

Formation tableur niveau 4 (Excel 2019 ou 2021 Mac)

L'objectif général de cette formation est de créer des tableaux utilisables sans risque par d'autres personnes et de créer un tableau croisé.

Sommaire

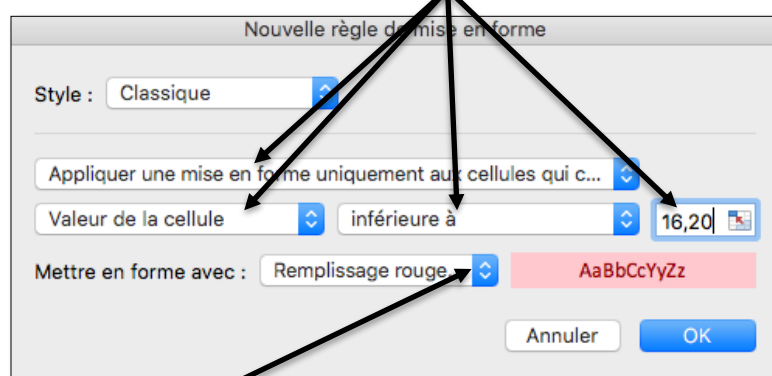
1. Réaliser une mise en forme conditionnelle1
2. Présenter des données avec des icônes2
3. Supprimer les valeurs zéro2
4. Créer une aide à la saisie2
5. Créer un message de saisie et une alerte d'erreur2
6. Insérer une liste déroulante.....3
7. Protéger une feuille3
8. Utiliser plusieurs conditions dans une formule (ET, OU, SI imbriqués)3
9. Rechercher un résultat spécifique pour une cellule en ajustant la valeur d'une autre cellule4

☒ Télécharger le fichier *Resultats.xlsx* disponible à l'URL <http://goo.gl/L68JAa>. Ouvrir le fichier.

1. RÉALISER UNE MISE EN FORME CONDITIONNELLE

Problème : Je souhaite pouvoir repérer rapidement les jours où des restaurants ont réalisé un ticket moyen inférieur à 16,20 €

- Solution :**
- Dans la feuille *Restos*, en *H1*, saisir : *Ticket moyen* > en *H2* saisir : *=G2/C2* > formater le résultat en euros
 - Recopier la formule sur les cellules *H3:H141*
 - Cliquer en *H2* > *cmd+maj+▼* (pour sélectionner les cellules *H2* à *H141*) > onglet *Accueil* > cliquer sur l'icône  *Mise en forme conditionnelle...* > *Nouvelle règle...*
 - Style : *Classique* > saisir les données comme ci-dessous

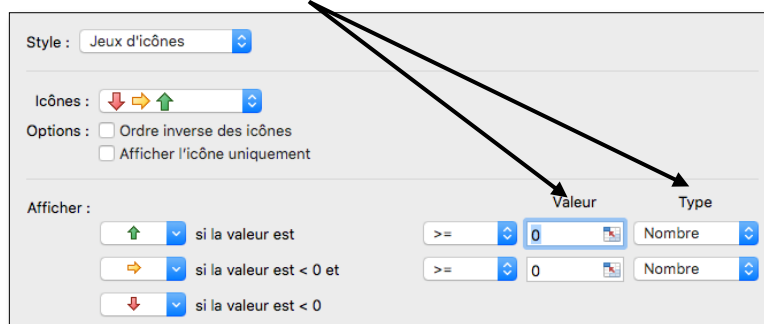


- Cliquer sur la double flèche à droite de la zone de saisie *Mettre en forme avec* > *texte rouge* > *OK*

2. PRÉSENTER DES DONNÉES AVEC DES ICÔNES

Problème : Comment faciliter la lecture de données chiffrées ?

- Solution :**
- Dans l'onglet *Évolution*, sélectionner les données en B2:B12 > dans l'onglet *Accueil*, au milieu, cliquer sur *Mise en forme conditionnelle* > *Jeux d'icônes* > choisir le jeu d'icônes 
 - Pour faire ressortir les pourcentages négatifs : cliquer sur *Mise en forme conditionnelle* > *Gérer les règles...* > pavé *Modifier la règle...*
 - Saisir les données comme ci-dessous > OK > OK



- ⊗ Dans la feuille *Ventilation*, en F3, saisir : `=SOMME(C3:E3)` > formater le résultat pour qu'il affiche deux décimales > recopier la formule de F4 à F20.

