

Les nouveautés d'Excel 2016

Utiliser la sélection multiple dans les filtres à segment

Les segments, utilisés dans des tableaux de données ou des tableaux croisés dynamiques, reprennent les champs d'un tableau sous forme de boutons qui permettent de filtrer rapidement les données. Dans les anciennes versions, la sélection de plusieurs filtres à segment était possible à l'aide de la touche **Ctrl**. Cependant, cette technique ne pouvait pas être utilisée sur un support tactile. Excel 2016 propose désormais un outil permettant d'effectuer des sélections multiples (voir page 9).

Créer un graphique hiérarchique

Excel 2016 propose deux types de graphiques hiérarchiques : le graphique **Compartimentage** (voir page 23) et le graphique **Rayons de soleil** (voir page 24). Ces types de graphique permettent de représenter des données statistiques hiérarchisées en différents niveaux de catégorie.

Les graphiques de type **Compartimentage** représentent les séries de données sous forme de rectangles imbriqués tandis que les graphiques de type **Rayons de soleil** les représentent sous forme d'anneaux imbriqués.

Créer un graphique de type Cascade

Les graphiques **Cascade** sont utilisés pour représenter le détail des variations positives ou négatives d'un graphique en barres. Le plus souvent, il est utilisé pour présenter les différentes étapes de constitution d'un compte de résultat ou pour analyser les raisons d'une hausse ou d'une baisse de prix, de durée, etc. ainsi que les facteurs impliqués et la contribution de chacun (voir page 25).

Créer un graphique de type Entonnoir (Office 365)

Ce type de graphique, disponible uniquement pour les abonnés à Office 365, est un graphique de synthèse qui permet d'afficher les données sous forme de barres représentant les différentes étapes d'un processus (voir page 26).

Créer un graphique statistique

Excel 2016 propose trois types de graphiques statistiques : Histogramme, Pareto et Zone et valeur.

Un graphique statistique de type **Histogramme** représente la répartition d'une série de données selon le nombre de fois où cette donnée apparaît (voir page 26).

Le graphique **Pareto** illustre la loi de Pareto, également appelée "loi des 20/80", selon laquelle 80 % des problèmes résultent de 20 % des causes. C'est un outil d'analyse et d'aide à la décision souvent utilisé dans les contrôles de qualité des produits, la gestion de stock ou l'analyse des processus (voir page 27).

Le graphique statistique **Zone et valeur**, également appelé **diagramme de Tukey**, affiche la distribution d'une série de valeurs le long d'un axe, à savoir leur ordre de grandeur ainsi que leur dispersion. Il permet de visualiser plusieurs paramètres de distribution d'une variable : la médiane, la moyenne, l'intervalle interquartile et la valeur maximale et minimale de la série (voir page 28).

Créer une carte 3D

L'application 3D Maps est utilisée pour représenter des données sur une carte géographique afin de les comparer selon les pays, les régions ou les villes. Dans les précédentes versions, il était nécessaire d'activer un complément pour pouvoir l'utiliser ce qui n'est plus le cas dans cette nouvelle version d'Excel (voir page 32).

Rechercher un champ

Une zone de recherche est désormais disponible dans le volet des champs de tableau croisé dynamique permettant ainsi de retrouver rapidement un champ lorsque la liste des champs est importante (voir page 36).

Regroupement des champs de type Date ou Heure

Lorsqu'un champ de type date ou heure est ajouté à un tableau croisé dynamique, Excel regroupe désormais automatiquement les données par catégorie de dates ou d'heures (voir page 39).

