Synthétiser et contrôler les résultats

Reprise R4-M1 · 2026-11-11

Objectif

Construire une synthèse de fréquentation, vérifier ses totaux par une méthode indépendante et expliquer son périmètre, ses filtres et son actualisation.

Prérequis et environnement

Acquis N6-01 à N6-03 ; addition, division et pourcentage ; repérer des plages et utiliser des fonctions natives. Pas de connecteur ni de Power Query.

Cible documentaire : Excel Microsoft 365/2024 de bureau, Windows, français. Noter la version réellement utilisée. Interfaces et manipulations à contrôler sur le poste.

Cas pratique

L’association fictive suit trois activités pendant quatre semaines. Chaque ligne décrit une séance, son nombre d’inscrits et son nombre de présents. Vous préparez une synthèse par activité et un graphique ; une modification tardive du registre doit être prise en compte sans perdre la traçabilité.

1. Définir ce qui est réellement compté

La feuille Donnees contient douze séances en A5:E16, sous les en-têtes de la ligne 4. Une ligne n’est pas une personne. Additionner les présents mesure des présences cumulées ; une personne venue trois fois peut être comptée trois fois. Aucune conclusion sur le nombre de participants uniques n’est possible sans identifiant individuel.

Les colonnes sont ID, Semaine, Activite, Inscrits et Presents. Avant de calculer, vérifiez que chaque ID est unique, que les effectifs sont numériques, positifs ou nuls, et que les présents ne dépassent pas les inscrits. Ces règles définissent le contrôle du cas ; elles ne constituent pas une règle universelle pour tous les événements.

Le périmètre de référence correspond aux semaines S1 à S4 et aux trois activités fournies. Notez-le dans votre synthèse. Un filtre peut changer les lignes visibles sans que toutes les formules changent de la même manière : la visibilité à l’écran ne suffit pas à définir le calcul.

2. Une synthèse par formules contrôlables

Dans Synthese, la première activité est inscrite en A5. En B5, comptez ses séances avec =NB.SI(Donnees!$C$5:$C$16;A5). En C5, totalisez ses inscrits avec =SOMME.SI(Donnees!$C$5:$C$16;A5;Donnees!$D$5:$D$16). En D5, la plage à additionner devient E5:E16 pour les présences.

En E5, calculez le taux =SI(C5=0;"Non calculable";D5/C5). Recopiez pour les trois activités. Mettez le résultat au format pourcentage ; ne multipliez pas en plus par 100 si vous appliquez ce format.

Le taux global doit être la somme des présences divisée par la somme des inscriptions. La moyenne simple des taux des activités donne à chaque activité le même poids, indépendamment de son effectif. Elle peut répondre à une autre question, mais ne doit pas être présentée comme le taux global pondéré.

3. Construire un tableau croisé dynamique dans Excel

Sélectionnez A4:E16 dans Donnees, puis Insertion > Tableau croisé dynamique. Choisissez une nouvelle feuille et nommez-la TCD. N'utilisez ni source externe ni recommandation connectée. Dans les champs, placez Activite en Lignes ; placez Inscrits et Presents en Valeurs.

Contrôlez l'opération de chaque champ : il faut une Somme d'effectifs, pas un Nombre de cellules. Ajoutez au besoin ID dans Valeurs avec l'opération Nombre pour compter les séances. La présence de nombres stockés comme texte peut provoquer une agrégation inattendue ; inspectez la source si l'opération proposée ne convient pas.

Le corrigé du pack fournit une référence calculée par formules et le résultat attendu, pas un TCD préfabriqué. Le TCD doit être créé et essayé dans votre Excel. Comparez ses lignes et son total général à Synthese. Cette distinction rend explicite ce qui a été préparé et ce qui reste à manipuler.

4. Graphique, filtres et messages de lecture

Construisez un histogramme comparant les présences des trois activités. Donnez un titre qui précise « présences cumulées, S1 à S4 ». Conservez les étiquettes d'activité, des effectifs entiers et un axe adapté ; une représentation d'effectifs ne doit pas être intitulée participants uniques.

Pour une comparaison de taux, indiquez le dénominateur et la période. Deux activités peuvent avoir le même taux avec des volumes très différents. Joignez une phrase qui décrit le graphique et une phrase qui précise ce qu'il ne permet pas de conclure.

Testez ensuite le filtre de semaine dans le TCD. Si vous excluez S4, adaptez votre calcul indépendant au même périmètre. Une SOMME.SI sur la plage entière continue de prendre en compte des lignes masquées par un filtre ordinaire ; ne la comparez pas à un TCD filtré sans rétablir des bases équivalentes.

5. Actualiser et contrôler par une autre méthode

Dans une copie, augmentez d'une unité le nombre de présents de la première séance. Les formules se recalculent ; le tableau croisé dynamique doit être actualisé. Cliquez dans le TCD, puis Actualiser. Vérifiez le résultat réellement affiché et consignez l'écart avant et après actualisation.

Comparez trois résultats : la somme directe de Donnees!E5:E16, la somme des lignes de Synthese et le total du TCD. Ils doivent coïncider pour le même périmètre. Un contrôle indépendant simple est aussi de totaliser chaque semaine à partir des douze lignes et d'additionner ces quatre sous-totaux.

Rétablissez les données de départ. Remettez le classeur, le graphique et le journal des essais. Notez la version d'Excel et la date du test ; ne remplacez pas les observations par des résultats attendus recopiés. Ajouter de nouvelles lignes exige aussi de vérifier la plage source du TCD et de vos formules.

Exemple de raisonnement

Exemple distinct : activité X = 8 présences sur 10 inscriptions, activité Y = 1 sur 2. La moyenne simple des taux donne (80 % + 50 %) / 2 = 65 %. Le taux global est (8 + 1) / (10 + 2) = 75 %. Le choix dépend de la question ; pour la part des présences dans les inscriptions, 75 % est le résultat pertinent.

Travail 1 — Définir le périmètre

Décrire ce que représente chaque ligne et chaque indicateur ; contrôler les ID et les effectifs. Expliquer pourquoi les personnes uniques ne sont pas comptables ici.

Travail 2 — Construire les synthèses

Compléter Synthese par formules, puis créer le TCD dans Excel. Contrôler les opérations Somme/Nombre et comparer les résultats.

Travail 3 — Présenter sans déformer

Créer un graphique modifiable des présences ; écrire sa notice de lecture et les limites. Tester un filtre de semaine avec un contrôle au même périmètre.

Travail 4 — Éprouver l’actualisation

Modifier temporairement un effectif dans une copie, observer les formules, actualiser le TCD puis réconcilier. Restaurer les données et remettre Journal.

Critères de réussite

Périmètre et unité de comptage explicités.

Totaux et taux global contrôlés indépendamment.

TCD créé avec les bonnes opérations et actualisation testée.

Graphique modifiable et réserves lisibles.

Sources et portée

Microsoft Support — SOMME.SI — https://support.microsoft.com/fr-fr/excel/functions/sumif-function

Microsoft Support — Utiliser NB.SI — https://support.microsoft.com/fr-fr/excel/get-started/use-the-countif-function-in-microsoft-excel

Microsoft Support — Créer un tableau croisé dynamique — https://support.microsoft.com/fr-fr/excel/get-started/create-a-pivottable-to-analyze-worksheet-data

Microsoft Support — Filtrer une plage ou un tableau — https://support.microsoft.com/fr-fr/excel/get-started/filter-data-in-a-range-or-table-in-excel

Le questionnaire ne transmet pas de réponse et ne fournit pas de correction publique. Les observations et la durée restent à relever en situation.