

88. Ajuster une valeur à l'aide de la fonction Valeur cible

Si vous connaissez le résultat que vous voulez obtenir d'une formule, mais pas la valeur d'entrée requise dans la formule pour obtenir ce résultat, faites appel à la fonction **Valeur cible**.

Prenons un exemple. Vous allez louer une maison au bord de la mer pour une semaine pour 1 439 euros. Vous savez que vous ne voulez pas mettre de côté plus de 60 euros par mois et que vous partez dans 8 mois. Vous ne savez pas avec combien de personnes vous devez partir pour y arriver.

1. Saisissez ces valeurs sur votre feuille de calcul.

Dans un premier temps, avec les informations acquises, le prix à mettre de côté mensuellement est de plus de 179 euros. Largement au-dessus du budget maxi !

Maison 1 semaine	1439
Délai avant départ	8
Budget maxi	60
Nombre de personnes	1
Montant mensuel	179,875

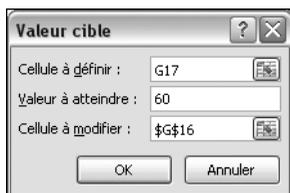
Figure 6.16 :
Saisie des valeurs

2. Sélectionnez la cellule du montant mensuel à mettre de côté.

3.  Sous l'onglet **Données**, cliquez sur le bouton **Analyse de scénarios** du groupe *Outils de données*.

4.  Cliquez sur la commande **Valeur cible** dans le menu.

La boîte de dialogue **Valeur cible** s'ouvre avec le champ *Cellule à définir* contenant la référence de la cellule du montant mensuel.



La boîte de dialogue "Valeur cible" est ouverte. Elle contient trois champs de saisie : "Cellule à définir" avec la valeur "G17", "Valeur à atteindre" avec la valeur "60", et "Cellule à modifier" avec la valeur "\$G\$16". Il y a des boutons "?" et "X" en haut à droite, et des boutons "OK" et "Annuler" en bas.

Figure 6.17 :
Valeur cible

5. Dans le champ *Valeur à atteindre*, saisissez le critère, en l'occurrence 60, correspondant au budget maximal.

- Dans le champ *Cellules à modifier*, saisissez la référence de la cellule dont la valeur vous est inconnue pour arriver à votre objectif, en l'occurrence le nombre de personnes devant participer.
- Cliquez sur le bouton OK.

La boîte de dialogue **État de la recherche** vous indique si une valeur a été trouvée.

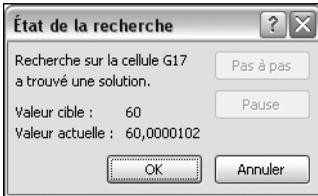


Figure 6.18 :
État de la recherche

- Cliquez sur le bouton OK.

Maison 1 semaine	1439
Délai avant départ	8
Budget maxi	60
Nombre de personnes	3
Montant mensuel	60

Figure 6.19 :
Résultat

89. Convertir le texte en majuscules

Vous avez récupéré une feuille de calcul où le texte saisi est un mélange de minuscules et de majuscules ? Pour harmoniser votre texte, utilisez la fonction suivante, qui convertit le texte sélectionné en majuscules.

- Cliquez sur qui doit recevoir le texte converti en majuscules.
-  Sous l'onglet **Formules**, cliquez sur la flèche en regard du bouton **Texte** du groupe *Bibliothèque de fonctions*.
-  Cliquez sur la fonction **MAJUSCULE** dans la liste.

La boîte de dialogue **Arguments de la fonction** s'affiche.

- Saisissez la cellule qui contient le texte à convertir dans la zone d'argument *Texte*.

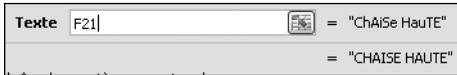


Figure 6.20 :
Cellule à saisir

5. Cliquez sur le bouton OK.

Mise en minuscules

Bien entendu, convertir en minuscules un texte saisi en majuscules est également possible. Le principe étant identique, il conviendra simplement d'opter pour la fonction MINUSCULE.

90. Ajouter un commentaire dans une formule

Pour vous souvenir du but de vos formules, placez une annotation à l'intérieur de celles-ci avec la fonction N(). Cette fonction permet d'afficher directement un commentaire attaché à une formule.

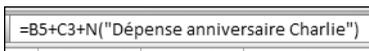


Figure 6.21 :
Formule

1. Sélectionnez une cellule et saisissez votre formule.
2. Finissez la formule par +N("votre_commentaire"). Par exemple :
=B12*G5+N("nombre de cafés").
3. Appuyez sur la touche  pour valider la formule.

Le résultat est affiché dans la cellule. Vous devez cliquer sur la cellule pour voir le commentaire.

