

Excel: Les principaux types de graphiques

Excel est un outil très utile pour traiter et visualiser des données. Les graphiques, en particulier, nous aident à présenter ces données de manière claire et engageante. Nous allons découvrir ensemble comment choisir le bon type de graphique pour vos données et comment chaque graphique peut raconter une histoire différente.

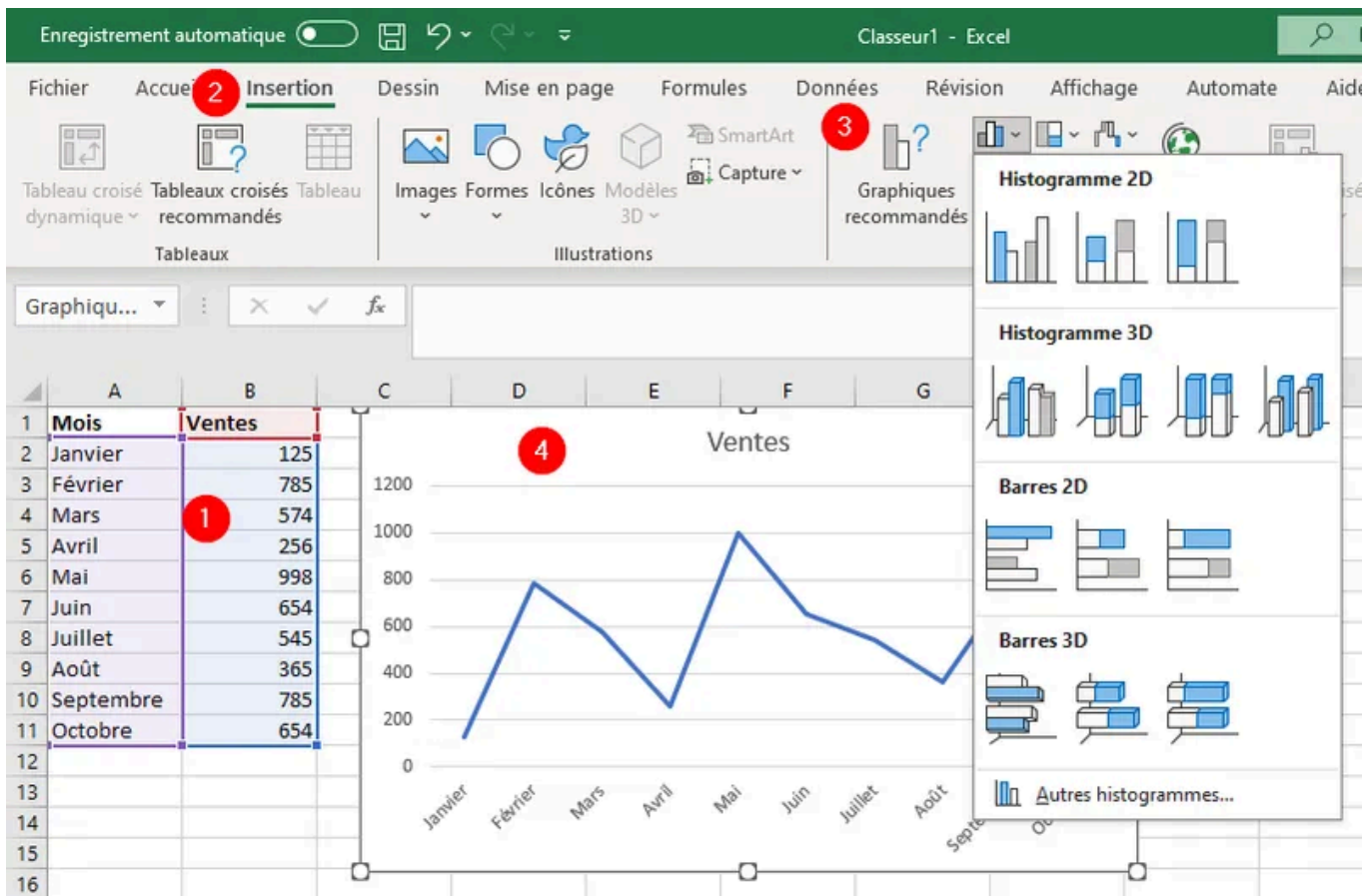
4TTR

 Découverte

Comment insérer un graphique?

