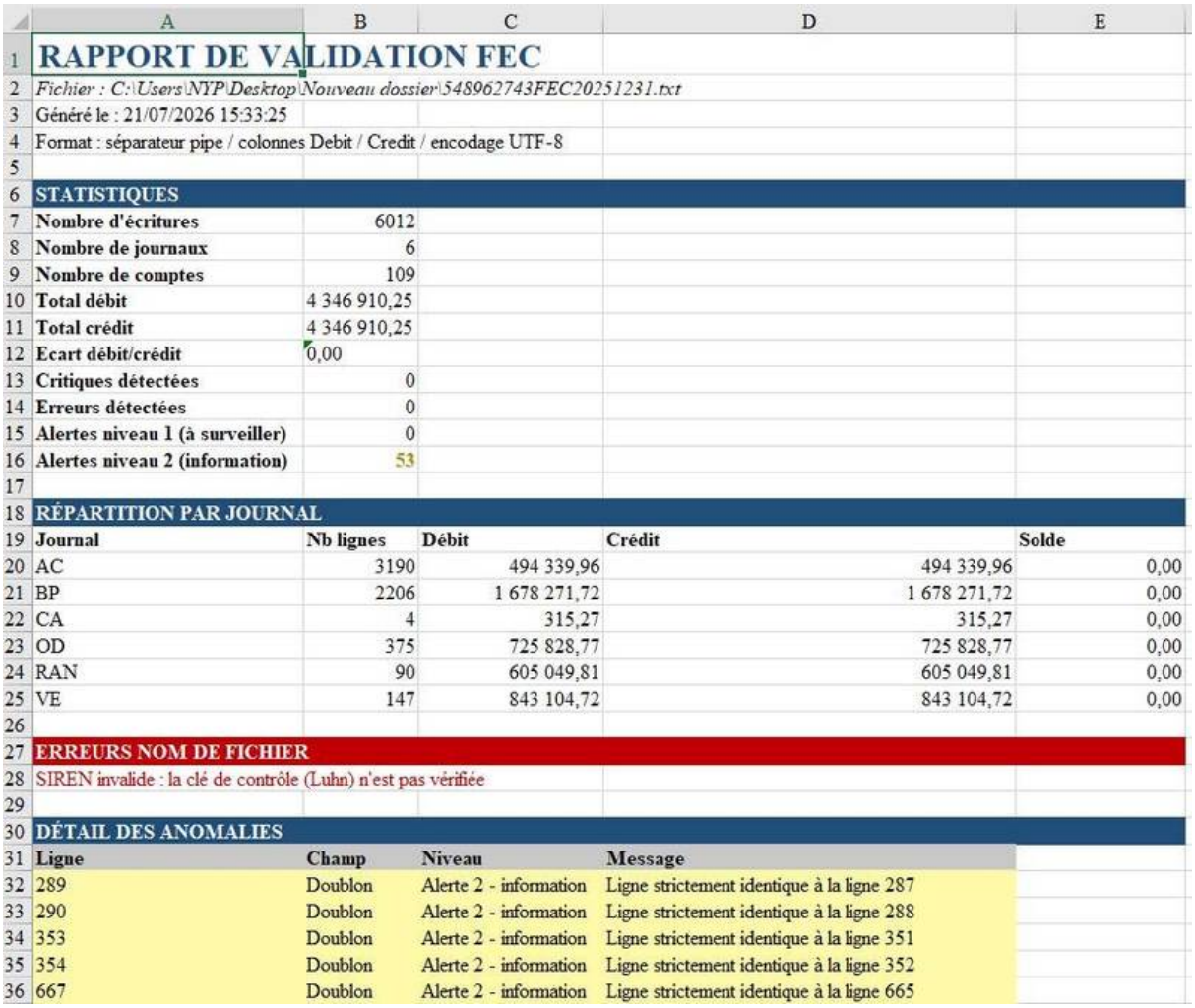


Les contrôles portent sur :

- le nom du fichier et la validité du numéro SIREN,
- la validité des champs utilisés et leurs entêtes,
- la validité des formats nombre et date,
- l'équilibre des écritures avec des statistiques par journal,
- l'équilibre des lettrages,
- la cohérence entre les numéros de comptes et les libellés de comptes généraux et auxiliaires,
- les dates d'écritures ou de pièce après la fin de l'exercice,
- les écritures dont l'ordre chronologique ne correspond pas au sens de la numérotation,
- les doublons de lignes (avertissement)

- statistiques diverses

Rapport simplifié obtenu :



RAPPORT DE VALIDATION FEC

Fichier : C:\Users\NYP\Desktop\Nouveau dossier\548962743FEC20251231.txt

Généré le : 21/07/2026 15:33:25

Format : séparateur pipe / colonnes Debit / Credit / encodage UTF-8

STATISTIQUES

Nombre d'écritures	6012
Nombre de journaux	6
Nombre de comptes	109
Total débit	4 346 910,25
Total crédit	4 346 910,25
Ecart débit/crédit	0,00
Critiques détectées	0
Erreurs détectées	0
Alertes niveau 1 (à surveiller)	0
Alertes niveau 2 (information)	53

RÉPARTITION PAR JOURNAL

Journal	Nb lignes	Débit	Crédit	Solde
AC	3190	494 339,96	494 339,96	0,00
BP	2206	1 678 271,72	1 678 271,72	0,00
CA	4	315,27	315,27	0,00
OD	375	725 828,77	725 828,77	0,00
RAN	90	605 049,81	605 049,81	0,00
VE	147	843 104,72	843 104,72	0,00

ERREURS NOM DE FICHIER

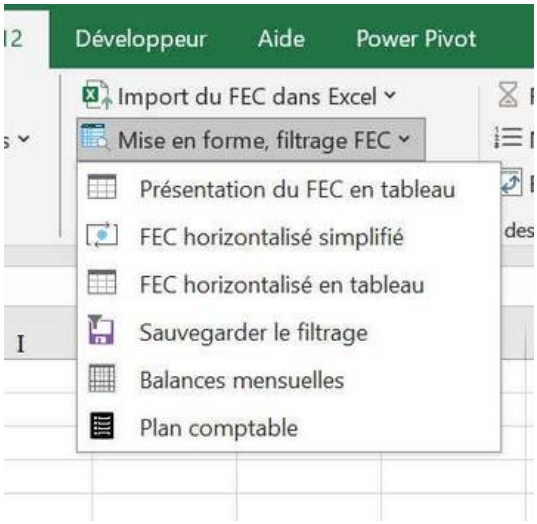
SIREN invalide : la clé de contrôle (Luhn) n'est pas vérifiée

DÉTAIL DES ANOMALIES

Ligne	Champ	Niveau	Message
289	Doublon	Alerte 2 - information	Ligne strictement identique à la ligne 287
290	Doublon	Alerte 2 - information	Ligne strictement identique à la ligne 288
353	Doublon	Alerte 2 - information	Ligne strictement identique à la ligne 351
354	Doublon	Alerte 2 - information	Ligne strictement identique à la ligne 352
667	Doublon	Alerte 2 - information	Ligne strictement identique à la ligne 665

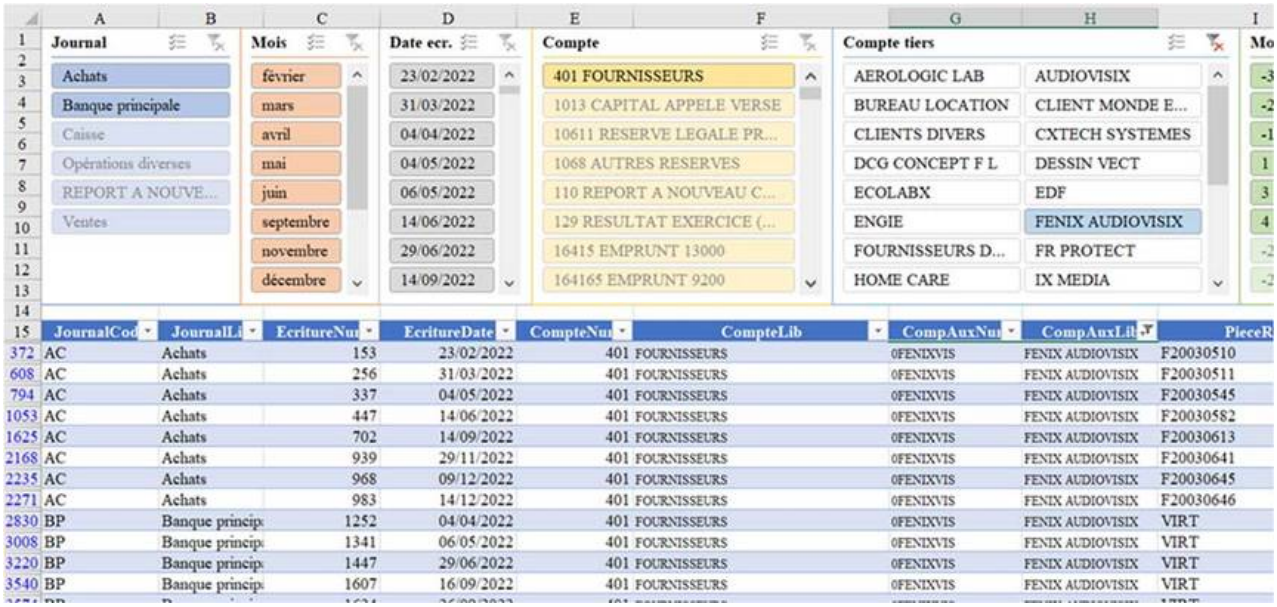
Ici le Siren est invalide car il a été modifié volontairement pour cet exemple

14 - Mise en forme, filtrage, balances et plan comptable



Présentation du FEC en tableau

Cette fonction créé une feuille au format tableau à partir de la feuille «FEC». La feuille nommée «Tableau» reprend les mêmes données que la feuille «FEC» mais elles sont présentées sous la forme d'un tableau Excel. Des segments sont ajoutés pour faciliter le filtrage.



	JournalCod	JournalLi	EcritureNu	EcritureDate	CompteNu	CompteLib	CompAuxNu	CompAuxLib	PieceR
372	AC	Achats	153	23/02/2022	401	FOURNISSEURS	0FENIXVIS	FENIX AUDIOVISIX	F20030510
608	AC	Achats	256	31/03/2022	401	FOURNISSEURS	0FENIXVIS	FENIX AUDIOVISIX	F20030511
794	AC	Achats	337	04/05/2022	401	FOURNISSEURS	0FENIXVIS	FENIX AUDIOVISIX	F20030545
1053	AC	Achats	447	14/06/2022	401	FOURNISSEURS	0FENIXVIS	FENIX AUDIOVISIX	F20030582
1625	AC	Achats	702	14/09/2022	401	FOURNISSEURS	0FENIXVIS	FENIX AUDIOVISIX	F20030613
2168	AC	Achats	939	29/11/2022	401	FOURNISSEURS	0FENIXVIS	FENIX AUDIOVISIX	F20030641
2235	AC	Achats	968	09/12/2022	401	FOURNISSEURS	0FENIXVIS	FENIX AUDIOVISIX	F20030645
2271	AC	Achats	983	14/12/2022	401	FOURNISSEURS	0FENIXVIS	FENIX AUDIOVISIX	F20030646
2830	BP	Banque princip	1252	04/04/2022	401	FOURNISSEURS	0FENIXVIS	FENIX AUDIOVISIX	VIRT
3008	BP	Banque princip	1341	06/05/2022	401	FOURNISSEURS	0FENIXVIS	FENIX AUDIOVISIX	VIRT
3220	BP	Banque princip	1447	29/06/2022	401	FOURNISSEURS	0FENIXVIS	FENIX AUDIOVISIX	VIRT
3540	BP	Banque princip	1607	16/09/2022	401	FOURNISSEURS	0FENIXVIS	FENIX AUDIOVISIX	VIRT

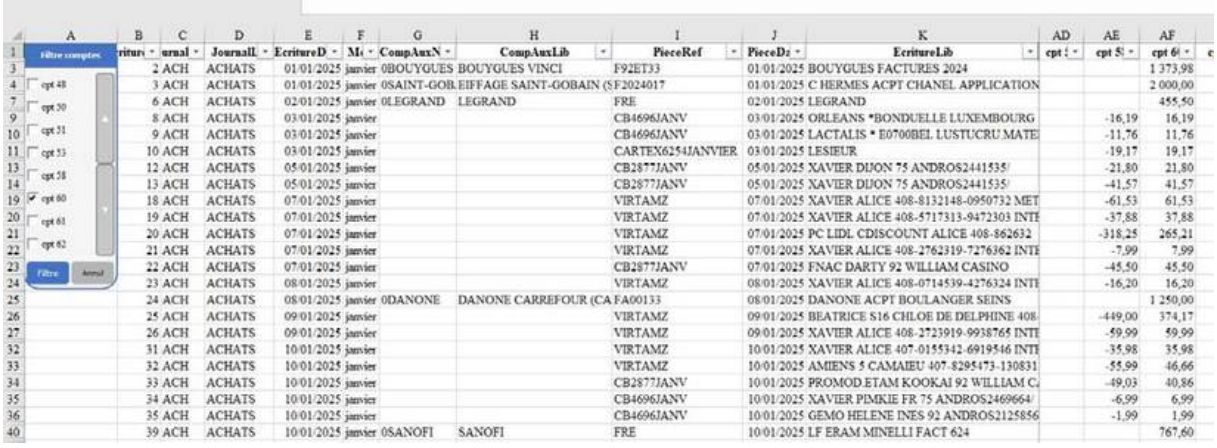
FEC horizontalisé simplifié

Création d'une feuille nommée FEC_horizontal» : présentation du FEC transposé avec une écriture par ligne, les comptes sont regroupés selon leurs deux premiers chiffres dans des colonnes à gauche :



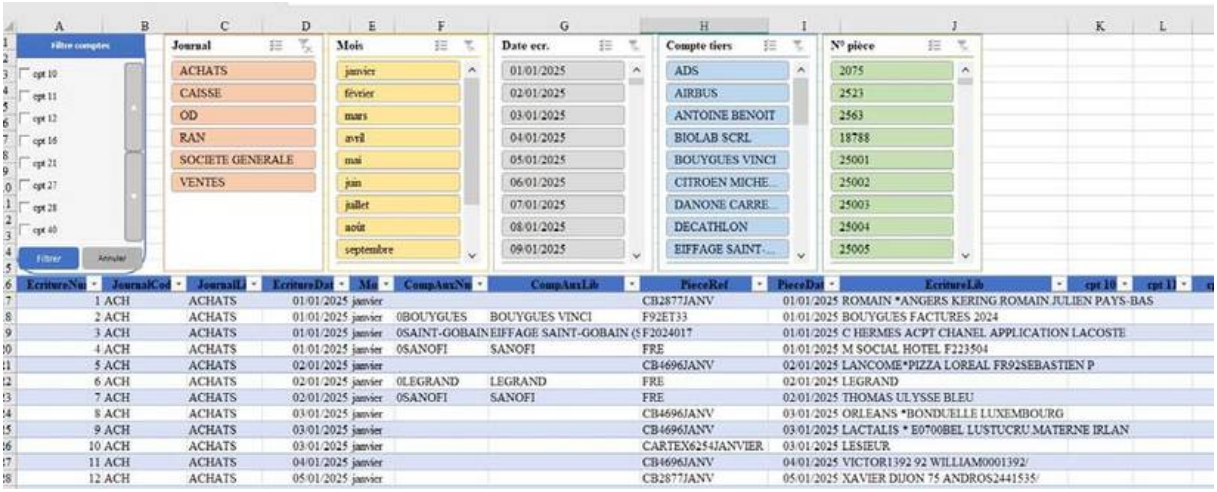
	M	CompAuxN	CompAuxLib	PieceRef	PieceDa	EcritureLib	cpt 10	cpt 11	cpt 12	cpt 16	cpt 21	cpt 2	cpt 28	cpt 4(
2	janvier			CB2877JANV	01/01/2025	ROMAIN *ANGERS KERING ROMAIN JULIEN PAYS-BAS								
3	janvier	0BOUYGUES	BOUYGUES VINCI	F92ET33	01/01/2025	BOUYGUES FACTURES 2024								-1 648,78
4	janvier	0SAINT-GOB	EIFFAGE SAINT-GOBAIN (S	F2024017	01/01/2025	C HERMES ACPT CHANEL APPLICATION LACOSTE								-2 000,00
5	janvier	0SANOFI	SANOFI	FRE	01/01/2025	M SOCIAL HOTEL F223504								-150,00
6	janvier			CB4696JANV	02/01/2025	LANCOME*PIZZA LOREAL FR92SEBASTIEN P								
7	janvier	0LEGRAND	LEGRAND	FRE	02/01/2025	LEGRAND								-546,60
8	janvier	0SANOFI	SANOFI	FRE	02/01/2025	THOMAS ULYSSE BLEU								-1 070,33
9	janvier			CB4696JANV	03/01/2025	ORLEANS *BONDUELLE LUXEMBOURG								
10	janvier			CB4696JANV	03/01/2025	LACTALIS * E0700BEL LUSTUCRU MATERNE IRLAN								
11	janvier			CARTEX6254JANVIER	03/01/2025	LESIEUR								
12	janvier			CB4696JANV	04/01/2025	VICTOR1392 92 WILLIAM0001392/								
13	janvier			CB2877JANV	05/01/2025	XAVIER DIJON 75 ANDROS2441535/								
14	janvier			CB2877JANV	05/01/2025	XAVIER DIJON 75 ANDROS2441535/								
15	janvier			CB2877JANV	05/01/2025	NUTELLA DE PICARD 92 WILLIAM MONOPRIX								
16	janvier			CB4696JANV	06/01/2025	FRANPRIX 92 WILLIAM CASINO								
17	janvier	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	FRE	06/01/2025	YANN ANTOINE LOYER STE DUBON								-838,00
18	janvier	0SERVIER	FRANCE CLAUDE - VERSAI	FRE	06/01/2025	FRANCE CLAUDE DEPARTEMENT ZACHARIE								-708,81
19	janvier			VIRTAMZ	07/01/2025	XAVIER ALICE 408-8132148-0950732 METZ								
20	janvier			VIRTAMZ	07/01/2025	XAVIER ALICE 408-5717313-9472303 INTERMARCHE								
21	janvier			VIRTAMZ	07/01/2025	PC LIDL CDISCOUNT ALICE 408-862632								
22	janvier			VIRTAMZ	07/01/2025	XAVIER ALICE 408-2762319-7276362 INTERMARCHE								
23	janvier			CB2877JANV	07/01/2025	FNAC DARTY 92 WILLIAM CASINO								
24	janvier			VIRTAMZ	08/01/2025	XAVIER ALICE 408-0714539-4276324 INTERMARCHE								
25	janvier	0DANONE	DANONE CARREFOUR (CA	FA00133	08/01/2025	DANONE ACPT BOULANGER SEINS								-1 500,00

Un filtre à gauche sert à sélectionner des écritures en fonction des comptes qu'elles utilisent. Ci-après filtrage des écritures qui contiennent des comptes 60 (achats)



FEC horizontalisé en tableau

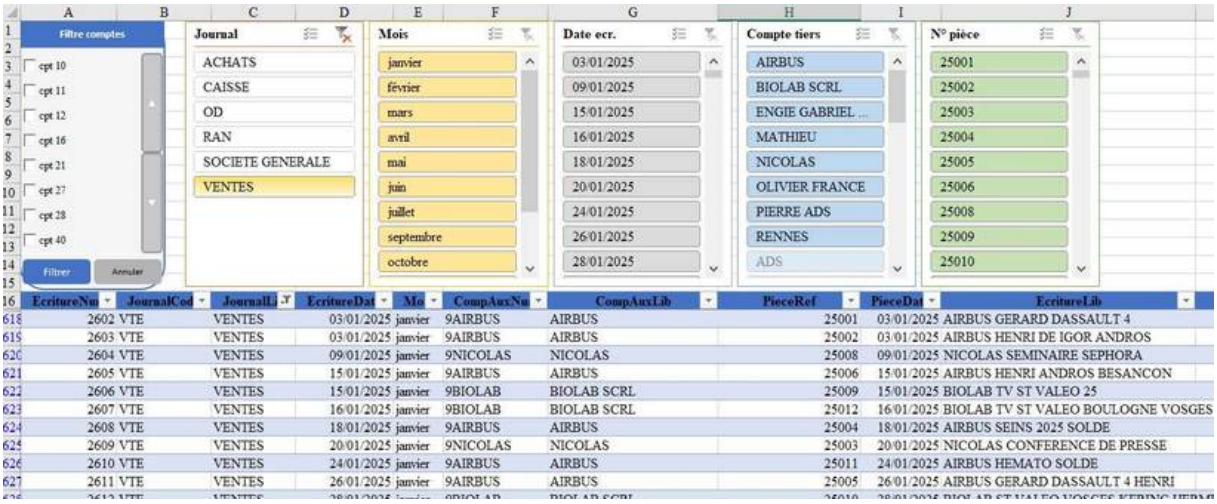
Création d'une feuille nommée «FEC_horizontal_tableau» :même présentation du FEC transposé avec une écriture par ligne, mais au format tableau, avec des filtres.



