

Mis à jour le 14/02/2025

S'inscrire

Formation Apache Hop

2 jours (14 heures)

Présentation

La formation Apache Hop est une plongée immersive dans l'univers de l'intégration de données visuelle.

Apache Hop est un outil open source puissant, qui offre une approche visuelle unique pour la conception de flux d'intégration.

Au cours de cette formation, vous explorerez les fondamentaux du [traitement de flux](#) et découvrirez comment concevoir des flux complexes de manière intuitive.

Vous serez initié au langage visuel de transformation de données d'Apache Hop, permettant une manipulation aisée des flux.

L'utilisation du langage graphique simplifie la compréhension des processus d'intégration, offrant ainsi une approche conviviale pour les débutants et une flexibilité accrue pour les utilisateurs expérimentés.

Notre formation se basera sur la dernière version du logiciel en date à savoir [Apache Hop 2.11](#).

Objectifs

- Maîtriser la conception de flux d'intégration visuelle
- Exploiter les fonctionnalités avancées d'Apache Hop
- Créer des workflows d'intégration complexes

Public visé

- Développeurs

- Ingénieurs de données

Pré-requis

- Maîtriser les bases du SQL
- Une compréhension de base des concepts d'intégration de données serait un atout.

Pré-requis d'installation

- Avoir un compte Google avec un accès au Dataflow de Google Cloud service (crédit de 300 \$ offert à la première inscription)
- Être admin de son poste, avec une DB active (type PostgreSQL)

Programme de la formation Apache Hop

Introduction à Apache Hop

- Présentation d'Apache Hop et son rôle dans le processus d'intégration
- Comprendre les fondamentaux de l'intégration de données
- Installation et configuration initiale - premiers pas avec Apache Hop
- Exploration de l'interface utilisateur graphique (GUI)
- [PRATIQUE] Création de flux de données simples

Les concepts clés d'Apache Hop

- Apprentissage des concepts de base
 - Les transformations
 - Les étapes
 - Les flux de données
- Exploration approfondie des composants de conception de flux
- Utilisation des métadonnées
- Exemples pratiques de manipulation de données avec Apache Hop
- Développement de compétences avancées dans la conception de flux complexes
- Création de flux réutilisables avec Apache Hop

Intégration de bases de données avec Apache Hop

- Connexion et extraction de données
- Chargement de données dans des bases de données
- Optimisation des performances
- Ateliers pratiques sur des cas d'utilisation courants
- Gestion des erreurs et récupération dans les flux de base de données
- Utilisation de variables pour une flexibilité accrue

Gestion des flux de données

- Introduction aux concepts de gestion des flux de données
- Planification et automatisation des flux avec Apache Hop
- Surveillance et débogage des flux en temps réel
- Gérer efficacement les flux de données
- Création de rapports et de tableaux de bord pour la surveillance
- Gestion des versions des flux

Intégration avec d'autres technologies

- Connexion à des services cloud
- Utilisation d'API REST
- Intégration de technologies émergentes dans les flux de données
- Cas d'étude pratique sur l'intégration multi-technologique
- Configuration de connexions sécurisées
- Optimisation des flux

Bonnes pratiques et optimisation

- Bonnes pratiques de conception de flux d'intégration
- Optimisation des performances pour des opérations d'intégration rapides
- Sécurité des données dans les flux d'intégration
- Études de cas sur l'application de bonnes pratiques
- Utilisation avancée des options de performance d'Apache Hop

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.