1.1 L'environnement

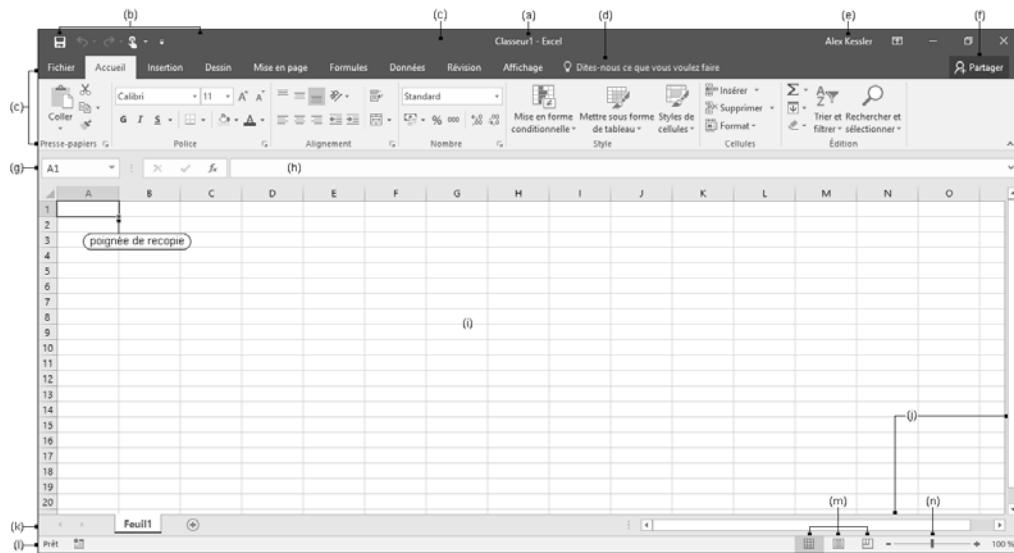
A- Lancer Excel 2016

- À partir de Windows 10, cliquez sur le bouton **Démarrer**  et sur **Excel 2016** si l'application est proposée dans la liste **Les plus utilisées** ou cliquez sur l'option **Toutes les applications** visible en bas du volet puis sur l'application **Excel 2016**.

L'application Microsoft Excel s'ouvre et propose de créer un nouveau classeur vierge, de choisir un modèle ou encore d'ouvrir un classeur récemment utilisé ou un classeur existant.

- Cliquez sur **Nouveau classeur** pour créer un nouveau classeur vierge, cliquez sur la vignette d'un des modèles proposés pour créer un nouveau classeur basé sur ce modèle, ouvrez un classeur récemment utilisé en cliquant sur son nom dans la liste **Récent**, ou encore cliquez sur le lien **Ouvrir d'autres Classeurs** pour ouvrir un classeur existant.

L'écran de travail s'affiche.



Les éléments de l'écran sont les suivants :

- (a) La **barre de titre** : au centre le nom du classeur actif (ici **Classeur1** car il s'agit d'un nouveau classeur), suivi du nom de l'application **Excel**. À droite, l'outil  permet de choisir la disposition du ruban ; les outils **Réduire** , **Agrandir**  (ou **Niveau inférieur** ) permettent d'afficher la fenêtre en plein écran (ou de restaurer la taille de la fenêtre) et l'outil **Fermer**  permet de fermer l'application Excel si un seul classeur est ouvert ou de fermer le classeur actif si plusieurs classeurs sont ouverts.
- (b) La barre d'outils **Accès rapide** (personnalisable) contient les outils les plus fréquemment utilisés.
- (c) Le **Ruban** comporte la majorité des commandes de l'application regroupées par tâches, chacune de ces tâches étant représentée par un **onglet** (**Fichier**, **Accueil**, **Insertion**...). La sélection de certains objets, comme une image ou un dessin, fait apparaître des onglets supplémentaires, appelés **onglets contextuels**. Ces onglets s'affichent à droite des onglets standards et regroupent les commandes appropriées à l'objet sélectionné. Chaque onglet présente plusieurs **groupes de commandes** (par exemple, l'onglet **Accueil** est constitué de sept groupes de commandes : **Presse-papiers**, **Police**, **Alignement**, **Nombre**, **Style**, **Cellules** et **Édition**) dans lesquels les boutons de commande permettent de réaliser la plupart des manipulations. Certains groupes présentent un lanceur de boîte de dialogue  permettant d'afficher une boîte de dialogue ou un volet donnant accès à des options supplémentaires. Le ruban peut être masqué à l'aide de l'outil **Réduire le ruban**  ou en double cliquant sur un des onglets.
- L'onglet **Fichier** donne accès aux fonctionnalités de base de l'application (créer un nouveau classeur, ouvrir, enregistrer et fermer un classeur, imprimer...) mais aussi à d'autres fonctionnalités comme celle permettant d'exporter un fichier ou encore, de paramétriser l'application Excel. Lorsque cet onglet est actif, son contenu masque les autres onglets du ruban : un clic sur le bouton  masque l'onglet **Fichier** et réaffiche la feuille de calcul.
- (d) La zone de l'**Aide intuitive**  **Dites-nous ce que vous voulez faire** permet de saisir une requête d'aide relative à une commande et de l'exécuter lorsque cette dernière est proposée dans les résultats de la recherche (cf. L'environnement - Utiliser l'Aide intuitive du chapitre Fonctions communes).
- (e) Éventuellement le **nom de l'utilisateur connecté** : si vous vous êtes identifié à l'aide d'un compte Microsoft, vous visualisez votre nom de compte signifiant que vous êtes connecté à l'aide de ce compte Microsoft.
- (f) Le bouton  **Partager** permet de partager un classeur enregistré dans votre espace OneDrive (ou une bibliothèque SharePoint) avec d'autres utilisateurs.
- (g) La **Zone nom** affiche la référence ou le nom de(s) cellule(s) sélectionnée(s).
- (h) La **barre de formule** affiche le contenu de la cellule active.
- (i) La **feuille de calcul** est composée de cellules.
- (j) Les **barres de défilement** permettent de faire défiler le contenu de la feuille de calcul.