91. Mettre en exergue les valeurs minimale et maximale

La fonction MIN renvoie la valeur minimale d'une série de nombres. Cette fonction permet d'identifier instantanément le plus petit nombre se trouvant au sein d'une série de maximum 30 groupes de valeurs, appelés "arguments". Par exemple, dans le cas d'une course, elle permet d'identifier, parmi les temps, le plus rapide, ou parmi une liste de produits, le moins cher. La

fonction MAX fait exactement le contraire en faisant ressortir la valeur maximale d'une série de nombres.

1. Cliquez sur la cellule dans laquelle vous voulez saisir la formule.
2.  Sous l'onglet **Formules**, cliquez sur la flèche en regard du bouton **Plus de fonctions** du groupe *Bibliothèque de fonctions*.
3.  Cliquez sur le sous-menu **Statistiques** dans le menu.
4.  Cliquez sur la fonction **MIN** dans la liste.

La boîte de dialogue **Arguments de la fonction** s'affiche.

5. Saisissez la plage de cellules où vous voulez faire ressortir la valeur minimale dans la zone de l'argument *Nombre1*. Comparez si nécessaire plusieurs plages de cellules en les insérant dans les zones d'arguments suivantes (*Nombre2, Nombre3...*).

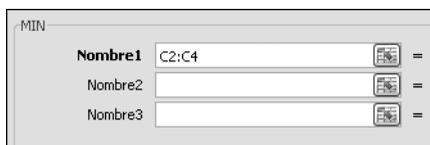


Figure 6.22 :
Plage à saisir

6. Cliquez sur le bouton OK.

7

Maîtriser
les tableaux et
les contrôles
dans
les feuilles

Lorsque vous créez un tableau dans Microsoft Office Excel, vous pouvez gérer et analyser les données qu'il contient indépendamment de celles placées hors du tableau. Par exemple, vous filtrez les colonnes du tableau ou ajoutez une ligne de totaux ou appliquez un format de tableau. Les contrôles de contenu sont des contrôles individuels que vous créez et personnalisez pour vos modèles, formulaires et documents. Par exemple, de nombreux formulaires en ligne sont conçus avec une liste déroulante proposant à l'utilisateur un jeu restreint de choix. Les contrôles de contenu peuvent offrir des instructions à l'utilisateur. Configurez-les de telle sorte qu'elles disparaissent lorsque l'utilisateur y saisit son propre texte.

92. Créer facilement un tableau

Pour gérer et analyser un groupe de données connexes plus facilement, il vous suffit de transformer une plage de cellules en tableau Excel. Un tableau est une série de lignes et de colonnes qui contiennent des données connexes gérées indépendamment des données dans les autres lignes et colonnes de la feuille de calcul.

Ajoutez par exemple à votre tableau une ligne des totaux dotée d'une liste déroulante de fonctions d'agrégat pour chaque cellule qui la composent. Une poignée de redimensionnement située dans le coin inférieur droit vous permet de redimensionner le tableau à la taille voulue.

Pour gérer plusieurs groupes de données, il vous suffit d'insérer plusieurs tableaux dans la même feuille de calcul. En revanche, il n'est pas possible de créer un tableau dans un classeur partagé.

1. Dans un classeur, sélectionnez la plage de cellules vides ou de données que vous voulez organiser dans un tableau.
2.  Sous l'onglet **Insertion**, cliquez sur le bouton **Tableau** dans le groupe *Tableaux*.

La boîte de dialogue **Créer un tableau** s'affiche.



Figure 7.1 :
Création de tableau

3. Si la plage sélectionnée contient des données que vous voulez afficher en en-tête, activez la case à cocher *Mon tableau comporte des en-têtes*. Les en-têtes de tableau ont des noms par défaut que vous pouvez modifier si vous n'activez pas cette case à cocher.

Lorsque vous avez créé le tableau, l'onglet **Outils de tableau** devient disponible et l'onglet **Création** s'affiche. Utilisez les outils qu'il propose pour personnaliser ou modifier le tableau.

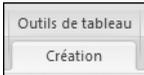


Figure 7.2 :
Onglet Création

Des listes déroulantes de filtrage sont automatiquement ajoutées à la ligne d'en-têtes d'un tableau. Libre à vous de trier les tableaux par ordre croissant ou décroissant ou par couleur, ou bien de créer votre propre ordre de tri. Filtrez les tableaux pour n'afficher que les données qui répondent aux critères que vous spécifiez ou filtrez-les par couleur, à votre guise.

Vous souhaitez ajouter des lignes et des colonnes dans un tableau ? Il existe différentes manières de procéder : ajouter une ligne vide à la fin du tableau, inclure des lignes adjacentes ou des colonnes d'une feuille de calcul ou insérer des lignes et des colonnes où cela est nécessaire. Au besoin, supprimez les lignes et les colonnes devenues inutiles, par exemple les lignes qui contiennent des doublons.