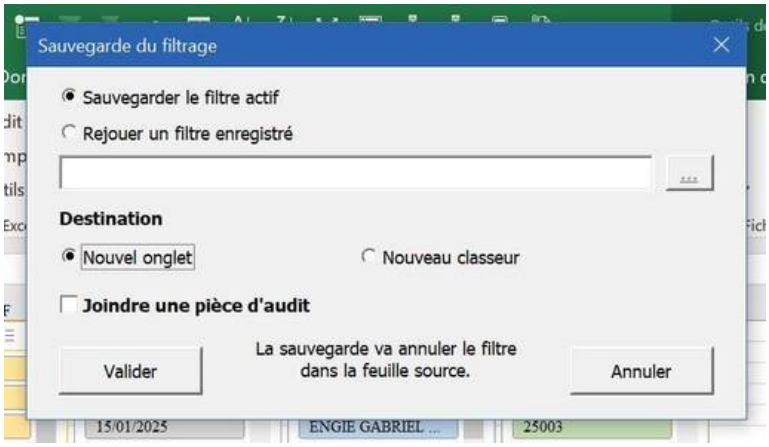
Sauvegarder le filtrage

Sauvegarde des données filtrées à partir des feuilles «FEC», «Tableau», «FEC_horizontal», ou «FEC_horizontal_tableau» dans un nouvel onglet ou dans un nouveau classeur. La sauvegarde enlève le filtrage dans la feuille source.

Exemple du filtrage du journal des ventes à partir de la feuille FEC_horizontal_tableau :



Il est possible de sauvegarder le filtrage dans un nouvel onglet ou dans un nouveau classeur :



Option « joindre une pièce d'audit » :



La sauvegarde du filtrage est comparable à la sauvegarde générale vue dans les outils divers. Elle permet de créer une pièce d'audit et de sauvegarder le filtre pour le rejouer.

L'avantage par rapport à la sauvegarde générale est que les en-têtes des feuilles FEC, Tableau, FEC_horizontal, FEC_horizontal_tableau, ou FiltreAvancéFEC sont connues, le résultat du filtrage est nettoyé des colonnes vides, le rejeu peut être lancé depuis n'importe quelle feuille du classeur, avec repli automatique sur la feuille d'origine du filtre.

Balances mensuelles

Edition des balances par mois, montants signés, mensuels ou cumulés.

1/ mouvements mensuels :

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
N° compte	Libellé compte	janvier 2025	février 2025	mars 2025	avril 2025	mai 2025	juin 2025	juillet 2025	août 2025	septembre 2025	octobre 2025	novembre 2025	décembre 2025	Total clôture
604	ACHATS DE PRESTATIONS	84 387,79	7 605,00	7 083,33	12 550,97	750,00	32 926,22	833,33	5 091,00	20 198,61	41 454,25	21 857,01	20 817,23	255 554,74
605	ACHATS DE MATERIEL EQUIPEMENTS TRX			225,60			378,50							604,10
60611	FOURN. NON STOCKE (ELECT)	945,52		1 915,52	895,84	300,47	269,16	507,36		972,05	342,55		1 371,83	7 520,30
60614	CARBURANT	346,00	198,87	366,24	176,48	386,75	501,80	529,89	294,42	235,63	355,40	4 267,19	253,83	7 912,50
6063	FOURN ENTRET PETIT EQUIP	192,28	353,45	1 243,40	249,17		125,50	608,77	80,73	469,72	29,87	318,32	710,01	4 381,22
60631	FOURNITURES MAT AUDIO	1 259,18	519,38	2 384,91	918,49	451,90	1 701,47	2 143,09	709,06	1 350,82	1 618,83	1 561,97	6 852,02	21 471,12
60632	FOURNITURES DIVERSES	131,54	170,66	-277,91	72,53	404,67	776,64	929,40	256,06	361,87	257,65	1 889,53	694,66	5 667,30
60633	FOURNITURES INFORMATIQUES	484,78	118,17	19,17	19,17	19,17	61,14	77,19	67,50	312,15	59,37	94,00	222,14	1 553,95
60634	SERVICES INTERNET									7,79				7,79
6064	FOURNIT. ADMINISTRATIVES												275,00	275,00
6132	LOCATIONS IMMOBILIERES	2 038,00	2 038,00	4 208,00	2 038,00	2 038,00	2 038,00	2 038,00	2 038,00	2 038,00	2 038,00	2 038,00	2 038,00	26 626,00
6135	LOCATIONS DIVERSES	209,00	209,00	209,00	209,00	2 159,83	209,00	3 000,00	209,00	209,00	1 900,00		209,00	8 731,83
61351	LOCATION MATERIEL VIDEO	3 957,73		150,00			325,00				1 434,96	2 749,45	8 849,94	17 467,08
61352	LOCATION VEHICULES						535,50		120,00	1 039,04			248,00	1 942,54
61356	FRANCE LEASE	590,67	590,67	590,67	590,67	590,67	590,67	590,67	590,67	590,67	590,67	590,67	590,67	7 088,04
61357	CIE GENERALE DE LOCATION												22 500,00	22 500,00
6152	ENTRETIEN IMMOB		638,00					507,97				400,00		1 545,97
61551	ENTRETIEN ET REPARATIONS				94,37							129,00		223,37
61552	ENTRETIEN VEHICULES	1 070,33		111,67	22,33		1 122,86	22,99		883,46	12,99		259,41	3 506,04
6156	MAINTENANCE		645,24		46,53	46,53	46,53	98,00	46,53	46,53	25,00	38,00	46,53	1 085,42
616	PRIMES D'ASSURANCE	6,46	6,46	6,46	2 229,75	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	2 300,81
6181	DOCUMENTATION GENERALE												3,20	3,20
61812	TELESURVEILLANCE	33,96		67,92	33,96	33,96		67,92	33,96	33,96	33,96		67,92	407,52

2/ Soldes en fin de mois cumulés :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	C
1	N° compte	Libellé compte	janvier 2025	février 2025	mars 2025	avril 2025	mai 2025	juin 2025	juillet 2025	août 2025	septembre 2025	octobre 2025	novembre 2025	décembre 2025	
55	604	ACHATS DE PRESTATIONS	84 387,79	91 992,79	99 076,12	111 627,09	112 377,09	145 303,31	146 136,64	151 227,64	171 426,25	212 880,50	234 737,51	255 554,74	
56	605	ACHATS DE MATERIEL EQUIPEMENTS TRX			225,60	225,60	225,60	604,10	604,10	604,10	604,10	604,10	604,10	604,10	
57	60611	FOURN. NON STOCKE (ELECT)	945,52	945,52	2 861,04	3 756,88	4 057,35	4 326,51	4 833,87	4 833,87	5 805,92	6 148,47	6 148,47	7 520,30	
58	60614	CARBURANT	346,00	544,87	911,11	1 087,59	1 474,34	1 976,14	2 506,03	2 800,45	3 036,08	3 391,48	7 658,67	7 912,50	
59	6063	FOURN ENTRET PETIT EQUIP	192,28	545,73	1 789,13	2 038,30	2 038,30	2 163,80	2 772,57	2 853,30	3 323,02	3 352,89	3 671,21	4 381,22	
60	60631	FOURNITURES MAT AUDIO	1 259,18	1 778,56	4 163,47	5 081,96	5 533,86	7 235,33	9 378,42	10 087,48	11 438,30	13 057,13	14 619,10	21 471,12	
61	60632	FOURNITURES DIVERSES	131,54	302,20	24,29	96,82	501,49	1 278,13	2 207,53	2 463,59	2 825,46	3 083,11	4 972,64	5 667,30	
62	60633	FOURNITURES INFORMATIQUES	484,78	602,95	622,12	641,29	660,46	721,60	798,79	866,29	1 178,44	1 237,81	1 331,81	1 553,95	
63	60634	SERVICES INTERNET									7,79	7,79	7,79	7,79	
64	6064	FOURNIT. ADMINISTRATIVES												275,00	
65	6132	LOCATIONS IMMOBILIERES	2 038,00	4 076,00	8 284,00	10 322,00	12 360,00	14 398,00	16 436,00	18 474,00	20 512,00	22 550,00	24 588,00	26 626,00	
66	6135	LOCATIONS DIVERSES	209,00	418,00	627,00	836,00	2 995,83	3 204,83	6 204,83	6 413,83	6 622,83	8 522,83	8 522,83	8 731,83	
67	61351	LOCATION MATERIEL VIDEO	3 957,73	3 957,73	4 107,73	4 107,73	4 107,73	4 432,73	4 432,73	4 432,73	4 432,73	5 867,69	8 617,14	17 467,08	
68	61352	LOCATION VEHICULES						535,50	535,50	655,50	1 694,54	1 694,54	1 694,54	1 942,54	
69	61356	FRANCE LEASE	590,67	1 181,34	1 772,01	2 362,68	2 953,35	3 544,02	4 134,69	4 725,36	5 316,03	5 906,70	6 497,37	7 088,04	
70	61357	CIE GENERALE DE LOCATION												22 500,00	
71	6152	ENTRETIEN IMMOB		638,00	638,00	638,00	638,00	638,00	1 145,97	1 145,97	1 145,97	1 145,97	1 545,97	1 545,97	
72	61551	ENTRETIEN ET REPARATIONS				94,37	94,37	94,37	94,37	94,37	94,37	94,37	223,37	223,37	
73	61552	ENTRETIEN VEHICULES	1 070,33	1 070,33	1 182,00	1 204,33	1 204,33	2 327,19	2 350,18	2 350,18	3 233,64	3 246,63	3 246,63	3 506,04	
74	6156	MAINTENANCE		645,24	645,24	691,77	738,30	784,83	882,83	929,36	975,89	1 000,89	1 038,89	1 085,42	
75	616	PRIMES D'ASSURANCE	6,46	12,92	19,38	2 249,13	2 255,59	2 262,05	2 268,51	2 274,97	2 281,43	2 287,89	2 294,35	2 300,81	
76	6181	DOCUMENTATION GENERALE												3,20	
77	61812	TELESURVEILLANCE	33,96	33,96	101,88	135,84	169,80	169,80	237,72	271,68	305,64	339,60	339,60	407,52	

Plan comptable

Edition à partir du FEC du Plan comptable utilisé pour les comptes généraux et les comptes de tiers :

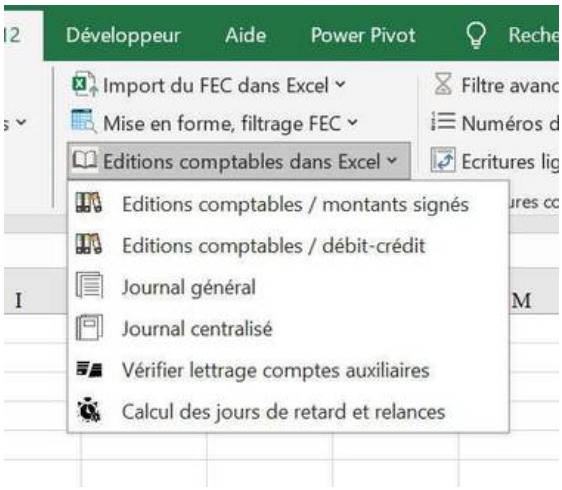
	A	B	C	D	E	F	G
1	CompteNum	CompteLib	Cpt1	Cpt3	Compte complet	Ordre	
2	1013	CAPITAL APPELE VERSE	1	101	1013 CAPITAL APPELE VERSE	1	
3	10611	RESERVE LEGALE PROPR.DITE	1	106	10611 RESERVE LEGALE PROPR.DITE	2	
4	1068	AUTRES RESERVES	1	106	1068 AUTRES RESERVES	3	
5	110	REPORT A NOUVEAU CREDIT.	1	110	110 REPORT A NOUVEAU CREDIT.	4	
6	120	RESULTAT EXERCICE (BENEFICE)	1	120	120 RESULTAT EXERCICE (BENEFICE)	5	
7	16415	EMPRUNT 10000 CAMERA	1	164	16415 EMPRUNT 10000 CAMERA	6	
8	16417	EMPRUNT 10000 CAMION	1	164	16417 EMPRUNT 10000 CAMION	7	
9	2135	AGENCT CONST INSTALL GALES	2	213	2135 AGENCT CONST INSTALL GALES	8	
10	2181	AGENCEMENTS INSTALLATIONS	2	218	2181 AGENCEMENTS INSTALLATIONS	9	
11	2182	MATERIEL DE TRANSPORT	2	218	2182 MATERIEL DE TRANSPORT	10	
12	2183	MATERIEL INFORMATIQUE	2	218	2183 MATERIEL INFORMATIQUE	11	
13	218301	MATERIEL AUDIOVISUEL	2	218	218301 MATERIEL AUDIOVISUEL	12	
14	2184	MOBILIER	2	218	2184 MOBILIER	13	
15	275	DEPOTS CAUTIONNEMENTS VERSES	2	275	275 DEPOTS CAUTIONNEMENTS VERSES	14	
16	28135	AMORT. AGENCT CONST INST	2	281	28135 AMORT. AGENCT CONST INST	15	
17	28181	AMORT. AGENCEMENTS	2	281	28181 AMORT. AGENCEMENTS	16	
18	28182	AMORT. MATERIEL DE TRANSP	2	281	28182 AMORT. MATERIEL DE TRANSP	17	
19	28183	AMORT. MAT. BUREAU & INFO	2	281	28183 AMORT. MAT. BUREAU & INFO	18	
20	281831	AMORT. MAT. AUDIOVISUEL	2	281	281831 AMORT. MAT. AUDIOVISUEL	19	
21	28184	AMORT. MOBILIER	2	281	28184 AMORT. MOBILIER	20	
22	401	FOURNISSEURS	4	401	401 FOURNISSEURS	21	

Exemple de plan de comptes généraux

	A	B	C	D
1	CompteNum	CompAuxNum	CompAuxLib	
2	401	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	
3	401	0BOIRON	ETIENNE FLORIAN	
4	401	0BOUYGUES	BOUYGUES VINCI	
5	401	0CITROEN	CITROEN MICHELIN A TOTAL	
6	401	0DANONE	DANONE CARREFOUR (CASINO AUCHAN)	
7	401	0DECATHLON	DECATHLON	
8	401	0ENGIE	ENGIE GABRIEL HUGO	
9	401	0GL	THALES BENOIT	
10	401	0IPSEN	ISAAC REIMS	
11	401	0KEVIN	KEVIN E LAURENT	
12	401	0LEGRAND	LEGRAND	
13	401	0LVMH	LVMH	
14	401	0ORANO	ORANO - ALSTOM GROUPE	
15	401	0PIERRE	ADS	
16	401	0PIERRE-FABRE	PIERRE FABRE	
17	401	0QUENTIN	NANTES DASSAULT Q8	
18	401	0SAFRAN	SAFRAN JULIEN	
19	401	0SAINT-GOBAIN	EIFFAGE SAINT-GOBAIN (SCHNEIDER CH)	
20	401	0SANOFI	SANOFI	
21	401	0SERVIER	FRANCE CLAUDE - VERSAILLES	
22	401	0SUEZ	SUEZ	
23	401	0TOURS	TOURS RENAULT - J PEUGEOT	
24	411	9AIRBUS	AIRBUS	

Exemple de plan de comptes auxiliaires

15 - Editions des journaux, balances et grands livres à partir de la feuille «FEC»

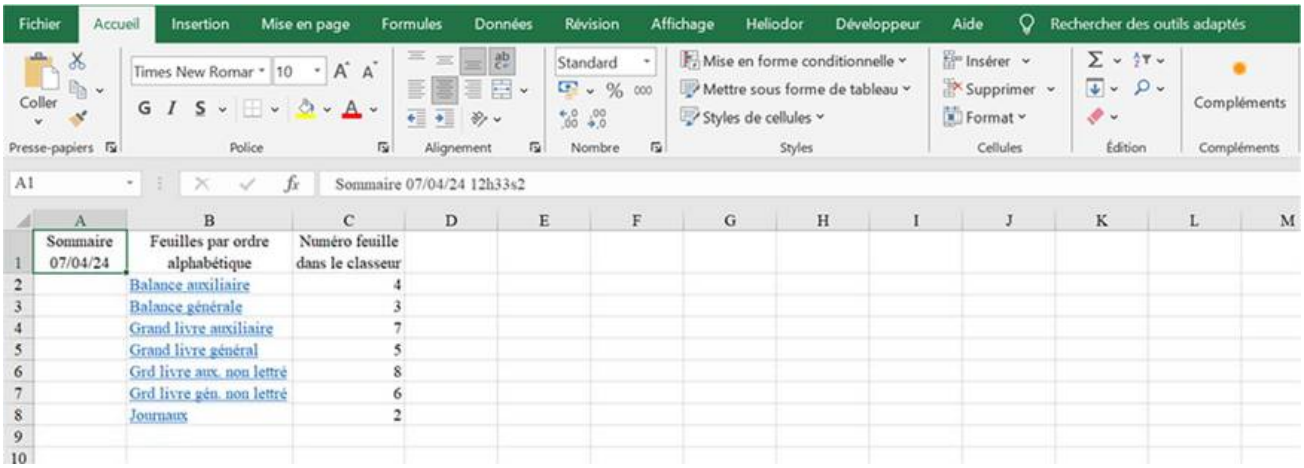


A partir de la feuille FEC, actionner la commande «Editions comptables / montants signés» ou la commande «Editions comptables / débit-crédit». Cette fonctionnalité permet de générer une édition comptable complète au format Excel - dans un seul classeur - des journaux, balances, grands livres, généraux et auxiliaires, lettrés et non lettrés.

Deux formats sont prévus pour cette édition : montants signés dans une seule colonne (débit : nombre positif, crédit : nombre négatif) ou montants débit et crédit dans deux colonnes différentes.

A l'exécution de la commande «Editions comptables / montants signés» ou «Editions comptables / débit-crédit», le nom du nouveau classeur est demandé, mais n'est pas obligatoire (nom automatique par défaut).

Le classeur des éditions comptables comprend une première feuille «sommaire» avec un lien hypertexte vers les différentes feuilles de l'édition dans le classeur.

