Talend Open Studio Data Integration : Initiation + Approfondissement

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Domaine : Décisionnel, collaboratif

Filière : Stratégie décisionnelle

Rubrique : Modèlisation & conception

Éligible au CPF : Non

Action collective : Non

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable :

- Comprendre le processus d'intégration de données
- Maîtriser l'outil Talend Open Studio et la bibliothèque de composants

Public visé

Administrateurs systèmes/BDD, Chefs de projets, Développeurs

Pré-requis

Connaissance de Java

PROGRAMME

Introduction
Problématique d'intégration de données
Intégration Opérationnelle et Décisionnelle
Outils ETL (Extract Transform Load) disponibles
Talend Open Studio : présentation, licences, lien avec Eclipse
Support disponible : documentation, communauté, …
Atelier : Installation et présentation de l'environnement Talend Open Studio

Découvrir l'interface
Les perspectives et les vues Talend
Utilisation du Business Modeler
Les jobs : grille, palette de composants
Les flux principaux (main)
La notion de schéma : types des colonnes
Premiers composants : entrée, sortie, génération de flux
Atelier pratique : création et exécution d'un job simple, génération de contenu dans un fichier

Les principaux composants de Talend
Composants d'entrée (tFileInput, tMysqlInput, …)
Génération de contenu (tRowGenerator, tFixedFlowInput, ...)
Sorties et affichage (tLogRow, tFileOutput, tMysqlOutput, …)
Logique et chaînage des composants
Suivi pas à pas des traces de l'exécution du job
Gestion des rejets
Transformations simples (filtre, tri, remplacement, jointure)
Atelier pratique : génération de contenu dans une base de données, extraction et traitement des données pour affichage en console

Garantir la pérennité des jobs
Versions et statuts des jobs

Code de formation : RDBN409

€ Tarifs

Prix public : 2995 €

Tarif & financement :
Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :
Le plan de développement des compétences de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.
Le dispositif FNE-Formation.
L'OPCO (opérateurs de compétences) de votre entreprise.
France Travail: sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.
CPF -MonCompteFormation
Contactez nous pour plus d'information : contact@aston-institut.com

Lieux & Horaires

Durée : 35 heures

Délai d'accès : Jusqu'a 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'insciption complet

Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

Informations non contractuelles - PDF généré le 13/11/2026

Les métadonnées : propriétés et schémas.
La découverte de schéma pour les fichiers CSV
Récupération des schémas de bases de données
Mises à jour des jobs depuis les métadonnées
Atelier pratique : insérer les sources et cibles de données dans les métadonnées du référentiel

Variables et contextes
Utiliser des variables dans un job (tSetGlobalVar)
Mise en place d'un contexte local au job
Groupes de contexte dans le référentiel
Les métadonnées comme contextes
Atelier pratique : utiliser une variable dans un job, contextualiser les paramètres d'une métadonnée, créer un contexte de test, et de production

Le mappage de données : tMap
Le composant ETL par excellence
Gérer les entrées : flux principal, secondaires, nommage des flux
Gérer les sorties : l'éditeur intégré de la tMap
Filtrer les données : en entrée, sortie
Sorties conjointes, capture des rejets de sortie, de jointure interne
L'éditeur d'expression
Les performances
Atelier pratique : extraction multi-sources, multi-destinations avec une tMap, sur un exemple complet

Orchestration des jobs, gestion d'erreurs
Exécutions parallèles de sous-jobs
Déclencheurs Talend (triggers)
Enchaînement de sous-jobs et de composants (OnSubjobOK, OnComponentOK)
Gestion des erreurs de composants, sous-job (OnComponentError, OnSubjobError)
Composant de départ, et de fin (tPreJob, tPostJob)
Attraper et lever des erreurs : tWarn, tDie, tLogCatcher
Atelier pratique : assembler plusieurs jobs en un seul, factoriser la gestion d'erreurs pourgénérer un fichier de compte-rendu

Les flux de programmation : liens iterate
Différencier les flux principaux des flux iterate
Boucles et programmation via tLoop, tForeach
Passer d'un flux principal à un flux iterate, et l'inverse (tFlowToIterate, tIterateToFlow)
Synchronisation de jobs avec les tWaitForFile, tWaitForSocket, tWaitForSQ
Atelier pratique : paralléliser des sous-jobs, synchroniser les jobs avec un événement externe

Utilisation avancée
Utilisation de composants évolués : Java ou expressions régulières
La spécificité des flux XML dans Talend
Réutilisation du code : les routines
Atelier : Utilisation des composants tJavaRow, tJavaFlex, utilisation de l'éditeur Java embarqué, déploiement d'une routine personnalisée

Déboguage dans Talend
Rappels sur le débogage de traces
Utilisation du mode Debug Java : perspective Debug, mode pas à pas
Visualisation et modification à chaud des variables
Atelier : Debuggage basique/avancé de tâches

Déploiement et industrialisation
Rappel sur les contextes
Export des jobs pour exécution sur un serveur
Passage de contexte entre jobs, à l'exécution
Utilisation d'un fichier pour charger le contexte (tContextLoad)
Atelier : Déploiement de tâches et chargement dynamique du contexte

Utilisation avancée
Utilisation de composants évolués : Java ou expressions régulières
Création de logs spécifiques
Gestion des flux XML
Réutilisation du code
Atelier : Utilisation des composants tJavaRow, tJavaFlex - création de logs avec tCatch, tDie ... - utilisation de l'éditeur Java embarqué

Les composants Talend
Concepts essentiels pour étendre Talend Open Studio
Création de la maquette du composant avec tJavaFlex / interface graphique
Découvrir la forge Talend et ses composants communautaires

Informations non contractuelles - PDF généré le 13/11/2026

Intégration dans Talend Open Studio des plugins créés ou téléchargés
Atelier : Création d'un composant simple via tJavaFlex, intégration de composants de la forge Talend

MODALITÉS

Modalités

Modalités : en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.
Pédagogie : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.
Ressources techniques et pédagogiques : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.
Pendant la formation : mises en situation, autodiagnostics, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

Méthode

Fin de formation : entretien individuel.
Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.
Assiduité : certificat de réalisation.
Validations des acquis : grille d'evalution des acquis établie par le formateur en fin de formation.

Informations non contractuelles - PDF généré le 13/11/2026