- (k) La **barre des onglets des feuilles de calcul** contient les outils de navigation permettant de se déplacer entre les feuilles de calcul, les onglets des feuilles et l'outil **Nouvelle feuille** .
- (l) La **barre d'état** affiche des informations sur l'environnement de travail. Pour la personnaliser, faites un clic droit sur la barre puis cliquez sur les options souhaitées pour les activer.
- (m) Les **modes d'affichage** : **Normal**  ; **Mise en page**  et **Aperçu des sauts de page** .
- (n) Le curseur **Zoom** et les outils **Zoom arrière**  et **Zoom avant**  permettent de modifier le zoom d'affichage.
- ⇒ Il est possible que l'icône Excel ait été ajoutée (« épinglée ») à la barre des tâches du Bureau. Dans ce cas, un clic sur l'icône  permet de lancer l'application.

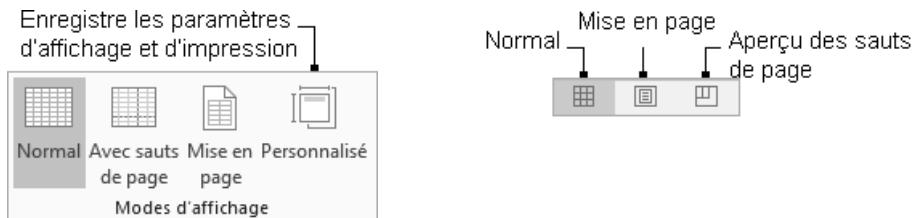
B- Quitter Excel 2016

Pour quitter Excel, vous devez fermer tous les classeurs ouverts dans l'application.

- ▷ Si seul un classeur est ouvert dans Excel, cliquez sur l'outil **Fermer**  situé en haut à droite de la fenêtre Excel pour fermer le classeur et quitter l'application.
- Si plusieurs classeurs sont ouverts dans Excel, cliquez sur l'outil **Fermer**  autant de fois qu'il y a de classeurs à fermer : Excel se ferme à la fermeture du dernier classeur.
- ▷ Si vous fermez un classeur qui n'a pas été enregistré, un message d'alerte s'affiche : cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les modifications, sur **Ne pas enregistrer** pour fermer sans les enregistrer ou sur **Annuler** pour ne pas fermer Excel.
- ⇒ L'option **Fermer** de l'onglet **Fichier** ferme le classeur actif mais ne permet pas de quitter l'application Excel à la fermeture du dernier classeur ouvert.

C- Changer le mode d'affichage

- ▷ Pour activer l'un de ces modes, cliquez sur le bouton correspondant dans le groupe **Modes d'affichage** de l'onglet **Affichage** ou sur l'outil visible dans la partie droite de la barre d'état :



Le mode **Normal** est le mode d'affichage activé et utilisé par défaut.

En mode **Mise en page**, Excel affiche la disposition générale de la feuille de calcul telle qu'elle sera imprimée ; vous visualisez le haut de deux pages, les règles horizontale et verticale qui permettent de positionner correctement les objets et de modifier les marges de la page. Ce mode permet aussi de créer ou de modifier les en-têtes et les pieds de page.

