



Vos compétences. Votre différence.

Référentiel pédagogique

Power BI

Introduction au référentiel pédagogique

Pour l'évaluation et la certification Tosa

Le Tosa®

Les tests d'évaluation et de certification Tosa® permettent de déterminer le niveau des compétences et les aptitudes d'un candidat sur les logiciels bureautiques et les outils numériques utilisés dans un environnement professionnel.

Les tests Tosa® sont ainsi conçus pour valider les compétences professionnelles des candidats souhaitant améliorer leur employabilité (salariés, étudiants, demandeurs d'emploi, personnes en reconversion).

Les évaluations et certifications Tosa® sont des tests adaptatifs, élaborés selon des méthodologies scientifiques (la détermination du score est basée sur l'Item Response Theory (IRT)). Elles délivrent ainsi un diagnostic détaillé sur les compétences de chaque candidat.

La robustesse et la fiabilité des tests Tosa® tiennent donc à l'association d'un modèle mathématique d'analyse de la difficulté et de la pertinence des questions (IRT). C'est un modèle très proche de celui utilisé par le GMAT.

Objet du référentiel pédagogique

Ce référentiel pédagogique présente l'ensemble des compétences évaluées dans les domaines et sous-domaines des tests d'évaluation et de certification Tosa® Power BI.

Il précise les compétences techniques attendues pour chaque niveau, et cela dans chacun des quatre domaines de compétences du logiciel Power BI. Il s'agit donc d'un outil d'accompagnement dans l'élaboration de programmes d'enseignement ou de formation adaptés au niveau visé par chaque candidat.

Une échelle de score unique

L'évaluation et la certification Tosa® reposent sur une échelle de score unique, traduite en cinq niveaux :

- d'Initial à Expert, pour l'évaluation ;
- de 1 à 1000 pour la certification.

Niveaux Tosa®	Scores Tosa®
Expert	876 - 1000
Avancé	726 – 875
Opérationnel	551 – 725
Basique	351 – 550

Initial	1 – 350
----------------	---------

La certification Tosa Power BI est délivrée avec indication d'un score (entre 551 et 1000), correspondant à un niveau (Opérationnel, Avancé ou Expert). En deçà du score de 551 points le candidat se verra délivrer une attestation de passage de la certification.

L'évaluation Tosa Power BI est quant à elle délivrée avec indication d'un niveau allant d'Initial à Expert.

Domaines et sous-domaines de compétences

Environnements, outils et méthodes	<ul style="list-style-type: none">■ Produits et licences de la solution■ Technologies et langages de la solution■ Méthodologies et vocabulaire
Modèle de données	<ul style="list-style-type: none">■ Sources de données■ Schémas et relations■ Dax et Mesures■ Rôles
Visualisation des données	<ul style="list-style-type: none">■ Consommation d'un rapport■ Techniques de storytelling■ Fonctionnalités de l'expérience utilisateur■ Construction des éléments d'un rapport
Plateformes collaboratives	<ul style="list-style-type: none">■ Gérer un espace de travail et son contenu■ Tableaux de bord et Applications■ Travailler dans le Service

Niveau 1 - Initial

Entre 1 et 350 points

Le niveau Initial pour un test d'évaluation, ou un score compris entre 1 et 350, est le niveau le moins élevé sur l'échelle de score Tosa®. Il correspond au niveau d'un candidat qui n'a que très peu utilisé Power BI ou qui n'a que des notions très parcellaires et limitées du fonctionnement du logiciel.

L'obtention du niveau initial signifie que le candidat connaît peu, voire pas du tout, les fonctionnalités même simples de Power BI, et qu'il ne peut l'utiliser dans un environnement professionnel.

Synthèse

Domaines	Compétences
Environnements, outils et méthodes	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Connaître le rôle de la solution Microsoft Power BI ✎ Identifier le rôle du Service Power BI ✎ Identifier le rôle de Power BI Desktop ✎ Reconnaître les interfaces Service Power BI, Power BI Desktop, Power Query ✎ Identifier les boutons essentiels de l'interface de Power BI Desktop
Modèle de données	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Connaître les capacités de base de l'import de données ✎ Charger directement lors d'une extraction sans transformer les données ✎ Sélectionner des colonnes dans Power Query ✎ Appliquer un filtre simple dans Power Query
Visualisation des données	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Identifier le pictogramme du visuel Carte d'indicateur ✎ Identifier les pictogrammes des visuels courants ✎ Trier un visuel ✎ Connaître et utiliser le volet des filtres ✎ Naviguer dans un rapport publié dans le Service Power BI ✎ Imprimer une page d'un rapport publié

