



[1:1]

Excel

Utilisateurs intermédiaires

Listes de données et tableaux

Module 4

Fiabilisation et exploitation d'une
base de données

Objectifs

Créer des tableaux, manipuler les éléments d'un grand tableau, tris et filtres

└ Les puces

- └ **Explication des notions et version « Académique »**
- └ **La version « Clic Droit »**
- └ **L'astuce**
- └ **Les remarques**

└ Les règles de base pour exploiter des données

- 7 Créer un tableau revient à **classer des données**, en ligne et en colonne, **en vue de les analyser**
- 7 Pour pouvoir l'exploiter, **les données doivent être harmonisées**
- 7 Vous devez respecter **certaines règles** pour pouvoir utiliser pleinement les fonctionnalités d'Excel

- ⌈ Avant de trier un tableau assurez vous qu'il ne contient **aucune ligne ou colonne vide**
- ⌈ **Pas de cellule vide** dans les titres de colonne ou de ligne
- ⌈ Les valeurs d'une même « information » doivent avoir **le même format numérique**
- ⌈ **Un tableau** par feuille (ou onglet)
- ⌈ **Pas de cellule fusionnée** (titres et contenu)
- ⌈ Attention aux **données « orphelines »**
- ⌈ Pas d'information transmise par **la couleur de police ou de fond** (au début)

7 **Fiabilisation d'une base de données**

(avec plusieurs contributeurs)

└ Harmoniser les données d'une source

- └ Les données qui nous sont fournies peuvent **ne pas être harmonisées** car issues de **différents auteurs, outils,...**
- └ Des données absolument identiques se retrouvent alors écrites de manières différentes suite à :
 - une erreur de saisie non bloquante,
 - par **l'absence d'une nomenclature de saisie** clairement définie,
 - la fusion de différentes bases,
 - ...

└ Harmoniser les données d'une source

- └ Par conséquent, les tris et les filtres deviennent **inexploitables**.
- └ Avant d'exploiter une base de données, il faut donc s'assurer qu'elle ne comporte pas de telles erreurs, et la fiabiliser si nécessaire.


└ Harmoniser les données d'une source

- └ Lorsque vous demandez à plusieurs utilisateurs d'alimenter un base de données, il est absolument nécessaire de définir une **nomenclature de saisie**. Car sinon, chaque utilisateur aura sa façon d'écrire une information :
Ex : Prénom (jean pierre ou Jean-Pierre ou jpierre ou JP ou ...)
- └ **Les menus déroulants permettent d'éviter les saisies hétérogènes.**

Harmoniser les données d'une source

Comment fiabiliser une base de données

Pour chaque colonne :

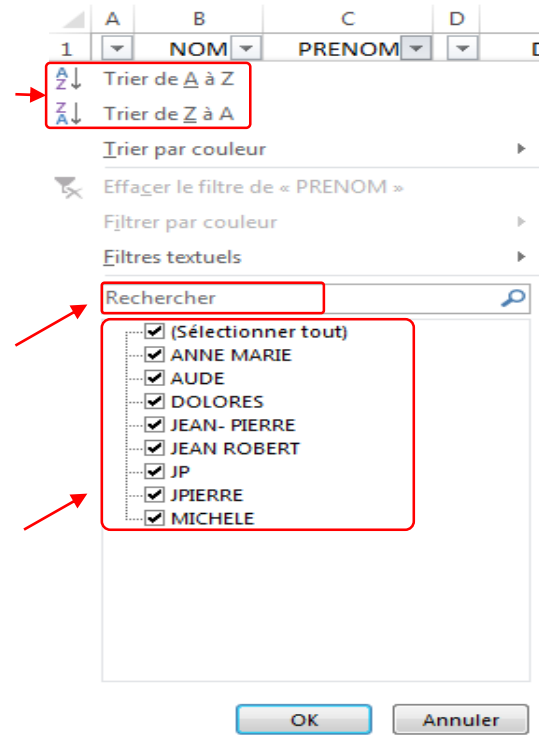
Utilisez **les tris**  et  afin de faire ressortir **visuellement les incohérences** et corrigez les selon la nomenclature que vous aurez définie.

