



TDR

EXPERT DATA

ANALYST

INTL DATA CONSULTING
dataconsulting@intl.fr
Tél : (+226) 04 37 35 35
65 35 44 12
61 34 41 27

Décembre 2025

Table des matières

| | |
|--|----|
| À PROPOS DE INTL DATA CONSULTING | 3 |
| Certificat Expert Data Analyste..... | 6 |
| Contexte et Justification..... | 6 |
| 2. Objectifs de la Formation..... | 6 |
| 3. Public Cible | 7 |
| NOS FORMATIONS | 7 |
| KOBOTOOLBOX | 7 |
| Contexte justificatif..... | 7 |
| Objectifs de la formation..... | 7 |
| Méthodologie de la formation..... | 7 |
| Publique cible..... | 8 |
| Livrables :..... | 8 |
| Contenu | 8 |
| MS EXCEL | 10 |
| Contexte justificatif..... | 10 |
| Objectifs de la formation..... | 10 |
| Méthodologie de la formation..... | 11 |
| Publique cible..... | 11 |
| Livrables :..... | 11 |
| Contenu | 11 |
| STATA | 12 |
| Contexte justificatif..... | 12 |
| Modalités pédagogiques :..... | 13 |
| Public cible :..... | 13 |
| Livrables :..... | 13 |
| Objectifs de la formation : | 13 |
| Contenu de la formation :..... | 14 |
| SPSS | 14 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| Contexte justificatif..... | 14 |
| Modalités pédagogiques :..... | 15 |
| Public cible :..... | 15 |
| Livrables :..... | 15 |
| Objectifs de la formation : | 15 |
| Contenu de la formation :..... | 15 |
| Power bi..... | 16 |
| Contexte justificatif..... | 16 |
| Objectifs de la formation..... | 17 |
| Méthodologie de la formation..... | 17 |
| Publique cible..... | 17 |
| Livrables :..... | 17 |
| Contenu | 17 |
| R et Rstudio | 19 |
| Contexte et Justification..... | 19 |
| 2. Objectifs de la Formation..... | 19 |
| Objectifs Spécifiques | 19 |
| 3. Public Cible..... | 20 |
| 4. Contenu de la Formation..... | 20 |

À PROPOS DE INTL DATA CONSULTING

INTL DATA CONSULTING est un cabinet de référence situé à Ouagadougou, au Burkina Faso. Nous sommes joignables via les numéros suivants :(+226) 04 37 35 35 / 65 35 44 12 et 61 34 41 27.

Notre cabinet est légalement enregistré sous le **RCCM : BF-OUAGA-01-2023-A10-04666** et dispose de l'**IFU : 00200625**.

Spécialisés dans **la formation, la consultation, les études et l'assistance logicielle**, nous proposons des solutions adaptées aux besoins de nos clients. Nos formations couvrent un large éventail de logiciels et outils essentiels, avec une explication de leur utilité :

Logiciels et outils proposés

- **Excel** : Logiciel incontournable pour la gestion et l'analyse de données grâce à ses fonctions avancées, tableaux croisés dynamiques et outils de visualisation.
- **Access** : Système de gestion de bases de données conçu pour créer et gérer des données complexes de manière structurée.
- **Power BI** : Plateforme de visualisation et de reporting qui transforme vos données en tableaux de bord interactifs.
- **MS Project** : Outil de gestion de projet qui permet de planifier, suivre et coordonner les activités et les ressources.
- **KoboToolbox** : Application open-source pour la collecte de données sur le terrain, idéale pour les enquêtes et les projets humanitaires.
- **Sphinx** : Logiciel de traitement et d'analyse d'enquêtes pour collecter, analyser et interpréter des données qualitatives et quantitatives.
- **CSPRO** : Logiciel utilisé pour la collecte, l'analyse et la gestion de données statistiques complexes.
- **Stata** : Logiciel puissant pour l'analyse statistique, la gestion de données et la production de graphiques professionnels.
- **SPSS** : Utilisé pour l'analyse statistique avancée, la modélisation prédictive et la gestion des données.
- **R** : Langage et environnement de programmation dédié à l'analyse statistique et à la visualisation de données.
- **QGIS** : Système d'information géographique (SIG) open-source permettant d'analyser et de visualiser des données spatiales.

