

Plan de cours N° : 142

Durée : 5 jours (35h)

PARTICIPANTS / PRE-REQUIS

Toute personne ayant à déployer et gérer des solutions basées sur SQL Server BI.

Connaissances de base des SGBDR, de la base SQL Server et du langage SQL. Connaissances de base des principes de modélisation de DataWarehouse.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Ce stage vous présentera la chaîne complète de conception d'une solution décisionnelle avec SQL Server BI.

MOYENS PEDAGOGIQUES

Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur

Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle

Validation des acquis par des exercices de synthèse

Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 et 70%)

Remise d'un support de cours.

Assistance post-formation d'une durée de 1 an sur le contenu de la formation via notre adresse mail dédiée formateurs@atp-formation.com

MOYENS PERMETTANT LE SUIVI DE L'EXECUTION ET DES RESULTATS

Feuille de présence signée en demi-journée,

Evaluation des acquis tout au long de la formation,

Questionnaire de satisfaction,

Attestation de stage à chaque apprenant,

Positionnement préalable oral ou écrit,

Evaluation formative tout au long de la formation,

Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles.

MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc.

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES A DISTANCE

A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant, suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.

Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise. L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

Les participants recevront une convocation avec lien de connexion

Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par mail et par téléphone auprès de notre équipe par téléphone au 04.76.41.14.20 ou par mail à contact@atp-formation.com

ORGANISATION

Les cours ont lieu de 9h00-12h30 13h30-17h00.

PROFIL FORMATEUR

Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention

Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.

ACCESSIBILITE

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

MISE A JOUR

01/01/2021

Plan de cours N° : 142

Durée : 5 jours (35h)

Introduction à la Business Intelligence

- Les raisons qui sous-tendent l'initiation de projets BI
- Qu'est-ce qu'un entrepôt de données (Data Warehouse) ?
- Les composants d'une Solution Data Warehouse
- Les étapes de modélisation d'un DW (Ralph Kimball)
- Comprendre les principes de la modélisation (étoile, flocon, constellation)
- SQL Server BI, plateforme de DataWarehouse
- Architecture des outils de BI de SQL Server

Création d'une DataWarehouse

- L'entrepôt de données
- Les DataMarts
- Schémas en flocons en étoile et en constellation
- Tables de faits et de dimensions
- La matrice dimensionnelle
- La dénormalisation

Integration Services (SSIS) - Les objets manipulés

- Comprendre les principes et le modèle de l'ETL. Vue d'ensemble
- La notion de Package, la notion de Workflow
- La définition du flux de contrôle et du package
- Les différentes tâches d'un flux de contrôle : script SQL, envoi de mail, mise à jour de cube
- La tâche "Change Data Capture"
- Add-in de tâches (filewatcher)
- Conteneur de séquence
- Conteneur de boucle ForEach

Integration Services (SSIS) - Savoir alimenter les tables

- Sources, destinations et transformations
- Les différentes transformations : fractionnement conditionnel, colonne dérivée, regroupement...
- Les dimensions à variation lente
- Déploiement, exécution de packages
- Ordonnancement et configuration des paquets
- Journalisation, sécurité

Analysis Services (SSAS) - Construire des cubes et des schémas en étoile

- Introduction aux cubes multidimensionnels
- Les modèles tabulaires SSAS
- Utilisation de tables de dimension et tables de faits
- Introduction aux cubes tabulaires et à PowerPivot
- Création de cubes dans SSAS
- Conception de la dimension
- Les hiérarchies utilisateur
- Les relations d'attribut
- Clés composites

SSAS - Eléments avancés

- Introduction au langage MDX
- Membres calculés et ensembles nommés
- Extraction et rapports
- Partitions et conception d'agrégation
- Requêtes graphiques de prédiction DMX
- Sauvegarde et restauration des cubes
- Mises à jour incrémentielles et sécurité des cubes

Reporting Services (SSRS) - Construire des rapports

- Le serveur de rapports
- Report Designer versus Report Builder
- Utiliser les Tablix (tableaux et matrices)
- Eléments de mise en forme
- Mise en forme conditionnelle
- Eléments simple de présentation

SSRS - Fonctionnalités avancées

- Utilisation des paramètres
- Tris et filtres
- Eléments d'analyse avancée : expressions, sparkline, KPI
- Rapports sur cube MDX, extraction de données avec MDX
- Actions et sous-rapports
- Enrichir ses rapports avec des graphiques et jauges

PowerPivot

- Prise en main du logiciel
- Création du schéma de sources de données et export
- Création d'une table de date
- Création de nouveaux champs calculés (DAX)
- Création de tableaux croisés dynamiques
- Création de graphiques
- Création de calculs et fonctions DAX
- Création de KPI