



CATALOGUE DE **FORMATION**

CAMPAGNE MARS – JUIN 2024

SOMMAIRE

TABLEAU

TABLEAU SOFTWARE DESKTOP ANALYSTES 3

TABLEAU SOFTWARE DESKTOP DEVELOPERS 4

TABLEAU PREP BUILDER 5

SAP BO WEBINTELLIGENCE

SAP BO WEBINTELLIGENCE 4.2 (NIVEAU 1) 6

WSAP BO WEBINTELLIGENCE 4.2 (NIVEAU 2) 8

POWER BI

POWER BI (NIVEAU 1) 9

POWER BI (NIVEAU 2) 10

DATA MINING

DATA MINING 12

SQL

SQL 13

TABLEAU SOFTWARE DESKTOP ANALYSTES

NIVEAU 1

★ Avis : 7/10

DURÉE

2 jours (14h)

BUT

Tableau Desktop est l'outil de développement de tableaux de bords de la solution Tableau Software. La partie analyste couvre les concepts importants de Tableau Desktop, ainsi que les techniques permettant de créer des visualisations et tableaux de bords interactifs

À l'issue de cette formation, chaque participant comprendra le positionnement de l'outil dans la suite Tableau Software, il aura une vision des différentes fonctionnalités proposées et saura identifier les enjeux de la BI agile.

COMPÉTENCES VISÉES

Pouvoir construire des visualisations avancées sur des tableaux de bord et les déployer.

PRÉ-REQUIS

Niveau ingénieur/Master informatique.

PROFILS DES STAGIAIRES

Chefs de projet, responsable de service, analystes.

ANIMATEUR

Consultant Tableau, société TRIMANE.

TARIF

Nous consulter.

CALENDRIER

Nous consulter.

PROGRAMME

Introduction

Présentation de la Self-Service BI
Présentation des outils Tableau
Typologie des licences

Architecture de Tableau Desktop

Page de démarrage
Panneau de connexion aux données
Structure d'un classeur : sources de données, feuilles de calcul, tableaux de bord, histoires...

Les fondamentaux

Création d'une vue de base pour explorer les données
Structuration et préparation de la donnée : jointure, relation, data blending ou fusion des données (jointure droite, gauche)
Champs auto-générés
Champs continus et discrets

Manipulation des données

Les agrégations : A la volée, par défaut, agrégation des totaux
Les hiérarchies
Les groupes
Les filtres
Les ensembles
Les tris
Les champs calculés
Les paramètres
Les calculs de table

Visualisations

Cartes remplie, symbole, associative et combinée
Ensembles, prévisions, courbes de tendances et lignes de projection

Les tableaux de bord

Composition d'un tableau de bord : Taille, Feuilles, Objets
Disposition en tuiles, flottants
Les actions : Accéder à la feuille, Filtre
Création du tableau de bord

Les histoires (Storytelling)

Création d'une histoire : plan de reportage

Partager son travail

Partage sur le portail Tableau Server
Partage en local : format twb et twbx
Partage des classeurs via scripts ou URL
Enregistrement de vues personnalisées
Exports : Image, données, tableaux à double entrées (tableaux croisés), PDF

TABLEAU SOFTWARE DESKTOP DEVELOPERS

NIVEAU 2

★ Avis : 9/10

DURÉE

1 jour (7h)

BUT

Elle est conçue pour les professionnels qui ont acquis une solide expérience en utilisant Tableau et qui souhaitent passer au niveau supérieur. Vous maîtrisez sans doute la création des feuilles de calcul et des tableaux de bord, mais les aspects plus complexes vous posent encore un problème.

COMPÉTENCES VISÉES

Les connaissances et compétences acquises permettent aux participants de créer rapidement une plate-forme Tableau robuste et évolutive. Remarque : Ce cours est dispensé dans un environnement de serveur Windows.

