

**Excel – Les Graphiques – Niveau Avancé – Versions 2010 à 2019**  
**Créer des graphiques attractifs et pertinents**

**1 jour - 7 heures**

**La durée de la formation sera en fonction du niveau de connaissance du futur apprenant**

**Objectifs**

Créer des graphiques, des organigrammes et des schémas de process sophistiqués dans Excel. Maîtriser la création et l'exploitation des graphiques Excel. Exporter des graphiques vers d'autres applications Office. Cette formation vous permettra de construire facilement des graphiques pertinents avec Excel.

**Participants**

Toute personne souhaitant maîtriser les possibilités de représentation graphique des données manipulées sous Excel.

**Prérequis**

Parfaite maîtrise de Windows, Utilisation régulière d'Excel, Maîtrise des fonctions de base d'Excel [tableaux, graphiques et calculs fondamentaux].

**Pédagogie**

Active et personnalisée, la pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques (30%), et les apports pratiques (70%) avec des phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Les apports théoriques sont volontairement limités afin de favoriser l'action, la mise en situation, les réflexions collectives et individuelles. La mise en pratique est faite par rapport à la propre situation des stagiaires ou à leur problématique d'entreprise. Des ateliers pratiques guidés seront proposés. Interaction permanente entre les participants et le Formateur. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en œuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session. Mise en situation des participants (Situations à Résolution de Problèmes).

**Profil de l'intervenant**

Consultant-Formateur expert. Ils bénéficient d'un suivi de compétences aussi bien au niveau technique que pédagogique assuré par nos services.

**Méthodes et Moyens techniques**

Encadrement complet des stagiaires durant la formation.

Explications théoriques suivies de pratiques guidées puis mises en autonomie.

1 vidéoprojecteur - 1 ordinateur par stagiaire.

Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation

**Méthodes d'évaluation des acquis**

Exercices individuels et collectifs durant la formation. La feuille d'émargement signée par demi-journée ainsi que l'évaluation des acquis de fin de stage sont adressées avec la facture.

**Programme Générique qui sera affiné en fonction du questionnaire de positionnement et des objectifs client**

**Respecter les étapes de construction d'un graphique**

- Choisir le graphique le plus adapté au message à présenter
- Comprendre les paramètres du graphique pour le manipuler
- Bonnes pratiques : positionner, dimensionner et mettre en forme
- Identifier les points clés pour renforcer son impact

**Créer des graphiques adaptés aux données**

- Créer un graphique combiné (histogramme + courbe)
- Visualiser une répartition avec un graphique en secteur (secteur de secteur et barre de secteurs)
- Mettre en relief une évolution avec un graphique en courbe
- Créer des mini-graphiques dans des cellules (graphiques "Sparkline")
- Créer un graphique à barres (ex : pyramide des âges)
- Utiliser des graphiques représentant plusieurs séries de données : nuage de points, bulles...
- Découvrir les nouveaux graphiques d'Excel : compartimentage, rayon de soleil, cascade (apparus en 2016), entonnoir, cartes 2D (nouveautés 2019), ...

### Construire et améliorer la mise en forme d'un graphique

- Définir, gérer et manipuler les données sources et séries
- Choisir une courbe, un histogramme ou un secteur
- Ajuster l'ordre de traçage des séries et adapter l'échelle des axes
- Changer la couleur de fond et le motif d'une série de données
- Les étiquettes de données
- Personnalisation des éléments du graphique
  - Modifier l'affichage des axes d'un graphique
  - Ajouter ou supprimer un axe secondaire dans un graphique
  - Modifier les échelles dans un graphique
  - Afficher/masquer et modifier le quadrillage et/ou des étiquettes de données
  - Modifier les titres ou les étiquettes de données d'un graphique
  - Animation des graphiques (Time Line Slicer)
- Différentes façons de modifier un graphique :
  - Éléments de graphique, styles de graphiques, filtre du graphique
  - Menu contextuel en se plaçant toujours dans le graphique
  - Clic droit de la souris sur l'objet à modifier (légende, série de données, axe etc....)
  - Double clic pour obtenir un volet sur le côté de l'écran
- Insérer une image dans le graphique
- Personnaliser l'apparence générale d'un graphique
  - Définir la position et la présentation du titre
  - Choisir l'apparence du quadrillage des axes
  - Modifier le texte et l'emplacement de la légende
  - Changer la taille, la couleur et l'orientation des textes du graphique

### Améliorer la lisibilité des données d'un graphique

- Réorganiser l'ordre des séries dans un histogramme
- Afficher les données chiffrées dans un graphique
- Expliciter les résultats grâce à des commentaires
- Modifier l'échelle de valeurs de l'axe des ordonnées
- Afficher/masquer le quadrillage et la légende
- Afficher un deuxième axe des ordonnées dans un graphique combiné
- Gérer les cellules vides dans une courbe
- Protéger un graphique
- Ajouter des courbes de tendance à partir d'une courbe existante
- Concevoir des graphiques spécifiques, type pyramide des âges ou graphe en hémicycle
- Insertion d'images dans le graphique
- Utilisation de barres d'erreurs et courbes de tendance
  - Modifier les indicateurs de données

### Les graphiques complexes

- Les graphiques empilés - cumulés
- Les graphiques nuages de points
- Les graphiques radars
- Les graphiques boursiers
- Les graphiques à bulles
- Les graphiques Sparklines
- Les graphiques compartimentages
- Les graphiques rayons de soleil
- Les graphiques cascades
- Les graphiques Pareto
- Les graphiques zone et valeur
- Graphique de type entonnoir
- Introduction aux cartes et aux cartes 3D

### Utiliser différentes sources de données pour construire le graphique

- Créer un graphique croisé dynamique à partir d'une base de données
- Créer un graphique croisé dynamique à partir d'un tableau croisé dynamique

### Modifier la source de données du graphique

- Afficher ou masquer une partie des données en utilisant le mode plan
- Ajouter ou supprimer des séries à la source de données

### Utiliser des modèles pour gagner du temps

- Créer un modèle de graphique pour enregistrer les paramètres de mise en forme
- Utiliser le modèle personnalisé pour créer un nouveau graphique
- Enregistrer vos tableaux standards dans un modèle de classeur
- Créer un nouveau classeur à partir du modèle

### Exportation de graphiques Excel entre applications : Word, PowerPoint

- Copier un graphique Excel dans un document Word, dans une slide Powerpoint
- Copier un graphique Excel dans un document Word avec liaison, dans une slide Powerpoint avec liaison

### Les SmartArts

- Présentation des différents types de SmartArt
- Créer un SmartArt
- Hiérarchiser du texte dans tout objet SmartArt
- Insérer des images dans un SmartArt
- Mettre en forme un objet SmartArt
- Créer un organigramme hiérarchique

### Les objets graphiques

- Insérer des objets graphiques (flèches, rectangles...)
- Créer des formes parfaites
- Mettre en forme les objets graphiques
- Aligner les objets graphiques
- Lier des objets graphiques
- Insérer du texte dans tout objet graphique