Plateformes collaboratives	<ul style="list-style-type: none">➤ Atteindre "Mon espace de travail" dans le Service Power BI➤ Trier les éléments d'un espace de travail➤ Rechercher un élément dans un espace de travail➤ Utiliser l'espace "Parcourir" du Service Power BI
----------------------------	--

Niveau 2 - Basique

Entre 351 et 550 points

Préalablement à l'acquisition des compétences du niveau Basique, le candidat aura maîtrisé les compétences du niveau Initial

Environnements, outils et méthodes

La gestion de l'environnement Power BI mobilise des compétences permettant notamment d'identifier les licences Power BI, de différencier Power BI Desktop du Service Power BI, de décrire le cycle de création d'un rapport et de reconnaître les principaux éléments d'un modèle de données analytique tels que les relations et les colonnes clés. À ce niveau, le candidat est capable de créer et modifier des requêtes simples avec Power Query.

Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de commercial de comprendre les méthodes et le vocabulaire utilisés dans les projets analytiques et de choisir la licence Power BI adaptée à ses besoins.

Modèle de données

Au niveau Basique, le candidat est capable de réaliser des requêtes en se connectant à des sources diverses et d'auditer ses sources de données. Il peut effectuer les opérations de transformation et de nettoyage essentielles dans Power Query (conserver les colonnes et les lignes à analyser) et associer les bons types de données aux colonnes. Il sait établir des relations entre les tables et créer des colonnes calculées. Il est capable de créer des mesures simples en DAX et d'exploiter les mesures rapides.

Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de commercial de charger et transformer des données simples pour les rendre exploitables et de créer des modèles de données simples pour ses rapports.

Visualisation des données

La visualisation des données au niveau Basique mobilise des compétences pour consommer un rapport publié, appliquer des tris et des filtres simples, identifier les filtres appliqués, interagir entre les visuels, exporter des données et gérer des vignettes.

À ce niveau le candidat est capable d'utiliser le modèle de données pour créer des visuels de différentes natures (comparaison, répartition, évolution, indicateur, carte géographique) avec des indicateurs réalisés à partir de mesures implicites. Il sait formater les éléments d'un rapport, mettre en place des mises en forme conditionnelles simples et appliquer un thème.

Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de commercial d'utiliser des visualisations basiques (graphiques,

tableaux) pour présenter les données et d'appliquer des filtres et des segments pour explorer les données.

Plateformes collaboratives

Au niveau Basique, le candidat est capable de créer et de gérer un espace de travail. Il sait comment créer un rapport à partir d'un jeu de données publié. Il peut commenter un rapport, l'exporter et s'y abonner. Il sait modifier et exporter un rapport publié. Il est capable d'obtenir une application dans le Service, et de s'abonner à un tableau de bord ainsi que de le commenter.

Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de commercial de publier ses tableaux de bord sur Power BI Service, de les partager avec ses collègues et de définir des permissions et des droits d'accès aux rapports.

Synthèse

Domaines	Compétences
Environnements, outils et méthodes	<p>Produits et licences de la solution :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔑 Connaître le principe de base des licences de la Solution Power BI 🔑 Nommer le volet permettant de formater les visualisations 🔑 Connaître le rôle de l'espace de travail "Mon espace de travail" 🔑 Afficher les informations de licence du compte utilisateur <p>Technologies et langage de la solution :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔑 Décrire le rôle de Power Query 🔑 Atteindre Power Query pour modifier une requête 🔑 Changer la hauteur des lignes

