

PLAN DE FORMATION

DBT (data build tool) – Prise en main

Durée 0.5 jour

Ville Rennes, Brest, Nantes, Paris, Montpellier, Lyon, Bordeaux, Angers, Lille, Toulouse

▶ PRÉSENTATION DE LA FORMATION

DBT (data build tool) est un outil open-source permettant de transformer les données directement dans l'entrepôt via des modèles SQL versionnés, testés, documentés et organisés selon des bonnes pratiques d'ingénierie logicielle.

Il s'inscrit dans une approche ELT moderne, où les transformations sont centralisées dans l'entrepôt de données.



Contact

02 34 09 31 72
formation@nextdecision.fr
www.next-decision.fr

▶ OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Comprendre le rôle de dbt dans une architecture data moderne
- Installer et configurer un projet dbt
- Structurer efficacement un projet (models, snapshots, tests, macros...)
- Utiliser les principales configurations d'un modèle
- Manipuler correctement les références et la logique d'ordonnancement
- Mettre en pratique via des exercices guidés et un mini-projet

▶ PRÉREQUIS DE LA FORMATION

- Base en SQL (SELECT, JOIN, CTE)
- Connaissance générale des entrepôts de données (tables, vues, schémas)
- Notions en ligne de commande (terminal) recommandées
- Environnement Python installé (recommandé)

▶ PUBLIC VISÉ

- Analystes data souhaitant structurer leurs transformations de données
- Data engineers débutants
- Développeurs travaillant avec un entrepôt de données (Snowflake, BigQuery, Redshift...)
- Toute personne impliquée dans la chaîne d'analyse ou de préparation de données



▶ PROGRAMME DE LA FORMATION

1. Introduction & positionnement – À quoi sert dbt ?

- Place de dbt dans la stack moderne
- Limites des transformations traditionnelles (ETL, views manuelles, scripts SQL)
- Valeurs ajoutées : versionning, tests, documentation, modularité
- Architecture et principe de compilation

2. Les différentes versions de dbt

- dbt Core vs dbt Cloud
- Versions open-source
- Choix selon les cas d'usage en entreprise

3. Le découpage d'un projet dbt

3.1 profiles.yml

- Définition des connexions à l'entrepôt
- Structure, environnements (dev, prod...)

3.2 dbt_project.yml

- Structure globale du projet
- Paramétrages et configuration par défaut

3.3 models

- Organisation en répertoires
- Modèles *staging*, *intermediate*, *mart*
- Modèle SQL vs modèle épuré (Jinja)

3.4 snapshots

- Suivi des changements temporels
- Cas d'usage (SCD type 2)



3.5 tests

- Tests génériques vs tests personnalisés
- Qualité, fiabilité et documentation
- Documentation automatique

3.6 macros

- Principes de Jinja
- Réutilisation de logique
- Exemples simples de macros utiles

4. Les principales configurations d'un modèle

- Materializations : view, table, incremental, ephemeral
- Configurations clés : unique_key, on_schema_change, tags, docs
- Héritage des configs dans dbt_project.yml

5. Références internes et ordonnancement (références, graph DAG)

- Fonction ref()
- Dépendances implicites
- Construction automatique du graph
- Commandes utiles : dbt run --select, dbt ls, dbt docs generate



6. Exercices pratiques

Les participants réalisent un mini-projet :

Exercice 1 – Création d'un projet

- Initialisation d'un projet dbt
- Configuration du profile

Exercice 2 – Structuration

- Création de dossiers : staging, intermediate, marts

Exercice 3 – Modèles SQL

- Création d'un modèle staging
- Création d'un modèle mart
- Utilisation de ref()

Exercice 4 – Tests

- Ajout d'un test unique/not_null
- Exécution et compréhension des résultats

Exercice 5 – Snapshot

- Mise en place d'un snapshot simple
- Exécution et interprétation

Exercice 6 – Macros

- Création d'une petite macro réutilisable
- Application dans un modèle



▶ LES PETITS PLUS DE NEXT

Tarification et modalités de prise en charge

- + Nos formateurs sont toutes et tous consultants formateurs, nos formations sont facturées à la journée du consultant et non pas à celle du stagiaire. Notre organisme est certifié Qualiopi (pour ses actions de formation), nos formations peuvent donc être prises en charge par votre OPCO.

Les moyens pédagogiques

- + Les supports pédagogiques sont transmis par voie numérique par nos soins à chacun des stagiaires. Ce support est projeté via un vidéo projecteur afin d'animer la formation. Des exercices d'application ou études de cas sont prévus afin de valider les acquis des stagiaires.

Les modalités de suivi de l'exécution

- + Les formateurs se rendent à la formation avec l'ensemble des documents de fin de session. À la fin de chaque stage, la feuille d'émargement est signée pour la validation de la participation des stagiaires via notre plateforme de signature numérique. Les absences sont justifiées et notifiées sur cette même plateforme.
- Les évaluations à chaud sont envoyées électroniquement puis complétées par chacun des stagiaires.
- Les évaluations à froid sont envoyées électroniquement 6 mois après la formation.

Les horaires de formation

- + Les sessions de formation débutent à 09h00 et se terminent à 17h00 pour un total de 7 heures de formation obligatoires. Pour les stages animés dans vos locaux, les horaires peuvent être aménagés selon vos disponibilités.

▶ NOS PARTICULARITÉS

Formation Intra-Entreprise

Nous proposons des formations intra-entreprises durant lesquelles nos consultants formateurs pourront adapter le contenu de la formation à votre besoin : ils se déplaceront en amont des sessions de formation afin de s'imprégner du contexte du projet et de l'adapter à votre entreprise. Vous pouvez commander une formation catalogue et effectuer cette session dans vos propres locaux. Ainsi, seul le formateur se déplace à la rencontre de vos équipes.

Formation Inter-Entreprises

Dans nos locaux ou dans ceux de nos partenaires. Ce format présente l'avantage de partager et d'échanger avec d'autres professionnels venus d'autres horizons sur les sujets couverts par le stage, ce qui facilite l'application du contenu de la formation dans le contexte de l'entreprise au quotidien.