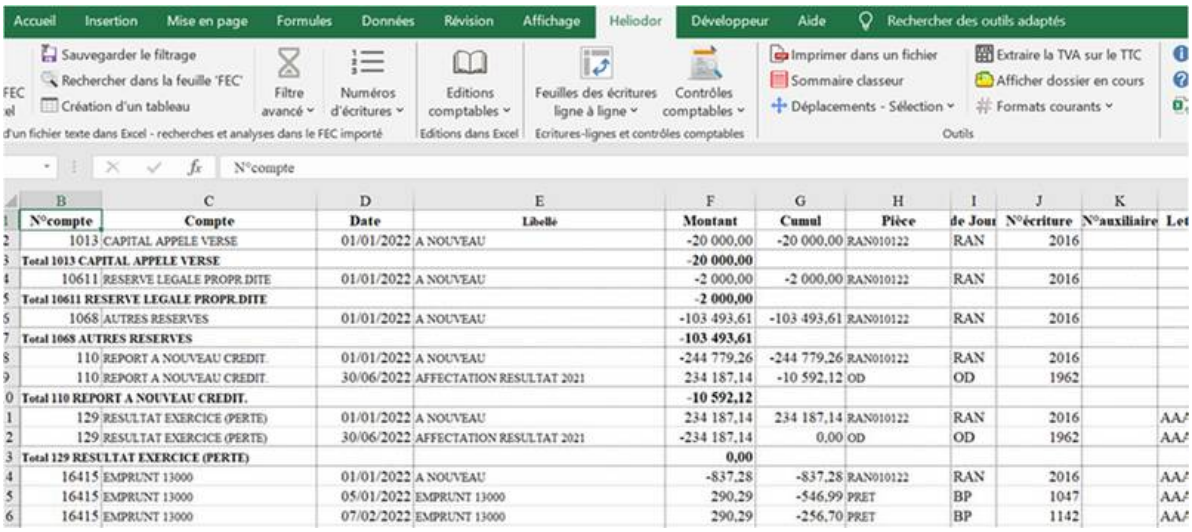


	A	B	C
1	Sommaire 07/04/24	Feuilles par ordre alphabétique	Numéro feuille dans le classeur
2		Balance auxiliaire	4
3		Balance générale	3
4		Grand livre auxiliaire	7
5		Grand livre général	5
6		Grd livre aux. non lettré	8
7		Grd livre gén. non lettré	6
8		Journaux	2
9			
10			

Editions comptables / montants signés

Editions comptables complètes, journaux, balances, grands livres, à partir de la feuille «FEC» - présentation avec montants signés. Un nouveau classeur avec les éditions comptables est créé (différent du classeur où se trouve la feuille FEC).

Exemple de Grand livre - montants signés :

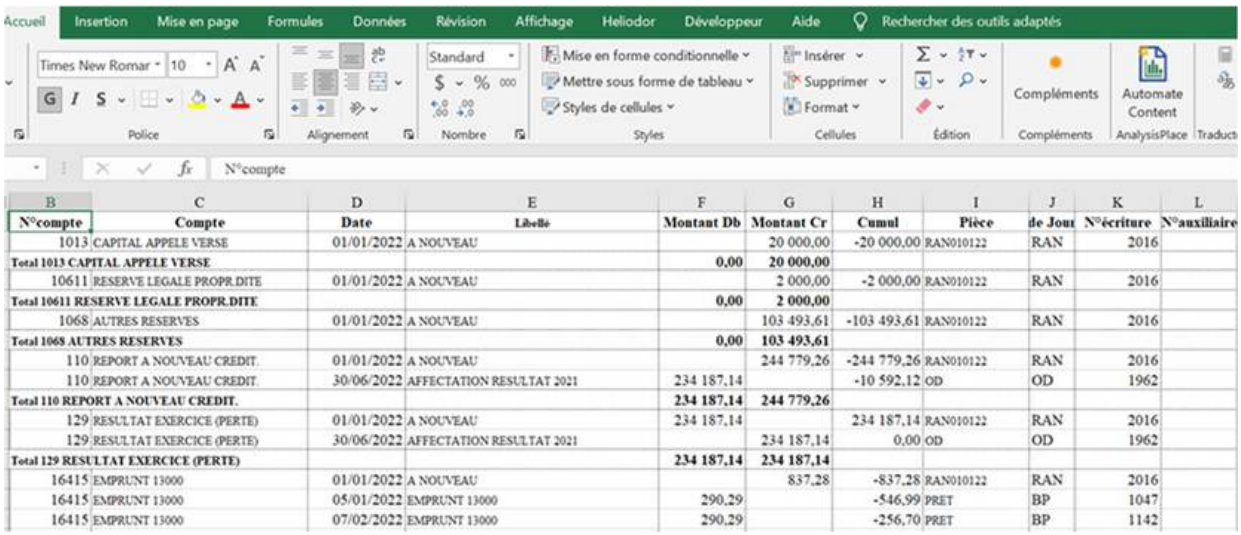


N°compte	Compte	Date	Libellé	Montant	Cumul	Pièce	de Jour	N°écriture	N°auxiliaire	Let
1013	CAPITAL APPELE VERSE	01/01/2022	A NOUVEAU	-20 000,00	-20 000,00	RAN010122	RAN	2016		
Total 1013 CAPITAL APPELE VERSE				**-20 000,00**						
10611	RESERVE LEGALE PROPR.DITE	01/01/2022	A NOUVEAU	-2 000,00	-2 000,00	RAN010122	RAN	2016		
Total 10611 RESERVE LEGALE PROPR.DITE				**-2 000,00**						
1068	AUTRES RESERVES	01/01/2022	A NOUVEAU	-103 493,61	-103 493,61	RAN010122	RAN	2016		
Total 1068 AUTRES RESERVES				**-103 493,61**						
110	REPORT A NOUVEAU CREDIT.	01/01/2022	A NOUVEAU	-244 779,26	-244 779,26	RAN010122	RAN	2016		
110	REPORT A NOUVEAU CREDIT.	30/06/2022	AFFECTATION RESULTAT 2021	234 187,14	-10 592,12	OD	OD	1962		
Total 110 REPORT A NOUVEAU CREDIT.				**-10 592,12**						
129	RESULTAT EXERCICE (PERTE)	01/01/2022	A NOUVEAU	234 187,14	234 187,14	RAN010122	RAN	2016		AA
129	RESULTAT EXERCICE (PERTE)	30/06/2022	AFFECTATION RESULTAT 2021	-234 187,14	0,00	OD	OD	1962		AA
Total 129 RESULTAT EXERCICE (PERTE)				**0,00**						
16415	EMPRUNT 13000	01/01/2022	A NOUVEAU	-837,28	-837,28	RAN010122	RAN	2016		AA
16415	EMPRUNT 13000	05/01/2022	EMPRUNT 13000	290,29	-546,99	PRET	BP	1047		AA
16415	EMPRUNT 13000	07/02/2022	EMPRUNT 13000	290,29	-256,70	PRET	BP	1142		AA

Editions comptables / débit-crédit

Editions comptables complètes, journaux, balances, grands livres, à partir de la feuille «FEC» - présentation avec montants débit-crédit

Exemple de Grand livre - montants débit / crédit :



N°compte	Compte	Date	Libellé	Montant Db	Montant Cr	Cumul	Pièce	de Jour	N°écriture	N°auxiliaire
1013	CAPITAL APPELE VERSE	01/01/2022	A NOUVEAU		20 000,00	-20 000,00	RAN010122	RAN	2016	
Total 1013 CAPITAL APPELE VERSE				**0,00**	**20 000,00**					
10611	RESERVE LEGALE PROPR.DITE	01/01/2022	A NOUVEAU		2 000,00	-2 000,00	RAN010122	RAN	2016	
Total 10611 RESERVE LEGALE PROPR.DITE				**0,00**	**2 000,00**					
1068	AUTRES RESERVES	01/01/2022	A NOUVEAU		103 493,61	-103 493,61	RAN010122	RAN	2016	
Total 1068 AUTRES RESERVES				**0,00**	**103 493,61**					
110	REPORT A NOUVEAU CREDIT.	01/01/2022	A NOUVEAU		244 779,26	-244 779,26	RAN010122	RAN	2016	
110	REPORT A NOUVEAU CREDIT.	30/06/2022	AFFECTATION RESULTAT 2021	234 187,14		-10 592,12	OD	OD	1962	
Total 110 REPORT A NOUVEAU CREDIT.				**234 187,14**	**244 779,26**					
129	RESULTAT EXERCICE (PERTE)	01/01/2022	A NOUVEAU	234 187,14		234 187,14	RAN010122	RAN	2016	
129	RESULTAT EXERCICE (PERTE)	30/06/2022	AFFECTATION RESULTAT 2021		234 187,14	0,00	OD	OD	1962	
Total 129 RESULTAT EXERCICE (PERTE)				**234 187,14**	**234 187,14**					
16415	EMPRUNT 13000	01/01/2022	A NOUVEAU		837,28	-837,28	RAN010122	RAN	2016	
16415	EMPRUNT 13000	05/01/2022	EMPRUNT 13000	290,29		-546,99	PRET	BP	1047	
16415	EMPRUNT 13000	07/02/2022	EMPRUNT 13000	290,29		-256,70	PRET	BP	1142	

<u>Remarque : éditions partielles</u>

Si l'on souhaite faire une édition partielle, par exemple des données comptables d'une certaine période, ou selon d'autres critères (certains comptes seulement etc.), il suffit de faire dans un premier temps un filtrage dans la feuille FEC, puis de sauvegarder le filtrage dans un nouveau classeur. A partir du nouveau classeur, on peut lancer une nouvelle édition comptable qui ne reprend que les données filtrées.

Journal général et Journal centralisé

Edition des journaux à partir de la feuille «FEC» dans un nouvel onglet. Exemple d'édition du journal général :

	A	B	C	D	E
1	**Code Jal**	**Intitulé des journaux**	**Période**	**Mouvements Débit**	**Mouvements Crédit**
2	ACH	ACHATS	janv 2025	124 018,36	124 018,36
3	CAIS	CAISSE	janv 2025	265,27	265,27
4	OD	OD	janv 2025	69 618,27	69 618,27
5	RAN	RAN	janv 2025	605 049,81	605 049,81
6	SG	SOCIETE GENERALE	janv 2025	289 400,06	289 400,06
7	VTE	VENTES	janv 2025	190 109,24	190 109,24
8			**Total janv 2025**	**1 278 461,01**	**1 278 461,01**
9	ACH	ACHATS	févr 2025	16 842,69	16 842,69
10	OD	OD	févr 2025	33 317,76	33 317,76
11	SG	SOCIETE GENERALE	févr 2025	253 829,30	253 829,30
12	VTE	VENTES	févr 2025	17 760,00	17 760,00
13			**Total févr 2025**	**321 749,75**	**321 749,75**
14	ACH	ACHATS	mars 2025	26 160,71	26 160,71
15	OD	OD	mars 2025	15 950,36	15 950,36

Remarque : éditions partielles

Il est possible de créer un journal centralisé ou un journal général limités par exemple à un trimestre ou à certains journaux ou à certains comptes. Pour cela, appliquer le filtre correspondant à ces données dans la feuille FEC et ensuite lancer le journal centralisé (idem pour le journal général). Le programme va alors émettre un avertissement.

Si la réponse est oui à la question «Voulez-vous éditer un journal partiel…», le journal centralisé ou le journal général reprend uniquement les données filtrées. En cas de réponse négative, le filtre est annulé et un journal centralisé ou un journal général complet est créé, toujours dans le classeur FEC de départ.

Vérifier le lettrage des comptes auxiliaires

A partir du classeur des éditions comptables, une nouvelle colonne est ajoutée dans les feuilles «Grand livre auxiliaire» ou «Grd livre aux. non lettré», avec un nouveau lettrage, qui peut être comparé au lettrage préexistant.

Dans cette image, la nouvelle colonne a été surlignée pour la faire ressortir :

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
N°auxiliaire	**Nom auxiliaire**	**Date**	**Libellé**	**Montant**	**Cumul**	**Pièce**	**Code Journa**	**N°écriture**	**ettrage aut**	**Lettrage**
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	05/05/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00	0,00	VIRT	SG	1844	E	A
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	04/06/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	-838,00	-838,00	FRE	ACH	503	F	A
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	04/06/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00	0,00	VIRT	SG	1905	F	A
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	04/07/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	-838,00	-838,00	FRE	ACH	643	G	A
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	04/07/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00	0,00	VIRT	SG	2030	G	A
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	04/08/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	-838,00	-838,00	VIRT	ACH	757	H	A
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	04/08/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00	0,00	VIRT	SG	2117	H	A
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	04/09/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	-838,00	-838,00	VIRT	ACH	843	I	A
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	04/09/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00	0,00	VIRT	SG	2167	I	A
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	06/10/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	-838,00	-838,00	FRE	ACH	986	J	B
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	06/10/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00	0,00	VIRT	SG	2242	J	B
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	04/11/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	-838,00	-838,00	FRE	ACH	1103	K	C
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	04/11/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00	0,00	VIRT	SG	2338	K	C
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	04/12/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	-838,00	-838,00	FRE	ACH	1236	L	D
0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	04/12/2025	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00	0,00	VIRT	SG	2422	L	D
Total 0ANTOINE				**0,00**						
0BOIRON	ETIENNE FLORIAN	01/01/2025	EI BENOIT TOURS TV ST VALEO 18 CHART	-1 032,00	-1 032,00	RAN010125	RAN	1457	A	B
0BOIRON	ETIENNE FLORIAN	10/01/2025	ETIENNE BRETAGNE F24077	1 032,00	0,00	VIRT	SG	1510	A	B
0BOIRON	ETIENNE FLORIAN	20/01/2025	EI BENOIT TOURS CITROEN DE TOTAL 13	-1 410,00	-1 410,00	F25078	ACH	74	B	A
0BOIRON	ETIENNE FLORIAN	27/01/2025	ETIENNE BRETAGNE	1 032,00	-378,00	VIRT	SG	1563		
0BOIRON	ETIENNE FLORIAN	31/01/2025	ETIENNE BRETAGNE F25078	1 410,00	1 032,00	VIRT	SG	1580	B	A
0BOIRON	ETIENNE FLORIAN	31/03/2025	EI BENOIT MATERIEL 19-03-25 CHERBOUR	-180,00	852,00	F25079	ACH	337	C	C
0BOIRON	ETIENNE FLORIAN	22/04/2025	ETIENNE BRETAGNE F25079	180,00	1 032,00	VIRT	SG	1801	C	C
0BOIRON	ETIENNE FLORIAN	04/06/2025	EI BENOIT MATERIEL 19-03-25 VERSAILLE	-390,00	642,00	F25080	ACH	502	D	D

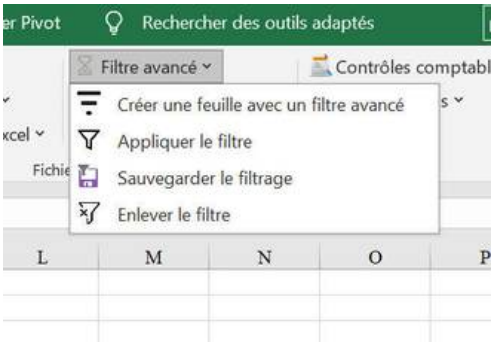
Calcul des jours de retard et relances

Grâce à cette macro, il est facile d'identifier dans le grand livre auxiliaire non lettré, les factures échues et calculer le retard en jours. Il est demandé d'entrer le délai de paiement prévu pour les fournisseurs et les clients, ainsi que la date de base (aujourd'hui ou une autre date pour évaluer les retards constatés à une date différente).

Dans l'exemple ci-après, les délais de paiement clients et fournisseurs sont estimés à 60 jours, et la date de constatation des retards est le 20/01/2026 :

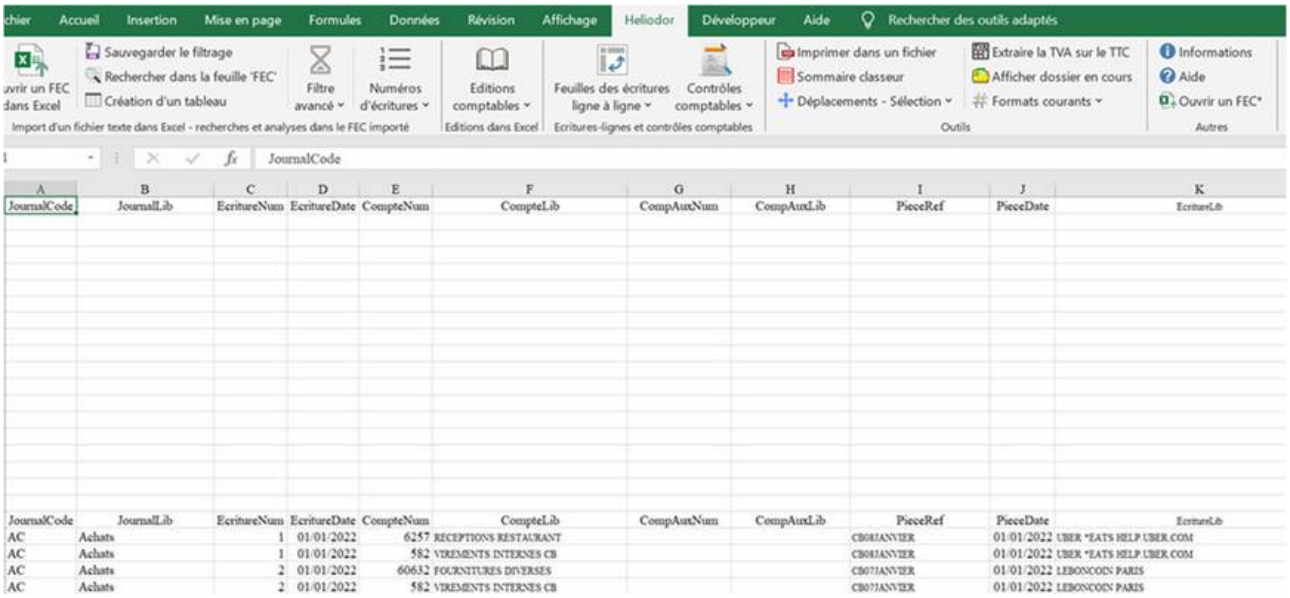
B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
N°auxiliaire	Nom auxiliaire	Date	Libellé	Montant	Cumul	Pièce	Code Journa	N°écriture	Jours retard	Niveau
E 0BOIRON	ETIENNE FLORIAN	27/01/2025	ETIENNE BRETAGNE	1 032,00	1 032,00	VIRT	SG	1563	298	Retard 3
E 0BOIRON	ETIENNE FLORIAN	24/07/2025	ETIENNE BRETAGNE F25081	966,00	1 998,00	VIRT	SG	2089	120	Retard 3
Total 0BOIRON				**1 998,00**						
E 0ENGIE	ENGIE GABRIEL HUGO	24/11/2025	ENGIE SOLDE DIGESTIF CASINO SOPHIE	-10 560,90	-10 560,90	C5110010	ACH	1182	0	OK
E 0ENGIE	ENGIE GABRIEL HUGO	24/11/2025	ENGIE NICOLAS HOTEL CHAMBERY MISTRAL	-3 932,40	-14 493,30	C5110011	ACH	1183	0	OK
E 0ENGIE	ENGIE GABRIEL HUGO	15/12/2025	ENGIE BESANCON CASINO SOPHIE	-13 288,80	-27 782,10	C5120012	ACH	1280	0	OK
E 0ENGIE	ENGIE GABRIEL HUGO	18/12/2025	ENGIE GABRIEL HUGO 41193	26 744,00	-1 038,10	VIRT	SG	2482	0	OK
Total 0ENGIE				**-1 038,10**						
E 0SAFRAN	SAFRAN JULIEN	18/11/2025	SAFRAN GP DU NORBERT	-2 117,59	-2 117,59	FA251084	ACH	1160	3	Retard 1
Total 0SAFRAN				**-2 117,59**						
E 0SANOFI	SANOFI	28/11/2025	DIJON CARREFOUR NAVAL AIRBUS 120	3 500,00	3 500,00	VIRT	SG	2391	0	OK
Total 0SANOFI				**3 500,00**						
NISSEURS				**2 342,31**						
9AIRBUS	AIRBUS	12/12/2025	AIRBUS BESANCON SOPHIE	55 416,00	55 416,00	25046	VTE	2603	0,00	OK
Total 9AIRBUS				**55 416,00**						
9BIOLAB	BIOLAB SCRL	15/01/2025	BIOLAB TV ST VALEO 25	1 800,00	1 800,00	25009	VTE	2562	310,00	Contentieux
9BIOLAB	BIOLAB SCRL	28/01/2025	BIOLAB ST VALEO VOSGES KERING HERMES	7 800,00	9 600,00	25010	VTE	2568	297	Contentieux
9BIOLAB	BIOLAB SCRL	28/10/2025	BIOLAB ST VALEO TV 2810	8 400,00	18 000,00	25036	VTE	2595	24	Relance 1
9BIOLAB	BIOLAB SCRL	21/11/2025	BIOLAB LESIEUR NORBERT CASINO	1 320,00	19 320,00	25041	VTE	2597	0	OK
9BIOLAB	BIOLAB SCRL	24/11/2025	BIOLAB ST VALEO TV 24-11	7 800,00	27 120,00	25042	VTE	2599	0	OK
9BIOLAB	BIOLAB SCRL	16/12/2025	BIOLAB CHANEL TV 16-12	10 332,00	37 452,00	25047	VTE	2604	0	OK
Total 9BIOLAB				**37 452,00**						
9RENNES	RENNES	28/10/2025	RENNES TOURNAGE 3 MATERNE	8 760,00	8 760,00	25038	VTE	2596	24	Relance 1
9RENNES	RENNES	18/12/2025	RENNES TOURNAGE ET PASCAL	8 616,00	17 376,00	25048	VTE	2605	0	OK
Total 9RENNES				**17 376,00**						
NTS				**110 244,00**						

