DATAVIZ EXCEL : GRAPHIQUES ET ANALYSE VISUELLE DES DONNÉES

Durée & Format

Durée : 14 heures

Format disponible : Présentiel ou Distanciel

Tarifs

Tarif public intra : Consulter notre site Internet

Tarif public inter : Consulter notre site Internet

Public visé

Toute personne souhaitant exploiter le potentiel graphique d'Excel afin d'avoir une exploitation visuelle des données.

Prérequis

- La connaissance de la manipulation de base d'Excel est nécessaire.
- Cette formation vient compléter ce savoir-faire.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de cette formation, l'apprenant sera capable de :

- Connaitre la palette d'outils d'Excel permettant de mieux faire sortir de l'information
- Maitriser les graphiques en adaptant la pertinence des graphiques en fonction des problématiques d'analyse
- Maitriser les outils d'analyse statistiques couplés aux approches graphiques

Programme et déroulement

JOUR 1 – MATIN

Rappels sur l'interface d'Excel

- Interface Excel
- Personnalisation de la barre d'outils
- Sélection de données, raccourcis rapides
- Les raccourcis Excel indispensables
- Les formules de base d'Excel
- Mode visualisation des formules
- Notions de références (relatives, absolues)
- Les fonctions statistiques usuelles

Les mises en forme conditionnelles

- Les mises en forme conditionnelles
- Barres de données
- Mise en évidence de valeurs par rapport à un seuil
- Mise en évidence de valeurs par quantiles
- Les jeux d'icones
- Nuances de couleurs

- Repérage de p-values significatives

JOUR 1 – APRÈS-MIDI

Les graphiques

- Mécanique de création des graphiques
  - Paramétrage des séries
  - Paramétrage des échelles
  - Paramétrages des objets
- Quels types de graphiques pour quels problèmes ?
- Les graphiques classiques
  - Graphiques de séries chronologiques
  - Graphiques de comptages
  - Graphiques barres, histogrammes
  - Graphiques de proportions
  - Graphiques nuage de points
- Les graphiques spécifiques
  - Histogramme de fréquences
  - Boites à moustaches
  - Scatterplot
- Problématique des échelles
  - Paramétrage des échelles
  - Cohabitation d'échelles hétérogènes
  - Normalisation de données
- Les barres d'erreurs
  - Calculs des barres d'erreurs
  - Choix des barres d'erreurs
- Les graphiques de type sparkline
  - Sparkline en courbes
  - Sparkline histogrammes
  - Sparkline Conclusions et pertes
- Les graphiques de tendances
  - Choix du modèle
  - Récupération du modèle
  - R, R^2, ajustement

JOUR 2 – MATIN

Synthèse de données et tableaux croisés dynamiques

- Objectifs des tableaux croisés dynamiques
- Structuration de la base
- Mise en œuvre de tri à plat
- Mise en œuvre de tableau de contingence
- Les méthodes de regroupement
- Les fonctions statistiques
- Les graphiques associés
- Effets de facteurs
  - Calculs des effets
  - Graphiques d'effets
- Interactions entre facteurs

- Calculs des interactions
- Graphiques interactions

JOUR 2 – APRÈS-MIDI

Exercices & Tp

- Tracés de droites de tendances
- Tracés de boites à moustaches
- Tracés de scatterplots avec intervalles de dispersion
- Tracés de scatterplots avec intervalles de confiance
- Visualisation de données en analyses
  - Post test de t
  - Post Anova simple
  - Post Khi ²

Certification

Consulter le programme sur notre site internet pour identifier si cette formation est certifiante.

Modalités pédagogiques

- Explications théoriques suivies de pratiques guidées puis de mises en autonomie.
- Exercices autonomes et réguliers pour assurer l'assimilation

Moyens et supports pédagogiques

Votre formation a lieu en présentiel :

- 1 vidéoprojecteur par salle
- 1 ordinateur

Votre formation se déroule à distance avec :

- 1 ordinateur
- 1 connexion Internet
- 1 adresse e-mail valide
- 1 équipement audio (micro et enceintes ou casque)
- 1 Webcam (facultatif – dans l'idéal)
- 1 deuxième écran (facultatif – dans l'idéal)

Evaluation et suivi

Les objectifs pédagogiques sont évalués et suivis grâce à différentes **méthodes adaptées aux acquisitions de compétences visées**. Nos formateurs réalisent ces évaluations **tout au long de la formation**, que ce soit pendant les séances synchrones ou asynchrones. Voici une liste non exhaustive des méthodes d'évaluation pouvant être utilisées en formation :

- **Questionnaire** de vérification de connaissances (Quiz)
- Réalisation de **Travaux Pratiques** : production ou amélioration d'un fichier
- **Mises en situation** et grilles d'analyse
- **Serious Game** : jeu de rôles et analyse
- **Activités interactives** à travers l'utilisation d'une plate-forme connectée
- …

Toutes nos formations intègrent **une auto-évaluation** via notre Extranet Stagiaire au début et à la fin de chaque action de formation. Cet outil offre à chacun la possibilité de mesurer sa progression par rapport aux objectifs pédagogiques visés et leurs atteintes.

Profil formateur

Nos formateurs sont certifiés à l'issue d'un parcours organisé par nos soins. Ils bénéficient d'un suivi de maintien et d'évolution de leurs compétences aussi bien au niveau technique que pédagogique. Chacun de nos formateurs a bénéficié d'une formation spécifique à l'animation de classe virtuelle et à l'utilisation des solutions de formation à distance du Groupe ARKESYS.

Support stagiaire

À l'issue de la formation, les exercices et travaux pratiques réalisés, leurs corrigés ainsi qu'un support de cours dématérialisé sera fourni à chaque stagiaire via son extranet stagiaire.

Accessible à tous

Cette formation est accessible à toute personne en situation de handicap. Notre référent handicap prendra contact avec les stagiaires concernés pour adapter l'animation à leurs besoins et rendre l'apprentissage accessible à tous. Enfin, nos centres de formation sont accessibles aux personnes à mobilité réduite. En savoir plus