

Nouveauté

Ref. DATA-ANALYST

Devenir Data Analyst – De la donnée à la décision

10 jours (70 heures)

Perfectionnement

Présentiel ou classe à distance

à partir de

6 000 € HT par personne (TVA en vigueur)

Repas inclus en présentiel

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 04/10/2026.

Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Définir le métier de Data Analyst et le cycle de la donnée
- Préparer, nettoyer et modéliser des données
- Interroger des bases de données avec SQL
- Réaliser des analyses statistiques et vous initier à Python (pandas)
- Concevoir des visualisations et des tableaux de bord avec Power BI
- Restituer vos analyses grâce au data storytelling
- Mener une analyse de données de bout en bout.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

À qui s'adresse cette formation ?

Personnes en reconversion ou en évolution vers le métier de Data Analyst, analystes métier, contrôleurs de gestion et chargés d'études, profils fonctionnels manipulant des données (marketing, finance, RH, ventes) ou toute personne souhaitant analyser des données et produire du reporting.

Prérequis

Etre à l'aise avec les outils bureautiques, en particulier Excel et avoir une appétence pour les chiffres et la logique. Aucune connaissance en programmation ni en bases de données n'est requise. Connaître un domaine métier à analyser est un plus.

Programme

1 Pendant votre formation

Devenir Data Analyst – De la donnée à la décision

Jour 1 – Matin

Comprendre le métier de Data Analyst et le cycle de la donnée

- Rôle du Data Analyst et écosystème data (analyst, scientist, engineer)
- Cycle de vie de la donnée : collecte, préparation, analyse, restitution
- Types de données et sources
- Cadre éthique et réglementaire (RGPD)

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : cadrage de la problématique d'analyse de Contoso (questions métier, KPI cibles)*

Jour 1 – Après-midi

Préparer et explorer des données dans Excel

- Tableaux, formules et fonctions utiles à l'analyse
- Tableaux croisés dynamiques
- Introduction à Power Query
- Première exploration d'un jeu de données

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : première exploration du jeu de données de Contoso dans Excel*

Jour 2 – Matin

Modéliser et structurer les données

- Bases de données relationnelles : tables, clés, relations
- Notions de modélisation (schéma en étoile)
- Granularité et qualité du modèle
- Du fichier plat au modèle structuré

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : modélisation des données de Contoso (schéma)*

Jour 2 – Après-midi

Nettoyer et préparer les données

- Qualité des données : valeurs manquantes, doublons, incohérences
- Transformations et normalisation avec Power Query
- Formats, types et conversions
- Traçabilité des transformations

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : nettoyage et préparation du jeu de données Contoso*

Jour 3 – Matin

Découvrir SQL et interroger une base

- Structure d'une base et rôle du SQL
- Requêtes SELECT, filtres WHERE et tri
- Opérateurs et fonctions de base
- Bonnes pratiques d'écriture

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : premières requêtes SQL sur la base de Contoso*

Jour 3 – Après-midi

Agréger et regrouper les données

- Fonctions d'agrégation (SUM, AVG, COUNT)
- Regroupements GROUP BY et filtres HAVING
- Calcul d'indicateurs
- Vérification et cohérence des résultats

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : calcul des indicateurs agrégés des ventes de Contoso*

Jour 4 – Matin

Combiner plusieurs tables

- Jointures (INNER, LEFT, RIGHT)
- Unions et sous-requêtes
- Croisement de plusieurs sources
- Pièges des jointures

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : croisement des ventes, clients et produits de Contoso*

Jour 4 – Après-midi

Aller plus loin en SQL

- Expressions de table communes (CTE)
- Fonctions de fenêtrage (window functions)
- Manipulation des dates
- Classements et analyses temporelles

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : analyses temporelles et classements sur les données Contoso*

Jour 5 – Matin

Maîtriser les statistiques descriptives

- Indicateurs de tendance centrale et de dispersion
- Distributions et quartiles
- Valeurs aberrantes (outliers)
- Lecture critique des chiffres

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : caractérisation statistique des ventes de Contoso*