16 - Filtre avancé



Créer une feuille avec un filtre avancé

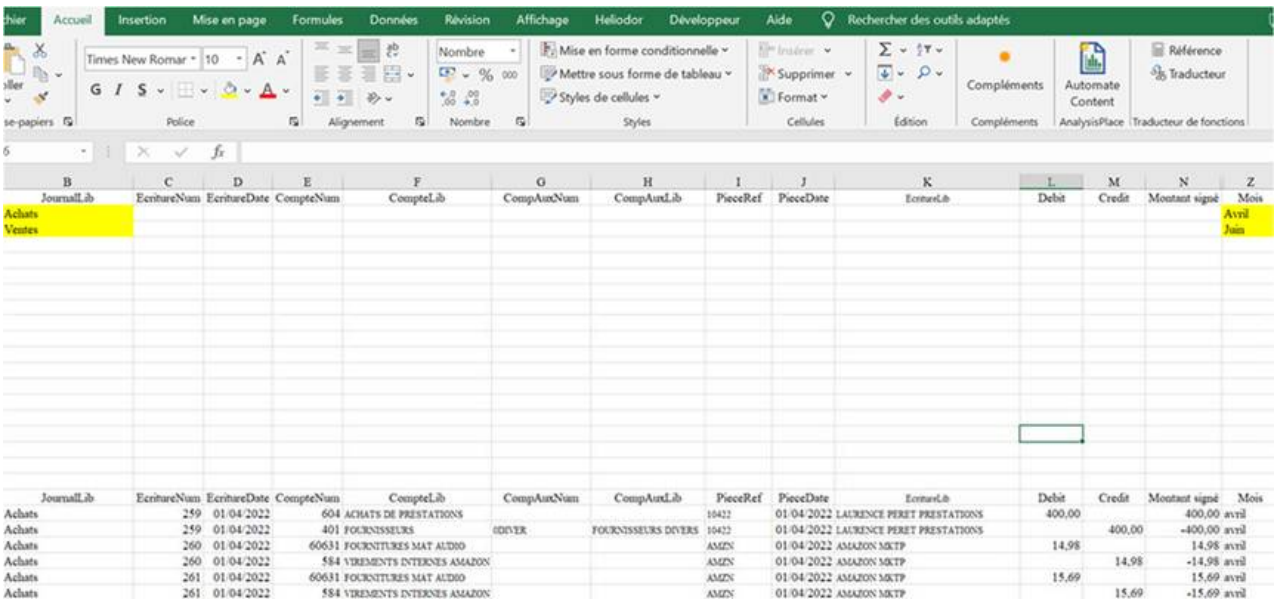
La commande «Créer une feuille avec un filtre avancé» insère une feuille nommée «FiltreAvancéFEC» qui reprend les lignes de la feuille FEC avec insertion au-dessus d'une zone de critères de 18 lignes :



Appliquer le filtre

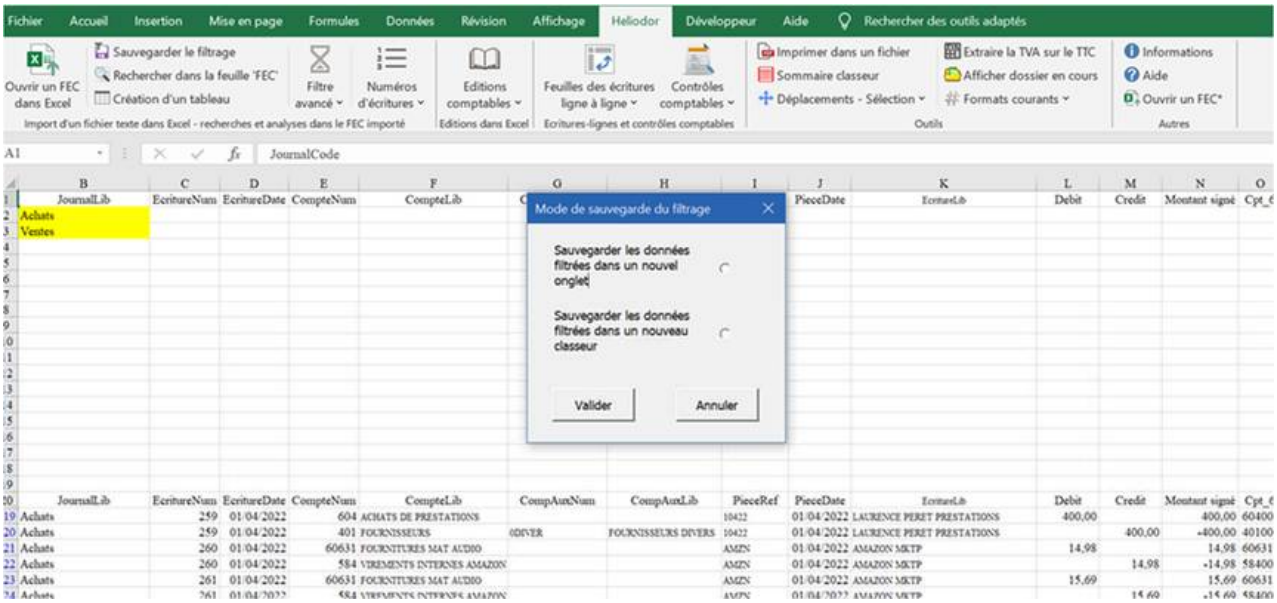
Après avoir saisi les critères dans la zone de critères, lancer le filtrage

Exemple de filtre: afficher le journal des achats et des ventes sur les mois d'avril et juin **:**



Sauvegarder le filtrage

Sauvegarde des données filtrées à partir de la feuille «FiltreAvancéFEC» vers un nouvel onglet ou un nouveau classeur.

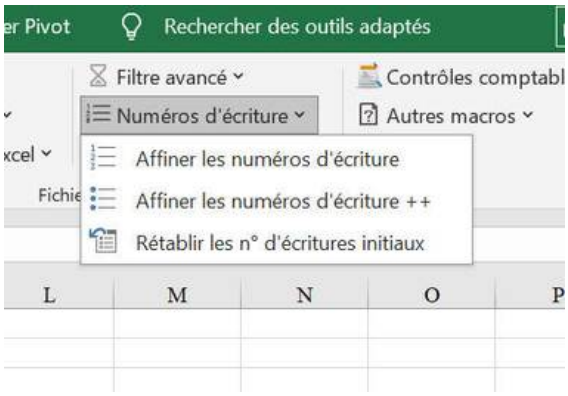


La sauvegarde enlève le filtrage dans la feuille «FiltreAvancéFEC'

Enlever le filtre

Enlève le filtrage de la feuille «FiltreAvancéFEC» sans sauvegarder les données. Si vous souhaitez à la fois enlever le filtre et vider la zone de critères, vous pouvez utiliser à nouveau la commande «Créer une feuille avec un filtre avancé'

17 - Modifier les n° d'écritures dans la feuille «FEC»



1/ Affiner les numéros d'écriture

A partir de la feuille «FEC», les numéros d'écritures sont différenciés si les numéros d'origine sont regroupés. Les numéros d'écritures ne reflètent pas toujours de façon fidèle la séparation des écritures entre elles : autrement dit des écritures différentes partagent un même numéro. Grâce à cette fonction, un numéro spécifique est affecté à chaque écriture individualisable.

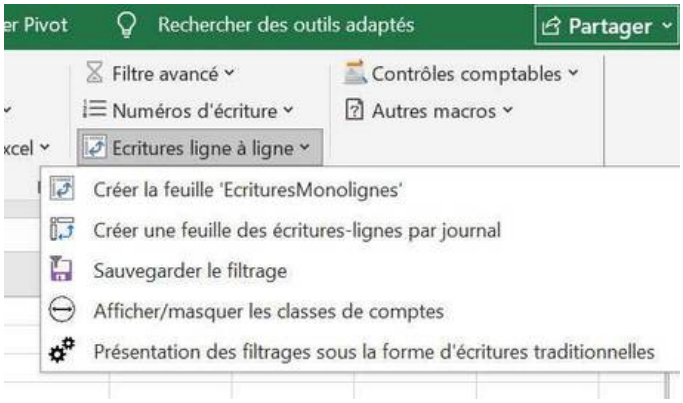
2/ Affiner les numéros d'écriture ++

Les numéros d'écritures sont différenciés de la même manière qu'avec la fonctionnalité précédente, avec en plus un reclassement par libellé pour chaque date d'écriture, ce qui permet parfois d'individualiser plus d'écritures.

3/ Rétablir les n° d'écritures initiaux

Il est toujours possible de revenir aux numéros anciens avec la commande «Rétablir les n° d'écriture initiaux», et réobtenir le même nombre d'écritures qu'au stade initial de l'importation

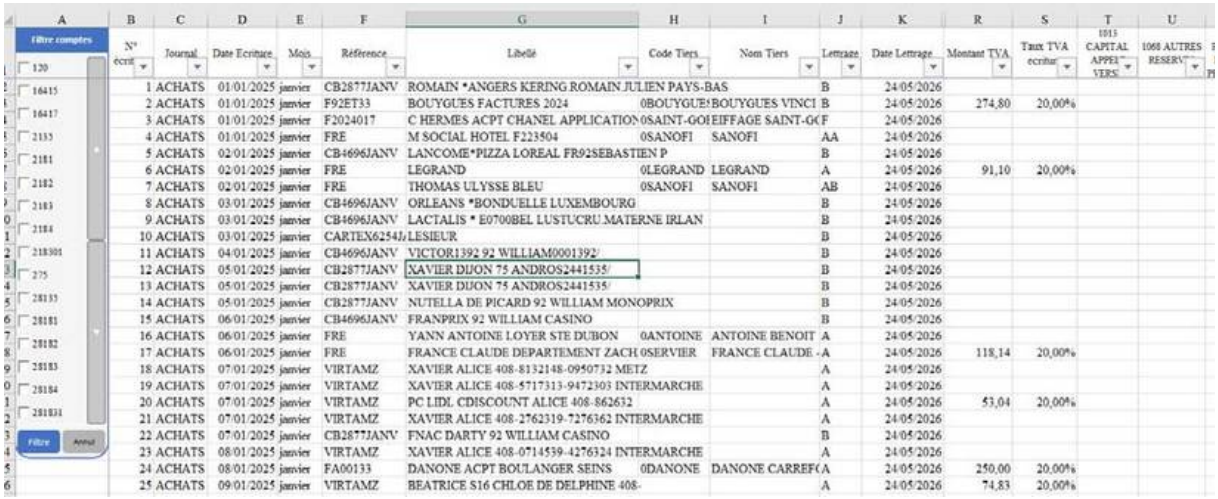
18 - Présentation des écritures sur une seule ligne



Créer la feuille «EcrituresMonolignes'

A partir de la feuille «FEC», création d'un nouveau classeur où chaque écriture est présentée sur une seule ligne avec les numéros de comptes de l'écriture classés par colonne, le taux de TVA est visible dans une colonne. Les montants débiteurs sont positifs, les montants créditeurs sont négatifs et leur somme est égale à zéro.

La différence avec la fonction «FEC horizontalisé simplifié» décrite ci-avant, est que les comptes ne sont pas regroupés en classes de deux chiffres, mais sont tous détaillés dans les colonnes (autant de colonnes que de comptes dans la balance).



	N° écrit	Journal	Date Ecriture	Mois	Référence	Libellé	Code Tiers	Nom Tiers	Lettrage	Date Lettrage	Montant TVA	Taux TVA ecriture	1013 CAPITAL APPEL VERS	1068 AUTRES RESERV
	1	ACHATS	01/01/2025	janvier	CB2877JANV	ROMAIN *ANGERS KERING ROMAIN JU	LIEN PAYS-BAS		B	24/05/2026				
	2	ACHATS	01/01/2025	janvier	F92ET33	BOUYGUES FACTURES 2024	0BOUYGUE1	BOUYGUES VINCI	B	24/05/2026	274,80	20,00%		
	3	ACHATS	01/01/2025	janvier	F2024017	C HERMES ACPT CHANEL APPLICATION	0SAINT-GO	EIFFAGE SAINT-G(	F	24/05/2026				
	4	ACHATS	01/01/2025	janvier	FRE	M SOCIAL HOTEL F223504	0SANOFI	SANOFI	AA	24/05/2026				
	5	ACHATS	02/01/2025	janvier	CB4696JANV	LANCOME*PIZZA LOREAL FR92SEBAS	TIEN P		B	24/05/2026				
	6	ACHATS	02/01/2025	janvier	FRE	LEGRAND	0LEGRAND	LEGRAND	A	24/05/2026	91,10	20,00%		
	7	ACHATS	02/01/2025	janvier	FRE	THOMAS ULYSSE BLEU	0SANOFI	SANOFI	AB	24/05/2026				
	8	ACHATS	03/01/2025	janvier	CB4696JANV	ORLEANS *BONDUELLE LUXEMBOURG			B	24/05/2026				
	9	ACHATS	03/01/2025	janvier	CB4696JANV	LACTALIS * E0700BEL LUSTUCRU MATERNE IRLAN			B	24/05/2026				
	10	ACHATS	03/01/2025	janvier	CARTEX6254J/	LESIEUR			B	24/05/2026				
	11	ACHATS	04/01/2025	janvier	CB4696JANV	VICTOR1392 92 WILLIAM0001392/			B	24/05/2026				
	12	ACHATS	05/01/2025	janvier	CB2877JANV	XAVIER DIJON 75 ANDROS2441535/			B	24/05/2026				
	13	ACHATS	05/01/2025	janvier	CB2877JANV	XAVIER DIJON 75 ANDROS2441535/			B	24/05/2026				
	14	ACHATS	05/01/2025	janvier	CB2877JANV	NUTELLA DE PICARD 92 WILLIAM MONOPRIX			B	24/05/2026				
	15	ACHATS	06/01/2025	janvier	CB4696JANV	FRANPRIX 92 WILLIAM CASINO			B	24/05/2026				
	16	ACHATS	06/01/2025	janvier	FRE	YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026				
	17	ACHATS	06/01/2025	janvier	FRE	FRANCE CLAUDE DEPARTEMENT ZACH	0SERVIER	FRANCE CLAUDE -	A	24/05/2026	118,14	20,00%		
	18	ACHATS	07/01/2025	janvier	VIRTAMZ	XAVIER ALICE 408-8132148-0950732 METZ			A	24/05/2026				
	19	ACHATS	07/01/2025	janvier	VIRTAMZ	XAVIER ALICE 408-5717313-9472303 INTERMARCHE			A	24/05/2026				
	20	ACHATS	07/01/2025	janvier	VIRTAMZ	PC LIDL CDISCOUNT ALICE 408-862632			A	24/05/2026	53,04	20,00%		
	21	ACHATS	07/01/2025	janvier	VIRTAMZ	XAVIER ALICE 408-2762319-7276362 INTERMARCHE			A	24/05/2026				
	22	ACHATS	07/01/2025	janvier	CB2877JANV	FNAC DARTY 92 WILLIAM CASINO			B	24/05/2026				
	23	ACHATS	08/01/2025	janvier	VIRTAMZ	XAVIER ALICE 408-0714539-4276324 INTERMARCHE			A	24/05/2026				
	24	ACHATS	08/01/2025	janvier	FA00133	DANONE ACPT BOULANGER SEINS	0DANONE	DANONE CARREFO	A	24/05/2026	250,00	20,00%		
	25	ACHATS	09/01/2025	janvier	VIRTAMZ	BEATRICE S16 CHLOE DE DELPHINE 408-			A	24/05/2026	74,83	20,00%		

Un filtre présent à gauche de la feuille sert à sélectionner les lignes où un compte particulier ou certains comptes sont utilisés.

Créer une feuille des écritures-lignes par journal

C'est la même présentation des écritures sur une seule ligne, avec possibilité de sélectionner comme source un journal ou des journaux particuliers.

On peut ainsi éliminer dans l'édition, des journaux comme le report à nouveau, ou la paie, qui ont des écritures «longues» et ne se prêtent pas très bien au regroupement sur une seule ligne.

Sauvegarder le filtrage

Sauvegarde des données filtrées dans un nouvel onglet ou un nouveau classeur. La sauvegarde enlève le filtre dans la feuille source.

