FICHE DESCRIPTIVE DE L'ACTION DE FORMATION EN PRÉSENTIEL

POWER BI Desktop – Niveau débutant

EN INTER-ENTREPRISES / EN INTRA-ENTREPRISE / EN INDIVIDUEL ET SUR MESURE

Formation éligible au CPF avec passage de la Certification TOSA

DURÉE	PUBLIC VISÉ	PRÉ-REQUIS
3 jours soit 21 heures **LIEU** Région AURA **TARIF** En inter-entreprises : 530€ HT/j En intra & Sur mesure : Sur devis **CERTIFICATION (en option)** TOSA : 65 € HT	Tout public ayant besoin de mettre en place des rapports d'indicateurs interactifs, fiables et pérennes. Pour accès aux personnes en situation de handicap, nous consulter.	Très bonne maîtrise d'Excel (fonctions de calcul complexes, tableaux de données, TCD) et une connaissance en base de données relationnelle serait un plus.

OBJECTIF PROFESSIONNEL :

- Utiliser Power BI Desktop dans son environnement professionnel sur un niveau débutant

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS ET ÉVALUABLES DE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES :

- À l'issue de l'action de formation, les bénéficiaires seront capables de :
  - Collecter, transformer et analyser des données multi-sources
  - Mettre en œuvre la modélisation des données, les indicateurs calculés
  - Construire des rapports d'indicateurs et de reporting interactifs, fiables et pérennes et les publier

Si passage de la certification TOSA : retrouvez le détail des compétences attestées présentes sur le site de France Compétences (francecompetences.fr)

MODALITES ET DELAIS D'ACCES

En amont de la contractualisation, un entretien téléphonique ou en visioconférence avec Zoom ou Teams permet de :

- Analyser les besoins en formation du client
- Vérifier les prérequis
- Adapter, le cas échéant, l'action de formation aux profils/situations du/des bénéficiaires
- Identifier, le cas échéant, les situations de handicap et décider des adaptations nécessaires (durée, rythme, méthodes, supports pédagogiques…)
- Les dates/horaires sont déterminés d'un commun accord entre le Client et le Prestataire en amont de la contractualisation.
  Pour les inter-entreprises : voir planning du semestre en cours (disponible sur demande)
  Pour les intra-entreprise : l'action de formation peut débuter, selon les souhaits du Client, dans un délai de 2 semaines à 3 mois maximum.

SUIVI DE L'ACTION DE FORMATION

Feuilles d'émargement co-signées par ½ journée par les bénéficiaires et l'intervenant.

MODALITES PEDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

PEDAGOGIE MOBILISEE :

Apports méthodologiques, apports théoriques illustrés d'exemples, échanges, exercices et/ou travaux pratiques à l'issue de chaque concept abordé, support de cours papier ou numérique.
S'il le souhaite, le bénéficiaire pourra apporter une clé USB pour récupérer les exercices réalisés en formation.

LE PETIT + : Assistance post-formation 1 an (par mail ou par téléphone) pour tous les apprenants ayant suivi une formation en présentiel (soit 4H00 maximum).

MODALITES TECHNIQUES :

Formation Inter ou intra dans nos locaux : salle climatisée équipée d'un ordinateur par personne avec logiciel installé, d'un paperboard et/ou d'un tableau blanc, de notre outil de supervision ou d'un vidéoprojecteur et d'une connexion internet.

Si intra chez le client **:** le client devra mettre à disposition de l'intervenant les locaux et équipements décrits ci-dessus (sauf si le client souhaite qu'ALGOTIS fournisse les équipements ; dans ce cas, la prestation sera facturée en sus).

NOTRE EQUIPE D'INTERVENANTS

Nos formateurs internes :

- **Françoise** – Formatrice et responsable pédagogique (35 ans d'expérience en formation bureautique & PAO)
- **Alain** – Formateur et gérant de la société ALGOTIS (33 ans d'expérience en formation bureautique & technique)
- **Franck** – Formateur bureautique (29 ans d'expérience en formation bureautique)

Nos formateurs bénéficient d'un suivi de compétences aussi bien au niveau technique que pédagogique.