PRÉ-REQUIS

Niveau ingénieur / Master informatique / Avoir suivi la formation Tableau Desktop niv. 1.

PROFILS DES STAGIAIRES

Développeurs, consultants informatiques.

ANIMATEUR

Consultant Tableau, société TRIMANE.

TARIF

Nous consulter.

CALENDRIER

Nous consulter.

PROGRAMME

Rappels

Interface Tableau
Volet : « Source de données »

Intégration des données

Relations versus Jointures
Création d'un modèle de données : conseil, bonnes pratiques
Cardinalité et intégrité référentielle
Connexion directe ou extrait

Manipulations des données

Rappels

Les filtres
Les paramètres
Les calculs de base

Approfondissements

Les calculs de tables avancées : le partitionnement et l'adressage
Les LOD : Les expressions LOD sont utilisées pour exécuter des requêtes complexes à des niveaux de détails différents.

Visualisations avancées

Donut
Sparlines
Boîte à moustache
Diagramme à puces
Pareto
Waterfall
Gantt
Bump

Présenter ses analyses

Tableaux de bord complexes
Formatage
Actions : Surlignage, Accéder à l'URL, Modifier le paramètre, Modifier les valeurs de l'ensemble
Optimiser les performances du classeur

TABLEAU PREP BUILDER

NIVEAU 2

NOUVELLE FORMATION

DURÉE

1 jour (7h)

BUT

Comprendre les concepts de Tableau DataPrep et apprendre à connecter, nettoyer combiner des données dans Tableau Prep Builder.

COMPÉTENCES VISÉES

Maîtrise de Tableau DataPrep.

PRÉ-REQUIS

3 à 6 mois d'expérience avec Tableau et dans la création de calculs dans Tableau.

PROFILS DES STAGIAIRES

Business analyst, data owner, consultant BI.

ANIMATEUR

Consultant Tableau, société TRIMANE.

TARIF

Nous consulter.

CALENDRIER

Nous consulter.

PROGRAMME

Introduction

Présentation de l'outil Tableau Prep (Builder et Conductor)
Présentation de l'interface

Connectez-vous aux données

Type de connexion
Réunir des tables multiples : Excel
Se connecter à une ou plusieurs sources de données dans Tableau Prep Builder.
Configurer des échantillons de données.

Explorez vos données

Etape de données entrantes
Etape de nettoyage
Valider la préparation des données

Créez et organisez votre flux

Ajouter et organiser les étapes

Nettoyez vos données

Exécuter des opérations de nettoyage, y compris les options de nettoyage rapide, les algorithmes intégrés et les champs calculés, pour corriger les incohérences au niveau des données.
Champs calculés
Nouvelles lignes
Remettre en forme les données à l'aide de permutations

Agrégez et combinez vos données

Agrégation
Combiner plusieurs sources de données à l'aide de jointures et d'unions.

Exécutez votre flux

Sortie Fichier (Excel, CSV, Extrait Tableau)
Ecriture en table base de données
Sortie sur Tableau Online

Bonnes pratiques

SAP BUSINESS OBJECT WEBINTELLIGENCE 4.2 (NIVEAU 1)

NIVEAU 1

★ Avis : 8/10

DURÉE

2 jours (14h)

BUT

La nouvelle suite décisionnelle SAP Business Objects BI 4 permet de répondre à différents besoins :

- Comment transformer les données en rapports formatés - Comment visualiser les indicateurs clés de performance de l'entreprise
- Comment créer facilement ses rapports et les partager
- Comment analyser ses données OLAP de façon très détaillée - Comment piloter son activité et répondre à des questions métiers

A l'issue de cette formation, chaque participant aura une expertise sur les principaux concepts de la solution, les fonctions d'interrogation, d'analyse, de reporting de la suite BI 4.

COMPÉTENCES VISÉES

Acquérir un perfectionnement en matière de construction de tableaux de bord et de reporting sur SAP BO BI 4.