Le mode **Avec sauts de page** permet de visualiser les sauts de page existants et de les déplacer.

Les sauts de page sont matérialisés par des traits bleus, continus pour les sauts de page manuels et en pointillés pour les sauts de page automatiques. Vous pouvez déplacer les sauts de page en faisant glisser ces traits bleus.

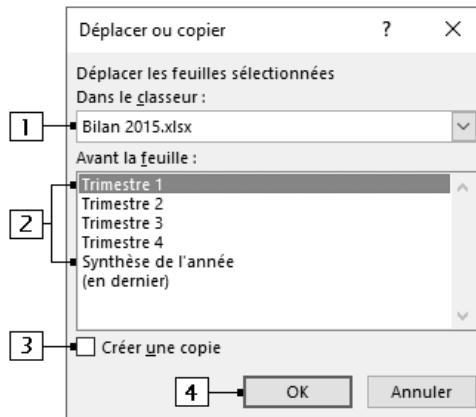
1.2 Les feuilles de calcul

A- Insérer/supprimer/renommer une feuille de calcul

- ▷ Pour insérer une feuille de calcul, cliquez sur l'outil  de la barre des onglets (ou  **F11**).
- ▷ Pour supprimer une feuille de calcul, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'onglet de la feuille puis cliquez sur l'option **Supprimer**. Éventuellement, cliquez sur **OK** du message qui s'affiche.
- ▷ Pour renommer une feuille de calcul, faites un double clic sur le nom de la feuille, saisissez le nouveau nom et validez.

B- Déplacer/copier des feuilles de calcul

- ▷ Ouvrez le classeur qui contient la feuille à transférer et le classeur de destination (lorsque le transfert doit se faire d'un classeur à l'autre).
- ▷ Sélectionnez la ou les feuilles à transférer.
- ▷ Cliquez avec le bouton droit sur un des onglets sélectionnés et activez l'option **Déplacer ou copier**.

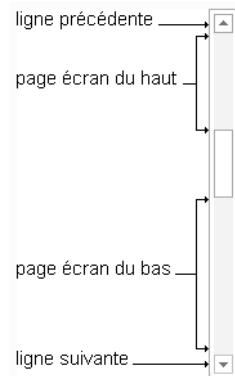
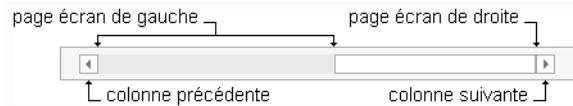


- 1 Sélectionnez le classeur de destination.
 - 2 Sélectionnez la feuille avant laquelle vous souhaitez transférer la sélection.
 - 3 Cochez cette option si vous souhaitez copier la ou les feuilles.
 - 4 Effectuez le déplacement ou la copie.
- ⇒ Pour déplacer une ou plusieurs feuilles dans le classeur actif, cliquez sur l'onglet de la feuille à déplacer ou sélectionnez plusieurs feuilles et réalisez un cliqué-glissé vers la nouvelle position ; pour les copier, maintenez la touche **Ctrl** pendant le cliqué-glissé .

1.3 Déplacement/sélections dans une feuille

A- Se déplacer dans une feuille de calcul

- ▷ Utilisez les barres de défilement :



- ⇒ *Lorsque vous faites glisser le curseur de défilement, Excel affiche dans une info-bulle le numéro de la ligne ou la lettre de la colonne.*

À l'aide du clavier

- ▷ Utilisez le clavier de la manière suivante :

cellule de droite/de gauche

→ ou →/← ou ↑ →

cellule du haut/du bas

↑ ou ↑ →/↓ ou ↓

page écran de droite/de gauche

[Alt] Pg Dn] / [Alt] Pg Up]

page écran du haut/du bas

Pg Up] / Pg Dn]

colonne A de la ligne active

↖

cellule A1

[Ctrl] ↖

Bord gauche/droit de la région de données

[Ctrl] ← / [Ctrl] →

Bord supérieur/inférieur de la région de données

[Ctrl] ↑ / [Ctrl] ↓

La **région de données** est une plage de cellules contenant des données et délimitée par des cellules vides ou des bordures de feuille de calcul.

- ⇒ Pour atteindre une cellule précise, saisissez sa référence dans la **Zone Nom**, puis validez par →.