

Mis à jour le 17/03/2025

S'inscrire

Formation Talend Cloud Data Integration

3 jours (21 heures)

Présentation

Talend est le premier éditeur commercial de logiciels open source d'intégration de données.

Talend est une plateforme d'intégration de données open source. Elle fournit divers logiciels et services pour l'intégration de données, la gestion de données, l'intégration d'applications d'entreprise, la qualité des données, le stockage en nuage et les Big Data.

Notre formation Talend Cloud Data Intégration vous permettra non seulement de maîtriser l'outil Talend et de maîtriser les concepts de l'ETL mais également de créer des flux de données et d'en gérer les erreurs. Vous aurez acquis, à l'issue de cette formation, les bonnes pratiques de développement Talend.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera la dernière version stable en date et ses nouveautés : [Talend 8](#).

Objectifs

- Comprendre les principes de l'ETL et le fonctionnement de Talend
- Être capable de créer des flux de données ETL, du plus simple au plus avancé
- Automatiser les traitements et gérer efficacement les erreurs
- Pouvoir Gérer efficacement des erreurs
- Acquérir les bonnes pratiques de développement Talend

Public visé

- Débutants en analyse de données
- Analystes de données
- Développeurs ETL

Pré-requis

- Connaissance de base sur SQL
- Connaissance de base en manipulation de données

Programme de notre formation Talend Cloud Data Integration

Introduction à l'intégration des données et concepts ETL

- Définition de l'intégration de données
- Cas d'utilisation classiques en ETL
- Avantages clés de l'intégration de données

Prise en main du Studio Talend

- Création d'un projet et d'un Job
- Ajout, liaison et configuration des composants
- Exécution d'un Job et affichage des résultats
- Recommandations et bonnes pratiques
- Génération et consultation de la documentation

Gestion des fichiers

- Importation de données depuis un fichier délimité
- Création et configuration de schémas
- Lecture et parsing de fichiers XML (XPath) et JSON (JSONPath)

Connexion aux bases de données

- Connexion à une base de données depuis Talend
- Lecture et écriture dans une table en Base
- Personnalisation des requêtes avec SQL Builder
- Partage et fermeture de connexions dans les Jobs

Utilisation des métadonnées du Repository

- Différenciation entre les propriétés Built-in et Repository
- Gestion des métadonnées : fichiers, bases de données, schémas génériques
- Mise à jour et propagation des modifications

Traitement et transformation des données

- Mapping des données avec le composant tMap

- Jointures et gestion des rejets
- Filtres et tri des données
- Expressions et variables dans l'éditeur de mapping
- Agrégation et autres traitements avancés

Gestion des contextes et variables

- Création et utilisation des variables de contexte
- Exécution de Jobs avec des variables de contexte
- Connexion aux bases de données via des variables de contexte
- Gestion des variables de contexte Built-in et Repository

Contrôle et optimisation de l'exécution

- Gestion des fichiers dans un répertoire (listage, archivage, suppression)
- Itérations et réutilisation des variables
- Utilisation des Triggers pour relier des sous-Jobs
- Création et export d'un Job maître

Construction et déploiement des Jobs Talend

- Génération d'un Job standalone
- Exécution d'un Job en dehors de Talend Studio
- Gestion des versions des Jobs

Gestion des erreurs et logs

- Arrêt automatique en cas d'erreur
- Configuration de logs et gestion des avertissements
- Exécution conditionnelle en cas d'erreur

Utilisation des services Web

- Accès à une API via un composant Talend
- Extraction et traitement des réponses d'un service Web

Cas pratique - Réalisation d'un projet ETL

- Mise en application des concepts appris à travers un projet complet

Pour aller plus loin

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.