- **ArcGIS** : Plateforme SIG avancée pour créer des cartes, analyser des données géospatiales et modéliser des phénomènes complexes.

Certificats proposés

En plus de nos formations, nous offrons des **certifications professionnelles**, qui apportent une reconnaissance des compétences et un avantage sur le marché du travail :

- **Certificat en Systèmes d'Information Géographique (SIG)** : Formation pratique pour maîtriser les outils de cartographie et d'analyse spatiale (QGIS, ArcGIS).
- **Certificat en suivi-évaluation de projets et programmes** : Apprentissage des outils et méthodologies pour mesurer l'impact et les performances des projets.
- **Certificat en gestion de projet** : Formation complète sur la planification, l'exécution et le suivi de projets dans divers secteurs.
- **Certificat en expert data analyste** : Développement des compétences nécessaires pour analyser, interpréter et visualiser des données à l'aide de logiciels comme Excel, Power BI, Stata et R.
- **Et bien d'autres** : Nos certificats couvrent des domaines variés pour répondre aux besoins spécifiques des professionnels.

Nous mettons un point d'honneur à fournir des services de qualité pour les entreprises, les institutions et les particuliers dans leurs besoins en matière de formation, Notre équipe d'experts possède une solide expérience dans l'utilisation de ces logiciels et sait vous guider afin que vous puissiez en tirer le meilleur parti. Nous croyons en l'importance de la formation continue et de l'actualisation des compétences. C'est pourquoi nous proposons également des services de consultation et d'études pour aider les clients à optimiser leurs processus et améliorer leurs performances. N'hésitez pas à nous contacter pour discuter de vos besoins spécifiques. INTL DATA CONSULTING sera ravi de vous accompagner dans votre projet et de vous apporter son expertise.

Certificat Expert Data Analyste

Contexte et Justification

Dans un monde de plus en plus orienté vers la prise de décision basée sur les données, le rôle du data analyste est devenu essentiel pour les organisations. Les entreprises, les institutions publiques, les ONG et les start-ups ont besoin de professionnels capables de transformer des volumes massifs de données en informations exploitables pour guider leurs stratégies.

Cependant, il existe une pénurie critique de compétences spécialisées en collecte, préparation, analyse et visualisation des données. Les professionnels doivent être à l'aise avec des outils modernes comme KoboToolbox, Excel, SPSS, Stata, Power BI et R, tout en comprenant les méthodologies statistiques et quantitatives. Ce certificat a été conçu pour répondre à ce besoin en offrant une formation complète qui combine la maîtrise technique des outils avec une approche pratique et appliquée.

En renforçant les compétences des professionnels et étudiants, cette formation contribue non seulement à leur développement personnel mais également à l'amélioration de la prise de décision organisationnelle basée sur des analyses fiables et précises.

2. Objectifs de la Formation

Objectif Général

Former des experts en analyse de données capables de maîtriser les outils et méthodes modernes pour répondre aux besoins des organisations publiques et privées.

Objectifs Spécifiques

- Maîtriser les outils de collecte de données comme KoboToolbox.
- Développer des compétences avancées en Excel pour la gestion et l'analyse des données.
- Réaliser des analyses statistiques avec SPSS, Stata et R.
- Créer des visualisations interactives et des tableaux de bord avec Power BI.
- Appliquer des méthodes d'échantillonnage rigoureuses.
- Gérer des bases de données complexes et préparer des jeux de données exploitables.
- Effectuer des tests statistiques et interpréter leurs résultats.
- Réaliser des analyses quantitatives pertinentes pour la prise de décision.

3. Public Cible

- Professionnels souhaitant renforcer leurs compétences en analyse de données.
- Étudiants en fin de cursus souhaitant se spécialiser en analyse de données.
- Acteurs du secteur public et privé impliqués dans la gestion et l'analyse des données.

NOS FORMATIONS

KOBOTOOLBOX

Contexte justificatif

KoboToolbox est un logiciel open-source de collecte de données mobiles, utilisé par de nombreuses organisations à travers le monde pour la collecte et l'analyse de données dans divers domaines tels que la santé, l'environnement, l'éducation, les droits de l'homme, etc. Le logiciel permet de concevoir des formulaires de collecte de données personnalisés, de les déployer sur des appareils mobiles et de collecter des données en temps réel, tout en assurant la sécurité des données collectées.

