

LA CHEAT SHEET EXCEL

Pour les Data Analysts

Ce guide rassemble les compétences Excel essentielles pour les data analysts. Tu y trouveras les formules avancées, raccourcis et bonnes pratiques pour nettoyer tes données, construire des analyses reproductibles et créer des dashboards percutants, du nettoyage de CSV à la visualisation en passant par les agrégations multi-critères. Garde cette fiche à portée de main.

LES 10 FORMULES ESSENTIELLES

1. INDEX Extrait une valeur au croisement d'une ligne et d'une colonne dans un dataset.

```
=INDEX(tableau; n°ligne; [n°colonne])
```

Exemple : `=INDEX(C2:C10;EQUIV(MAX(B2:B10);B2:B10;0))` → Campagne SEO

2. EQUIV Localise la position d'une valeur dans une plage pour des recherches dynamiques.

```
=EQUIV(valeur; plage; [type])
```

3. RECHERCHEX Cherche une valeur dans n'importe quelle direction et gère les erreurs nativement.

```
=RECHERCHEX(valeur; plage_recherche; plage_retour; [si_absent]; [mode]; [ordre])
```

Exemple : `=RECHERCHEX("FR";B2:B10;C2:C10;"Non trouvé")` → 1 250 000

4. FILTRE Extrait dynamiquement les lignes qui correspondent à un ou plusieurs critères.

```
=FILTRE(tableau; inclure; [si_vide])
```

Exemple : `=FILTRE(A2:C10;B2:B10>300)` → (tableau filtré)

5. UNIQUE Renvoie la liste des valeurs distinctes d'une colonne, comme un SELECT DISTINCT.

```
=UNIQUE(tableau; [par_col]; [exactement_une_fois])
```

6. TRIER Crée une copie triée du dataset sans modifier les données source.

```
=TRIER(tableau; [index]; [ordre]; [par_col])
```

7. SOMME.SI.ENS Totalise les valeurs en croisant plusieurs critères (source, période, pays).

```
=SOMME.SI.ENS(plage_somme; plage_critères1; critère1; ...)
```

8. NB.SI.ENS Compte les lignes qui respectent plusieurs conditions simultanées.

```
=NB.SI.ENS(plage_critères1; critère1; ...)
```

9. SIERREUR Intercepte les erreurs #N/A ou #DIV/0! et les remplace par une valeur propre.

```
=SIERREUR(valeur; valeur_si_erreur)
```

Exemple : =SIERREUR(RECHERCHEV(A2;Table;2;FAUX);"Non trouvé") → Non trouvé

10. SOMMEPROD Multiplie des plages et additionne les résultats pour des calculs pondérés.

```
=SOMMEPROD(matrice1; [matrice2]; ...)
```

LES 4 FONCTIONNALITÉS CLÉS À MAÎTRISER

1. Power Query (ETL intégré)

Importe, nettoie et transforme tes données sans écrire de code.

Connexion à des fichiers CSV, des bases de données SQL, des API REST et des dossiers entiers de fichiers.

Les étapes de transformation (supprimer les doublons, pivoter, fusionner, changer les types) sont enregistrées et rejouables en un clic.

C'est le pandas d'Excel, avec une interface graphique et la reproductibilité en prime.

2. Tableaux Croisés Dynamiques (TCD)

Le TCD est l'outil d'exploration le plus rapide pour un data analyst.

Glisse-dépose les champs pour croiser n'importe quelles dimensions, ajoute des mesures calculées (somme, moyenne, pourcentage du total), filtre par segments ou par timeline.

En 30 secondes, tu passes d'un dataset brut à un tableau croisé source x pays x mois.

Plus rapide qu'écrire une requête SQL pour une analyse exploratoire, et tu peux changer de perspective en temps réel.

3. Formules matricielles dynamiques

FILTRE, TRIER, UNIQUE, SEQUENCE, ASSEMB.V, ASSEMB.H : les formules dynamiques d'Excel 365 transforment Excel en outil d'analyse moderne.

Les résultats se déversent automatiquement sur plusieurs cellules, plus besoin de Ctrl+Shift+Entrée.

Tu peux chaîner les formules pour construire des pipelines de transformation complets en une seule cellule, comme un enchaînement de fonctions en Python.

4. Power Pivot et modèle de données

Crée des relations entre plusieurs tables (comme des JOIN en SQL), ajoute des mesures DAX pour des calculs avancés (year-over-year, running totals, pourcentages cumulés) et construis des rapports sur des millions de lignes sans ralentissement.