La feuille avec la sauvegarde ne conserve que les comptes utilisés dans la partie filtrée , ce qui améliore la lisibilité des écritures. Ci-dessus, sauvegarde du filtrage sur un tiers :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Q	R	S	T
1	N° écriture	Journal	Date Ecriture	Mois	Référence	Libellé	Code Tiers	Nom Tiers	Lettrage	Date Lettrage	401 FOURNISSEURS	51212 SOCIETE GENERALE	6132 LOCATIONS IMMOBILIERES	Total
2	16	ACHATS	06/01/2025	janvier	FRE	YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026	-838,00		838,00	000
3	169	ACHATS	04/02/2025	février	FRE	M YANN ANTOINE LOYER	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026	-838,00		838,00	000
4	237	ACHATS	04/03/2025	mars	FRE	M YANN ANTOINE LOYER	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026	-838,00		838,00	000
5	358	ACHATS	04/04/2025	avril	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026	-838,00		838,00	000
6	444	ACHATS	05/05/2025	mai	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026	-838,00		838,00	000
7	515	ACHATS	04/06/2025	juin	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026	-838,00		838,00	000
8	658	ACHATS	04/07/2025	juillet	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026	-838,00		838,00	000
9	777	ACHATS	04/08/2025	août	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026	-838,00		838,00	000
10	863	ACHATS	04/09/2025	septembre	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026	-838,00		838,00	000
11	1018	ACHATS	06/10/2025	octobre	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	B	24/05/2026	-838,00		838,00	000
12	1144	ACHATS	04/11/2025	novembre	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	C	24/05/2026	-838,00		838,00	000
13	1279	ACHATS	04/12/2025	décembre	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	D	24/05/2026	-838,00		838,00	000
14	1520	SOCIETE GENERALE	06/01/2025	janvier	VIRT	YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A		838,00	-838,00		000
15	1642	SOCIETE GENERALE	04/02/2025	février	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026	838,00	-838,00		000
16	1721	SOCIETE GENERALE	04/03/2025	mars	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A		838,00	-838,00		000
17	1823	SOCIETE GENERALE	04/04/2025	avril	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A		838,00	-838,00		000
18	1888	SOCIETE GENERALE	05/05/2025	mai	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A		838,00	-838,00		000
19	1949	SOCIETE GENERALE	04/06/2025	juin	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026	838,00	-838,00		000
20	2074	SOCIETE GENERALE	04/07/2025	juillet	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A		838,00	-838,00		000
21	2161	SOCIETE GENERALE	04/08/2025	août	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A		838,00	-838,00		000
22	2211	SOCIETE GENERALE	04/09/2025	septembre	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A		838,00	-838,00		000
23	2286	SOCIETE GENERALE	06/10/2025	octobre	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	B		838,00	-838,00		000
24	2382	SOCIETE GENERALE	04/11/2025	novembre	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	C	24/05/2026	838,00	-838,00		000
25	2466	SOCIETE GENERALE	04/12/2025	décembre	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	D	24/05/2026	838,00	-838,00		000
26														

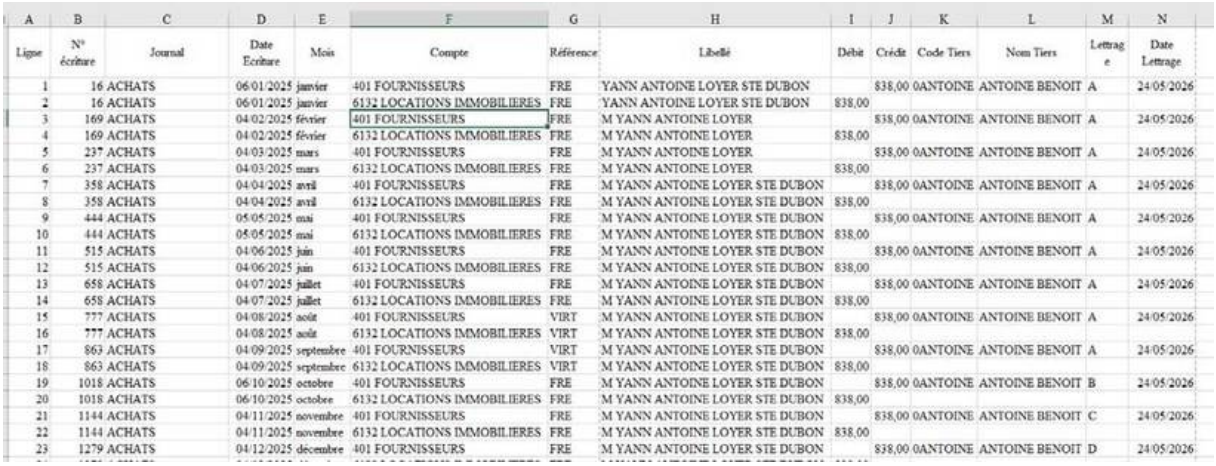
Afficher/masquer les classes de comptes

Les colonnes L à Q, qui sont masquées, sont affichées par cette fonction. Ces colonnes présentent les comptes regroupés par classe (regroupés sur le premier chiffre du compte).

	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
	Code Tiers	Nom Tiers	Lettrage	Date Lettrage	Classe 1	Classe 2	Classe 4	Classe 5	Classe 6	Classe 7	Montant TVA	Taux TVA ecritur
ING.ROMAIN.JULIEN PAYS-BAS			B	24/05/2026				-27,26	27,26			
2024	0BOUYGUES	BOUYGUES VINCI	B	24/05/2026			-1 373,98		1 373,98		274,80	20,00%
EL APPLICATION	0SAINT-GOI	EIFFAGE SAINT-GO	F	24/05/2026			-2 000,00		2 000,00			
04	0SANOFI	SANOFI	AA	24/05/2026			-150,00		150,00			
AL FR92SEBASTIEN P			B	24/05/2026				-61,50	61,50			
	0LEGRAND	LEGRAND	A	24/05/2026			-455,50		455,50		91,10	20,00%
	0SANOFI	SANOFI	AB	24/05/2026			-1 070,33		1 070,33			
: LUXEMBOURG			B	24/05/2026				-16,19	16,19			
USTUCRU.MATERNE IRLAN			B	24/05/2026				-11,76	11,76			
			B	24/05/2026				-19,17	19,17			
M0001392/			B	24/05/2026				-68,13	68,13			
OS2441535/			B	24/05/2026				-21,80	21,80			
OS2441535/			B	24/05/2026				-41,57	41,57			
WILLIAM MONOPRIX			B	24/05/2026				-84,80	84,80			
CASINO			B	24/05/2026				-51,70	51,70			
. STE DUBON	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026			-838,00		838,00			
RTEMENT ZACH	0SERVIER	FRANCE CLAUDE -	A	24/05/2026			-590,67		590,67		118,14	20,00%
148-0950732 METZ			A	24/05/2026				-61,53	61,53			
313-9472303 INTERMARCHE			A	24/05/2026				-37,88	37,88			
.ICE 408-862632			A	24/05/2026			53,04	-318,25	265,21		53,04	20,00%
319-7276362 INTERMARCHE			A	24/05/2026				-7,99	7,99			
M CASINO			B	24/05/2026				-45,50	45,50			
539-4276324 INTERMARCHE			A	24/05/2026				-16,20	16,20			
GER SEINS	0DANONE	DANONE CARREFO	A	24/05/2026			-1 250,00		1 250,00		250,00	20,00%

Présentation des filtrages sous la forme d'écritures traditionnelles

Avec cette fonction, des écritures-lignes déjà filtrées sont à nouveau présentées sous une forme classique avec plusieurs lignes par écriture, une ligne par compte et des montants débit / crédit (cela n'est réalisable qu'à partir d'une feuille créée par la fonction «Sauvegarder le filtrage» de la feuille EcrituresMonolignes).



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Ligne	N° écriture	Journal	Date Ecriture	Mois	Compte	Référence	Libellé	Débit	Crédit	Code Tiers	Nom Tiers	Lettrage	Date Lettrage
1	16	ACHATS	06/01/2025	janvier	401 FOURNISSEURS	FRE	YANN ANTOINE LOYER STE DUBON		838,00	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026
2	16	ACHATS	06/01/2025	janvier	6132 LOCATIONS IMMOBILIERES	FRE	YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00					
3	169	ACHATS	04/02/2025	février	401 FOURNISSEURS	FRE	M YANN ANTOINE LOYER		838,00	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026
4	169	ACHATS	04/02/2025	février	6132 LOCATIONS IMMOBILIERES	FRE	M YANN ANTOINE LOYER	838,00					
5	237	ACHATS	04/03/2025	mars	401 FOURNISSEURS	FRE	M YANN ANTOINE LOYER		838,00	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026
6	237	ACHATS	04/03/2025	mars	6132 LOCATIONS IMMOBILIERES	FRE	M YANN ANTOINE LOYER	838,00					
7	358	ACHATS	04/04/2025	avril	401 FOURNISSEURS	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON		838,00	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026
8	358	ACHATS	04/04/2025	avril	6132 LOCATIONS IMMOBILIERES	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00					
9	444	ACHATS	05/05/2025	mai	401 FOURNISSEURS	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON		838,00	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026
10	444	ACHATS	05/05/2025	mai	6132 LOCATIONS IMMOBILIERES	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00					
11	515	ACHATS	04/06/2025	juin	401 FOURNISSEURS	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON		838,00	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026
12	515	ACHATS	04/06/2025	juin	6132 LOCATIONS IMMOBILIERES	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00					
13	658	ACHATS	04/07/2025	juillet	401 FOURNISSEURS	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON		838,00	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026
14	658	ACHATS	04/07/2025	juillet	6132 LOCATIONS IMMOBILIERES	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00					
15	777	ACHATS	04/08/2025	août	401 FOURNISSEURS	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON		838,00	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026
16	777	ACHATS	04/08/2025	août	6132 LOCATIONS IMMOBILIERES	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00					
17	863	ACHATS	04/09/2025	septembre	401 FOURNISSEURS	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON		838,00	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	A	24/05/2026
18	863	ACHATS	04/09/2025	septembre	6132 LOCATIONS IMMOBILIERES	VIRT	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00					
19	1018	ACHATS	06/10/2025	octobre	401 FOURNISSEURS	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON		838,00	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	B	24/05/2026
20	1018	ACHATS	06/10/2025	octobre	6132 LOCATIONS IMMOBILIERES	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00					
21	1144	ACHATS	04/11/2025	novembre	401 FOURNISSEURS	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON		838,00	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	C	24/05/2026
22	1144	ACHATS	04/11/2025	novembre	6132 LOCATIONS IMMOBILIERES	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON	838,00					
23	1279	ACHATS	04/12/2025	décembre	401 FOURNISSEURS	FRE	M YANN ANTOINE LOYER STE DUBON		838,00	0ANTOINE	ANTOINE BENOIT	D	24/05/2026

19 - Contrôles comptables



Commencer les contrôles comptables

Pour pouvoir utiliser les contrôles, lancer d'abord la fonction «Commencer les contrôles comptables», à partir de la feuille FEC. Cela créé un nouveau classeur nommé «Controles comptables FEC» dans le même dossier que le classeur qui contient la feuille FEC.

Le nom de la feuille «Liste controles» ne doit pas être modifié, comme pour le nom des feuilles «FEC» et «EcrituresMonolignes» vues plus haut.

La liste des contrôles s'affiche sur la feuille, avec des boutons pour les déclencher. Les mêmes contrôles sont aussi disponibles via le menu normal.

Feuille «Liste controles» :

Liste des contrôles comptables basés sur la feuille "FEC"

1/ Détecter les écritures potentiellement passées en double — Lancer
Extraction des écritures potentiellement passées en double

2/ Extraire les écritures non lettrées qui restent dans les comptes d'attente — Lancer
Extraction des écritures non apurées qui subsistent dans les comptes d'attente (471, 472 et 58)

3/ Ecritures du journal d'Achats sans TVA déduite (ou quasi sans TVA) — Lancer
Extrait les écritures du journal d'Achats pour lesquelles la TVA déduite est nulle ou quasi nulle

4/ Ecritures du journal de Ventes sans TVA collectée (ou quasi sans TVA) — Lancer
Extrait les écritures du journal de Ventes pour lesquelles la TVA collectée est nulle ou quasi nulle

5/ Extraire les écritures avec un taux de TVA inhabituel (en dehors d'une fourchette) — Lancer
Extraction des écritures avec un taux de TVA apparent supérieur à X ou inférieur à Y (X étant supérieur à Y)

6/ Extraire les écritures avec un taux de TVA compris à l'intérieur d'une fourchette — Lancer
Extraction des écritures avec un taux de TVA apparent compris entre deux valeurs X et Y à choisir

7/ Ecritures avec comptes de classe 6 créditeurs ou comptes de classe 7 débiteurs — Lancer
Extrait les écritures ayant des comptes de classe 6 créditeurs ou des comptes de classe 7 débiteurs dans chaque catégorie de comptes d'inventaire ou extraction globale, écritures non lettrées

8/ Ecritures d'inventaire

8-1/ Ecritures d'inventaire non lettrées

Extraire les écritures de charges à payer — Lancer
Extraire les écritures de produits à recevoir — Lancer
Extraire les écritures de régularisation (CCA, PCA...) — Lancer
Extraire les écritures d'amortissements — Lancer
Extraire les écritures de provisions — Lancer
Extraire les écritures de variation de stock — Lancer
Extraire l'écriture d'affectation du résultat — Lancer
Extraire toutes les écritures d'inventaire non lettrées — Lancer

8-2/ Ecritures d'inventaire lettrées et non lettrées

Extraire les écritures de charges à payer — Lancer
Extraire les écritures de produits à recevoir — Lancer
Extraire les écritures de régularisation (CCA, PCA...) — Lancer
Extraire les écritures d'amortissements — Lancer
Extraire les écritures de provisions — Lancer
Extraire les écritures de variation de stock — Lancer
Extraire l'écriture d'affectation du résultat — Lancer
Extraire toutes les écritures d'inventaire — Lancer

9/ Fréquence des comptes de classe 6 et 7 pour chaque compte auxiliaire — Lancer
Fréquence des comptes de classe 6 et 7 utilisés pour chaque compte fournisseur ou client

10/ Grand livre auxiliaire HT-TVA-TTC et balances agées clients, fournisseurs — Lancer
Créer dans un nouvel onglet un grand livre auxiliaire, avec en colonnes les montants HT et TTC et la TVA, ainsi que des balances agées clients et fournisseurs

Détecter les écritures potentiellement passées en double

Une écriture passée en double à tort est une erreur classique, qu'on oublie parfois de rechercher et rectifier. Même si les logiciels actuels rendent souvent impossible la double saisie du même numéro de pièce, les possibilités d'erreur subsistent, avec des conséquences parfois importantes.

Les écritures listées par le logiciel HeliodorFEC sont celles qui sont potentiellement en double : toutes ne sont pas des erreurs, loin de là, mais la liste des doubles potentiels produite permet de faire un tri rapide entre ce qui est a priori normal et ce qui est plus problématique.

Inversement, certaines écritures réellement en double peuvent ne pas être listées, par exemple si elles sont passées à une date différente l'une de l'autre. De même les écritures en double qui concernent une seule classe de compte (exemple débit classe 4 / crédit classe 4) ne sont pas identifiées par ce contrôle.

Extraire les écritures non lettrées qui restent dans les comptes d'attente

C'est un contrôle qu'il est conseillé de faire avant de terminer le bilan. Une liste des écritures non lettrées qui restent dans les comptes d'attente est obtenue avec cette fonction, écritures qui peuvent ensuite être traitées.

Les comptes d'attentes analysés sont les comptes n°471, 472 et 58.

Ecritures du journal d'Achats sans TVA déduite (ou quasi sans TVA)

La TVA déductible qui n'est pas comptabilisée à tort, et donc non déduite de façon optimale, risque d'entraîner des conséquences financières négatives. A partir de la liste des écritures du journal d'Achats sans TVA déduite, que le logiciel fournit, on peut vérifier l'exhaustivité de la déduction de TVA.

Les écritures ainsi sélectionnées soit n'ont pas de TVA du tout, soit ont une TVA de moins de 0,1%. Les comptes 616 (assurances) et 66 (charges financières) sont ignorés pour ce contrôle.

Ecritures du journal de Ventes sans TVA collectée (ou quasi sans TVA)

Il est important d'être certain d'avoir comptabilisé et donc déclaré toute la TVA déductible liée aux ventes dans un but régularité fiscale. Il est utile pour s'en assurer de regarder la liste des écritures du journal de Ventes sans TVA collectée, qui est établie par le logiciel.

Toutes les écritures du journal des ventes qui n'ont pas de TVA du tout, ou ont une TVA de moins de 0,1%, sont sélectionnées, y compris les ventes exonérées ou à l'export. Une analyse complémentaire est donc nécessaire pour isoler les écritures à vérifier.

Extraire les écritures avec un taux de TVA en dehors de certaines limites (anomalies)

Des taux de TVA très élevés ou au contraire négatifs sont parfois le signe d'une erreur de saisie, notamment une inversion entre une charge ou un produit et la TVA. Cette fonction permet d'extraire les écritures avec un taux de TVA qui se situe en dehors d'une fourchette que l'on définit : par exemple TVA inférieure à 0, ou supérieure à 21%.

Extraire les écritures avec un taux de TVA à l'intérieur de certaines limites (intervalle)

Cette fonction est à l'inverse de la précédente : elle extrait les écritures avec un taux de TVA qui ne dépasse pas un seuil maximum, et qui est au moins égal à un seuil minimum.

Ecritures avec comptes de classe 6 créditeurs ou comptes de classe 7 débiteurs

L'objet de ce contrôle est de détecter d'éventuelles écritures passées à l'envers, sauf en cas d'avoirs. Il peut s'agir aussi de charges passées à tort dans des comptes de produits, ou inversement. Pour ce faire, les écritures avec des comptes de classe 6 créditeurs ou des comptes de classe 7 débiteurs, sont extraites et analysables.

Ecritures d'inventaire - non lettrées

L'extraction des écritures d'inventaire de l'année précédente procure une base pour passer les nouvelles écritures de l'année en cours. L'extraction des écritures de l'année en cours, à un instant T, permet de faire le point sur l'avancement des travaux, et sur ce qui reste à comptabiliser par OD.

Cette fonction sélectionne et extrait les diverses écritures d'inventaire, regroupées en différentes catégories.

Extraire les écritures de charges à payer

Extraire les écritures de produits à recevoir

Extraire les écritures de régularisation (CCA, PCA...)

Extraire les écritures d'amortissements

Extraire les écritures de provisions

Extraire les écritures de variation de stock

Extraire l'écriture d'affectation du résultat

Extraire toutes les écritures d'inventaire non lettrées

Ecritures d'inventaire - lettrées et non lettrées

On peut extraire chaque type d'écriture d'inventaire séparément, ou toutes les catégories d'écritures à la fois. De même, il y a le choix entre les écritures non lettrées ou bien toutes les écritures.

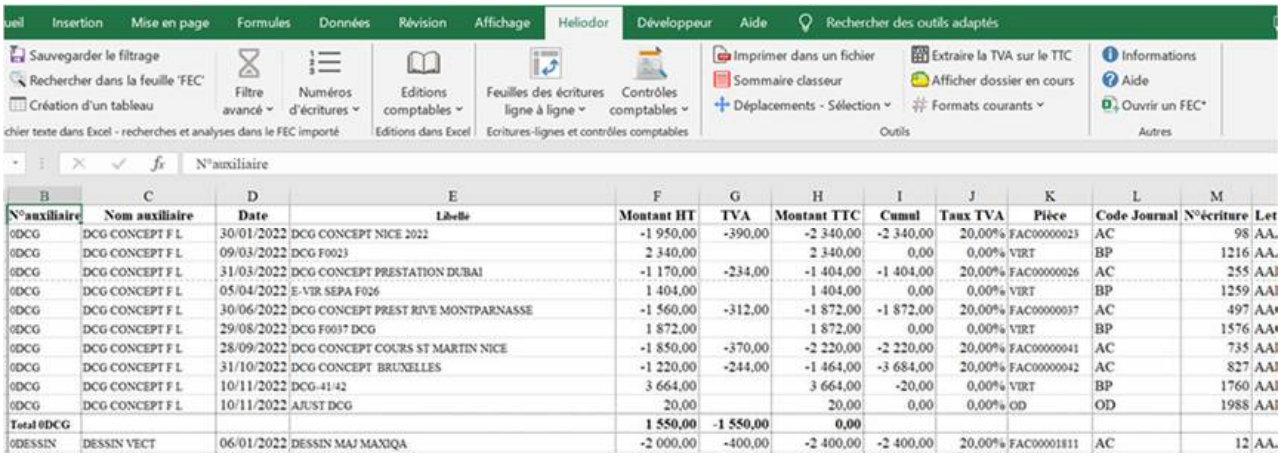
Même liste que ci-dessus.

Fréquence des comptes de classe 6 et 7 pour chaque compte auxiliaire

En fonction du compte auxiliaire présent dans une écriture, il peut être pertinent de vérifier que le compte de charge ou de produit est bien celui utilisé habituellement pour ce compte auxiliaire, afin de détecter d'éventuelles erreurs de classification. Ce contrôle présente un tableau avec, pour chaque compte auxiliaire, tous les comptes de classe 6 et 7 qui ont été employés et avec quelle fréquence. Un compte atypique pour un tiers donné, est repérable ainsi assez facilement (ce n'est pas forcément une erreur bien entendu).