Objectifs de la formation

- Comprendre les concepts de base de la collecte de données mobiles et l'intérêt de l'utilisation de KoboToolbox
- Concevoir des formulaires de collecte de données adaptés à des projets spécifiques
- Configurer et déployer des formulaires de collecte de données sur des appareils mobiles
- Collecter des données en temps réel et les stocker de manière sécurisée

Analyser les données collectées et générer des rapports de qualité professionnelle

Gérer efficacement les données collectées en utilisant les outils fournis par KoboToolbox.

Méthodologie de la formation

La formation sera dispensée en ligne sur notre plateforme e-learning et sur google-meet. Les cours seront disponibles sur la plateforme sous forme de vidéos. Les échanges entre formateurs et apprenant se feront sur Google-meet, la formation sera animée par un formateur expérimenté dans l'utilisation des différents logiciels avec des exercices et études de cas pour renforcer les compétences des apprenants. Les apprenants auront Toujours accès à la plateforme même après la session de formation.

Publique cible

La formation est destinée aux professionnels, aux étudiants, aux chercheurs et à toute personne souhaitant acquérir des compétences en matière de conception et de réalisation d'enquêtes et de sondages.

Livrables :

À la fin de cette formation, les participants seront en mesure de :

- Comprendre les concepts de base de la collecte de données mobiles
- Concevoir des fiches de collectes complexes et adaptées aux besoins des organisations
- Configurer et déployer des formulaires de collecte de données sur des appareils mobiles
- Télécharger les base de données

Contenu

1. Introduction à KoboToolbox

- Présentation du logiciel et de ses fonctionnalités
- Comprendre les concepts de base de la collecte de données mobiles
- Étapes de la collecte de données avec KoboToolbox
- Cas d'utilisation dans différents domaines.

2. Concevoir des formulaires de collecte de données

- Conception et personnalisation des formulaires de collecte de données
- Création de formulaires via l'interface graphique.
- Structure des questions (choix unique, choix multiples, texte, date, etc.).
- Ajout de contraintes et de validations.
- Utilisation des calculs et des conditions (logiques conditionnelles).
- Gestion des langues pour des formulaires multilingues.

3. Configuration et déploiement des formulaires de collecte de données

- Publier un projet.
- Configuration des paramètres généraux du formulaire
- Gestion des autorisations et des utilisateurs

- Déploiement des formulaires de collecte de données sur des appareils mobiles
- Gestion des versions et mises à jour des formulaires.
- Partage des projets avec d'autres utilisateurs.

4. Collecte de données en temps réel

- Collecte de données à partir d'appareils mobiles
- Méthodes de collecte : en ligne, hors ligne (via l'application KoboCollect).
- Configurer et synchroniser les appareils de collecte (smartphones, tablettes).
- Dépannage des problèmes courants sur le terrain.
- Stockage sécurisé des données collectées

5. Analyse et traitement des données collectées

- Consultation des données collectées via la plateforme.
- Téléchargement des données (Excel, CSV, JSON, etc.).
- Utilisation des outils de visualisation intégrés (graphiques, tableaux croisés).
- Exportation vers des logiciels d'analyse avancés (SPSS, R, Power BI, etc.).
- Génération de rapports de qualité professionnelle

6. Gestion de données et administration de KoboToolbox

- Gestion des données collectées
- Gestion des permissions des utilisateurs.
- Sauvegarde et protection des données.
- Configuration et personnalisation de l'interface utilisateur
- Gestion des utilisateurs et des groupes d'utilisateurs

7. Cas pratiques

- Création d'un projet de bout en bout (formulaire, déploiement, collecte et analyse).
- Résolution de problèmes courants rencontrés dans des scénarios réels.

MS EXCEL

Contexte justificatif

Excel est un logiciel de tableur largement utilisé dans le monde entier pour la gestion et l'analyse de données. Il permet aux professionnels de suivre les tendances, de créer des graphiques, des tableaux et des rapports pour prendre des décisions éclairées.