Vous pouvez également, grâce à la fonction « **Rechercher** », vous assurer de la bonne saisie des informations.

Utilisez **la liste de choix** pour à nouveau rechercher les incohérences et les corriger.

Par la suite, vous créez des formules de fiabilisation pour comparer des colonnes.

Ex : `=SI(A1=A2; "Vrai"; "Faux")`



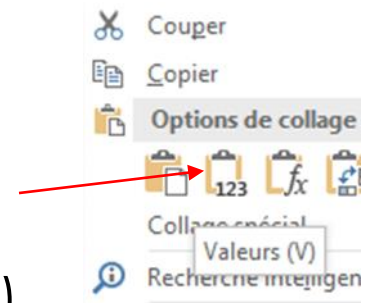
└ Harmoniser les données d'une source

└ Utilisation de la fonction « MAJUSCULES » et « MINUSCULES »

- └ Insérer une colonne à droite des données à transformer
- └ Dans la première cellule de la nouvelle colonne, saisir **=MAJUSCULE(« la cellule à gauche »)** et taper entrée
- └ Tirer la formule en bas de la colonne

Pour pouvoir réaliser ensuite des tris et des filtres sur cette nouvelle colonne :

- └ Copier le contenu de la nouvelle colonne
- └ **Coller «en valeurs»** sur elle-même ou sur la colonne de départ (supprimer la colonne inutile)



Pour les minuscules c'est la même chose : **=MINUSCULE(Texte)**

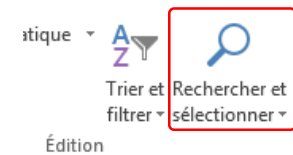
└ Harmoniser les données d'une source

└ Utilisation de la fonction « Remplacer »

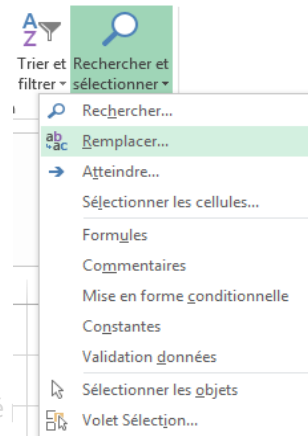
- └ La fonction « remplacer » permet de **modifier en masse** un tableau en remplaçant un mot, une lettre ou un signe que vous aurez choisi.

Comment faire ?

- └ **Sélectionnez** un plage ou la feuille en entier
- └ Dans l'onglet **Accueil > Edition > Rechercher et sélectionner**



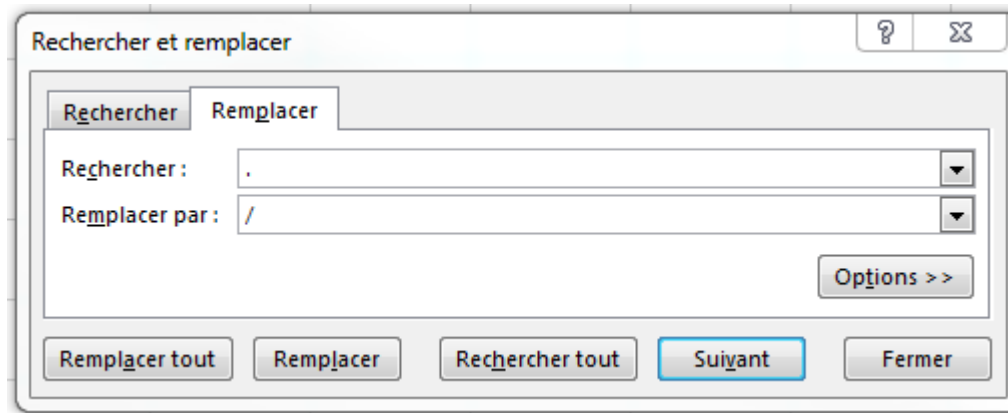
- └ Sélectionnez **Remplacer**



└ Harmoniser les données d'une source

└ Utilisation de la fonction « Remplacer »

- └ Indiquez ce que vous **Recherchez**
- └ Indiquez par quoi vous voulez le remplacer



- └ Sélectionnez **Remplacer tout**

7 Réorganiser les données

└ Réorganiser les données

- └ Il est parfois nécessaire de modifier certaines données pour pouvoir mieux les exploiter. Excel permet ainsi :
 - └ de fusionner dans une seule cellule les données de plusieurs cellules. La fonction **Concatener**
 - └ De scinder les données d'une même cellule dans plusieurs cellules. La fonction **Convertir**
- └ En l'absence de nomenclature de saisie ces deux fonctions peuvent vous permettre d'harmoniser les données ou d'en extraire l'information qui vous intéresse.