Ajouter une ligne vide au bas d'un tableau

1. Sélectionnez la dernière cellule de la dernière ligne du tableau.
2. Appuyez sur la touche .

S'il existe une ligne de totaux dans le tableau, le fait d'appuyer sur la touche  dans la dernière cellule de cette ligne n'ajoutera pas une ligne. Il faut se placer dans la dernière cellule de la ligne avant la ligne de totaux.

Ajouter une ligne ou une colonne de feuille de calcul à un tableau

- Pour ajouter une ligne au tableau, saisissez une valeur ou du texte dans une cellule placée juste sous le tableau.
- Pour ajouter une colonne au tableau, saisissez une valeur ou du texte dans une cellule placée immédiatement à droite du tableau.

-  Pour ajouter des lignes ou des colonnes en utilisant la souris, faites glisser la poignée de redimensionnement, qui se trouve dans le coin inférieur droit du tableau, vers le bas pour sélectionner des lignes et vers la droite pour sélectionner des colonnes.

Redimensionner un tableau

1. Cliquez n'importe où dans le tableau.

L'onglet **Création** s'affiche sous les outils de tableau.

2.  Sous l'onglet **Création**, cliquez sur le bouton **Redimensionner le tableau** dans le groupe *Propriétés*.

La boîte de dialogue **Redimensionner le tableau** s'affiche.



Figure 7.3 :
Redimensionner le tableau

3. Dans le champ *Sélectionner la nouvelle plage de données pour votre tableau*, entrez la plage que vous voulez utiliser.

 Ou bien cliquez sur le bouton **Réduire la boîte de dialogue** à droite du champ *Sélectionner la nouvelle plage de données pour votre tableau*, puis sélectionnez la plage que vous voulez utiliser pour le tableau de votre classeur.

 Cela fait, cliquez sur le bouton **Restaurer la boîte de dialogue** pour afficher l'intégralité de la boîte de dialogue.

Insérer une ligne ou une colonne dans un tableau

- Pour insérer une ou plusieurs lignes de tableau, sélectionnez la ou les lignes au-dessus desquelles vous voulez insérer une ou plusieurs lignes vides.

Si vous sélectionnez la dernière ligne, vous pouvez également insérer une ligne au-dessus ou au-dessous de la ligne sélectionnée.

- Pour insérer une ou plusieurs colonnes de tableau, sélectionnez la ou les colonnes à droite desquelles vous voulez insérer une ou plusieurs colonnes vides.

Si vous sélectionnez la dernière colonne, vous pouvez également insérer une colonne à droite ou à gauche de la colonne sélectionnée.



Sous l'onglet **Accueil**, cliquez sur la flèche en regard du bouton **Insérer** dans le groupe *Cellules*, puis effectuez une des actions suivantes :

- Pour insérer des lignes, cliquez sur la commande **Insérer des lignes de tableau au-dessus**.
- Pour insérer une ligne de tableau en dessous de la dernière ligne, cliquez sur la commande **Insérer une ligne de tableau en dessous**.
- Pour insérer des colonnes de tableau, cliquez sur la commande **Insérer des colonnes de tableau à gauche**.
- Pour insérer une colonne de tableau à droite de la dernière colonne, cliquez sur la commande **Insérer une colonne de tableau à droite**.

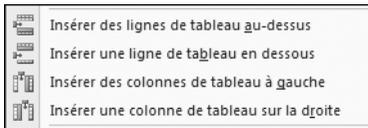


Figure 7.4 :

Insérer des lignes ou colonnes supplémentaires

Ou bien cliquez du bouton droit sur une ou plusieurs lignes ou colonnes, pointez sur le sous-menu **Insérer** dans le menu contextuel, puis sélectionnez ce que vous voulez faire dans la liste d'options.

Supprimer des lignes ou des colonnes d'un tableau

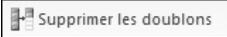
1. Sélectionnez la ou les lignes ou colonnes que vous souhaitez supprimer. Ou bien sélectionnez une ou plusieurs cellules sur la ligne ou la colonne que vous voulez supprimer.
2.  Sous l'onglet **Accueil**, cliquez sur la flèche en regard du bouton **Supprimer** dans le groupe *Cellules*.
3. Cliquez sur la commande **Supprimer des lignes de tableau** ou **Supprimer les colonnes de tableau**.

Supprimer les lignes en double d'un tableau

Pour supprimer les doublons d'un tableau :

1. Cliquez n'importe où dans le tableau.

L'onglet **Création** s'affiche sous les outils de tableau.