La maîtrise du logiciel Excel est devenu essentielle pour de nombreux professionnels travaillant dans divers secteurs. Cependant, il est important de noter que les compétences de base en Excel ne suffisent plus pour relever les défis des entreprises modernes. Ainsi, les professionnels doivent posséder des compétences avancées pour exploiter tout le potentiel de ce logiciel et améliorer leur productivité.

C'est pourquoi une formation en Excel avancé est importante pour les professionnels qui souhaitent améliorer leurs compétences dans le traitement des données, l'analyse et la visualisation. Cette formation permettra aux participants d'apprendre des techniques avancées de manipulation de données, de gestion de bases de données, de création de graphiques et de tableaux croisés dynamiques

En outre, les participants pourront acquérir des compétences en matière de résolution de problèmes complexes liés à la gestion de données dans Excel, et de comprendre comment utiliser les outils avancés d'Excel pour gagner du temps et améliorer leur efficacité.

Objectifs de la formation

- Utiliser Excel pour gérer et analyser des données
- Créer des tableaux et des graphiques professionnels pour présenter des données
- Utiliser les formules Excel pour effectuer des calculs avancés et des fonctions statistiques
- Traiter les données à l'aide des outils Excel tels que le tri, le filtrage et la recherche
- Utiliser les fonctions avancées d'Excel telles que la consolidation et la validation des données
- Personnaliser la mise en page et imprimer les données Excel

Méthodologie de la formation

La formation sera dispensée en ligne sur notre plateforme e-learning et sur google-meet. Les cours seront disponibles sur la plateforme sous forme de vidéos. Les échanges entre formateurs et apprenant se feront sur Google-meet, la formation sera animée par un formateur expérimenté dans l'utilisation des différents logiciels avec des exercices et études de cas pour renforcer les compétences des apprenants. Les apprenants auront Toujours accès à la plateforme même après la session de formation.

Publique cible

Cette formation est particulièrement utile pour les professionnels travaillant dans les domaines de la finance, de la comptabilité, de l'analyse de données, de la gestion de projet et du marketing.

Livrables :

À la fin de cette formation, les participants seront en mesure de :

- Utiliser Excel pour gérer et analyser des données de manière efficace
- Créer des tableaux et des graphiques professionnels pour présenter des données
- Utiliser les formules Excel pour effectuer

Contenu

1. Introduction

- Rappel sur Ms Excel
- Manipulation (fractionnement et édition) des feuilles
- Format des cellules
- Création de classeurs et de feuilles

2. Tableaux et graphiques

- Tableau et mise en forme conditionnelle
- Insertion de graphiques
- Création de tableaux croisés dynamiques
- Création de Graphiques croisés dynamiques

3. Les formules

- Opérations arithmétiques
- Fonctions statistiques

- Fonctions avancées
- Opérations logiques
- Algèbre matricielle
- Fonction de recherche

4. Traitement des données

- Tri et Filtre
- Recherche (verticale et horizontale) de données
- Traitement des doublons
- Consolidation et validation des données
- Groupement et dissociation
- Tableau de bord
- Validation de données

5. Diffusion des données

- Mise en page personnalisée
- Impression des données
- Verrouiller un classeur
- Verrouiller une feuille

STATA

Contexte justificatif

STATA est un logiciel statistique utilisé dans de nombreux domaines de recherche, notamment en sciences sociales, économie et épidémiologie. Il permet de manipuler et d'analyser des données de manière efficace, en utilisant une grande variété de techniques statistiques avancées. Cependant, pour utiliser efficacement ce logiciel, il est nécessaire d'avoir une formation adéquate.

C'est pourquoi la mise en place d'une formation sur STATA est importante pour les chercheurs, les analystes de données et les étudiants qui souhaitent développer leurs compétences en analyse statistique. Une telle formation permettra aux participants d'apprendre à utiliser STATA de manière efficace et d'analyser leurs données de manière plus approfondie, ce qui sera bénéfique pour leurs recherches et leurs travaux.

Le présent TDR vise à fournir une formation complète en STATA en couvrant tous les aspects importants de son utilisation, depuis l'importation de données, la manipulation et la gestion des données jusqu'à la réalisation d'analyses statistiques. Il est conçu pour les débutants et les utilisateurs intermédiaires et permettra aux participants d'acquérir des compétences essentielles en STATA en un temps relativement court.