Grand livre auxiliaire HT-TVA-TTC

Des grands livres auxiliaires lettrés et non lettrés (montants signés), sont créés par cette fonction. Ces états ont des colonnes faisant apparaître le HT, la TVA et le TTC. Cela peut être utilisé par exemple pour analyser la TVA incluse dans les comptes de tiers non lettrés et vérifier ainsi la TVA sur encaissements.



N°auxiliaire	Nom auxiliaire	Date	Libellé	Montant HT	TVA	Montant TTC	Cumul	Taux TVA	Pièce	Code Journal	N°écriture	Let
0DCG	DCG CONCEPT F L	30/01/2022	DCG CONCEPT NICE 2022	-1 950,00	-390,00	-2 340,00	-2 340,00	20,00%	FAC00000023	AC	98	AA.
0DCG	DCG CONCEPT F L	09/03/2022	DCG F0023	2 340,00		2 340,00	0,00	0,00%	VIRT	BP	1216	AA.
0DCG	DCG CONCEPT F L	31/03/2022	DCG CONCEPT PRESTATION DUBAI	-1 170,00	-234,00	-1 404,00	-1 404,00	20,00%	FAC00000026	AC	255	AAI
0DCG	DCG CONCEPT F L	05/04/2022	E-VIR SEPA F026	1 404,00		1 404,00	0,00	0,00%	VIRT	BP	1259	AAI
0DCG	DCG CONCEPT F L	30/06/2022	DCG CONCEPT PREST RIVE MONTPARNASSE	-1 560,00	-312,00	-1 872,00	-1 872,00	20,00%	FAC00000037	AC	497	AA
0DCG	DCG CONCEPT F L	29/08/2022	DCG F0037 DCG	1 872,00		1 872,00	0,00	0,00%	VIRT	BP	1576	AA
0DCG	DCG CONCEPT F L	28/09/2022	DCG CONCEPT COURS ST MARTIN NICE	-1 850,00	-370,00	-2 220,00	-2 220,00	20,00%	FAC00000041	AC	735	AAI
0DCG	DCG CONCEPT F L	31/10/2022	DCG CONCEPT BRUXELLES	-1 220,00	-244,00	-1 464,00	-3 684,00	20,00%	FAC00000042	AC	827	AAI
0DCG	DCG CONCEPT F L	10/11/2022	DCG-41/42	3 664,00		3 664,00	-20,00	0,00%	VIRT	BP	1760	AAI
0DCG	DCG CONCEPT F L	10/11/2022	AJUST DCG	20,00		20,00	0,00	0,00%	OD	OD	1988	AAI
Total 0DCG				**1 550,00**	**-1 550,00**	**0,00**						
0DESSIN	DESSIN VECT	06/01/2022	DESSIN MAJ MAXIQA	-2 000,00	-400,00	-2 400,00	-2 400,00	20,00%	FAC00001811	AC	12	AA.

La colonne TVA de ce grand livre auxiliaire a pour source la TVA des écritures. Les écritures du journal de banque n'ont pas de TVA en général, par conséquent il y a des « blancs » dans la colonne TVA correspondant en particulier aux écritures de banque.

Si le taux de TVA de chaque compte de tiers est connu, cette colonne peut être complétée facilement de la façon suivante :

- 1/ filtrer la colonne TVA pour ne faire apparaître que les cases vides

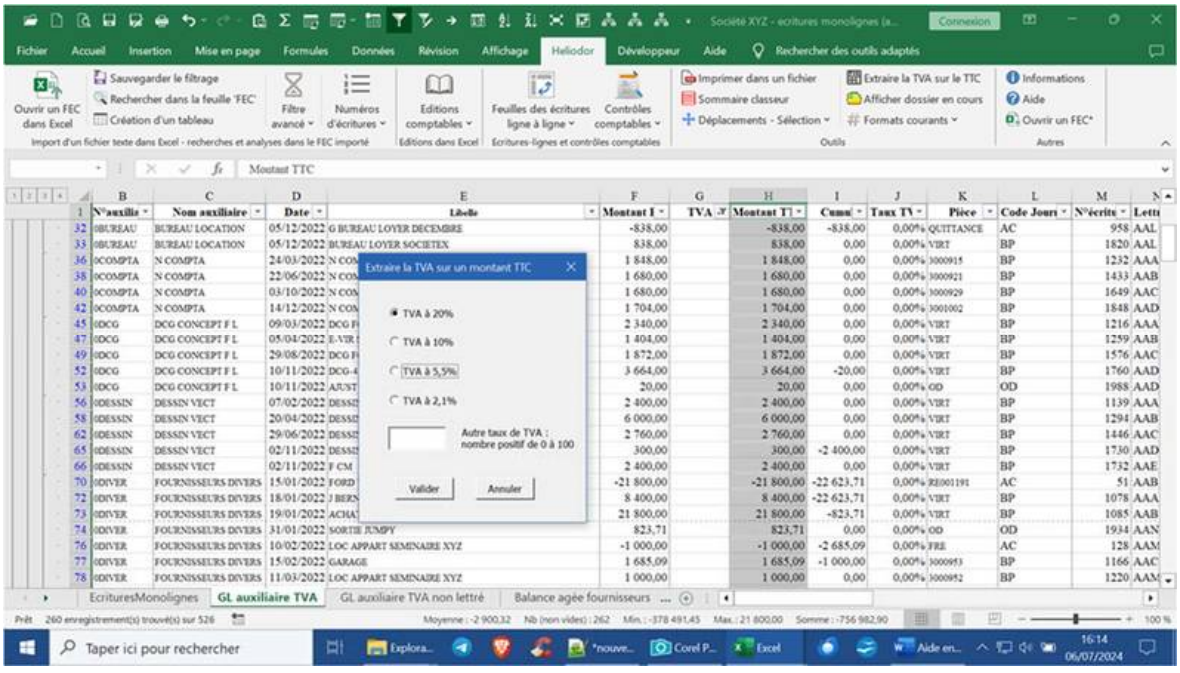
- 2/ sélectionner les montants TTC à droite des cases vides à remplir.

Si le taux de TVA est le même dans tous les comptes, on peut pour aller plus vite sélectionner la colonne « Montant TTC »

Puis « Sélectionner les cellules visibles » dans les montants TTC, par exemple avec l'outil du menu « Déplacements-Sélections », ou sinon l'outil Excel standard.

- 3/ utiliser l'outil « Extraire la TVA sur le TTC » ce qui remplit les cellules à gauche des cellules sélectionnées.

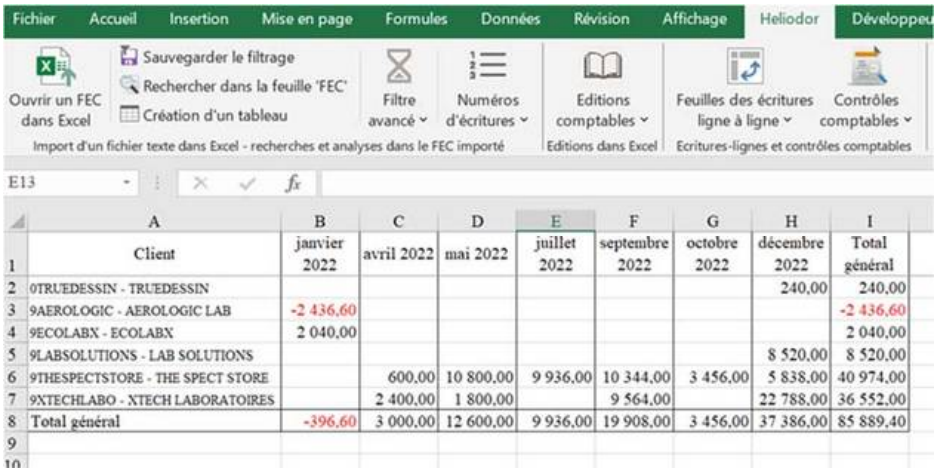
- 4/ puis annuler le filtre de la colonne TVA pour revenir à la présentation normale du grand livre.



Balances âgées clients, fournisseurs

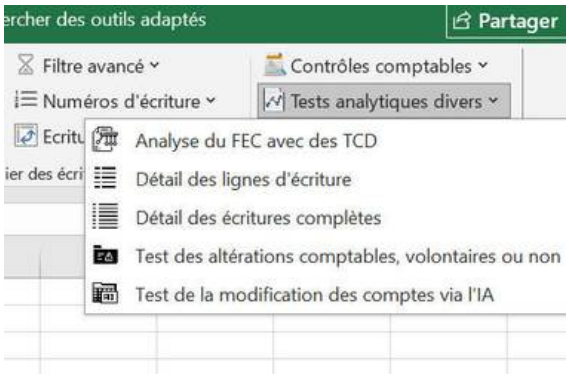
Le logiciel fournit ces balances âgées clients et fournisseurs, qui sont des moyens classiques de faire le point sur les délais d'encaissement et de paiement par compte client ou fournisseur.

Cette commande s'exécute en même temps que celle de l'affichage ci-dessus du grand livre auxiliaire avec la TVA apparente.

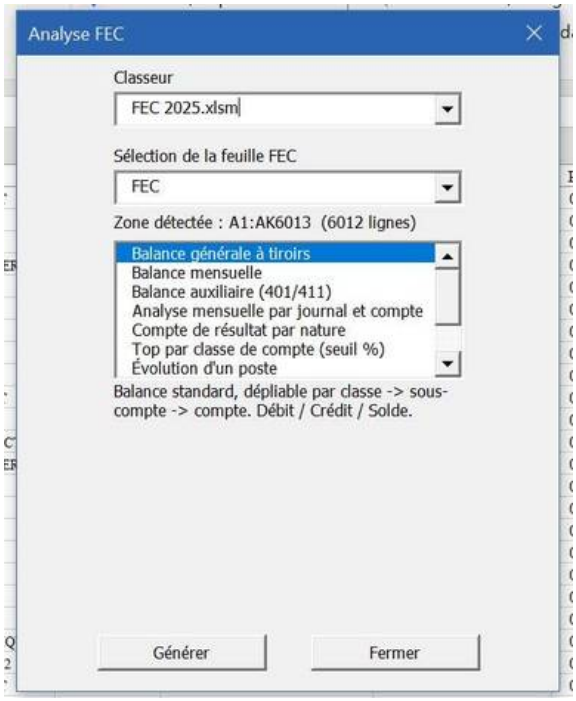


	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Client	janvier 2022	avril 2022	mai 2022	juillet 2022	septembre 2022	octobre 2022	décembre 2022	Total général
2	0TRUEDESSIN - TRUEDESSIN							240,00	240,00
3	9AEROLOGIC - AEROLOGIC LAB	-2 436,60							-2 436,60
4	9ECOLABX - ECOLABX	2 040,00							2 040,00
5	9LABSOLUTIONS - LAB SOLUTIONS							8 520,00	8 520,00
6	9THESPECTSTORE - THE SPECT STORE		600,00	10 800,00	9 936,00	10 344,00	3 456,00	5 838,00	40 974,00
7	9XTECHLABO - XTECH LABORATOIRES		2 400,00	1 800,00		9 564,00		22 788,00	36 552,00
8	Total général	-396,60	3 000,00	12 600,00	9 936,00	19 908,00	3 456,00	37 386,00	85 889,40
9									
10									

20 - Contrôles analytiques du FEC



Analyse du FEC avec des TCD



Ce menu permet de faire des tests sur le FEC, à l'aide de TCD automatisés. La feuille de format FEC est automatiquement détectée dans le classeur.

Balances

La balance est de la forme :

	Cpt_2	Cpt_3	Cpt_6	CompteNum	Valeurs Débit	Crédit	Solde	
104	58	583	583000	583	315,27	315,27	0,00	
105	58	Total 583			315,27	315,27	0,00	
106	58	584	584000	584	16 127,00	16 127,00	0,00	
107	58	Total 584			16 127,00	16 127,00	0,00	
108	Total 58				113 162,45	118 871,89	-5 709,44	
109	60	604	604000	604	259 749,14	4 194,40	255 554,74	<----
110	60	Total 604			259 749,14	4 194,40	255 554,74	
111	60	605	605000	605	604,10		604,10	
112	60	Total 605			604,10		604,10	
113	60	606	606110	60611	7 520,30		7 520,30	
114	60	606	606140	60614	7 912,50		7 912,50	
115	60	606	606300	6063	4 381,22		4 381,22	
116	60	606	606310	60631	21 734,39	263,27	21 471,12	
117	60	606	606320	60632	6 342,63	675,33	5 667,30	
118	60	606	606330	60633	1 553,95		1 553,95	
119	60	606	606340	60634	7,79		7,79	
120	60	606	606400	6064	275,00		275,00	
121	60	Total 606			49 727,78	938,60	48 789,18	
122	Total 60				310 081,02	5 133,00	304 948,02	

Un clic sur un montant, dans l'exemple le compte 604, puis exécution de la fonction « Détail des lignes d'écriture », donne le détail de toutes les lignes où figure le compte 604 :

JournalCode	JournalLib	EcritureNum	EcritureDate	CompteNum	CompteLib	CompAuxNum	CompAuxLib	PieceRef	PieceDate	EcritureLib	Debit	Credit
VTE	VENTES	2650	31/12/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			OD	31/12/2025	REGUL ACPT NANCY		4194,4
OD	OD	1484	31/12/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			OD	31/12/2025	HUGO CHANEL C SAINT-GOBAIN ACPT CHANEL APPLI	2000	
ACH	ACHATS	2	01/01/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			F92ET33	01/01/2025	BOUYGUES FACTURES 2024	1373,98	
OD	OD	1481	31/12/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			OD	31/12/2025	HUGO CHANEL ENGIE ACPT TIRAGES	9504,3	
ACH	ACHATS	1351	18/12/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			FA00148	18/12/2025	DANONE BOULANGER DIGESTIF SOPHIE	2083,33	
ACH	ACHATS	3	01/01/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			F2024017	01/01/2025	C HERMES ACPT CHANEL APPLICATION LACOSTE	2000	
ACH	ACHATS	1336	17/12/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			F2081	17/12/2025	BREST PICARD LEGRAND CHAMPAGNE	350	
ACH	ACHATS	1323	15/12/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			C5120012	15/12/2025	ENGIE BESANCON CASINO SOPHIE	11074	
ACH	ACHATS	1226	24/11/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			C5110011	24/11/2025	ENGIE NICOLAS HOTEL CHAMBERY MISTRAL	3277	
ACH	ACHATS	1225	24/11/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			C5110010	24/11/2025	ENGIE SOLDE DIGESTIF CASINO SOPHIE	8800,75	
ACH	ACHATS	1211	20/11/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			F2025568	20/11/2025	KEVIN E LAURENT EM3	3410	
ACH	ACHATS	1203	18/11/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			FA251084	18/11/2025	SAFRAN GP DU NORBERT	1764,66	
ACH	ACHATS	1190	15/11/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			FAN912	15/11/2025	ERAM SOPHIE SOPHIE CASINO	4604,6	
ACH	ACHATS	1126	30/10/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			C5100009	30/10/2025	ENGIE ACPT DIGESTIF CASINO SOPHIE	5321,75	
ACH	ACHATS	1122	29/10/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			FA00147	29/10/2025	DANONE LEGRAND MICHELIN SOPHIE FRANPRIX	916,67	
ACH	ACHATS	1120	29/10/2025	604	ACHATS DE PRESTATIONS			2075	29/10/2025	BERTRAND SARL - BREST PICARD MONOPRIX	350	

Cet accès au détail sous-jacent des données est prévu pour l'ensemble des analyses dans ce menu / formulaire

Des balances mensuelles et des balances auxiliaires sont aussi accessibles, ainsi que des balances mensuelles par compte et par journal.

Compte de résultat charges et produits

Création d'une feuille avec les montants de tous les comptes 6 et les comptes 7, par mois

Solde			Periode											
Cpt_2	Cpt_3		2025-01	2025-02	2025-03	2025-04	2025-05	2025-06	2025-07	2025-08	2025-09	2025-10	2025-11	2025-12	Total général
60		604	84 387,79	7 605,00	7 083,33	12 550,97	750,00	32 926,22	833,33	5 091,00	20 198,61	41 454,25	21 857,01	20 817,23	255 554,74
60		605			225,60			378,50							604,10
60		606	3 359,30	1 360,53	5 651,33	2 331,68	1 562,96	3 435,71	4 795,70	1 407,77	3 710,03	2 663,67	8 131,01	10 379,49	48 789,18
Total 60			87 747,09	8 965,53	12 960,26	14 882,65	2 312,96	36 740,43	5 629,03	6 498,77	23 908,64	44 117,92	29 988,02	31 196,72	304 948,02
61		613	6 795,40	2 837,67	5 157,67	2 837,67	4 788,50	3 698,17	5 628,67	2 957,67	3 876,71	5 963,63	5 378,12	34 435,61	84 355,49
61		615	1 070,33	1 283,24	111,67	163,23	46,53	1 169,39	628,96	46,53	929,99	37,99	567,00	305,94	6 360,80
61		616	6,46	6,46	6,46	2 229,75	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	2 300,81
61		618	33,96		67,92	33,96	33,96		67,92	33,96	33,96	33,96		71,12	410,72
Total 61			7 906,15	4 127,37	5 343,72	5 264,61	4 875,45	4 874,02	6 332,01	3 044,62	4 847,12	6 042,04	5 951,58	34 819,13	93 427,82
62		622		200,00				3 740,00						390,00	4 330,00
62		623	2 822,98	22,98	22,98	22,98	22,98	35,97	81,14	35,97	38,96	301,61	170,50	35,97	3 615,02
62		625	6 632,12	2 320,87	5 429,89	3 744,74	3 460,48	6 125,92	3 133,54	5 905,27	3 994,96	5 324,39	5 330,07	3 370,85	54 773,10
62		626	323,83	318,76	444,01	294,11	301,25	483,28	314,41	294,11	329,93	294,11	294,11	294,11	3 986,02
62		627	720,46	66,58	79,02	805,04	41,50	311,50	433,79	39,75	41,00	452,27	92,25	89,05	3 172,21
Total 62			10 499,39	2 929,19	5 975,90	4 866,87	3 826,21	10 696,67	3 962,88	6 275,10	4 404,85	6 372,38	5 886,93	4 179,98	69 876,35
63		631	55,59	616,00	34,83	35,42	33,62	42,93	35,42	33,62	38,38	43,88	39,71	-77,23	932,17
63		635				67,00								1 156,00	1 223,00
Total 63			55,59	616,00	34,83	102,42	33,62	42,93	35,42	33,62	38,38	43,88	39,71	1 078,77	2 155,17
64		641	29 178,26	7 208,26	8 418,26	9 008,26	7 208,26	16 518,26	9 008,26	7 208,26	10 638,21	16 138,21	11 968,21	9 600,02	142 100,73
64		645	15 522,78	2 819,08	3 496,47	3 709,00	2 629,85	8 272,21	4 014,37	2 824,85	4 701,75	7 752,84	5 468,83	4 219,14	65 431,17
64		648			144,70										144,70
Total 64			44 701,04	10 027,34	12 059,43	12 717,26	9 838,11	24 790,47	13 022,63	10 033,11	15 339,96	23 891,05	17 437,04	13 819,16	207 676,60
65		658				0,36			0,85			0,81			2,02

Comptes les plus significatifs

Avec la fonction Top par classe de comptes, on fait apparaître les principaux postes comptables en montant, édités par classe de comptes de 1 à 7. On peut choisir un seuil, qui est 5% par défaut : tous les comptes qui figurent dans ce tableau représentent alors au moins 5% du total des comptes de leur classe.