PRÉ-REQUIS

Posséder un bon niveau de connaissance XI3 « Utilisateur ».

PROFILS DES STAGIAIRES

Utilisateurs finaux, tout acteur impliqué dans le pilotage d'une organisation.

ANIMATEUR

Consultant SAP BI, société TRIMANE.

TARIF

Nous consulter.

CALENDRIER

Nous consulter.

PROGRAMME

Introduction à SAP BO WEBI 4.2

Découvrir l'environnement

Se connecter et se déconnecter du portail d'informations InfoView

Sélectionner l'éditeur de documents WebIntelligence Application : navigation dans l'InfoView

Création et modification d'un document

Création d'une requête

Exécuter et sauvegarder une requête

Modifier une requête

Visualiser et modifier les propriétés d'une requête Visualiser les propriétés d'un document "Drag and Drop" d'objets

Dupliquer un tableau

Rajouter un rapport à un document

Rajouter une ligne ou une colonne à un tableau Sauvegarder un document sous plusieurs formats

Nouveau - Possibilité d'ouvrir et traiter plusieurs documents en même temps

Application : comment créer un premier document avec une requête simple

Conceptions de rapports

Manipulation de rapports et de tableaux

Les différents modèles de tableaux WebIntelligence

Créer un tableau dans un rapport Modifier les propriétés d'un tableau

Cas particulier sur les tableaux croisés

Application : création, transformation et mise en forme de tableaux

Manipulation de diagrammes

Les différents types de diagrammes

Créer un diagramme Transformer un tableau en diagramme

Application : création, transformation et mise en forme de diagrammes

SAP BUSINESS OBJECT WEBINTELLIGENCE 4.2 (NIVEAU 1) (SUITE)

NIVEAU 1

★ Avis : 8/10

DURÉE

2 jours (14h)

BUT

La nouvelle suite décisionnelle SAP Business Objects BI 4 permet de répondre à différents besoins :

- Comment transformer les données en rapports formatés - Comment visualiser les indicateurs clés de performance de l'entreprise
- Comment créer facilement ses rapports et les partager
- Comment analyser ses données OLAP de façon très détaillée - Comment piloter son activité et répondre à des questions métiers

A l'issue de cette formation, chaque participant aura une expertise sur les principaux concepts de la solution, les fonctions d'interrogation, d'analyse, de reporting de la suite BI 4.

COMPÉTENCES VISÉES

Acquérir un perfectionnement en matière de construction de tableaux de bord et de reporting sur SAP BO BI 4.

PRÉ-REQUIS

Posséder un bon niveau de connaissance XI3 « Utilisateur ».

PROFILS DES STAGIAIRES

Utilisateurs finaux, tout acteur impliqué dans le pilotage d'une organisation.

ANIMATEUR

Consultant SAP BI, société TRIMANE.

TARIF

Nous consulter.

CALENDRIER

Nous consulter.

PROGRAMME

Introduction à SAP BO WEBI 4.2

Découvrir l'environnement

Se connecter et se déconnecter du portail d'informations InfoView

Sélectionner l'éditeur de documents WebIntelligence Application : navigation dans l'InfoView

Création et modification d'un document

Création d'une requête

Exécuter et sauvegarder une requête

Modifier une requête

Visualiser et modifier les propriétés d'une requête Visualiser les propriétés d'un document "Drag and Drop" d'objets

Dupliquer un tableau

Rajouter un rapport à un document

Rajouter une ligne ou une colonne à un tableau Sauvegarder un document sous plusieurs formats

Nouveau - Possibilité d'ouvrir et traiter plusieurs documents en même temps

Application : comment créer un premier document avec une requête simple

Conceptions de rapports

Manipulation de rapports et de tableaux

Les différents modèles de tableaux WebIntelligence

Créer un tableau dans un rapport Modifier les propriétés d'un tableau

Cas particulier sur les tableaux croisés

Application : création, transformation et mise en forme de tableaux

Manipulation de diagrammes

Les différents types de diagrammes

Créer un diagramme Transformer un tableau en diagramme

Application : création, transformation et mise en forme de diagrammes

SAP BUSINESS OBJECT WEBINTELLIGENCE 4.2 (NIVEAU 2)

