

TABLEAUX CROISÉS DYNAMIQUES : KIT DE SURVIE POUR PROFESSEUR(E)S DE SES

But : Aider les professeur(e)s à préparer des comparaisons fiables à partir des données collectées dans l'année. Le tutoriel ne vise pas à former les élèves au logiciel.

1. Anticiper le traitement des données au moment de la construction du questionnaire

Que vous utilisiez Google Sheet, Lime Survey ou autre pour réaliser votre enquête par questionnaire, vous obtiendrez un fichier en données brutes que vous pourrez exploiter avec Excel (ou sa version Libre Office).

Quelques règles simples dans la formulation des questions et des options de réponses permettent de gagner beaucoup de temps lors du traitement des résultats :

- Une question = une variable
✓ Bon exemple : Quel est votre niveau d'études ? ✗ À éviter : Niveau d'études et profession ?
- Pour les propositions de réponses, privilégier :
 - listes déroulantes ;
 - boutons radio (une seule réponse) ;
 - Prévoir une réponse « Autre (précisez) » uniquement lorsque c'est nécessaire.
 - Les réponses multiples sont exportées sous la forme de plusieurs colonnes, ce qui complique les tableaux croisés. Lorsque cela est possible, demander une seule réponse.
- Prévoir une réponse pour tous les cas (Ne sait pas, non concerné, sans opinion...). Cela évite les cellules vides difficiles à interpréter.
- Utiliser des intitulés de questions courts : Les noms des colonnes seront plus lisibles dans Excel. (Sexe, Niveau d'études, Temps quotidien sur les réseaux sociaux)

2. Avant d'exploiter les données de l'enquête avec Excel

Télécharger les données brutes et les ouvrir avec Excel.

Avant de commencer à comparer les données, vous devez prendre quelques précautions :

- Ne jamais modifier directement la feuille de données brutes. Travailler sur une copie ou une nouvelle feuille.
- Chaque ligne doit correspondre à un répondant et chaque colonne à une variable.

À éviter :

- des lignes vides ;
- des colonnes vides au milieu du tableau ;
- des cellules fusionnées.

C'est indispensable pour qu'Excel reconnaisse correctement la base de données.

- La première ligne doit contenir uniquement les noms des variables : Sexe, Classe, Question 1, Temps écran, ...

Éviter les titres sur plusieurs lignes ou les cellules fusionnées.

- Harmoniser les catégories : éviter "Fille", "fille", "F". Excel les considère comme trois catégories différentes. Un simple tri alphabétique permet de les repérer rapidement.

- Toutes les réponses d'une colonne doivent être du même type.

Exemple : Âge ? ☐ 16 ☐ 17 ☐ dix-huit ✗

✓ À vérifier avant de créer le tableau croisé dynamique

- ☐ Travailler sur une copie ou une nouvelle feuille.
- ☐ **Une ligne = un répondant**
- ☐ **Une colonne = une variable**
- ☐ Pas de lignes vides
- ☐ Pas de cellules fusionnées
- ☐ Les catégories sont harmonisées ("Fille", pas "F", "fille"...)
- ☐ Les intitulés sont sur la première ligne
- ☐ Les réponses semblent cohérentes

3. Comment comparer les réponses des filles et des garçons avec Excel ?

Excel

Fichier Accueil **Insertion** Données Formules Affichage

genre	classe	question	réponse
Fille	2A	Aime débattre	Oui
Garçon	2A	Aime débattre	Non
Fille	2B	Aime débattre	Oui
Garçon	2B	Aime débattre	Oui

→ **Insertion**

- Tableau croisé dynamique
- Graphique
- Table
- Image

Sélectionner les données puis cliquer ici

1. Cliquer n'importe où dans le tableau de données, ou sélectionner toute la plage avec les titres.

2. Ouvrir **Insertion** puis choisir **Tableau croisé dynamique**.

3. Choisir **Nouvelle feuille**.

4. Valider : Excel affiche un tableau vide et la liste des **champs** à droite.

4. Que mettre dans lignes, colonnes, valeurs et filtres ?

Zone	Ce que ça veut dire	Pour comparer filles/garçons
Lignes	Les groupes que l’on veut lire verticalement.	Mettre genre : une ligne Filles, une ligne Garçons.
Colonnes	Les catégories que l’on compare à l’intérieur de chaque groupe.	Mettre réponse : Oui/Non, accord/désaccord, choix A/B/C.
Valeurs	Le calcul produit par le logiciel : compter, moyenner, sommer.	Le plus souvent : Nombre de réponses. Pour une note : Moyenne du score.
Filtres	Un moyen de restreindre le tableau à une question, une classe ou une période.	Filtrer par question, classe ou année sans refaire tout le tableau.

Exemple de réglage dans le panneau des champs

La logique est de déplacer des variables dans des zones. Le tableau se recalcule automatiquement dès que l’on change un champ.

Question : aime dé			
	Oui	Non	Total
Filles	18	7	25
Garçons	12	13	25
Total	30	20	50

Lecture rapide : ici, 18/25 filles répondent Oui, contre 12/25 garçons.

Champs à placer

genre

classe

question

réponse

LIGNES genre

COLONNES réponse

VALEURS Nombre de réponses

FILTRES question/classe

5. Comment passer des effectifs aux pourcentages ?

Pour comparer correctement filles et garçons, les pourcentages par ligne sont souvent plus utiles que les effectifs bruts. Ils répondent à : “parmi les filles, quelle proportion a répondu Oui ? parmi les garçons, quelle proportion a répondu Oui ?”

Clic droit sur une valeur du tableau > Afficher les valeurs en > % du total de la ligne.

6. Proposition d’étapes pour analyser les résultats en classe

1. Lecture de données pour bien saisir leur signification.
2. Comparaison de données à l’aide des outils statistiques (écarts absolus en points ou relatifs avec TV ou CM).
Proposer éventuellement des phrases types d’interprétation des résultats : « Dans ces données, ... % des filles répondent ..., contre ... % des garçons. L’écart est de ... points. »
3. Inviter les élèves à adopter un recul critique vis-à-vis des résultats observés :

À vérifier	Question à se poser avant de l’utiliser en classe
Écart	L’écart entre filles et garçons est-il faible, net, ou très marqué ?
Taille des groupes	Les effectifs sont-ils suffisants ? Éviter les conclusions sur de très petits sous-groupes.
Variable cachée	La différence tient-elle peut-être à la classe, à l’âge, à la filière, ou à la formulation de la question ?
Conclusion	Présenter le tableau comme une observation à discuter, pas comme une preuve causale automatique.

4. Élaborer des hypothèses explicatives, en s’appuyant sur le cours sur la socialisation différenciée.
5. Rédiger un paragraphe qui suit cette structure : Observation – Recul critique, limites des résultats observés – Hypothèses explicatives qui s’appuient sur les notions du cours – (Optionnel : Proposition d’une politique publique visant à faire reculer l’inégalité observée).