Nos intervenants extérieurs :

- Ils ont tous une expertise pédagogique et technique reconnue dans leurs domaines de compétences (CV à disposition)

SANCTION DE LA FORMATION

Certificat de réalisation et/ou Certification TOSA (si prévue)

CONTENU DE LA FORMATION

POWER BI DESKTOP

Définition et rôle
Téléchargement, installation et mise à jour

POWER QUERY : SE CONNECTER AUX DIFFERENTES SOURCES DE DONNEES

Une application ETL de requêtage de données
Power Query présent dans Power BI et dans Excel (Version Excel 2016 et suivantes)
Interface Power Query (Ruban, volet requêtes, volet paramètres d'une requête)
Les différents connecteurs aux sources de données externes (Excel, CSV, TXT, PDF, SharePoint, Access, SQL Server, Url Page Web, ...)
Requête chargée vs requête connectée
Transformer une requête chargée en requête connectée et inversement
Gestion des connexions des différentes requêtes (Power Query Excel uniquement)
Créer une requête de saisie de données dans une table
Actualiser les requêtes pour mettre à jour les données
Afficher la barre de formule, la Qualité de la colonne, la Distribution des colonnes, le Profil de colonne

COLLECTEUR DE DONNEES (EXTRACTION, IMPORTATION)

Importer un tableau Excel (fonctionnalité table de données Excel)
Importer un fichier Excel (classeur multi-feuilles)
Importer un fichier texte (.txt ou .csv)
Dupliquer une requête ou référencer une requête comme source d'une autre requête
Les étapes appliquées à la requête
Éditeur avancé du script de la requête
Script de la requête (étapes et actions), dupliquer la requête dans Power Query Excel ou un autre projet PBI
Dépendances de la requête
Agréger plusieurs feuilles de calcul, plusieurs tableaux Excel
Combiner plusieurs requêtes : Combinaison par Ajout (empilage de données)
Combiner plusieurs requêtes : Combinaison par Fusion (équivalent à une RECHERCHEX Excel)
Les différents types de jointures dans une combinaison par fusion

Différence entre une combinaison par Ajout et une combinaison par Fusion
Importer plusieurs fichiers stockés dans un même dossier
Importer plusieurs fichiers stockés dans des dossiers différents (chemins différents), création d'une table de paramètres des chemins
Création d'une requête paramétrée (Définition de paramètres pour borner une période de date à date)

TRANSFORMER LES DONNEES DANS L'EDITEUR DE REQUETES POWER QUERY

Modifier une requête
Transformer les données
Promouvoir la première ligne en en-tête
Supprimer les lignes et/ou les colonnes inutiles
Découper en colonnes, fusionner des colonnes
Modifier le type des données (les différents types de données)
Regroupement de lignes mono ou multicritères (fonction d'agrégat)
Remplacer des données spécifiques
Remplir vers le bas
Corriger les erreurs
Dépivoter les données d'une table, Pivoter les données d'une table

MODELISATION DES TABLES

Le modèle de données, les colonnes calculées et les mesures calculées
Modèle en étoile ou modèle en flocons
Créer les relations et gérer les cardinalités
Propriétés des relations
Tables de faits, Tables de dimensions (Axes d'analyse)
Intégrer une table calendrier personnalisée dans le modèle vs calendriers et hiérarchies dates automatiques
Créer des hiérarchies de champs dans une table (Hiérarchie de dimensions d'analyses)

CREATION DE COLONNES CALCULEES EN DAX

Le langage DAX
Création de colonnes calculées dans une table
Calcul simple utilisant les colonnes (champs) de la table
Concaténation de colonnes : opérateurs & ou fonctions CONCATENATE, COMBINEVALUES