Jour 5 – Après-midi

Analyser relations et tendances

- Corrélation et notions de causalité
- Segmentation et comparaison de groupes
- Analyse de tendance et saisonnalité
- Formulation d'hypothèses

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : identification des facteurs et tendances dans les données Contoso*

Jour 6 – Matin

S'initier à Python pour l'analyse

- Notions de Python utiles à l'analyse
- Manipulation de données avec pandas
- Chargement et exploration d'un jeu de données
- Filtres, regroupements et agrégations

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : chargement et exploration du jeu Contoso avec pandas*

Jour 6 – Après-midi

Préparer et visualiser avec Python

- Nettoyage et transformation avec pandas
- Premières visualisations (matplotlib, seaborn)
- Comparaison Python / Excel / SQL selon le besoin
- Reproductibilité de l'analyse

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : préparation et visualisation des données Contoso en Python*

Jour 7 – Matin

Concevoir une visualisation efficace

- Principes de la dataviz et perception visuelle
- Choix du bon graphique selon le message
- Pièges et mauvaises pratiques
- Accessibilité et lisibilité

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : maquetage des visuels clés de l'analyse Contoso*

Jour 7 – Après-midi

Prendre en main Power BI

- Découverte de Power BI Desktop
- Connexion aux sources de données
- Transformation avec Power Query
- Organisation d'un projet de rapport

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : chargement et préparation des données Contoso dans Power BI*

Jour 8 – Matin

Modéliser dans Power BI

- Relations entre tables et modèle de données
- Mesures et colonnes calculées
- Introduction au langage DAX
- Indicateurs clés de performance (KPI)

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : modèle de données et mesures DAX pour Contoso*

Jour 8 – Après-midi

Construire un tableau de bord interactif

- Visuels, mise en page et thèmes
- Filtres, segments et interactions

- Navigation et expérience utilisateur
- Bonnes pratiques de conception

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : tableau de bord interactif des ventes de Contoso*

Jour 9 – Matin

Partager et industrialiser le reporting

- Service Power BI et publication
- Actualisation des données
- Partage, espaces de travail et sécurité
- Notions de gouvernance du reporting

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : publication et sécurisation du rapport Contoso*

Jour 9 – Après-midi

Raconter ses données (data storytelling)

- Adapter le message à l'audience
- Construire une narration à partir des données
- Formuler des recommandations actionnables
- Préparer une restitution convaincante

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : construction du récit et des recommandations de l'analyse Contoso*

Jour 10 – Matin

Réaliser l'analyse de bout en bout (capstone)

- Consolidation de la chaîne : question, données, SQL, analyse, dashboard
- Vérification de la cohérence et de la qualité
- Finalisation du tableau de bord et des conclusions
- Préparation de la soutenance

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : finalisation de l'étude complète de Contoso*

Jour 10 – Après-midi

Restituer et ouvrir vers la suite

- Présentation des résultats et revue par les pairs
- Ouverture : IA pour l'analyse (Copilot dans Power BI et Excel)
- Bilan et feuille de route de montée en compétence

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Fil rouge : soutenance de l'analyse Contoso et plan de montée en compétence*

Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

** nous consulter pour la faisabilité en distanciel*

*** ratio variable selon le cours suivi*

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Détails de la session

Du 1 mars 2027 au 12 mars 2027 (10 jours / 70 heures)

À distance

Du 1 mars 2027 au 12 mars 2027

À distance

- 1 mars 2027 9h00 – 17h00
- 2 mars 2027 9h00 – 17h00
- 3 mars 2027 9h00 – 17h00
- 4 mars 2027 9h00 – 17h00
- 5 mars 2027 9h00 – 17h00
- 6 mars 2027 9h00 – 17h00
- 7 mars 2027 9h00 – 17h00
- 8 mars 2027 9h00 – 17h00
- 9 mars 2027 9h00 – 17h00
- 10 mars 2027 9h00 – 17h00
- 11 mars 2027 9h00 – 17h00
- 12 mars 2027 9h00 – 17h00