NIVEAU 2

★ Avis : 9/10

DURÉE

1 jour (7h)

BUT

La nouvelle suite décisionnelle SAP Business Objects BI 4 permet de répondre à différents besoins :

- Comment transformer les données en rapports formatés
- Comment visualiser les indicateurs clés de performance de l'entreprise
- Comment créer facilement ses rapports et les partager
- Comment analyser ses données OLAP de façon très détaillée - Comment piloter son activité et répondre à des questions métiers

A l'issue de cette formation, chaque participant aura une expertise sur les principaux concepts de la solution, les fonctions d'interrogation, d'analyse, de reporting de la suite BI 4.

COMPÉTENCES VISÉES

Acquérir un perfectionnement en matière de construction de tableaux de bord et de reporting sur SAP BO BI 4.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le stage « BO WEBI 4.2 niveau I » ou posséder un niveau équivalent.

PROFILS DES STAGIAIRES

Utilisateurs finaux, tout acteur impliqué dans le pilotage d'une organisation.

ANIMATEUR

Consultant SAP BI, société TRIMANE.

TARIF

Nous consulter.

CALENDRIER

Nous consulter.

PROGRAMME

Rappel des principales fonctionnalités de SAP BO WEBI 4

Les univers BO et leur choix
La structure d'un document
L'éditeur de requêtes
Les classes et les objets La gestion des rapports

Quiz de validation des acquis

Création de formules
Formules de calcul basées sur des fonctions
Fonctions de type chaîne de caractères
Fonctions de type booléen
Fonctions de type numérique
Fonctions de type date
Opérations conditionnelles dans des formules
Création et utilisation de variables Applications

Création de requêtes complexes

Combinaison de requêtes
Création de sous-requêtes
Classement de requêtes
Maîtrise des opérateurs et des contextes de calculs
Opérateurs "Dans", "PourTout" et "PourChaque"
Applications

Conceptions de rapports

Conception de rapports multiblocs
Conception de rapports multisources
Gestion des blocs et des cellules
Synchronisation des données provenant d'univers différents
Rassembler des sources de données multiples dans un même bloc

Nouveau – modifier le style par défaut

Applications

POWER BI (NIVEAU 1)

NIVEAU 1

★ Avis : 8/10

DURÉE

2 jours (14h)

BUT

Cette formation a pour objectif de fournir à l'utilisateur une interface simple et intuitive permettant de réaliser rapidement des tableaux de bord, dans le but de faciliter la compréhension des données par des représentations visuelles. Elle permet donc de rendre les utilisateurs autonomes dans la production des tableaux de bord, des analyses, dans l'exploration des informations, et dans le partage des données et des récits.

COMPÉTENCES VISÉES

- Comprendre le fonctionnement des outils de datavisualisation
- Réaliser des tableaux de bord en quelques clics
- Produire des analyses de manière autonome
- Explorer et travailler sur des volumes de données conséquents
- Retrouver de manière simple des données cachées
- Partager ses explorations

PRÉ-REQUIS

Connaissance tableur / Excel appréciées

PROFILS DES STAGIAIRES

Développeurs, consultants informatiques

ANIMATEUR

Formateur Tableau, société TRIMANE.

TARIF

Nous consulter.

CALENDRIER

Nous consulter.