Modalités pédagogiques :

La formation sera dispensée en ligne sur notre plateforme e-learning et sur google-meet. Les cours seront disponibles sur la plateforme sous forme de vidéos. Les échanges entre formateurs et apprenant se feront sur Google-meet, la formation sera animée par un formateur expérimenté dans l'utilisation des différents logiciels avec des exercices et études de cas pour renforcer les compétences des apprenants. Les apprenants auront Toujours accès à la plateforme même après la session de formation

Public cible :

Cette formation s'adresse aux personnels des Services Statistiques, des Cellules de Suivi-évaluation, aux Entreprises, aux bureaux d'étude, aux enseignants, aux chercheurs, aux étudiants et à toute personne désireuse approfondir leurs connaissances en statistique et d'acquérir des compétences dans l'utilisation des logiciels statistiques.

Livrables :

À la fin de cette formation, les participants seront en mesure de :

- Charger, manipuler et analyser des données à
- Réaliser des analyses statistiques avancées telles que des régressions linéaires et logistiques
- Produire des résultats fiables et de qualité grâce à la maîtrise des fonctionnalités avancées

Objectifs de la formation :

- Apprendre les fonctionnalités de base de STATA
- Savoir importer et manipuler des données dans STATA
- Savoir effectuer des analyses statistiques de base sur les données
- Savoir interpréter les résultats des analyses

Contenu de la formation :

1. Introduction à STATA

- Présentation de l'interface utilisateur de SPSS
- Fonctionnalités de base de SPSS
- Outils de navigation

2. Importation de données dans STATA

- Formats de fichiers de données
- Importation de fichiers de données
- Nettoyage des données

3. Manipulation de données dans STATA

- Tri et filtre de données
- Sélection de variables
- Ajout de variables

4. Analyses statistiques de base dans STATA

- Statistiques descriptives
- Test d'hypothèse
- Régression linéaire

5. Interprétation des résultats des analyses

- Lecture et interprétation des résultats des analyses
- Présentation des résultats des analyses

SPSS

Contexte justificatif

Le logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) est l'un des logiciels statistiques les plus couramment utilisés dans les domaines des sciences sociales, de la psychologie et du marketing. Ce logiciel est utilisé pour l'analyse de données quantitatives, y compris des statistiques descriptives, des tests d'hypothèses, des analyses de régression et d'autres techniques statistiques avancées.

De nombreux professionnels des domaines susmentionnés ont besoin de compétences de base pour utiliser le logiciel SPSS, car il est souvent utilisé pour l'analyse de données dans des projets de recherche et d'études de marché. Les compétences en SPSS peuvent également être utiles pour les étudiants qui suivent des cours en psychologie, en sociologie, en marketing et en autres domaines.

Ainsi, une formation sur le logiciel SPSS serait bénéfique pour les

Modalités pédagogiques :

La formation sera dispensée en ligne sur notre plateforme e-learning et sur google-meet. Les cours seront disponibles sur la plateforme sous forme de vidéos. Les échanges entre formateurs et apprenant se feront sur Google-meet, la formation sera animée par un formateur expérimenté dans l'utilisation des différents logiciels avec des exercices et études de cas pour renforcer les compétences des apprenants. Les apprenants auront Toujours accès à la plateforme même après la session de formation

Public cible :

La formation est destinée aux professionnels, les chercheurs et les étudiants qui cherchent à acquérir des compétences en analyse de données quantitatives. Cette formation s'adresse aux personnels des Services Statistiques, des Cellules de Suivi-évaluation, aux Entreprises, aux bureaux d'étude, aux enseignants, aux chercheurs, aux étudiants et à toute personne désireuse approfondir leurs connaissances en statistique et d'acquérir des compétences dans l'utilisation des logiciels statistiques.