└ Concatener

Comment faire ?

- └ Insérer une colonne à droite des colonnes contenant les valeurs que vous désirez fusionner
- └ Dans la première cellule, écrivez : **=CONCATENER(...**
- └ Il s'agit d'une formule automatique. Elle est formulée ainsi :
=concatener(texte1;texte2;texte3;...)
- └ Les éléments doivent être séparés par des points virgules ;

└ Concatener

- └ Les éléments peuvent être :
 - └ Le **contenu d'une cellule** : pour cela cliquez sur la cellule puis sur ;
 - └ Du **texte** : pour cela insérez le avec des guillemets " puis ;
- └ La formule peut ressembler à ceci :

`=CONCATENER("La moyenne d'étudiant en"; A2 ;" "; A3 ;" est de "; A4 ; "en"; " "; A5)`
- └ Fermez la parenthèse puis Entrée
- └ Les espaces entre les données sont formulés ainsi : ;" ";

Convertir

Comment faire ?

- Insérez une ou plusieurs colonnes à droite de la colonne que vous voulez scinder. Le nombre de colonnes dépend du nombre de scissions que vous voulez réaliser.
- Sélectionnez les données de la colonne.
- Dans **Données**, cliquez sur **Convertir**



7

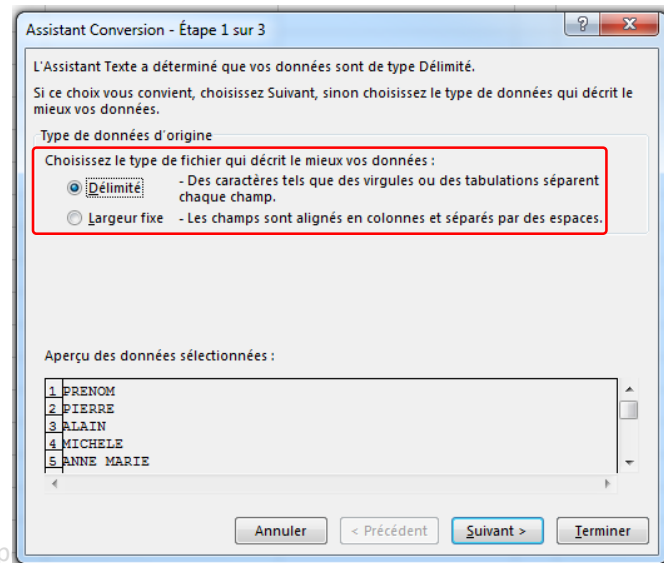
└ Convertir

Comment faire ?

Deux méthodes de séparation des données :

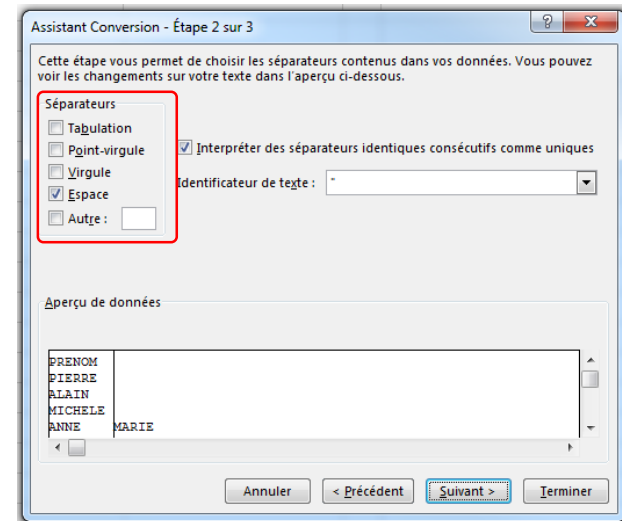
- **Délimité** : un caractère ou un espace va permettre de séparer chaque champ
- **Largeur fixe** : Les champs sont séparés à intervalle régulier