2.  Sous l'onglet **Création**, cliquez sur le bouton **Supprimer les doublons** dans le groupe *Outils*.
3. Dans la boîte de dialogue **Supprimer les doublons**, sélectionnez les colonnes contenant les doublons que vous voulez supprimer dans la zone *Colonnes*.

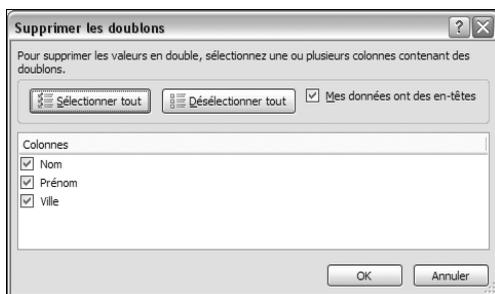


Figure 7.5 :
Supprimer les doublons

Ou bien cliquez sur le bouton **Désélectionner tout**, puis sélectionnez les colonnes de votre choix ou cliquez sur le bouton **Sélectionner tout** pour sélectionner toutes les colonnes.

Les doublons que vous éliminez sont supprimés du classeur. Si vous supprimez par mégarde des données que vous souhaitez conserver, cliquez sur le bouton **Annuler** dans la barre d'outils *Accès rapide* pour les restaurer. Si vous le souhaitez, utilisez les mises en forme conditionnelles pour mettre les doublons en évidence avant de les supprimer.

93. Utiliser les sommes automatiques dans un tableau

Pour totaliser rapidement les données d'un tableau Excel, affichez une ligne de totaux à la fin du tableau, et utilisez ensuite les fonctions fournies dans les listes déroulantes de chaque cellule de la ligne des totaux.

1. Cliquez n'importe où dans le tableau.

L'onglet **Création** s'affiche sous les outils de tableau.

2.  **Ligne des totaux** Sous l'onglet **Création**, activez la case à cocher *Ligne des totaux* dans le groupe *Options de style de tableau*.



La ligne de totaux s'affiche dans la dernière ligne du tableau, avec la mention "Total" dans la cellule située à l'extrême gauche.

3. Dans la ligne des totaux, cliquez sur la cellule de la colonne dont vous voulez calculer le total, puis cliquez sur la flèche de la liste déroulante qui s'affiche. Dans la liste déroulante, sélectionnez la fonction que vous souhaitez utiliser pour calculer le total.



Figure 7.6 :
Fonction de calcul

Les formules que vous pouvez utiliser dans la ligne des totaux ne se limitent pas aux fonctions proposées dans la liste. Libre à vous d'entrer la formule de votre choix dans une cellule de la ligne des totaux. Si vous entrez une formule dans la ligne située directement sous un tableau, sans ligne de total, la ligne des totaux s'affiche, avec la formule mais sans la mention "Total".

Vous pouvez également saisir des entrées de texte dans la ligne des totaux.

94. Transformer un tableau en image

Pour copier et coller vos données en tant qu'image statique, utilisez la commande **Coller en tant qu'image**.

1. Sélectionnez le tableau que vous voulez copier.
2.  Sous l'onglet **Accueil**, cliquez sur le bouton **Copier** dans le groupe *Presse-papiers* (**Ctrl**+**C**).
3. Cliquez à l'endroit où vous souhaitez coller le tableau copié.

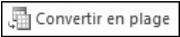
4.  Sous l'onglet **Accueil**, cliquez sur la flèche en dessous du bouton **Coller** dans le groupe *Presse-papiers*.
5.  Cliquez sur le sous-menu **En tant qu'image**.
6.  Cliquez sur la commande **Coller comme image**.

95. Convertir un tableau en plage de cellules

Vous pouvez supprimer un tableau Excel en le convertissant en plage de données.

1. Cliquez n'importe où dans le tableau.

L'onglet **Création** s'affiche sous les outils de tableau.

2.  Sous l'onglet **Création**, activez la case à cocher *Convertir en plage* dans le groupe *Outils*.

Une boîte de dialogue vous demande de confirmer la conversion du tableau.

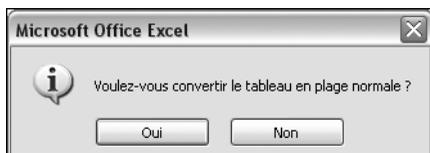


Figure 7.7 :
Message de confirmation

3. Cliquez sur le bouton OK.

Ou bien cliquez du bouton droit sur le tableau, pointez sur le sous-menu **Tableau**, puis cliquez sur la commande **Convertir en plage**.

Ou encore, immédiatement après avoir créé un tableau, cliquez sur la commande **Annuler** dans la barre d'outils *Accès rapide* pour convertir à nouveau un tableau en plage.