3. SUPPRIMER LES VALEURS ZÉRO

Problème : Des 0 apparaissent de F5 à F20. Comment éviter qu'ils s'affichent ?

- Solution :**
- Menu *Excel* > *Préférences...* > sous la rubrique *Création*, cliquer sur *Affichage* > sous la rubrique *Afficher dans le classeur*, décocher ☐ *Valeurs nulles* > fermer la fenêtre *Affichage*

4. CRÉER UNE AIDE À LA SAISIE

Problème : Je vais partir en vacances. C'est un stagiaire qui devra saisir quotidiennement les données dans le tableau de ventilation des achats. Je veux faire en sorte que le stagiaire ne puisse saisir dans la colonne A qu'une date comprise entre le 3 et le 16 mai (dates de mes congés).

- Solution :**
- Dans la feuille *Ventilation*, sélectionner les cellules A5 à A20 > onglet *Données* > cliquer sur l'icône  *Validation des données*
 - Onglet *Options* > Autoriser : *Date* > Données : *comprise entre* > Date de début : 3/5/23 > Date de fin : 16/5/23 > OK
 - En A5, essayer de saisir : 19/5/23

5. CRÉER UN MESSAGE DE SAISIE ET UNE ALERTE D'ERREUR

Problème : Je veux ajouter un message d'aide à la saisie et un message d'alerte.

- Solution :**
- Sélectionner les cellules A5 à A20 > onglet *Données* > *Validation des données*
 - Onglet *Message de saisie* > Titre : *ATTENTION !* > Message de saisie : *La date doit être saisie sous la forme JJ/MM/AA et se situer entre le 3/5/23 et le 16/5/23* > onglet *Alerte d'erreur* > Message d'erreur : *Attention au rapport de stage !* > OK
 - Cliquer en A5 > essayer de saisir : 19/5/23

6. INSÉRER UNE LISTE DÉROULANTE

Problème : Comment faire en sorte que le stagiaire ne puisse saisir dans la colonne Stockage que l'un des quatre lieux de stockage possible ?

- Solution :**
- Sélectionner G3:G20 > onglet Données > Validation des données
 - Onglet Options > Autoriser : Liste > dans la zone Source, saisir : Cave;Economat;Magasin général;Direct (ne pas oublier le point-virgule entre chaque choix) > OK
 - En G5, utiliser la liste déroulante pour saisir Cave

NB : ➤ Il est possible d'utiliser une liste saisie dans des cellules de la même feuille. C'est le cas, dans la feuille Denrées du même fichier, où, dans la colonne B, la liste déroulante fait référence à la liste saisie dans la colonne H. Pour vous en rendre compte, dans la feuille Denrées, cliquer en B4 > onglet Données > Validation des données

7. PROTÉGER UNE FEUILLE

Problème : J'ai peur que le stagiaire ne s'amuse à modifier le tableau en mon absence. Comment faire pour le protéger ?

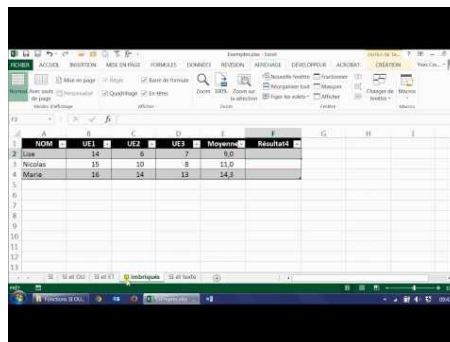
- Solution :**
- Dans la feuille Ventilation, sélectionner les cellules A5 à E20 > tout en maintenant la touche cmd enfoncée, sélectionner G5:G20 > clic droit sur une des cases sélectionnées > Format de cellule
 - Onglet Protection > décocher ☐ Verrouillé > OK
 - Onglet Révision > cliquer sur l'icône  Protéger la feuille > à droite de Mot de passe (facultatif), saisir 007 > Vérifier : 007 > OK
 - Essayer de supprimer le contenu de F4

NB : ➤ Le principe à retenir pour protéger une feuille est donc qu'il faut d'abord désigner les cellules qui ne seront pas protégées puis protéger tout le reste de la feuille.

8. UTILISER PLUSIEURS CONDITIONS DANS UNE FORMULE (ET, OU, SI IMBRIQUÉS)

Problème : Comment réaliser des tests plus complexes ?