7 Dans la fenêtre, choisissez l'une de ces deux possibilités et cliquez sur suivant

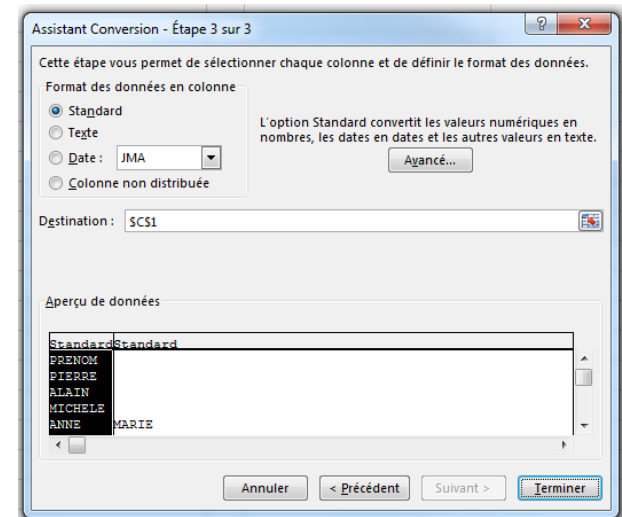


Convertir

- **Délimité :**
- Choisissez l'élément qui servira de séparateur
- Suivant



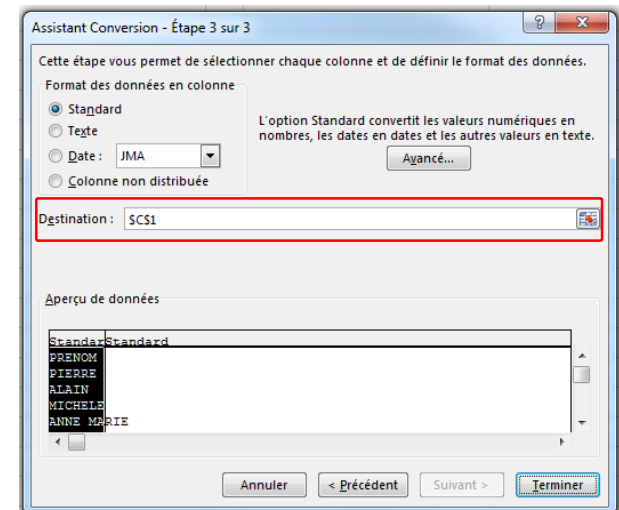
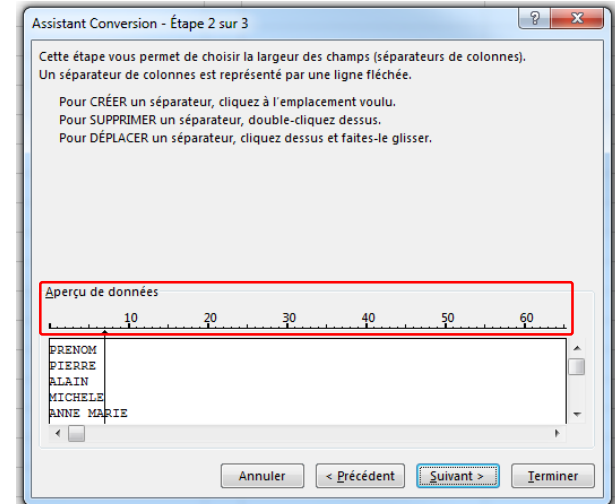
- Choisissez la cellule de destination (première cellule en haut des nouvelles colonnes).
- Terminer



Convertir

- **Largeur fixe :**
- Cliquez au niveau de la règle pour définir le lieu de séparation
- Suivant

- Choisissez la cellule de destination (première cellule en haut des nouvelles colonnes).
- Terminer