PROGRAMME

Introduction :

Présentation de l'offre BI Microsoft

La Suite Power BI : Power BI Desktop, le service Power BI et les applications Power BI Mobile

Acquisition et préparation des données :

Extraire, transformer et charger des données dans Power BI. Utiliser des fichiers plats, Excel, bases de données relationnelles, sources SSAS, Web

Choisir les colonnes, choisir les lignes, filtrer, trier et supprimer les doublons

Enrichissement et préparation des données :

Nettoyer et compléter les jeux de données

Fractionner les colonnes, les formater et définir le type de données, assembler et fusionner des tables

Créer des colonnes calculées. Empiler et fusionner des requêtes

Définir le modèle de données :

Utiliser la vue Diagramme pour définir des relations entre les tables

Concevoir des mesures avec les fonctions statistiques

Fonctions DAX pour concevoir des mesures élaborées : CALCULATE, ALL, ALLEXCEPT, FILTER, RANKX, etc.

Utiliser les fonctions DAX Time Intelligence

Conception de rapports Power BI :

Création de rapports, pages, tableaux de bord

Afficher des données : Table, Matrice, Carte

Exploiter les paramètres de données et de formatage

Insérer des éléments visuels. Exploiter les visualisations cartographiques

Importer des éléments visuels (.pbviz) depuis la galerie : jauges, images, etc.

Ajouter des outils de filtrage, des segments, des KPI. Mise en page pour écran ou smartphone

Présentation de l'offre PowerBI Online:

Présentation des fonctionnalités du service Power BI, stockage, présentation, partage

Épingler les visualisations dans un tableau de bord

Présentation de conception de rapport avec le service Power BI

Quels jeux de données dans Power BI ?

POWER BI (NIVEAU 2)

NIVEAU 2

★ Avis : 8/10

DURÉE

2 jours (14h)

BUT

Power BI, la solution de Data Visualisation de Microsoft, permet de créer des tableaux de bord riches et interactifs grâce aux multiples éléments graphiques qu'elle propose. Ce stage vous permettra d'optimiser vos connaissances, d'aller plus loin dans la mise en forme et de maîtriser les fonctions de calcul les plus puissantes.

COMPÉTENCES VISÉES

Plus concrètement, cette formation Power BI Avancé vous apportera les connaissances et compétences nécessaires pour :

Interroger et associer des sources de données hétérogènes

- Concevoir des mesures, des colonnes et des tables avec le langage DAX (Data Analysis Expressions)
- Utiliser des éléments visuels pour concevoir des tableaux de bord.

PRÉ-REQUIS

Bonne connaissance de PowerBI. Pour suivre cette formation Power BI Avancé, il est important d'avoir suivi la formation Power BI - Initiation ou d'en posséder les connaissances équivalentes, et avoir pratiqué le développement sous Power BI de façon assez poussée.

Niveau : Avancé

PROFILS DES STAGIAIRES

Développeurs, Ingénieurs en traitement de données, Data Analyst.

ANIMATEUR

Formateur Data Science, société TRIMANE.

TARIF

Nous consulter.

CALENDRIER

Nous consulter.

PROGRAMME

Introduction

- Rappels sur le workflow de traitement Power BI Desktop - Power BI Online
- Présentation des nouveautés majeures des dernières versions de Power BI

Acquisition et préparation des données :

- Utiliser des sources de données avancées : listes SharePoint, bases SQL Server, fichiers PDF, sites web, jeux de données existants...
- Focus sur le mode « Direct Query » pour une base SQL Server. Avantages et limitations.

Fonctions avancées en M

- Filtrage de lignes
- Création de colonnes : à partir d'exemples, personnalisées, index, conditionnelles ...

Création de nouvelles tables en DAX (Data Analysis Expressions):

- Passage d'une table volumineuse à une table agrégée : Summarize / CalculateTable
- Création d'une table à partir d'une jointure : NaturalInnerJoin / NaturalLeftOuterJoin / Union

Focus sur les jointures entre tables dans le modèle de données

- Bien comprendre la cardinalité d'une jointure. Point d'attention sur la relation de « plusieurs à plusieurs »
- Explication sur le sens des jointures

Visuels avancés avec Power BI

- Indicateur de performances clé
- Influenceurs clé
- Construction d'un forecast
- Carte de forme (carte personnalisée)
- Carte de flux (trajets)
- Nuage de mots

POWER BI (NIVEAU 2) (SUITE)

NIVEAU 2

★ Avis : 8/10

DURÉE

2 jours (14h)

BUT

Power BI, la solution de Data Visualisation de Microsoft, permet de créer des tableaux de bord riches et interactifs grâce aux multiples éléments graphiques qu'elle propose. Ce stage vous permettra d'optimiser vos connaissances, d'aller plus loin dans la mise en forme et de maîtriser les fonctions de calcul les plus puissantes.