Livrables :

À la fin de cette formation, les participants seront en mesure de :

- Charger, manipuler et analyser des données à
- Réaliser des analyses statistiques avancées telles que des régressions linéaires et logistiques
- Produire des résultats fiables et de qualité grâce à la maîtrise des fonctionnalités avancées

Objectifs de la formation :

- Apprendre les fonctionnalités de base de SPSS
- Savoir importer et manipuler des données dans SPSS
- Savoir effectuer des analyses statistiques de base sur les données
- Savoir interpréter les résultats des analyses

Contenu de la formation :

1. Introduction à SPSS

- Présentation de l'interface utilisateur de SPSS
- Fonctionnalités de base de SPSS

- Outils de navigation

2. Importation de données dans SPSS

- Formats de fichiers de données
- Importation de fichiers de données
- Nettoyage des données

3. Manipulation de données dans SPSS

- Tri et filtre de données
- Sélection de variables
- Ajout de variables

4. Analyses statistiques de base dans SPSS

- Statistiques descriptives
- Test d'hypothèse
- Régression linéaire

5. Interprétation des résultats des analyses

- Lecture et interprétation des résultats des analyses
- Présentation des résultats des analyses

Power bi

Contexte justificatif

Microsoft Power BI est une solution d'analyse de données de Microsoft. Il permet de créer des visualisations de données personnalisées et interactives avec une interface suffisamment simple pour que les utilisateurs finaux créent leurs propres rapports et tableaux de bord, il donne une vision complète des données de l'entreprise sous forme visuelle pour faciliter l'utilisation des données en équipe.

Son ergonomie permet par la suite d'animer des présentations interactives qui aideront à la prise de décision. Aujourd'hui les entreprises et organisations génèrent de grandes quantités de données chaque jour, ce n'est pas toujours évident de prendre des décisions justes. Pour prendre des décisions stratégiques éclairées, il est important d'analyser ces données de manière efficace et pertinente. C'est là que Power BI, devient essentiel. Power BI permet de transformer des données brutes en informations claires et exploitables.

Une formation sur Power BI peut aider les entreprises et les professionnels à améliorer leur efficacité, à prendre des décisions stratégiques plus éclairées et à mieux comprendre leurs données. Cette formation peut leur fournir des compétences et des connaissances nécessaires pour exploiter pleinement les capacités de Power BI et transformer leurs données en informations pertinentes et utiles.

Objectifs de la formation

- Comprendre les concepts de base de la Business Intelligence et de la visualisation des données.
- Comprendre le fonctionnement de Power BI et de ses différentes fonctionnalités.
- Créer des visualisations interactives à partir de données importées à partir de sources multiples.
- Concevoir et créer des tableaux de bord dynamiques pour présenter des informations pertinentes de manière claire et efficace.
- Partager des rapports avec des collègues ou des clients.

Méthodologie de la formation

La formation sera dispensée en ligne sur notre plateforme e-learning et sur google-meet. Les cours seront disponibles sur la plateforme sous forme de vidéos. Les échanges entre formateurs et apprenant se feront sur Google-meet, la formation sera animée par un formateur expérimenté dans l'utilisation des différents logiciels avec des exercices et études de cas pour renforcer les compétences des apprenants. Les apprenants auront Toujours accès à la plateforme même après la session de formation

Publique cible

Power BI est un outil polyvalent qui peut être utilisé par diverses professions, notamment les analystes de données, les responsables marketing, les chefs de projet et les cadres dirigeants. Il peut également être utilisé dans différents secteurs, tels que la finance, la vente au détail, la santé et l'éducation.

Livrables :

À la fin de cette formation, les participants seront en mesure de :

- Comprendre la notion de business intelligence
- Créer des tableaux de bords personnalisés et interactives
- Modéliser les Indicateurs clés de performances
- Partager le rapport avec les utilisateurs finaux

Contenu

1. Introduction

- Présentation des outils décisionnels Microsoft et de leurs capacités
- Présentation des principes de bases pour la visualisation et la business intelligence

2. Sources de données

- Intégrer des données de type fichiers plats (texte, CSV), classeurs Excel simples ou multionglets, bases de données Access, page Web Choisir le bon encodage de fichier

3. Transformations

- Lancer l'éditeur de requête
- Appliquer les transformations disponibles dans l'éditeur
- Exploiter le fonctionnement des étapes de transformation
- Définir les types de données
- Choisir les lignes et les colonnes à conserver, supprimer les doublons
- Ajouter une colonne personnalisée, sur la base d'exemples
- Ajouter des requêtes entre elles, sur la base de colonnes identiques