	<ul style="list-style-type: none"> 🚩 Afficher les paramètres d'une étape appliquée <p>Méthodologies et vocabulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Décrire le rôle d'un fichier modèle de rapport 🚩 Décrire le rôle d'une colonne clé dans le modèle de données 🚩 Identifier une relation
Modèle de données	<p>Sources de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Déclencher l'obtention de données d'un PDF 🚩 Déclencher l'obtention de données d'une page web 🚩 Déclencher l'obtention de données d'un fichier Excel stocké dans SharePoint 🚩 Identifier les actions à mener dans une requête 🚩 Appliquer un filtre de type "contient" dans Power Query <p>Schémas et relations :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Créer une relation 🚩 Utiliser la commande de détection des relations 🚩 Décrire le rôle d'une table de dates <p>Dax et mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Ecrire une expression Dax de colonne calculée 🚩 Créer une mesure DAX avec la fonction SUM 🚩 Décrire le rôle des mesures rapides 🚩 Déclencher la création d'une colonne calculée en DAX
Visualisation des données	<p>Consommation d'un rapport :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Réinitialiser les filtres d'un rapport dans le Service Power BI 🚩 Consommer un rapport dans le Service Power BI 🚩 Gérer les interactions entre les visuels

	<ul style="list-style-type: none"> 🚩 Appliquer un filtre au rapport <p>Fonctionnalités de l'expérience utilisateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Exporter les données sources d'un visuel 🚩 Identifier les filtres appliqués à un visuel <p>Construction des éléments d'un rapport :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Configurer une mise en forme conditionnelle 🚩 Identifier des visuels (ex : Table, Matrice, Courbes) 🚩 Identifier des visuels de comparaison et de répartition 🚩 Reconnaître l'utilisation d'un thème
Plateformes collaboratives	<p>Gérer un espace de travail et son contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Définir le rôle des espaces de travail 🚩 Connaître les possibilité d'exportation d'un rapport publié 🚩 Identifier le mode focus sur un visuel 🚩 Télécharger le fichier PBIX d'un rapport publié <p>Tableau de bord et Applications :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Utiliser le bouton "Obtenir une application" 🚩 Ajouter un commentaire dans un tableau de bord <p>Travailler dans le Service :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 S'abonner à un rapport 🚩 Gérer les fonctionnalités d'affichage du Service Power BI 🚩 Connaître les fonctionnalités des entités dans le Service Power BI 🚩 Créer un rapport dans le Service à partir d'un fichier Excel stocké dans OneDrive

Niveau 3 - Opérationnel

Entre 551 et 725 points

Préalablement à l'acquisition des compétences du niveau Opérationnel, le candidat aura maîtrisé les compétences du niveau Basique

Environnements, outils et méthodes

La gestion de l'environnement Power BI mobilise des compétences permettant notamment d'identifier les différents outils et langages présents dans la Solution, de gérer et d'optimiser les sources de données. Le candidat connaît les concepts de création de modèle de données analytique en étoile et ses différents composants (tables de dimensions et tables de faits, hiérarchies direction de filtrage croisé et RLS).

Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de développeur métier d'appliquer les méthodes et le vocabulaire des projets analytiques, d'administrer les licences Power BI et de gérer les utilisateurs.

Modèle de données

Au niveau Opérationnel, le candidat est capable de créer des requêtes en se connectant à des sources en ligne et de réaliser des audits avancés des données. Il sait combiner des requêtes (par fusion ou par ajout), travailler la granularité et ajouter des colonnes. Il peut gérer les relations de son modèle de données (direction de filtrage croisé, cardinalité, relation active) et de trier des colonnes.

À ce niveau, le candidat sait créer une table de dates automatique. Il peut écrire des expressions en DAX afin de gérer des indicateurs avec ou sans itération (SUM, SUMX), des changements de contexte (CALCULATE), des ratios (DIVIDE) et des calculs reposant sur l'intelligence temporelle (Time Intelligence).

Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de développeur métier de définir les relations entre les tables et les colonnes et d'optimiser les performances des modèles de données en assurant la sécurité et la qualité des données.

Visualisation des données

La visualisation des données au niveau Opérationnel mobilise des compétences pour consommer un rapport publié, appliquer des filtres avancés, faire de l'exploration et de l'extraction de données ainsi que créer des alertes. À ce niveau le candidat sait construire des rapports en gérant les interactions entre les visuels, en construisant des info-bulles, en appliquant des filtres et des mises en forme conditionnelles avancées et sait gérer le thème. Il est capable de configurer des segments et de les synchroniser.

Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de développeur métier de créer des visualisations interactives et dynamiques et de développer des extensions personnalisées.

Plateformes collaboratives

Au niveau Opérationnel le candidat est capable de gérer un espace de travail et son contenu. Il peut publier un rapport dans un espace de travail, partager un rapport, planifier l'actualisation de jeux de données et gérer les membres d'un espace de travail. Il peut créer des tableaux de bord à partir de vignettes de rapports, ajouter des contenus aux tableaux de bord, s'y abonner et l'interroger en langage naturel. Il sait comment créer une application à partir d'un espace de travail.

Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de développeur métier de définir des permissions et des droits d'accès aux groupes de travail et de publier les rapports et les tableaux de bord sur Power BI Service.

Synthèse

Domaines	Compétences
Environnements, outils et méthodes	<p>Produits et licences de la solution :</p> <ul style="list-style-type: none"> 📌 Connaître les fonctionnalités de base des différentes licences 📌 Identifier l'interface de Power BI Mobile 📌 Connaître les options d'affichage de Power Query 📌 Identifier le rôle des pictogrammes de colonne <p>Technologies et langage de la solution :</p> <ul style="list-style-type: none"> 📌 Nommer le langage de Power Query 📌 Décrire le rôle de la RLS <p>Méthodologies et vocabulaire :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> 🔔 Identifier une table de faits dans un modèle de données 🔔 Décrire le rôle d'une dimension et d'une table de faits dans un modèle de données 🔔 Décrire l'architecture d'un modèle étoile
Modèle de données	<p>Sources de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔔 Désactiver le chargement d'une requête 🔔 Solutionner le problème d'origine du fichier source 🔔 Créer une requête basée sur le contenu d'un dossier 🔔 Afficher les dépendances de la requête 🔔 Identifier la fenêtre de l'éditeur avancé 🔔 Ajouter des commentaires aux étapes appliquées 🔔 Connaître les fonctionnalités de la commande <i>Transformer</i> dans Power Query 🔔 Connaître les fonctionnalités de la commande <i>Profil de la colonne</i> dans Power Query 🔔 Convertir les types de données avec les paramètres régionaux 🔔 Modifier la granularité d'une table avec la commande <i>Regrouper par</i> <p>Schémas et relations :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔔 Appliquer un tri logique avec la commande <i>Trier par colonne</i> 🔔 Décrire les propriétés des relations d'un modèle de données 🔔 Formater une colonne en monétaire dans le modèle de données <p>Dax et mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔔 Utiliser les fonctions d'agrégat itératives SUMX, AVERAGEX 🔔 Utiliser les fonctions DIVIDE, CALCULATE, TOTALYTD, DATEADD 🔔 Identifier la fonction CALCULATE permettant les transitions de contexte

	<ul style="list-style-type: none"> 🔗 Créer des mesure DAX avec les fonctions AVERAGE, COUNTROWS 🔗 Créer une table de dates avec la fonction CALENDARAUTO
Visualisation des données	<p>Consommation d'un rapport :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Explorer une matrice 🔗 Identifier un visuel en mode explorer 🔗 Utiliser une extraction 🔗 Utiliser le volet des filtres <p>Fonctionnalités de l'expérience utilisateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Gérer les interactions de filtre entre les visuels 🔗 Gérer la synchronisation des segments 🔗 Créer un signet 🔗 Créer une info-bulle personnalisée 🔗 Créer une règle de mise en forme conditionnelle <p>Construction des éléments d'un rapport :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Modifier la taille du canevas 🔗 Ajouter une image en arrière-plan 🔗 Connaître les fonctionnalités des thèmes 🔗 Ajouter un visuel personnalisé 🔗 Paramétrer les segments 🔗 Appliquer un filtre de type N premiers

<p>Plateformes collaboratives</p>	<p>Gérer un espace de travail et son contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Récupérer le fichier PBIX d'un rapport publié 🚩 Gérer la publication de rapports dans le Service 🚩 Identifier les rôles d'un espace de travail 🚩 Hiérarchiser les rôles d'un espace de travail 🚩 Connaître les fonctionnalités de partage de rapports dans le Service 🚩 Utiliser la commande <i>Obtenir Quick Insights</i> <p>Tableau de bord et Applications :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Epingler un visuel à un tableau de bord 🚩 Décrire le rôle de l'application d'un espace de travail 🚩 Gérer les fonctionnalités d'une application 🚩 Connaître les fonctionnalités des tableaux de bord 🚩 Gérer les fonctionnalités des tableaux de bord <p>Travailler dans le Service :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Identifier le mode traçabilité 🚩 Gérer les fonctionnalités d'actualisation des jeux de données dans le Service 🚩 Identifier le rôle des métriques dans le Service Power BI
-----------------------------------	---

Niveau 4 - Avancé

Entre 726 et 875 points

Préalablement à l'acquisition des compétences du niveau Avancé, le candidat aura maîtrisé les compétences du niveau Opérationnel

Environnements, outils et méthodes

La gestion de l'environnement Power BI au niveau Avancé implique la connaissance des principales fonctionnalités des licences de la Solution Power BI, la capacité de décrire le rôle d'une passerelle et l'intérêt des principaux outils externes (Dax Studio, Tabular Editor).

