

CRÉER DES TABLEAUX DE BORD AVANCÉS AVEC POWER BI

Informations de la formation Power BI Avancé

Objectifs pédagogiques

Cette formation a été construite pour les utilisateurs de Power BI qui souhaitent approfondir et optimiser leur rapport. Nous allons vous donner les meilleures pratiques à appliquer pendant votre développement afin que votre rapport soit exploitable, mais également stratégique.

À l'issue de la formation, vous serez capable de :

1. Créer des formules DAX complexes en utilisant des variables, des fonctions imbriquées et des calculs temporels
2. Appliquer des mises en forme conditionnelles et contrôler l'interaction entre visuels dans un tableau de bord Power BI
3. Utiliser le langage M pour automatiser les transformations dans Power Query via des fonctions personnalisées et des conditions
4. Structurer un modèle de données avancé avec plusieurs tables liées, hiérarchies, gestion des relations complexes et tables de dates
5. Mettre en place la sécurité des données via le Row Level Security (RLS) et configurer le partage sécurisé dans Power BI Service

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Il s'agit d'une formation synchrone, permettant l'échange et l'interactivité immédiate avec le formateur. La formation est centrée sur la pratique afin de lisser l'acquisition des compétences sur le long terme.

Nos formateurs et nos formatrices s'appuient sur des cas concrets et personnalisés. Ils ont la capacité de s'adapter à votre niveau et à vos besoins qui peuvent évoluer au fur et à mesure du déroulement de la formation. Des supports de formation vous seront remis en cours et/ou en fin de formation.

Modalités d'évaluation

Avant la formation	→ Analyse de vos besoins : entretien (téléphone ou visioconférence) → Évaluation de votre niveau : <u>évaluation de positionnement</u> (QCM)
Pendant la formation	→ Évaluation des savoirs et savoir-faire : exercices pratiques et évaluations
Après la formation	→ Bilan individuel des compétences acquises : fiche de suivi → Évaluation de satisfaction de la formation : questionnaire → Passez la certification <u>TOSA Power BI</u> (RS en attente) ou <u>ENI Power BI (RS7103)</u> pour faire valoir vos compétences (en option, obligatoire si financement CPF)

Matériel et prérequis

- Avoir un ordinateur et une connexion internet
- Niveau intermédiaire ou avancé sur le logiciel Power BI (après l'analyse des besoins)

Points forts

- Planning flexible et adapté à vos disponibilités
- Parcours modularisé et personnalisé à vos besoins
- Formation synchrone (en direct) avec un formateur
- Financement total ou partiel possible (CPF, OPCO, votre entreprise, France Travail...)

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Nous sommes particulièrement sensibles à l'intégration des personnes en situation de handicap. Merci de nous adresser un message via [ce formulaire de contact](#) et nous étudierons les possibilités de compensations.

Informations pratiques

Modalités	
Durée préconisée : 18 heures (la formation s'adapte à votre emploi du temps et à votre budget, grâce à une durée modulable selon vos besoins) Rythme flexible : en journée, en soirée, en semaine, le week-end... Format : distanciel ou présentiel Public visé : Utilisateurs confirmés souhaitant approfondir DAX, automatiser leurs rapports et exploiter pleinement les fonctionnalités avancées de Power BI pour des analyses complexes et performantes. Délai d'accès : sous 15 jours après l'analyse des besoins Profil du formateur : consultant-formateur expert Power BI	
Prix indicatif	
Formation individuelle	Formation collective (intra)
1 800 € <i>Pour 18 h avec un formateur à distance (100 € par heure)</i>	2 160 € <i>Pour 2 personnes, 18 h avec un formateur (de 120 à 200 € par heure)</i>
Certification en option (100 €)	Contact pédagogique
1 certification TOSA + 1 examen blanc ou 1 certification ENI Power BI <i>Obligatoire si financement CPF</i>	Nicolas PARENT +33 7 51 62 01 40 n.parent@morpheus-formation.fr

CRÉER DES TABLEAUX DE BORD AVANCÉS AVEC POWER BI

Contenu de la formation Power BI Avancé

*Le formateur n'abordera pas forcément tous les modules de ce programme.
Il adaptera la formation aux besoins et au niveau des apprenants.*

Module 1 : Importer et transformer des données avec Power Query

- Savoir créer une requête à partir de différentes sources de données (classeur Excel, fichier PDF, CSV, site web, base de données, etc...)
- Savoir créer une colonne calculée
- Savoir optimiser une requête pour éviter des erreurs d'actualisation
- Connaître les fonctionnalités avancées de Power Query (pivoter les colonnes, dépivoter les colonnes, fusionner les tables, combiner les tables, etc...)
- Créer une colonne personnalisée avec le langage M directement dans Power Query
- Utiliser des paramètres dans Power Query pour dynamiser les connexions de données
- Appliquer des bonnes pratiques pour nommer et structurer ses requêtes dans le volet de requêtes

Module 2 : Modéliser des données complexes avec Power BI

- Utiliser la vue Modèle pour cartographier ses sources
- Créer des relations manuelles (cardinalité, direction, filtre croisé)
- Identifier les relations inactives et les activer avec USERELATIONSHIP
- Gérer plusieurs tables de faits ou de dimensions dans un même modèle
- Créer et utiliser une table de dates conforme (Date Table) et activer la reconnaissance automatique
- Structurer les hiérarchies dans les dimensions (ex : année > trimestre > mois)

Module 3 : Créer des formules personnalisées avec le langage M

- Introduction au langage M
- Comprendre les bases du langage M
- Créer des fonctions personnalisées
- Intégrer des conditions dans les fonctions personnalisées (if...then...else)
- Charger une fonction M dans plusieurs requêtes (réutilisabilité)
- Gérer les erreurs avec la fonction try...otherwise

Module 4 : Créer des formules personnalisées avec le langage DAX

- Comprendre l'interaction des formules DAX avec les visuels et les relations entre les tables
- Imbriquer des fonctions
- Créer et exploiter les variables dans les formules
- Maîtriser des fonctions DAX poussées (calculate, filter, sumx, lookupvalue, rankx, etc...)
- Créer des KPI dynamiques dans un rapport (ex : % d'évolution vs période précédente)
- Maîtriser les fonctions de Time Intelligence (ex : DATESYTD, SAMEPERIODLASTYEAR, DATESBETWEEN)
- Comparer plusieurs périodes dans un même visuel avec DAX

Module 5 : Mettre en place des visuels et des interactions

- Découvrir des graphiques dans « Obtenir plus de visuels »
- Appliquer une mise en forme conditionnelle aux graphiques
- Maîtriser les fonctionnalités de mise en forme poussées
- Configurer les interactions croisées complexes entre les visuels
- Créer des boutons de navigation (navigation entre pages ou vue focus)
- Utiliser les signets pour créer des vues interactives contrôlées

Module 6 : Publier un rapport Power BI

- Comprendre le fonctionnement et les réactions de Power BI quand on publie un rapport
- Comprendre et mettre en place la RLS (Row Level Security)
- Optimiser les espaces de travail et savoir les organiser
- Configurer des actualisations planifiées depuis le Power BI Service
- Gérer les autorisations utilisateurs sur des espaces de travail partagés
- Définir des rôles dynamiques en fonction de l'utilisateur connecté (via USERPRINCIPALNAME())
- Contrôler la consommation de ressources (optimisation des modèles)

Document mis à jour le 08/06/2025