4. Modélisation

- Désactiver le chargement d'une requête
- Définir les relations entre les tables : un à plusieurs, un à un, active ou inactive
- Ajouter une table de dates
- Trier une colonne par une autre colonne
- Créer une hiérarchie, exploiter la hiérarchie de dates
- typer les champs géographiques pour une meilleure géolocalisation

5. Formules de calcul

- Maîtriser la syntaxe globale des formules DAX
- Choisir entre colonne calculée et mesure
- Faire la différence entre mesure implicite et mesure explicite
- Exploiter rapidement les fonctions DAX équivalentes aux fonctions Excel
- Générer automatiquement des mesures rapides
- Déplacer et formater une mesure explicite
- Maîtriser les premières fonctions indispensables : (DISTINCTCOUNT, COUNTROWS, RELATED, CALENDAR, CALENDARAUTO, FORMAT,

- USERLATIONSHIP) Première découverte de la fonction CALCULATE
- Utiliser correctement les fonctions de Time-Intelligence indispensables ○ (SAMEPERIODLASTYEAR, DATESYTD...)

6. Visualisations

- Créer et paramétrer des visuels
- Exploiter les filtres basiques et avancés au niveau des visuels, pages et rapport
- Insérer une image, une zone de texte
- Afficher les interactions
- Ajouter un visuel personnalisé (« custom viz »)
- Créer une info-bulle sur mesure

R et Rstudio

Contexte et Justification

Dans le cadre de la transition numérique et de l'essor des big data, R s'impose comme un outil incontournable pour l'analyse de données. Conçu pour la statistique, la science des données et la création de visualisations avancées, R est aujourd'hui utilisé dans divers secteurs, notamment la recherche, la finance, la santé et les technologies.

La formation spécialisée en R vise à répondre à un besoin croissant de professionnels compétents dans la manipulation de grandes bases de données, l'automatisation des processus analytiques et la présentation des résultats sous des formats compréhensibles et percutants. Cette formation permettra aux participants d'acquérir des compétences techniques avancées tout en s'adaptant aux réalités pratiques des projets basés sur les données.

En dotant les apprenants des outils nécessaires à la maîtrise de R, cette formation répond aux besoins des entreprises et organisations souhaitant valoriser leurs données et améliorer leur prise de décision. Elle s'adresse aux professionnels, chercheurs, étudiants et gestionnaires souhaitant maîtriser l'analyse de données avec un logiciel libre et puissant.

2. Objectifs de la Formation

Objectif Général

Former des professionnels capables d'utiliser R pour collecter, analyser, visualiser et interpréter des données afin de soutenir la prise de décision basée sur des faits.

Objectifs Spécifiques

- Apprendre les bases de la programmation en R.
- Manipuler et nettoyer des jeux de données complexes.

- Réaliser des analyses statistiques descriptives et inférentielles.
- Créer des visualisations avancées et interactives.
- Automatiser des processus analytiques répétitifs.
- Maîtriser les packages clés pour les analyses avancées (ggplot2, dplyr, tidyr, etc.).

3. Public Cible

- Professionnels en analyse de données souhaitant approfondir leurs compétences.
- Étudiants et chercheurs en statistique, science des données et domaines connexes.
- Gestionnaires et décideurs souhaitant mieux comprendre les résultats d'analyse.

4. Contenu de la Formation

Module 1 : Introduction à R

- Installation et configuration de R et RStudio.
- Principes de base de la programmation en R.
- Exploration de l'interface et des outils disponibles.

Module 2 : Manipulation et Nettoyage des Données

- Importation et exportation de données.
- Nettoyage des données avec dplyr et tidyr.
- Gestion des valeurs manquantes et des outliers.

Module 3 : Analyse Statistique avec R

- Analyses descriptives : moyennes, médianes, variances, etc.
- Tests statistiques (tests t, khi-deux, ANOVA).
- Régression linéaire et logistique.

Module 4 : Visualisation des Données

- Création de graphiques avec ggplot2.
- Personnalisation des visualisations.
- Introduction à des outils interactifs comme Shiny.

Module 5 : Automatisation et Analyse Avancée

- Scripts et automatisation de tâches répétitives.
- Introduction à la modélisation prédictive.
- Analyse de séries temporelles.