À ce niveau, le candidat est capable d'accéder à l'éditeur avancée de Power Query, de reconnaître les modèles en flocon et en constellation et d'organiser son modèle afin de ranger ses mesures. Il est à l'aise avec l'import de Cube Excel et peut identifier le rôle d'un modèle Power BI.

Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de data analyst de développer des scripts DAX avancés avec Dax Studio, de nettoyer et transformer les données complexes.

Modèle de données

Au niveau Avancé, le candidat peut créer un rapport basé sur un jeu de données publié et identifier et choisir les différents modes de stockage des sources de données du modèle. Il a la capacité d'utiliser des fonctionnalités avancées de transformation de données sources (Transposer, dépivoter, colonnes d'index...), de créer des paramètres et de décrire les bonnes pratiques de Power Query. Il sait créer un modèle composite, analyser les performances de son modèle et mettre en place une sécurité au niveau de la ligne (RLS) basique. Il sait compléter son modèle avec une table de dates dont il maîtrise le contenu.

À ce niveau le candidat peut écrire des expressions complexes en DAX contenant des variables afin d'exploiter les relations inactives (USERELATIONSHIP), de modifier la direction du filtrage croisé (CROSSFILTER), de classer des indicateurs (RANKX) et de créer des ratios (DIVIDE, ALL, ALLSELECTED).

Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de data analyst d'optimiser les performances du modèle et d'améliorer la qualité de données et de créer des tables de dates flexibles et évolutives.

Visualisation des données

La visualisation des données au niveau Avancé mobilise des compétences pour construire des rapports avec des techniques optimisées, pour ajouter des paramètres de champs, grouper les signets et les compléter avec des éléments de navigation.

À ce niveau, le candidat utilise le volet de sélection afin de gérer les visuels et leur ordre de tabulation. Il est capable d'ajouter des visuels élaborés tels que les Sparklines, les mises en forme conditionnelles basées sur des mesures, des Analyses supplémentaires et des visuels Question et Réponse. Il peut également appliquer des réglages avancés sur des visuels comme des mises en forme conditionnelles basées sur des mesures et configurer la fonction Play Axis.



Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de data analyst d'identifier les tendances et les anomalies dans les données et d'améliorer la lisibilité des visuels.

Plateformes collaboratives

Le candidat est capable de gérer les autorisations des membres d'un espace de travail. Il sait superviser son utilisation en créant des métriques d'utilisation et en consultant les interactions entre les différentes entités d'un espace de travail. Le candidat peut gérer les paramètres des rapports, la licence associée à un espace de travail, les thèmes des tableaux de bord et configurer une application en créant différentes audiences. Il connaît les rôles des outils du Service Power BI (Métriques et Pipelines de déploiement). Le candidat sait créer des flux de données (DATAFLOW).

Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de data analyst d'optimiser les performances du modèle et d'améliorer la qualité de données et de créer des tables de dates flexibles et évolutives.

Synthèse

Domaines	Compétences
Environnements, outils et méthodes	<p>Produits et licences de la solution :</p> <ul style="list-style-type: none">  Importer un projet décisionnel Excel dans Power BI Desktop  Identifier Dax Studio comme outil externe de Power BI

	<p>Technologies et langage de la solution :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Connaître le rôle du bouton Editeur avancé dans Power Query 🔗 Connaître le rôle et les fonctionnalités des passerelles <p>Méthodologies et vocabulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Connaître le rôle des paramètres dans les modèles Power BI 🔗 Connaître un outil externe permettant la réalisation de groupes de calculs et la gestion de l'OLS 🔗 Gérer le modèle de données 🔗 Identifier un modèle de données en flocon 🔗 Identifier un modèle de données en constellation
Modèle de données	<p>Sources de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Utiliser la fonction ADDCOLUMNS 🔗 Importer des données à partir d'un jeu de données publié 🔗 Utiliser la commande <i>Extraire l'élément précédent</i> dans Power Query 🔗 Identifier les modes de stockage et leurs usages 🔗 Connaître le rôle des paramètres dans Power Query <p>Schémas et relations :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Utiliser le mode Live connection et le modèle composite <p>Dax et mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Utiliser les fonctions CALENDAR, DATE, ALL, ALLSELECTED 🔗 Imposer une direction de filtrage croisé à double sens avec la fonction CROSSFILTER 🔗 Imposer l'utilisation d'une relation inactive dans une mesure DAX avec la fonction USERELATIONSHIP