1. Sélectionnez vos données: cela peut inclure les cellules contenant les valeurs et, si nécessaire, les cellules avec les étiquettes des axes (titres des colonnes).
2. Insérer le Graphique: allez dans l'onglet '**Insertion**' dans le ruban en haut de la fenêtre Excel.
3. Choisissez le **type de graphique** que vous voulez créer. Excel offre une variété d'options, comme les graphiques en colonnes, en barres, en lignes, en secteurs (camemberts), et plus encore. Sélectionnez celui qui convient le mieux à vos données et à ce que vous voulez communiquer. Vous pouvez aussi choisir parmi les "**graphiques recommandés**".

Cliquez sur l'icône du graphique choisi. Excel insérera automatiquement un graphique basé sur vos données sélectionnées.



Graphique en Colonnes (Histogrammes)

Les **histogrammes** sont des graphiques en **colonnes**. Ils sont parfaits pour **comparer différentes valeurs entre elles**. Imaginez que chaque colonne est un pilier, dont la hauteur varie selon la valeur qu'elle représente. Ce type de graphique est particulièrement utile pour comparer des données sur différentes catégories, comme par exemple les ventes de différents produits sur un mois donné.

Un histogramme affiche généralement les catégories le long de l'axe horizontal (abscisses) et les valeurs le long de l'axe vertical (ordonnées), comme illustré dans ce graphique :

Graphique en Barres (Barres 2d)

Très similaire au graphique en colonnes, la principale différence du graphique en barres est son orientation : les barres sont disposées horizontalement plutôt que verticalement. Ce format est particulièrement adapté lorsque vous avez des étiquettes de catégorie longues ou complexes, ou si vous souhaitez comparer un grand nombre de catégories. Par exemple, ce serait idéal pour afficher le nombre d'étudiants dans différentes classes de votre école.

Graphique en Courbes

Le graphique en Courbes, quant à lui, est un excellent moyen de montrer les **tendances sur une période** donnée. Il relie des points de données successifs avec une ligne, permettant ainsi de visualiser facilement l'évolution d'une valeur dans le temps. Par exemple, vous pourriez l'utiliser pour suivre les variations des précipitations au fil des jours.

Le temps est représenté sur l'axe horizontal, tandis que les valeurs sont affichées sur l'axe vertical.

Graphique en Secteurs (Camembert)

Le graphique en secteurs, aussi connu sous le nom de **camembert**, est une représentation circulaire des données. Il divise un cercle en segments proportionnels à la contribution de chaque valeur. Autrement dit, les graphiques en secteurs représentent **la taille des éléments** d'une série de données **par rapport à leur somme**. Les points de données dans un graphique en secteurs sont représentés sous forme de **pourcentage** du graphique entier.

Ce type de graphique est particulièrement efficace pour **montrer la répartition des parts dans un ensemble**, comme les différentes dépenses dans un budget familial.

Il est conseillé d'utiliser un graphique en secteurs quand :

- vous avez **une seule série** de données ;
- toutes les valeurs dans vos **données** sont **positives** ;
- presque aucune des valeurs dans vos données n'est nulle ;
- vous n'avez pas plus de **7 catégories**, qui représentent toutes des parties du graphique entier.

Graphique en Aire

Le graphique en aire combine des éléments des graphiques en ligne et en colonnes. Comme un graphique en ligne, il montre l'évolution d'une valeur dans le temps, mais avec la zone sous la ligne remplie de couleur. Cela met en évidence le volume cumulé, rendant ce graphique utile pour **comparer plusieurs quantités au fil du temps**, comme les ventes de différentes régions au cours d'une année.

Graphique en Nuage de Points (Dispersion)

Le graphique en nuage de points, ou graphique de **dispersion**, est idéal pour examiner la relation ou la corrélation entre deux séries de valeurs. Chaque point représente une paire de données, ce qui vous permet de voir s'il existe une tendance ou une corrélation. Par exemple, vous pourriez l'utiliser pour analyser si les étudiants qui passent plus de temps sur leurs devoirs obtiennent de meilleures notes.

Graphique en Radar

Enfin, le graphique en radar permet de **comparer plusieurs variables quantitatives**. Il est utile pour visualiser les performances dans différentes catégories ou pour l'analyse de données multidimensionnelles. Imaginez un graphique en radar comme une toile d'araignée, où chaque axe représente une différente catégorie. Par exemple, il pourrait être utilisé pour évaluer les compétences d'un étudiant dans différentes matières.

Conclusion

Le choix du bon graphique est crucial pour présenter vos données de manière précise et instructive. **Chaque type de graphique a ses forces et est adapté à différentes situations.**

Pour s'exercer

Recherche **2 séries de données** qui correspondent au mieux aux spécificité de chacun des types de graphiques évoqués dans cet article (2 séries pour chaque type de graphique).

Vidéo à la une à regarder sur Youtube:  <http://youtu.be/9KWgVjwxyk>