

Mis à jour le 08/03/2024

S'inscrire

Formation Apache Superset : la Data Visualisation Open-Source

2 jours (14 heures)

Présentation

Notre formation Apache Superset vous enseignera la maîtrise complète de cet outil de data visualisation open-source.

Notre programme vous présentera l'ensemble de cette technologie en commençant par son installation et sa configuration dans un contexte de Business Intelligence. En effet, vous découvrirez les différentes méthodes d'installation via notamment Docker Compose ou Kubernetes.

Vous saurez administrer vos utilisateurs, connecter diverses sources de base de données SQL et de fichiers CSV. Vous apprendrez également à concevoir des [tableaux de bord sur-mesure](#) et performants. Mais aussi à connaître et à appliquer les bonnes pratiques de sécurité.

Notre formation Apache Superset se basera comme toujours sur la dernière version de l'outil : [Apache Superset 3.1](#).

Objectifs

- Comprendre le rôle d'Apache Superset au sein d'un écosystème Big Data
- Installer et configurer Apache Superset
- Configurer et sécuriser la connexion à diverses sources de données SQL
- Créer des tableaux de bord personnalisés
- Explorer les fonctionnalités d'extension, d'intégration et de sécurité de Superset

Public visé

- Data Scientists

- Data Analysts
- Business Intelligence Analysts

PRÉ-REQUIS

- Des connaissances en visualisation et en analyse de données
- Connaissances en SQL

Pré-requis technique

- La dernière version de Python installé
- Disposer d'une machine locale ou virtuelle pour l'installation
- Disposer d'une ou plusieurs bases de données

Programme de notre formation Apache Superset

INTRODUCTION À APACHE SUPERSET

- Découverte d'Apache Superset
- Le rôle de Superset en business intelligence
- Tour d'horizon de l'interface utilisateur
- Présentation de l'éditeur SQL intégré et de ses fonctionnalités

INSTALLATION ET CONFIGURATION DE SUPERSET

- Méthodes d'installation :
 - source
 - Docker Compose
 - Kubernetes
 - Docker Hub
- Configuration initiale
 - Création d'un utilisateur admin
 - Chargement des exemples
- Gestion des mises à jour
- Configurations avancées de Superset

CONNEXION AUX SOURCES DE DONNÉES

- Comprendre la connexion de Superset à diverses sources de données SQL
- Installation des pilotes nécessaires
- Configuration des chaînes de connexion
- Bonnes pratiques pour sécuriser les connexions aux bases de données

EXPLORATION ET VISUALISATION DES DONNÉES

- Création de graphiques via l'interface
- Création de tableaux de bord via l'interface
- Fonctionnalités d'analyse avancée pour la transformation des données
- Chargement et visualisation des données à partir de fichiers CSV

CONSTRUCTION DE TABLEAUX DE BORD

- Création et personnalisation de tableaux de bord
- Ajout de visualisations et application de filtres
- Utilisation de tableaux croisés dynamiques
- Bonnes pratiques pour la conception de tableaux de bord efficaces

INTÉGRATION ET EXTENSIONS

- Extension des capacités de Superset avec des plugins de visualisation
- Utilisation de l'API REST publique
- Exploration des possibilités d'intégration avec d'autres outils et plateformes

SÉCURITÉ ET ADMINISTRATION

- Configuration du modèle de sécurité de Superset
- Intégration avec les systèmes d'authentification
- Gestion des rôles et permissions utilisateurs
- Audit et conformité

PERFORMANCE ET MISE À L'ÉCHELLE

- Optimisation des performances
 - Mise en cache
 - Requêtes asynchrones
- Architecture cloud-native pour la scalabilité
- Stratégies de surveillance et d'amélioration des performances en production
- Troubleshooting

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.