CREATION DE MESURES CALCULEES EN DAX

Création d'une table MESURES pour regrouper toutes les mesures calculées
Les fonctions d'agrégation de colonne : SUM, AVERAGE, COUNT, MIN, MAX, MEDIAN, …
Les fonctions d'agrégation itératives : SUMX, AVERAGEX, COUNTX, MINX, MAXX, MEDIANX, RANKX, …
Syntaxe des fonctions d'agrégation
Fonctions logiques : IF, ISBLANK, BLANK
Les opérateurs : =, ==, <>, <, >, <=, >=
Différence entre une mesure calculée et une colonne calculée
Fonction CALCULATE, contexte de filtre, contexte de ligne et contexte d'évaluation
Fonctions logiques : IF, ISBLANK, BLANK
Fonctions de gestion des relations : RELATED, USERELATIONSHIP
Fonctions de time intelligence : SAMEPERIODLASTYEAR, DATEADD, TOTALMTD, TOTALQTD, TOTALYTD

RESTITUTION VISUELLE DES INDICATEURS : LES RAPPORTS POWER BI

Les volets : Champs, Visualisation, Filtres
Créer un modèle de mise en page pour rester homogène
Propriétés de la mise en page : Taille, Arrière-plan, Papier peint, Volet filtre et Cartes de filtre
L'ensemble des visuels graphiques proposés en standard
Créer des visuels de type tables ou matrices
Créer des graphiques courbes et histogrammes groupés
Créer des graphiques secteurs
Créer des graphiques jauges
Créer des graphiques Treemap pour une analyse hiérarchique
Formatage et paramétrage des visuels
La mise en forme conditionnelle
Mode d'exploration d'une hiérarchie dans un visuel
Ajouter des segments pour filtrer vos données (interactions avec l'utilisateur)
Gérer la synchronisation des segments sur plusieurs pages
Ajouter des filtres au niveau de la page ou du rapport dans le volet filtre
Ajouter des images, formes, zones de texte au modèle
Créer une info-bulle personnalisée
Configurer les interactions entre les visuels eux-mêmes et les segments

PARTAGER LES RAPPORTS

Partager le fichier PBIX (Nécessite PBI DESKTOP)
Publier les rapports dans le service Power BI OnLine
Notions de Rapports, de modèle sémantique et de Dashboards
Mise à jour des données entre Power BI Desktop et Power BI Service (Web)
Exporter le rapport en PDF (Partage statique) ou en PowerPoint (Partage statique ou Dynamique)
Exporter les données d'un visuel en CSV

MODALITES D'EVALUATION (AVANT, EN COURS ET À LA FIN DE LA PRESTATION)

- Questionnaire numérique ou évaluation en ligne à partir de notre plateforme @ptitude avant la formation ou audit individuel et précis (durée minimum 15 mn pouvant aller jusqu'à 30 mn)
- Évaluations formatives tout au long de l'action de formation (exercices, manipulations, questions/réponses)
- Auto-évaluation de l'atteinte des objectifs opérationnels par le formateur
- Si TOSA : passage de la certification (durée limitée à 60 mn soit 30 à 35 questions, score de 0 à 1000).
  Le score valide un niveau initial, basique, opérationnel, avancé ou expert.
  Le score minimum requis pour obtenir la certification est de 351.
- Recueil des appréciations des bénéficiaires en fin de formation

INDICATEURS DE RESULTATS EN 2025 (POUR POWER BI DESKTOP EN PRESENTIEL)

Niveau d'accomplissement :

- Nombre de bénéficiaires accueillis : 106

Niveau de performance :

- Note de satisfaction globale des bénéficiaires : 97.3 % des bénéficiaires sont satisfaits ou très satisfaits.
  Seuls 2.9 % ont exprimé une moindre satisfaction.
- Taux de réussite à la certification TOSA : % niveau initial, % basique, % opérationnel, % avancé, % expert

ACCESSIBILITE AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Conformément à la règlementation (Loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées / Articles D. 5211-1 et suivants du code du travail), ALGOTIS peut proposer des aménagements (technique, organisationnel et/ou pédagogique) pour répondre aux besoins particuliers de personnes en situation de handicap.
Pour plus d'information, veuillez consulter : https://www.algotis.fr/sitealgotis/referent-handicap/

CONTACT PEDAGOGIQUE, ADMINISTRATIF ET HANDICAP

Contact pédagogique : pour toute information / inscription : Mireille Égoux – mireille@algotis.fr – 04.73.24.91.67
Contact administratif et handicap : Sandy Rebelo – sandy@algotis.fr – 04.73.24.91.67