- Solution :**
- Regarder la vidéo ci-dessous.



- Dans le classeur Resultats.xlsx, dans la feuille Test, en C1 saisir la formule : =SI(ET(A1>=10;A5="Cheval");A2;0) ce qui signifie : si le contenu de A1 est supérieur ou égal à 10 et si A5 contient le texte Cheval alors afficher le contenu de A2 sinon afficher 0 ➡ le résultat est 24
- En C2 saisir la formule : =SI(OU(A2<>23;A5="Mulet");A1/A2;A3) ce qui signifie : si le contenu de A2 est différent de 23 ou A5 contient le texte Mulet alors afficher le résultat de A1 divisé par A2 sinon afficher A3 ➡ le résultat est 0,75

- En C3 saisir la formule : `=A1+SI(A5="Cheval";327;0)` ce qui signifie : faire la somme de A1 et de 327 si A5 contient le texte *Cheval* sinon 0 ➡ le résultat est **345**
- En C4 saisir : `=SI(A1=0;"";SI(A1<10;"insuffisant";SI(A1<=15;"bien";"très bien")))` ce qui signifie : si le contenu de A1 est égal à 0 alors ne rien afficher sinon, si A1 est inférieur à 10, afficher *insuffisant* sinon, si A1 est inférieur ou égal à 15, alors afficher *bien* sinon afficher *très bien* ➡ le résultat est **très bien**
- En C5 saisir la formule : `=SI(A4>A3;"Non")` ce qui signifie : si, dans la cellule A4, il y a une donnée numérique, alors calculer A4+A3 sinon Non ➡ le résultat est **Non**

☒ Dans le fichier *Resultats.xls*, cliquer en bas sur l'onglet *Denrées*

9. RECHERCHER UN RÉSULTAT SPÉCIFIQUE POUR UNE CELLULE EN AJUSTANT LA VALEUR D'UNE AUTRE CELLULE

Problème : Étant donné que, dans le plat dans la feuille *Denrées*, c'est surtout le prix du turbotin qui est sujet à variation, je souhaite savoir à quel prix je dois acheter le turbotin afin que le coût à la portion n'excède pas 8 euros.

- Solution :**
- Cliquer en F24 > > dans onglet *Données*, à droite, cliquer sur l'icône  *Analyse de scénarios* > *Valeur cible...*
 - Valeur à atteindre : 8 > Cellule à modifier : E4 > OK > OK ➡ le prix unitaire HT du turbotin est passé à 26,06. C'est le coût d'achat maximum à ne pas dépasser

☒ Enregistrer le fichier *Resultats.xlsx*

Évaluation

Selon l'Organisation mondiale de la santé, l'IMC se calcule en divisant la masse (en kg) d'un individu par le carré de sa taille (en mètre). L'IMC d'une personne pesant 95 kg et mesurant 1,81 m est donc de 29. L'IMC est interprété de la manière suivante :

IMC	Interprétation
moins de 16,5	dénutrition
16,5 à 18,5	maigreur
18,5 à 25	poids idéal
25 à 30	surpoids
plus de 30	obésité

Vous devez, à l'aide de votre tableur créer un outil permettant :

- de saisir le poids et la taille d'un individu ;
- de calculer son IMC ;
- d'indiquer l'interprétation liée à son IMC.

Bien sûr l'interprétation ne sera pas saisie, mais déterminée au moyen d'une belle formule. Vous n'avez besoin que de la fonction SI pour cette formule.

Il ne vous faudra donc que huit cellules.

	A	B	C	D
1	Poids	Taille	IMC	Interprétation
2	95 kg	1,81 m	29,0	surpoids

Afin que cet outil soit simple à utiliser, il faut :

- A. formater les cellules A2 et B2 pour que, après le nombre, s'affichent « kg » et « m » ;*
 - B. ajouter des messages en A2 et B2 pour que le poids soit saisi en kg et la taille en mètre et sans saisir « kg » ou « m » ;*
 - C. faire en sorte que, si en B2, est saisi une taille en centimètres (c'est-à-dire supérieure à 100) un message d'erreur s'affiche rappelant que la taille doit être saisi en mètre ;*
 - D. si l'IMC est supérieur à 25, il s'affiche en rouge ;*
 - E. protéger sans mot de passe les cellules de la ligne 1 ainsi que C2 et D2.*
- ☒ Le corrigé en vidéo se trouve à <https://tinyurl.com/bdhpuhmn>