

Formation ETL, Pratique des outils Talend, Informatica et SSIS

Présentation

Cette formation intensive permet de découvrir et de comparer trois outils majeurs d'intégration de données : Talend Open Studio, Informatica PowerCenter et SQL Server Integration Services (SSIS). À travers des cas pratiques, les participants apprendront à concevoir, développer et exécuter des flux ETL, à gérer les erreurs, à automatiser les traitements et à évaluer les performances de chaque outil selon les contextes d'usage.

Durée : 21,00 heures (3 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

Objectifs de la formation

- Comprendre les principes fondamentaux de l'ETL et de l'intégration de données.
- Concevoir des flux ETL avec Talend, Informatica et SSIS.
- Comparer les fonctionnalités, les performances et les cas d'usage des trois outils.
- Gérer les erreurs, les logs et la qualité des données.
- Automatiser et planifier les traitements d'intégration.

Prérequis

- Connaissances de base en SQL et en bases de données relationnelles.
- Notions de modélisation de données et de systèmes décisionnels.
- Expérience en manipulation de fichiers plats ou de données structurées.

Public

- Développeurs ETL
- Intégrateurs de données
- Analystes BI
- Administrateurs de bases de données
- Chefs de projet technique



Programme de la formation

Jour 1 : Fondamentaux ETL & Talend Open Studio

Module 1 : Introduction à l'intégration de données

- Concepts ETL vs ELT : définitions, différences et cas d'usage
- Architecture d'un processus d'intégration : sources, transformations, cibles
- Critères de choix d'un outil ETL : coût, connectivité, performance, communauté

Atelier

- Analyse d'un besoin métier et choix d'un outil adapté

Module 2 : Talend Open Studio – prise en main

- Présentation de l'environnement Talend (interface, perspectives, projets)
- Connexion aux sources et cibles : bases de données, fichiers plats, API REST
- Utilisation des composants clés : tMap, tJoin, tFilterRow, tLogRow
- Gestion des erreurs : tDie, tWarn, tLogCatcher, tStatCatcher

Atelier

- Création d'un job Talend pour intégrer des données CSV vers une base MySQL

Jour 2 : Informatica PowerCenter & SSIS

Module 3 : Informatica PowerCenter – conception de flux

- Architecture : repository, integration service, client tools
- Création de mappings, workflows et sessions
- Transformations courantes : Expression, Lookup, Aggregator, Filter
- Gestion des métadonnées, logs et monitoring via Workflow Monitor

Atelier

- Développement d'un mapping avec transformation et chargement dans un entrepôt Oracle

Module 4 : SQL Server Integration Services (SSIS)

- Présentation de l'environnement SSIS dans Visual Studio
- Connexions, sources et destinations : Excel, SQL Server, fichiers plats
- Data Flow Tasks : Derived Column, Conditional Split, Merge Join
- Gestion des erreurs : redirection, logs, événements

Atelier

- Création d'un package SSIS pour charger des données Excel dans SQL Server

Jour 3 : Comparaison, automatisation et bonnes pratiques**Module 5 : Comparaison des outils ETL**

- Comparatif fonctionnel : ergonomie, connecteurs, transformations
- Performances : gestion des volumes, parallélisme, scalabilité
- Cas d'usage typiques : batch, temps réel, cloud, big data

Module 6 : Automatisation et planification

- Planification des jobs : cron, SQL Server Agent, TAC, Informatica Scheduler
- Sécurisation des flux : gestion des accès, masquage, audit
- Documentation et maintenance : versioning, commentaires, métadonnées

Atelier

- Automatisation d'un flux ETL dans chaque outil et comparaison des résultats

Organisation

Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents

internes. Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétences.

Moyens pédagogiques et techniques

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique contextualisées.
- Progression pédagogique structurée, de la compréhension à la mise en œuvre opérationnelle.
- Pédagogie immersive favorisant une mise en application immédiate des compétences.
- Formation interactive et participative s'appuyant sur des ateliers pratiques, études de cas et échanges collectifs (+ 60 % du temps de formation.)
- Séquences pédagogiques rythmées et évaluations formatives régulières pour renforcer l'ancrage des apprentissages.
- Supports de cours, ressources documentaires et références mis à disposition par le formateur

Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation

En amont de la formation *(évaluation en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Recueil des besoins et des attentes des participants.
- Auto-positionnement permettant d'évaluer le niveau initial des apprenants.

Tout au long de la formation

- Évaluations continues réalisées par le formateur travers des questions orales, exercices, QCM, études de cas et mises en situation pratiques.

À l'issue de la formation *(évaluations en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Auto-positionnement afin de mesurer l'acquisition des compétences visées.
- Validation de l'acquisition des compétences par le formateur
- Questionnaire de satisfaction « à chaud » à l'issue de la formation
- Questionnaire de satisfaction "à froid", 45 jours après la formation afin d'évaluer l'ancrage des acquis et leur mise en application en situation professionnelle.

Accessibilité

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.