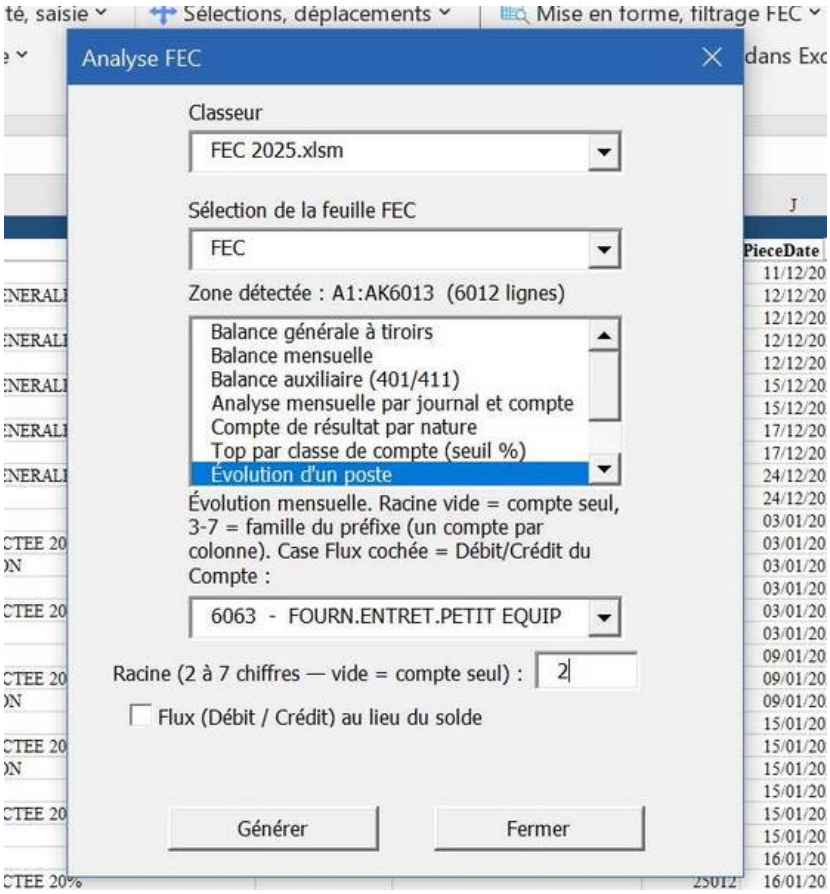
Solde	Classe						
Cpt_3	1	2	4	5	6	7	Total général
401			2 342,31				2 342,31
408			-2 784,00				-2 784,00
411			110 244,00				110 244,00 <------
421			-0,00				-0,00
431			-15 075,41				-15 075,41
437			-4 600,81				-4 600,81
442			-3 256,08				-3 256,08
445			-35 158,12				-35 158,12
448			-444,50				-444,50
455			-274,52				-274,52
467			587,40				587,40
468			0,00				0,00
471			0,00				0,00
486			0,00				0,00
487			-100 815,00				-100 815,00
503				669,97			669,97
512				152 690,66			152 690,66
518				-551,35			-551,35
531				235,40			235,40
582				-5 709,44			-5 709,44
583				0,00			0,00
584				0,00			0,00
604					255 554,74		255 554,74
605					604,10		604,10
606					48 789,18		48 789,18
613					84 355,49		84 355,49

Un clic sur un montant, dans l'exemple le compte 411, puis exécution de la fonction « Détail des écritures complètes », donne le détail des écritures où figure le compte 411 :



Evolutions par poste

On peut limiter l'analyse à un compte particulier, ou l'étendre à la racine de ce compte.



Dans l'exemple, la sélection du compte 6063 Fournitures ramené à sa racine à deux chiffres donne l'évolution de tous les comptes 60 :

Solde	CompteNum										
Periode	604	605	6063	6064	60611	60614	60631	60632	60633	60634	Total général
2025-01	84 387,79		192,28		945,52	346,00	1 259,18	131,54	484,78		87 747,09
2025-02	7 605,00		353,45			198,87	519,38	170,66	118,17		8 965,53
2025-03	7 083,33	225,60	1 243,40		1 915,52	366,24	2 384,91	-277,91	19,17		12 960,26
2025-04	12 550,97		249,17		895,84	176,48	918,49	72,53	19,17		14 882,65
2025-05	750,00				300,47	386,75	451,90	404,67	19,17		2 312,96
2025-06	32 926,22	378,50	125,50		269,16	501,80	1 701,47	776,64	61,14		36 740,43
2025-07	833,33		608,77		507,36	529,89	2 143,09	929,40	77,19		5 629,03
2025-08	5 091,00		80,73			294,42	709,06	256,06	67,50		6 498,77
2025-09	20 198,61		469,72		972,05	235,63	1 350,82	361,87	312,15	7,79	23 908,64
2025-10	41 454,25		29,87		342,55	355,40	1 618,83	257,65	59,37		44 117,92
2025-11	21 857,01		318,32			4 267,19	1 561,97	1 889,53	94,00		29 988,02
2025-12	20 817,23		710,01	275,00	1 371,83	253,83	6 852,02	694,66	222,14		31 196,72

La fonction TVA collectée / déductible par mois est une variante de l'évolution par poste pour les comptes de TVA seulement.

On peut choisir pour ces fonctions une présentation des mouvements mensuels par montants signés ou par flux débit - crédit

Tableau des fréquences

. Dans les quatre groupes de colonnes, les lignes d'écritures sont classées par nombre d'occurrences en termes de date, de montant, de compte général et de compte auxiliaire.

Par date de pièce (dim. et j. fériés en rouge			Par montant		Par compte		Par compte auxiliaire	
	Valeurs							
JourPiece	Nb	Montant	MontantA	Nb	CompteNu	Nb	CompAuxNum	Nb
2025-01-01	99	1 217 751,70	0,25	294	51212	1 104	(vide)	5 525
2025-01-02	11	8 770,06	838,00	51	582	872	0SANOFI	69
2025-01-03	26	24 820,48	209,00	48	584	418	9AIRBUS	41
2025-01-04	10	138,26	19,17	48	6257	401	0DANONE	34
2025-01-05	6	296,34	12,99	40	401	385	0ENGIE	29
2025-01-06	33	47 710,98	352,93	37	445661	372	0BOUYGUES	26
2025-01-07	39	112 189,48	5 000,00	36	5821	340	0LEGRAND	26
2025-01-08	15	6 686,12	708,81	36	60631	320	0SERVIER	24
2025-01-09	27	62 004,72	40,75	36	6275	209	0PIERRE-FABRE	24
2025-01-10	38	21 070,24	9,99	32	60632	138	0IPSEN	24
2025-01-11	6	63,00	1 200,00	30	43731	104	0DECATHLON	24
2025-01-12	9	1 114,40	11,76	26	411	102	0ANTOINE	24
2025-01-13	24	2 271,18	439,24	24	421	94	9BIOLAB	23
2025-01-14	12	1 156,22	217,60	24	60614	80	9PIERRE	18
2025-01-15	15	15 942,98	6,99	24	604	75	0SAINT-GOBAIN	16
2025-01-16	27	51 964,36	6,46	24	445711	61	0BOIRON	15
2025-01-17	25	96 202,54	73,20	22	625107	58	0LVMH	13
2025-01-18	16	231 420,88	1,99	22	431	48	0SUEZ	12

A noter que les dates en rouge alertent sur des écritures passées les dimanches ou jours fériés

Ce tableau est une base pour obtenir des détails via les fonctions déjà décrites « Détail des lignes d'écriture », ou « Détail des écritures complètes ». Il faut pour cela cliquer sur les nombres (Nb occurrences ou montants) puis exécuter ces fonctions.

Analyse Benford Express (1 et 2 chiffres)

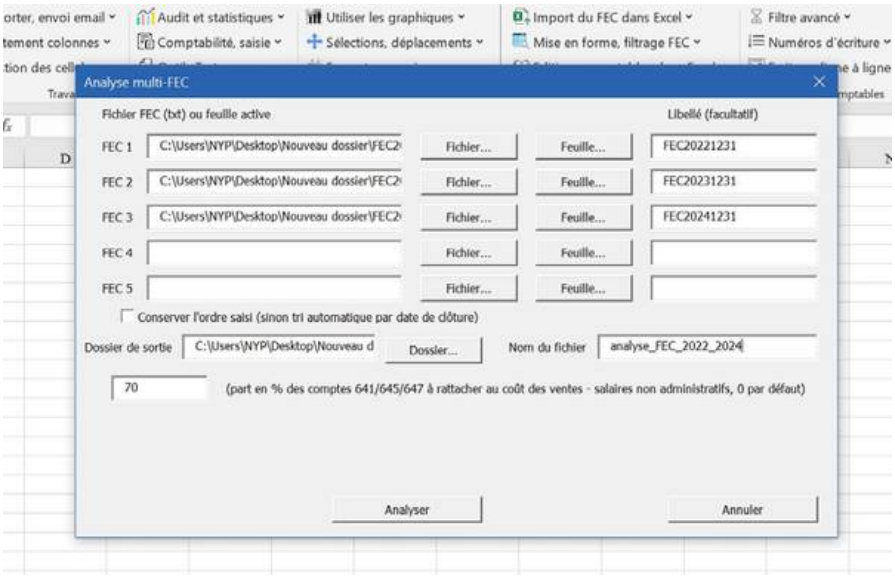
Un clic sur cette fonction créé la feuille d'analyse, avec les écarts par rapport à la fréquence théorique, sur le premier chiffre ou sur les deux premiers chiffes de chaque montant dans le FEC.

	A	B	C	D	E
1		Loi de Benford - premier chiffre			
2	Chiffre	Observé (%)	Théorique (%)	Écart abs (%)	Occurrences
3	2	21,54	17,61	3,93	1295
4	1	26,35	30,1	3,76	1584
5	8	5,46	5,12	0,34	328
6	3	12,18	12,49	0,32	732
7	6	6,97	6,69	0,27	419
8	5	7,67	7,92	0,25	461
9	9	4,32	4,58	0,25	260
10	7	5,82	5,8	0,02	350
11	4	9,7	9,69	0,01	583
12					
13	Loi de Benford - deux premiers chiffres (double-clic = ecritures)				
14		Valeurs		Théorique (%)	Écart abs (%)
15	Benf.	Observé (%)	Occurrences		
16	25	0,0620	373	1,7033	4,5009
17	17	0,0143	86	2,4824	1,0519
18	50	0,0188	113	0,86	1,0196
19	20	0,0311	187	2,1189	0,9915
20	35	0,0213	128	1,2234	0,9056
21	99	0,0133	80	0,4365	0,8942
22	83	0,0136	82	0,5201	0,8438
23	15	0,0201	121	2,8029	0,7902
24	64	0,0141	85	0,6733	0,7405
25	10	0,0344	207	4,1393	0,6962
26	13	0,0256	154	3,2185	0,6569

Le 1er tableau donne une idée rapide de la cohérence globale du FEC. Le 2ème tableau montre les écarts classés par ordre décroissant, sur les deux premiers chiffres significatifs. Un double clic sur une occurrence fait apparaître toutes les lignes où figure un montant commençant par ces deux chiffres. Pour voir les écritures complètes : un clic sur une occurrence + fonction « Détail des écritures complètes ».

Recherche d'altérations dans la comptabilité et des fraudes

A partir de plusieurs FEC téléchargés (deux FEC au minimum), au format txt, ou venant de feuilles d'un classeur Excel qui contient des FEC, différents tests sont effectués pour évaluer le degré de fiabilité d'une comptabilité.



Les résultats sont résumés dans la feuille Synthèse / sommaire ainsi que dans la feuille Tableau de bord.

Les tests comprennent en particulier : Beneish, Dechow, Montier, Benford, concentration des écritures en fin d'exercice, montants ronds, écritures atypiques, délai entre date d'écriture et date de validation, couples de comptes rares dans les écritures, présence de factures enregistrées ou émises deux fois ou de factures réglées ou encaissées deux fois (peut-être un signe de fraude interne sous-jacente). Possibilité de remonter aux écritures signalées depuis le tableau de bord.

Analyse de fichiers des écritures comptables - synthèse

Exercices analysés : 3		**FEC20221231**	**FEC20231231**	**FEC20241231**
Période		01/01/2022 au 31/12/2022	01/01/2023 au 31/12/2023	01/01/2024 au 31/12/2024
Lignes		5 380	4 882	5 002
Test	**Indicateur**	**FEC20221231**	**FEC20231231**	**FEC20241231**
Beneish	M-score (manipulation du résultat)	n.d. - exercice de référence	-1,30 - Manipulation probable	-4,35 - Pas de signal
Dechow	F-score (risque d'anomalie comptable)	n.d. - exercice de référence	0,35 - Normal	0,30 - Normal
Montier	C-score (six indicateurs de retraitement comptable)	n.d. - exercice de référence	2 / 6 - Pas de signal	1 / 6 - Pas de signal
Benford	Deux premiers chiffres, périmètre pertinent en montants distincts (écart en sigma)	5,12 - Fort écart	2,81 - À examiner	1,92 - Conforme
Fin d'exercice	Écritures du dernier mois rapportées à la moyenne mensuelle	0,97 - normal	1,37 - normal	1,38 - normal
Montants ronds	Montants juste sous un seuil (ratio dessous / dessus le plus marqué)	6,0 au seuil 500	1,4 au seuil 5 000	0,9 au seuil 1 000
Écritures atypiques	Part des écritures probablement manuelles	2,2% (27)	4,0% (37)	2,9% (23)
ValidDate	Écritures d'avant le 4e trimestre validées après la clôture	n.a. - validation en masse le 02/09/2026	n.a. - validation en masse le 31/03/2024	n.a. - validation en masse le 31/03/2025
Structure	Charges sociales rapportées aux rémunérations (645 / 641)	38,8%	39,1%	38,8%
	Comptes courants d'associés débiteurs	2 compte(s), max 98 468	2 compte(s), max 55 430	2 compte(s), max 68 937
	Caisse créditrice	jamais négative	jamais négative	jamais négative
Auxiliaires	Couverture de la comptabilité auxiliaire	0,96 - contrôles exploitables	0,96 - contrôles exploitables	0,96 - contrôles exploitables
	Factures fournisseurs enregistrées deux fois	7,00 - 7 cas à vérifier	7,00 - 7 cas à vérifier	8,00 - 8 cas à vérifier
	Factures clients émises deux fois	11,00 - 11 cas à vérifier	7,00 - 7 cas à vérifier	10,00 - 10 cas à vérifier
	Factures fournisseurs réglées deux fois	2,00 - 2 cas à vérifier	2,00 - 2 cas à vérifier	0,00 - aucun double règlement détecté
	Créances clients encaissées deux fois	0,00 - aucun double règlement détecté	0,00 - aucun double règlement détecté	0,00 - aucun double règlement détecté

Exemple de synthèse

Comment lire

Aucun de ces tests ne prouve quoi que ce soit : ils désignent des postes et des écritures à examiner. Un dossier de PME déclenche normalement plusieurs signaux (montants ronds, écritures d'inventaire, marge en mouvement).

La combinaison compte plus que chaque test isolé : un score comptable en alerte, confirmé sur les mêmes postes par des écritures atypiques ou une concentration en fin d'exercice, n'a pas le même sens qu'un score isolé. Les écarts d'un exercice à l'autre sont plus parlants que les niveaux.

Les scores de Beneish, Dechow et Montier ont été conçus sur des sociétés cotées ; les feuilles correspondantes précisent les conventions retenues pour les transposer au plan comptable français. Ils reposent sur les mêmes agrégats et s'allument souvent ensemble : le diagnostic les compte comme une seule famille de tests.

Diagnostic

FEC20221231 — **Points convergents, examen approfondi conseillé**

6 contrôle(s) en rouge sur 4 famille(s) de tests, 0 en orange, 288 écriture(s) signalée(s).
Familles en rouge : Benford ; Montants ronds ; Structure ; Auxiliaires.
À examiner d'abord : Deux premiers chiffres, périmètre pertinent en montants distincts (écart en sigma) (Benford) ; Montants juste sous un seuil (ratio dessous / dessus le plus marqué) (Montants ronds) ; Comptes courants d'associés débiteurs (Structure).
Principales causes des écritures signalées : trésorerie contre 6251 sans tiers (74, 26 %) ; contrepartie atypique (40, 14 %) ; écriture dupliquée (40, 14 %) (une même écriture peut en cumuler plusieurs).

FEC20231231 — **Points convergents, examen approfondi conseillé**

5 contrôle(s) en rouge sur 3 famille(s) de tests, 1 en orange, 161 écriture(s) signalée(s).
Familles en rouge : Scores comptables (Beneish) ; Structure ; Auxiliaires.
À examiner d'abord : M-score (manipulation du résultat) (Beneish) ; Comptes courants d'associés débiteurs (Structure) ; Factures fournisseurs enregistrées deux fois (Auxiliaires).
Principales causes des écritures signalées : contrepartie atypique (40, 25 %) ; écriture atypique (37, 23 %) ; écriture dupliquée (26, 16 %) (une même écriture peut en cumuler plusieurs).

FEC20241231 — **Plusieurs points à vérifier**

3 contrôle(s) en rouge sur 2 famille(s) de tests, 0 en orange, 148 écriture(s) signalée(s).
Familles en rouge : Structure ; Auxiliaires.
À examiner d'abord : Comptes courants d'associés débiteurs (Structure) ; Factures fournisseurs enregistrées deux fois (Auxiliaires) ; Factures clients émises deux fois (Auxiliaires).
Principales causes des écritures signalées : contrepartie atypique (40, 27 %) ; écriture dupliquée (26, 18 %) ; écriture atypique (23, 16 %) (une même écriture peut en cumuler plusieurs).

Exemple de synthèse – suite

Tableau de bord

Où se concentrent les écritures signalées : par journal, par mois, par motif. Double-cliquez sur une case de la grille pour isoler les écritures correspondantes.