	<ul style="list-style-type: none"> 🔗 Utiliser la fonction CALCULATE avec la fonction ALL ou avec ALLSELECTED 🔗 Créer une mesure de classement avec la fonction RANKX 🔗 Utiliser une variable dans une expression DAX <p>Rôles :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Utiliser la RLD statique
Visualisation des données	<p>Techniques de storytelling :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Gérer les fonctionnalités des signets 🔗 Appliquer une mise en forme conditionnelle basée sur une mesure 🔗 Configurer les lignes de référence d'un visuel 🔗 Connaître les fonctionnalités du visuel <i>Questions et Réponses</i> 🔗 Utiliser la commande <i>Analyser</i> sur un visuel <p>Fonctionnalités de l'expérience utilisateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Appliquer des groupes de signets pour la navigation 🔗 Identifier les graphiques Sparkline 🔗 Gérer l'ordre de tabulation dans Power BI Desktop 🔗 Créer une vue mobile de rapport dans Power BI Desktop 🔗 Créer un paramètre de champ 🔗 Identifier la syntaxe DAX associée à un paramètre de champ 🔗 Utiliser la commande <i>Groupes de données</i> <p>Construction des éléments d'un rapport :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Optimiser la construction d'un rapport pour les performances 🔗 Connaître les fonctionnalités du volet Sélection 🔗 Utiliser le Navigateur pour générer des menus

	<ul style="list-style-type: none"> 🔗 Identifier un paramètre de champ 🔗 Connaître les fonctionnalités de filtre des rapports publiés
Plateformes collaboratives	<p>Gérer un espace de travail et son contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Gérer les options de licence d'un espace de travail 🔗 Générer un rapport des métriques d'utilisation 🔗 Connaître les droits des rôles d'un espace de travail 🔗 Connaître les fonctionnalités des paramètres d'un rapport publié <p>Tableau de bord et Applications :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Connaître les fonctionnalités des applications 🔗 Connaître le rôle des audiences d'une application 🔗 Connaître les fonctionnalités du volet "Contenu associé" d'un tableau de bord 🔗 Afficher les métriques d'utilisation d'un tableau de bord <p>Travailler dans le Service :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Identifier les 3 étapes d'un pipeline de déploiement 🔗 Atteindre les métriques 🔗 Connaître les fonctionnalités des rapports paginés 🔗 Identifier le rôle des cartes de performance dans les métriques du Service

Niveau 5 - Expert

Entre 876 et 1000 points

Préalablement à l'acquisition des compétences du niveau Expert, le candidat aura maîtrisé les compétences du niveau Avancé

Environnements, outils et méthodes

La gestion de l'environnement Power BI au niveau Expert montre que le candidat connaît l'existence des autres outils de la Solution Power BI (Power BI Embedded, Power BI Report Builder et Power BI Report Server) et leurs rôles. Dans la construction du modèle de données, il est à l'aise avec les notions de requête pliée (Query Folding), de groupe de calculs (Calculation group) et d'actualisation incrémentielle. Dans le Service, il sait comment promouvoir et certifier des jeux de données.

Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de data science de mettre à jour les données des rapports de manière incrémentielle pour réduire le temps de chargement.

Modèle de données

Au niveau Expert, le candidat peut créer un rapport basé sur un flux de données (DATAFLOW). Il sait créer une fonction personnalisée ainsi qu'une table de dates dans Power Query avec le langage M. Il peut exploiter l'objet List et gérer les erreurs éventuelles. Il est capable de transformer une requête à plat en modèle en étoile.

Le candidat peut créer des groupes de données pour compléter les dimensions de son modèle. Il peut exploiter une sécurité au niveau de la ligne (RLS) élaborée (USEPRINCIPALNAME) et créer des expressions DAX avancées (mesures semi-additives, groupes de calcul, TREATAS...).

Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de data science de faciliter la maintenance des rapports, l'exploration des données et d'améliorer la précision et la fiabilité des analyses.

Visualisation des données

La visualisation des données mobilise des compétences pour la construction des rapports avec des visuels basés sur l'IA, pour l'affichage des influenceurs clés d'un visuel, pour la configuration des visuels Q&A et l'utilisation des synonymes ainsi que le visuel de narration intelligente. Le candidat est capable d'ajouter des visuels de la Power Platform pour compléter les fonctionnalités de son rapport.

Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de data engineer de faire des prédictions et des estimations, d'améliorer la prise de décision et d'enrichir les rapports avec des fonctionnalités supplémentaires.

Plateformes collaboratives

Le candidat est capable de gérer les différents paramètres des jeux de données et sait prendre le contrôle d'un jeu de données. Il sait comment approuver une application.

Le candidat sait aussi configurer des passerelles. Il est capable de décrire le fonctionnement des pipelines de déploiement.


Application métier : dans un contexte professionnel, ces compétences permettent par exemple à un profil de data engineer de valider la qualité et la sécurité d'une application.

Synthèse

Domaines	Compétences
Environnements, outils et méthodes	<p>Produits et licences de la solution :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Connaître les fonctionnalités de la licence PRO 🔗 Identifier les rôles Power BI Report Builder, Power BI Embedded, Power BI Report Server <p>Technologies et langage de la solution :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Identifier le rôle de l'actualisation incrémentielle <p>Méthodologies et vocabulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Identifier le rôle des groupes de calcul 🔗 Identifier le rôle du Query Folding 🔗 Atteindre les paramètres de certifications d'un jeu de données

<p>Modèle de données</p>	<p>Sources de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Créer un flux de données 🔗 Identifier les cas d'usage des flux de données 🔗 Ecrire une expression conditionnelle de gestion d'erreur dans Power Query 🔗 Identifier une expression en M pour concevoir une table de dates 🔗 Identifier la fonction M permettant de gérer les erreurs 🔗 Convertir une colonne avec un contenu JSON en colonnes exploitables 🔗 Créer un groupe de données dans le modèle de données analytique 🔗 Identifier quand utiliser un mode d'import double <p>Schémas et relations :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Décrire les étapes chronologiques de la mise en place d'une actualisation incrémentielle <p>Dax et mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Identifier une mesure DAX semi-additive 🔗 Connaître le nom de la fonction DAX permettant de travailler des Calculation Group 🔗 Utiliser la fonction DAX TREATAS <p>Rôles :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Utiliser la RLS dynamique 🔗 Identifier la fonction DAX permettant d'utiliser la RLS dynamique
<p>Visualisation des données</p>	<p>Fonctionnalités de l'expérience utilisateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Connaître les fonctionnalités des visuels de la Power Platform 🔗 Configurer les synonymes pour les Questions et Réponses

	<ul style="list-style-type: none"> 🚩 Identifier le rôle des synonymes 🚩 Identifier le rôle de la fonction USERCULTURE () 🚩 Identifier les visuels de type IA (Influenceurs clés) <p>Construction des éléments d'un rapport :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Identifier les visuels de type IA (Arborescence de décomposition) 🚩 Identifier les visuels de type IA (Narration intelligente)
Plateformes collaboratives	<p>Gérer un espace de travail et son contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Décrire le rôle du bouton "Prendre le contrôle" d'un jeu de données 🚩 Identifier quand utiliser le bouton "Prendre le contrôle" 🚩 Connaître les fonctionnalités des paramètres d'un jeu de données 🚩 Atteindre les paramètres de connexions des passerelles 🚩 Gérer les délais d'actualisations planifiées 🚩 Décrire les étapes pour certifier un contenu d'espace de travail <p>Tableau de bord et Applications :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Identifier les vignettes de tableau de bord connectées à des jeux de données en temps réel <p>Travailler dans le Service :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🚩 Atteindre les paramètres de connexions des passerelles 🚩 Gérer les délais d'actualisations planifiées 🚩 Connaître les fonctionnalités des règles de déploiement des pipelines de déploiement 🚩 Permettre l'actualisation de jeux de données pointant vers des sources locales 🚩 Atteindre les réglages des connexions et des passerelles

	 Configurer une connexion utilisant une passerelle
--	---



Vos compétences. Votre différence.