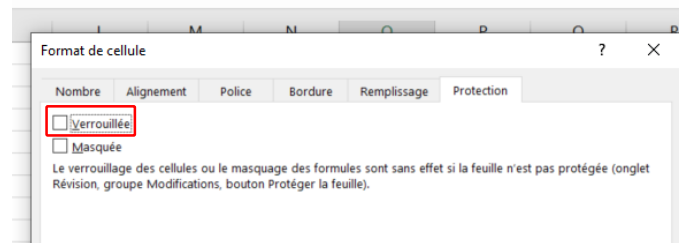
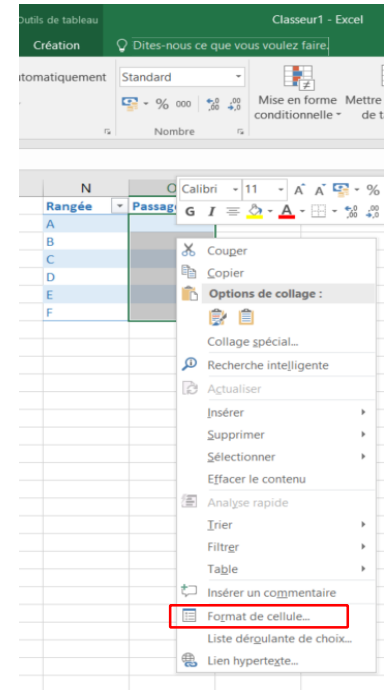
7 Protéger votre base de données

Protéger

- Afin de protéger votre base de données, vous pouvez autoriser la modification de certaines cellules uniquement

Comment faire ?

- 1 Il faut tout d'abord **sélectionner les cellules** qui seront modifiables
- 2 Clic droit sur **Format de Cellule**
- 3 **Protection** > Cliquez sur **Verrouillée** pour le décocher



Protéger

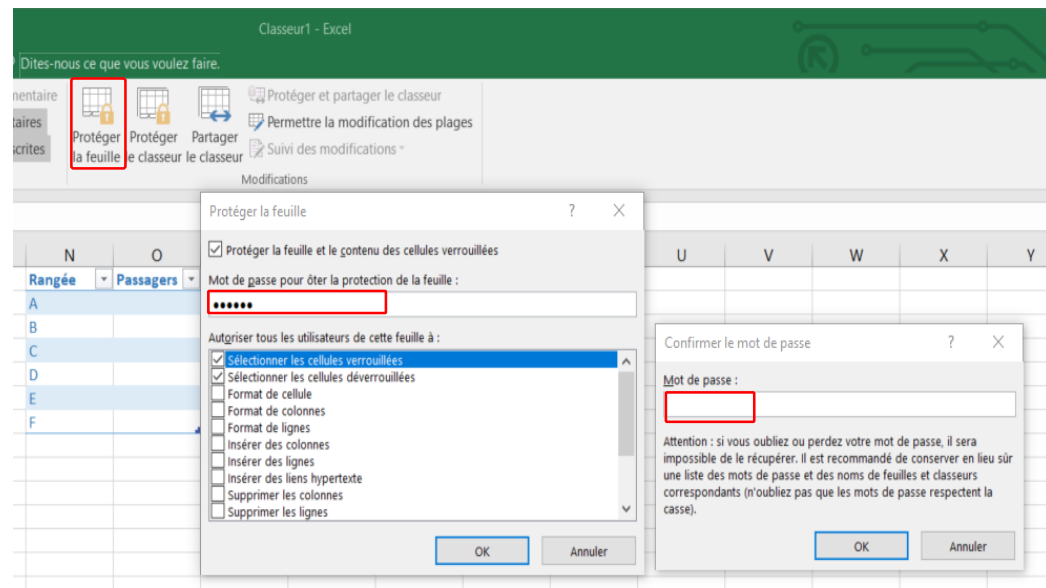
Comment faire ?

↳ Dans **Révision > Modifications > Protéger la feuille**

↳ Dans la fenêtre, **définir un mot de passe**, puis **OK** et **confirmer le mot de passe** dans la nouvelle fenêtre.

↳ Seules les cellules déverrouillées peuvent désormais être complétées.

↳ Pour **déverrouiller**, choisir **Ôter la protection** et renseigner le mot de passe



MERCI POUR VOTRE ECOUTE

**A BIENTÔT, POUR UN NOUVEAU
MODULE**

UN JOUR, UNE NOTION

1:1