Concentration des signalements par journal et par mois

FEC20221231 (288 écriture(s) signalée(s))

Journal	*Libellé*	*M1*	*M2*	*M3*	*M4*	*M5*	*M6*	*M7*	*M8*	*M9*	*M10*	*M11*	*M12*	*Hors*	*Total*	*Lignes journal*	*Part*
AC	ACHATS	22	17	15	14	17	20	17	20	20	18	15	4		**199**	2508	7,9 %
VE	Ventes	7	1	6		1		1	4	3	5	4	2		**34**	728	4,7 %
OD	Opérations diverses	3	2	1	3	2	1	2	2	3	1	2	7		**29**	512	5,7 %
BP1	BP1	4	2	5	1		1	1	1	2			4		**21**	1110	1,9 %
FAC	BNP FAC								1			2			**3**	150	2,0 %
BP2	BP2			1							1				**2**	192	1,0 %

FEC20231231 (161 écriture(s) signalée(s))

Journal	*Libellé*	*M1*	*M2*	*M3*	*M4*	*M5*	*M6*	*M7*	*M8*	*M9*	*M10*	*M11*	*M12*	*Hors*	*Total*	*Lignes journal*	*Part*
AC	ACHATS	5	7	13	4	4	10	2	3	3	10	2	5		**68**	2418	2,8 %
VE	Ventes	5	1	4	1		2	3	2	1	1	4	9		**33**	626	5,3 %
OD	Opérations diverses	2	3	3	1	1	2	3	1	1	3	1	5		**26**	473	5,5 %
BRED	BRED	3	1	1	3	2	1	2	1		1	1	4		**20**	1066	1,9 %
ODS	ODS		1	2		1		1	1	1	1	2	1		**11**	41	26,8 %
FACT	BNP FACT				1							1			**2**	99	2,0 %
BP	Banque principale	1													**1**	16	6,3 %

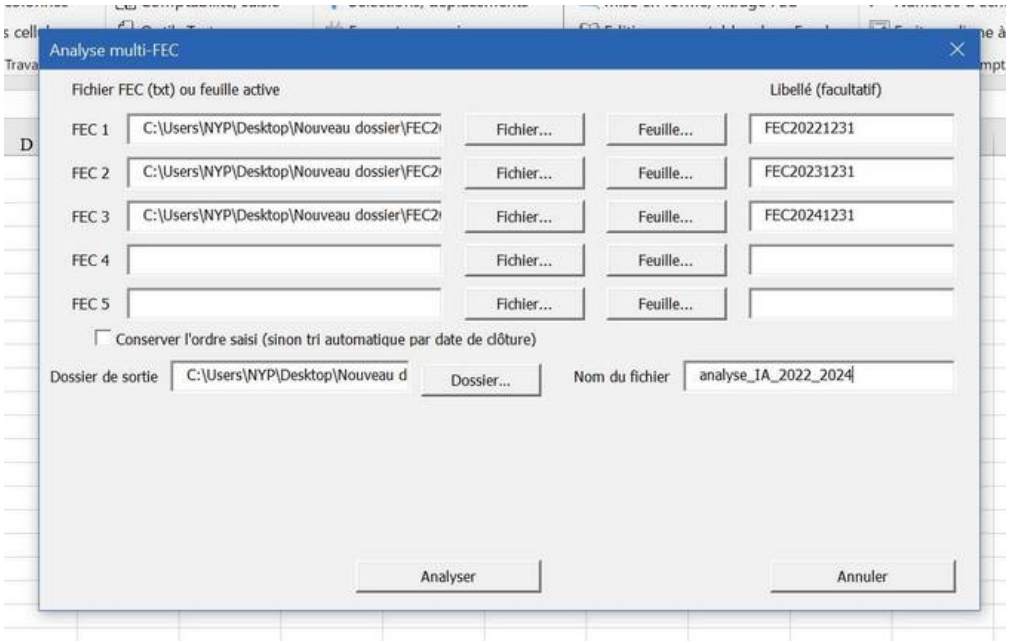
FEC20241231 (148 écriture(s) signalée(s))

Journal	*Libellé*	*M1*	*M2*	*M3*	*M4*	*M5*	*M6*	*M7*	*M8*	*M9*	*M10*	*M11*	*M12*	*Hors*	*Total*	*Lignes journal*	*Part*
AC	ACHATS	4	13	6	6	11	4	9	2	4	8	4	6		**77**	2587	3,0 %
VE	Ventes	2			1	4	5		5		8	4	7		**36**	570	6,3 %
OD	Opérations diverses	1	2	1	1	1	2	1	1	3	2	1	6		**22**	440	5,0 %
BRED	BRED	3					3		2	1			2		**11**	1178	0,9 %
FACT	BNP FACT						1								**1**	101	1,0 %
ODS	ODS												1		**1**	10	10,0 %

Tableau de bord

Test de la modification de comptes avec utilisation de l'IA

L'IA peut servir à tout, comme par exemple créer une comptabilité discrètement falsifiée voire construite complètement artificiellement. Ce test donne beaucoup d'indices quant à l'utilisation de l'IA à des fins frauduleuses, même si les FEC ne fournissent pas toutes les informations utiles, en particulier l'examen des pièces justificatives. Il est conseillé de faire avant ce test Valider un fichier FEC



Comme pour le test précédent celui-ci se réalise avec plusieurs FEC téléchargés, au format txt, ou venant de feuilles d'un classeur Excel qui contient des FEC. Le résultat global du test, avec un diagnostic succint, et une note de 1 à 10 (plus la note est élevée, plus la probabilté d'intervent de l'IA est grande) se trouve dans la feuille sommaire :

FEC_IA - Sommaire

3 exercices analysés - classeur produit par l'analyse FEC_IA.

Note de risque d'intervention IA (1 = faible, 10 = élevé)

FEC20221231	**2 / 10**	principaux éléments : libellés sans chiffre (F1) +1, libellés sans token métier (F2) +1,
FEC20231231	**1 / 10**	principaux éléments : libellés sans chiffre (F1) +1, libellés sans token métier (F2) +1,
FEC20241231	**1 / 10**	principaux éléments : libellés sans chiffre (F1) +1, libellés sans token métier (F2) +1,

Note indicative, calculée sur les seuls indicateurs automatiques ; grille, points et barème : feuille « Note de risque IA ». Des contrôles supplémentaires, à lancer sur demande depuis la feuille « Contrôles » (typographie, noms de tiers, tiers génériques, rupture de régime, cycle incomplet, Benford…), peuvent confirmer ou infirmer cette note : ils n'y sont pas inclus.

Feuilles du classeur

Exercices	Liste des exercices, journaux et résultats
Balances	Balances comparées des exercices
Synthèse - légende	Lecture du tableau, z-score, code couleur, précautions
Synthèse 1	Indicateurs par journal et par mois, colorés selon le z-score
Synthèse 2	Indicateurs par journal et par mois, colorés selon le z-score
Synthèse 3	Indicateurs par journal et par mois, colorés selon le z-score
Écritures à risque	Écritures retenues par les tests, avec le détail des raisons
Comparaison exercices	Écart d'ensemble de chaque indicateur d'un exercice à l'autre
Contrôles	Contrôles à la demande (non inclus dans le diagnostic ni dans la note)
Note de risque IA	Détail de la note de risque IA : critères, points, barème, contrôles pour confirmer

Tableau de bord (indicateurs automatiques)

Élément	FEC20221231	FEC20231231	FEC20241231
Écritures à risque retenues	153	24	44
Lignes hors à-nouveaux	5230	4739	4892
Famille F - Libellés d'écriture : points dans la note de risque IA	+2 : F1 +1, F2 +1	+2 : F1 +1, F2 +1	+2 : F1 +1, F2 +1
Famille B - Distribution des montants : points dans la note de risque IA	0 : B1/B2 +1, B7 -1	0 : B1/B2 +1, B7 -1	0 : B1/B2 +1, B7 -1
Famille C - Temps, calendrier, chronologie : points dans la note de risque IA	+2 : C1 +1, C8 +1	+2 : C1 +1, C8 +1	+2 : C1 +1, C8 +1
Famille D - Cohérence comptable et fiscale : points dans la note de risque IA	-2 : D8 +1, D5 -2, D10 -1	-3 : D5 -2, D10 -1	-3 : D5 -2, D10 -1
Famille E - Cohérence des cycles : points dans la note de risque IA	0	0	0
Famille G - Ruptures : points dans la note de risque IA	+1 : G6 +1	0	+1 : G6 +1
Écritures à risque : points dans la note (+1 dès 2 pour 100 lignes, +2 dès 5, +3 dès 10)	+1 (2,9 pour 100 lignes)	0 (0,5 pour 100 lignes)	0 (0,9 pour 100 lignes)
Total des points -> note de risque IA	**4 -> 2 / 10**	**1 -> 1 / 10**	**2 -> 1 / 10**

Les tests réalisés automatiquement sont nombreux comme on peut le voir dans la capture d'écran ci-dessus. Certains signalent des écritures à risques, le résultat d'autres test moins sensibles ressort simplement en synthèse.

Travaux d'inventaire présents (sur 5)	5 / 5	5 / 5	5 / 5
Compte fourre-tout (D12) : journal / compte le plus concentré, alerte à partir de 50 % d	AC / 46788 : 13 %	AC / 4672 : 29 %	AC / 4679 : 11 %
Règlements saisis en trésorerie (D13) : lignes de banque/caisse pour 100 factures d'achat	7 pour 100 factures (303 écr. trésc	12 pour 100 factures (197 écr. trés	29 pour 100 factures (211 écr. tréso)
Paie désarticulée (E1) : anomalies entre 641, 645, 421 et 43x, alerte dès 1	aucune anomalie	aucune anomalie	aucune anomalie
Dotations sans contrepartie de bilan (E2) : 681 / 686 / 687 sans mouvement d'amortisse	aucune anomalie	aucune anomalie	aucune anomalie
Stocks incohérents (E3) : variation sans compte de stock, ou variation unique et ronde à	*sans objet : pas de stock*	*sans objet : pas de stock*	*sans objet : pas de stock*
Contrepartie du résultat concentrée (E4) : part des contreparties des 6/7 (hors TVA) sur	5121 : 10 %	5123 : 7 %	5123 : 5 %
Charges et produits en circuit fermé (E5) : part des écritures de 6/7 sans contrepartie de	0 % (résultat -86,9 % des produits)	1 % (résultat 0,6 % des produits)	0 % (résultat 0,6 % des produits)

Points : grille de la feuille « Note de risque IA » (sans couleur = 0 ou moins, jaune = 1-2, orange = 3-5, rouge = 6 et plus). Les z-scores de la Synthèse localisent les anomalies ; ils ne sont pas notés.

Contrôles complémentaires conseillés (à lancer depuis la feuille « Contrôles »)

Contrôle	FEC20221231	FEC20231231	FEC20241231
Libellés sans référence	F1	F1	F1
Libellés sans token métier	F2	F2	F2
Loi de Benford	B1/B2	B1/B2	B1/B2
Rupture de régime	C1, G6	C1	C1, G6
Numérotation	C8	C8	C8
Lettrage décoratif	D8		
Week-ends et fériés	C3 (vérifier la date de pièce)	C3 (vérifier la date de pièce)	C3 (vérifier la date de pièce)

Chaque case indique ce qui justifie le contrôle pour l'exercice (code du critère de la note). Ces contrôles ne sont pas inclus dans la note : ils peuvent la confirmer ou l'infirmer.

Motifs des écritures à risque (double-clic sur un motif : détail des écritures)

Motif	FEC20221231	FEC20231231	FEC20241231	Total
F7 - libellé composé uniquement de mots génériques	0	0	3	**3**
F9 - libellé sur-explicatif	0	1	0	**1**
B5 - montant juste sous un seuil	7	2	1	**10**
B6 - doublon exact d'une autre écriture	31	15	10	**56**
C3 - datée d'un week-end ou jour férié (journal manuel)	117	0	39	**156**
C7 - contrepassée à l'identique sous 30 jours	31	15	9	**55**
D1 - taux de TVA non légal (écriture à compte unique)	125	19	15	**159**
G6 - jour de pic au style différent du reste du journal	17	0	9	**26**

Un double-clic sur un motif ouvre la feuille « Motif détail » avec les écritures concernées (complément FEC_IA chargé).

Autres indicateurs qui ressortent en synthèse (nombre d'écritures, ou lecture pour les indicateurs de forme)

Indicateur	FEC20221231	FEC20231231	FEC20241231
F1 Libellés ne contenant aucun chiffre (ni n° de pièce, date ou référence)	**3 202**	**2 977**	**3 047**
F2 Libellés sans token métier (FACT, VIR, PRLV, CB, SEPA...)	**3 501**	**3 255**	**3 858**
F3 Libellés sans référence interne (n° commande, dossier, code projet)	733	870	1 086
F10 Libellés répétés au moins 5 fois avec des montants différents	2 463	1 963	1 596
F11 Structures de libellé distinctes pour 100 libellés (lettres->A, chiffres->9) ; faible = lil	motifs/100 : 1,64 - varie	motifs/100 : 1,43 - varie	motifs/100 : 2,13 - varie
F13 Écart-type des longueurs de libellé	ecart-type 8,2	ecart-type 9,9	ecart-type 9,6
F14 Mot-clé du libellé incompatible avec le compte (classes 6 et 7)	143	144	175
F15 Libellés vides ou d'un seul mot	494	515	283
F16 Numéro de pièce générique ou sans logique (vide, sans chiffre, remplissage, réutilisé	421	268	655
B1 Benford 1er chiffre - écart moyen absolu (MAD), montants >= 10	MAD 0,0141 - limite	MAD 0,0060 - limite	MAD 0,0135 - limite
B2 Benford 2 premiers chiffres - écart moyen absolu (MAD), montants >= 10	**MAD 0,0030 - non conforme**	**MAD 0,0027 - non conforme**	**MAD 0,0033 - non conforme**
B3 Lignes de charges/produits (classes 6, 7) dont le montant est très proche (+/- 1 %) d	103	77	122
B4 Montants ronds (multiples de 10) sur charges et produits, hors comptes où c'est atter	766	576	629
B7 Lignes dont le montant se répète sur le même compte à au moins 3 dates (loyers, abc	1 417	1 575	1 294
B8 Dispersion des montants au sein de chaque compte de charges/produits (écart-type /	CV 5,44 - forte disp.	CV 6,26 - forte disp.	CV 5,25 - forte disp.
B9 Lignes de tiers prises dans un fractionnement possible (même tiers, plusieurs écritures	**183**	**84**	**93**
B10 Part des montants distincts parmi les lignes	**2 281**	**1 960**	**2 115**
C1 Pic de volume : z-score du jour le plus chargé (écritures par jour)	**z 9,00 - pic**	**z 5,90 - pic**	**z 4,44 - pic**
C2 Lignes datées à 5 jours ou moins d'une fin de mois	2 541	2 383	2 554
C4 Part des lignes au délai de validation le plus fréquent (ValidDate - EcritureDate)	312	260	165
C5 Lignes formant une série mécanique (même compte, même montant, dates à intervalle	26	24	30
C6 Saisonnalité : coefficient de variation des totaux mensuels de charges et produits	CV 1,00 - normal	CV 1,50 - forte disp.	CV 0,81 - normal
C8 Inversions chronologiques : écritures dont le numéro croît alors que la date recule	**0**	**0**	**0**
D2 Écritures à 2 lignes	1 811	1 281	1 118
D4 Lignes sur comptes d'attente et virements internes (471, 472, 58)	**525**	10	577
D6 Lignes de journaux d'OD	512	514	450
D7 Combien de comptes généraux différents sont utilisés, pour 100 lignes	2,79 -	2,89 -	2,70 -
D8 Lignes de tiers (401, 411) lettrées	**0**	4 185	4 556
D9 Règlements au délai facture -> règlement le plus fréquent		224	312

En gras : valeur d'ensemble au-delà du seuil indicatif de l'indicateur (anomalie sur tout le fichier) ; sinon, l'indicateur ne ressort que sur un journal ou un mois de la Synthèse.

Diagnostic indicatif

Ce diagnostic est établi automatiquement à partir des seuls indicateurs de la synthèse. Il ne conclut jamais à l'absence de fraude, seulement à la présence ou à l'absence d'indices dans le périmètre analysé. Les contrôles à la demande (feuille « Contrôles ») n'y entrent pas et doivent être lancés séparément.

Éléments plutôt rassurants

- Travaux d'inventaire présents chaque année (à-nouveaux, dotations, CCA/PCA, FNP, IS) : signe d'une clôture tenue par un professionnel, que les comptabilités fabriquées omettent presque toujours.
- Aucun libellé au registre juridique, aucun anglicisme, aucun libellé « trop propre » (F5, F6, F8 à 0 %) : la saisie a la rugosité d'une saisie humaine, pas la régularité d'un texte généré.
- Présence des répétitions ordinaires (loyers, abonnements, mensualités) et des frais bancaires mensuels : la comptabilité porte les traces de la vie courante de l'entreprise.

Points à surveiller (explication ordinaire probable)

- Taux de TVA « hors norme » (D1 : FEC20221231 98 %, FEC20231231 99 %) : très probablement l'effet de la TVA partiellement déductible (carburant, notes de frais, véhicules), que l'indicateur ne sait pas reconnaître. Défaut de l'outil plutôt que signal ; à confirmer sur quelques écritures.
- Écritures d'achats/ventes datées d'un week-end ou d'un jour férié (C3 : FEC20221231 38 %, FEC20231231 40 %, FEC20241231 31 %) : le plus souvent la date de la pièce reprise au lieu de la date de saisie, ou une activité travaillant le week-end. Le contrôle « Week-ends et fériés » permet de trancher au cas par cas.
- Doublons exacts et contrepassations rapides : ce sont les motifs qui composent l'essentiel des écritures à risque. En pratique, des factures annulées puis refaites ; à parcourir sur la feuille « Écritures à risque ».

Points « trop parfaits » (à noter, sans surinterpréter)

- Aucune inversion chronologique (C8 = 0 %) : les numéros suivent exactement les dates. Typique d'un logiciel qui renumérote à la validation ; explication technique banale, mais c'est le seul indicateur d'une régularité que le réel n'a pas toujours.

Synthèse

Sur le périmètre automatique, la note de risque IA reste basse (2 / 10 au plus) : rien n'évoque une comptabilité générée ou reconstituée par une IA. Les indicateurs qui ressortent ponctuellement dans la Synthèse relèvent des variations ordinaires entre journaux et mois. Les points à surveiller ci-dessus ont une explication comptable ordinaire plausible et se vérifient sur pièces. Des contrôles supplémentaires, à lancer sur demande depuis la feuille « Contrôles » (typographie, noms de tiers, tiers génériques, rupture de régime, cycle incomplet, Benford...), peuvent confirmer ou infirmer ce diagnostic et la note : ils n'y sont pas inclus.

Pour compléter l'image de sincérité des comptes, une panoplie assez large de tests à la demande, ainsi obtenue est disponible. On peut citer parmi ceux-ci : Libellés d'un seul mot ou répétés ou trop impeccables ou trop explicatifs, Mots-clés incompatibles avec les comptes utilisés, Loi de Benford, Montants lissés, Numéros manquants ou réutilisés ou avec des inversions chronologiques, Tiers apparus dans les 30 derniers jours de l'exercice, Typographie (utilisation de signes inhabituels), Nom de tiers semblant venir d'un d'un générateur (mot inventé + suffixe générique), Tiers avec plusieurs comptes ou ne correspondant pas au compte, Tiers apparus dans les 30 derniers jours de l'exercice etc.

Liste des contrôles automatiques (les « écritures à risque » ont soit une raison à 3 points, soit deux raisons à 2 points) :

F – Libellés

Code	Indicateur	Points	Condition
F1	Libellés sans aucun chiffre	1	≥ 50 %
F2	Libellés sans token métier	1	≥ 60 %
F3	Libellés sans référence interne	0	
F4	Libellés avec abréviation interne	2	= 0 % (≥ 500 lignes)
F5	Libellés impeccables	3	≥ 20 %
F6	Registre formel ou juridique	3	≥ 0,5 %
F7	Mots génériques seulement	1	≥ 15 %
F8	Vocabulaire décalé	3	toute occurrence
F9	Libellés sur-explicatifs	0	
F10	Libellés répétés, montants différents	0	
F11	Structures de libellé pour 100	3	< 1 (≥ 500 lignes)
F13	Écart-type des longueurs	3	< 4 car. (≥ 500 lignes)
F14	Mot-clé incompatible avec le compte	0	
F15	Libellés vides ou d'un mot	0	
F16	Pièce générique ou sans logique	0	

B – Montants

Code	Indicateur	Points	Condition
B1 / B2	Benford trop parfait	2	B1 < 0,004 sous 2 000 lignes, ou B2 < 0,0006
B1 / B2	Benford non conforme	1	B1 > 0,015 ou B2 > 0,0022
B3	Montants très proches	0	
B4	Montants ronds	0	
B5	Montants juste sous un seuil	1	≥ 0,3 %
B6	Doublons exacts	0	
B7	Montants répétés (loyers…)	2 / −1	2 si = 0 % ; −1 si présents
B8	Dispersion par compte	0	
B9	Fractionnement possible	0	
B10	Montants distincts	2	≥ 99 %
B11	Plus de 2 décimales	0	

B1 et B2 forment un seul critère : Benford compte pour 2 ou 1 point, jamais pour les deux.

C – Temps

Code	Indicateur	Points	Condition
C1	Pic de volume	1	$z \geq 4$
C2	Lignes en fin de mois	0	
C3	Week-ends et fériés	0	écarté (date de pièce)
C4	Délai de validation unique	2	≥ 90 %
C5	Série mécanique	0	
C6	Mois lissés	2	CV < 0,05
C7	Contrepassations sous 30 jours	0	
C8	Inversions chronologiques	1	= 0 % (≥ 500 lignes)
C9	Chronologie des dates incohérente	0	
C10	Validation le jour même	0	