C'est le pont entre Excel et la BI professionnelle (Power BI), avec la même syntaxe DAX.

LES 10 RACCOURCIS INDISPENSABLES

Touche	Action	Contexte
Ctrl + C / Ctrl + V	Copie / Colle	Fonctionne aussi entre classeurs
Ctrl + Z	Annule la dernière action	Jusqu'à 100 niveaux d'annulation
Ctrl + S	Enregistre le classeur	Prendre le réflexe toutes les 5 min
Ctrl + Maj + L	Active / désactive les filtres	Indispensable pour explorer les données
F2	Édite la cellule active	Plus rapide que le double-clic
Ctrl + Flèche	Va au bord de la plage	Ajoute Maj pour sélectionner en même temps
Alt + =	Insère une somme automatique	Fonctionne sur plusieurs colonnes à la fois
Ctrl + Maj + L	Active ou désactive les filtres	Pour explorer rapidement un dataset sans modifier les données
Ctrl + T	Convertit la plage en tableau structuré	Les formules et les TCD se mettent à jour automatiquement quand tu ajoutes des lignes
F4	Verrouille la référence de cellule	Indispensable quand tu copies une formule INDEX/EQUIV sur plusieurs lignes

5 RÉFLEXES À ADOPTER

1. Charge tes fichiers CSV via Power Query, jamais par copier-coller.

Power Query gère les encodages (UTF-8, Latin-1), les séparateurs (point-virgule, tabulation) et les types de données automatiquement. Tu définis les étapes une fois et tu les rejoues en un clic à chaque nouvel import.

2. Nomme tes plages et utilise des tableaux structurés (Ctrl + T).

Tes formules deviennent lisibles (=SOMME.SI.ENS(Ventes[CA];Ventes[Source];"Google")) au lieu de =SOMME.SI.ENS(\$E\$2:\$E\$5000;\$C\$2:\$C\$5000;"Google") et les plages s'étendent automatiquement.

3. Valide toujours tes données avant analyse.

Utilise NB.VIDE pour repérer les cellules manquantes, UNIQUE pour vérifier les valeurs attendues dans une colonne catégorielle, et NB.SI pour compter les doublons. 10 minutes de contrôle qualité évitent 2 heures de résultats faux.

4. Sépare les données brutes, les transformations et les résultats dans des onglets distincts.

L'onglet de données brutes ne doit jamais être modifié manuellement. Les formules et TCD pointent vers cet onglet, ce qui rend ton analyse reproductible et auditable.

5. Documente tes hypothèses et tes filtres dans un onglet dédié.

Quand tu partages un fichier d'analyse, ton collègue doit comprendre en 30 secondes quelles données sont incluses, quels filtres sont appliqués et quelles colonnes ont été calculées.

ENTRAÎNE-TOI

À partir du journal ci-dessous, essaie de :

1. Calculer le total des débits du compte 606100 (indice : SOMME.SI)
2. Compter le nombre de factures fournisseurs sur le compte 401000 (indice : NB.SI)
3. Trouver le solde du compte 512000 (débit - crédit) (indice : SOMME.SI sur les deux colonnes)

Mois	Région	Produit	Quantité	CA	Coût	Marge	Canal
Janvier	Île-de-France	Produit A	120	14 400	8 400	6 000	Web
Janvier	Auvergne-Rhône-Alpes	Produit B	85	12 750	7 650	5 100	Boutique
Février	Île-de-France	Produit A	145	17 400	10 150	7 250	Web
Février	Occitanie	Produit C	60	5 400	3 600	1 800	Web
Mars	Île-de-France	Produit B	200	30 000	18 000	12 000	Boutique
Mars	Auvergne-Rhône-Alpes	Produit A	95	11 400	6 650	4 750	Web
Mars	Occitanie	Produit C	110	9 900	6 600	3 300	Boutique
Mars	Île-de-France	Produit A	175	21 000	12 250	8 750	Web

[Télécharge le fichier Excel](#) pour t'entraîner avec les données ci-dessus.

Envie d'aller plus loin ?

[Découvre toutes les formules pour les Data Analysts](#)

Exemples concrets, cas pratiques et explications détaillées pour ton métier.

[Rejoins Le Dojo Club](#)

Essaie tout le Dojo pendant 30 jours pour seulement 1€ (sans engagement).



Scanne-moi