COMPÉTENCES VISÉES

Plus concrètement, cette formation Power BI Avancé vous apportera les connaissances et compétences nécessaires pour :

Interroger et associer des sources de données hétérogènes

- Concevoir des mesures, des colonnes et des tables avec le langage DAX (Data Analysis Expressions)
- Utiliser des éléments visuels pour concevoir des tableaux de bord.

PRÉ-REQUIS

Bonne connaissance de PowerBi.

Pour suivre cette formation Power BI Avancé, il est important d'avoir suivi la formation Power BI - Initiation ou d'en posséder les connaissances équivalentes, et avoir pratiqué le développement sous Power BI de façon assez poussée.

Niveau : Avancé

PROFILS DES STAGIAIRES

Développeurs, Ingénieurs en traitement de données, Data Analyst.

ANIMATEUR

Formateur Data Science, société TRIMANE.

TARIF

Nous consulter.

CALENDRIER

Nous consulter.

PROGRAMME

Mise en forme avancée

- Créer un thème, un modèle de rapport
- Créer une home page et des menus de navigation en utilisant les signets
- Utiliser des images pour améliorer la lisibilité du rapport
- Créer des rapports "Maitre-Détail" en utilisant les filtres d'extractions
- Navigation entre rapports
- Choisir la mesure à afficher avec un segment
- Afficher sur le rapport les filtres positionnés

Publication du rapport créé avec Power BI

- Retour sur les bases de la publication
- Publication sur Microsoft Teams
- Consommation des rapports sur l'application mobile
- Statistiques d'utilisation des rapports

Mettre à disposition son rapport, sécuriser les accès

- Interaction avec d'autres outils Office 365
- Déclencher une alerte à partir d'un indicateur avec Microsoft Flow
- Intégrer une application Power Apps dans un rapport Power BI

DURÉE

3 jours (21h)

BUT

Cette formation est conçue pour les professionnels qui possèdent des bases en programmation Python, traitement des données et souhaitent gagner en autonomie sur les méthodes de Data Mining.

COMPÉTENCES VISÉES

Notions intermédiaires en Python.
Autonomie sur la collecte de données via diverses sources (API, Web scraping, datasets existants...)
Notions intermédiaires en prétraitement des données
Autonomie sur l'analyse quantitative et qualitative des données extraites
Notions intermédiaires en modélisation prédictive et déploiement (MLOps)

PRÉ-REQUIS

Niveau ingénieur/Master in

PROFILS DES STAGIAIRES

Développeurs, consultants en informatique.

TARIF

Nous consulter.

CALENDRIER

Nous consulter.

PROGRAMME

Introduction

Définition du Data Mining
Premiers rappels statistiques

Développer un projet avec Python

Pourquoi Python ?
Rappels élémentaires
Notions avancées

Déroulement d'une étude de Data Mining

Définir des objectifs
Réaliser un inventaire des données existantes
Collecter des données
Prétraiter ses données
Explorer ses données

Comment exploiter ses données

Choisir son type de modélisation
Modélisation Prévisionnelle
Evaluer sa modélisation
Déployer ses modèles (MLOps)
Enrichir ses modèles (Continuous Training)

SQL

Le contenu de cette formation est indisponible.

N'hésitez pas à nous contacter via cette adresse mail pour en savoir plus : contact-tso@trimane.fr