

Patroni

Programme (Mis à jour le 14/06/2026)

Présentation de Patroni

- Les pré-requis.
- Fonctionnement et composants.
- Rôles et interaction des différents composants.
- Comparaison avec d'autres solutions : repmgr, Pgpool-II et pg_auto_failover

Travaux pratiques

- Analyse d'une architecture PostgreSQL existante
- Identification des points de défaillance

Architecture

- Notion de DCS (Distributed Configuration Store)
- Les concepts clefs : Leader Election, Leader Lock
- Gestion du Failover automatique
- Gestion du switchover manuel
- Les éléments à prendre en compte : Split-brain et mécanismes de protection
- API REST Patroni
- patronictl

Travaux pratiques

- Analyse et compréhension d'un cluster Patroni existant
- Exploration du DCS

Déploiement et Configuration

- Déploiement et configuration des différents modules :
 - PostgreSQL
 - Patroni
 - etcd.

Travaux pratiques

- Déploiement d'un cluster avec l'ensemble des composants.

Administration et exploitation

- patronictl : ajout, suppression de nœuds avec configuration dynamique
- API REST

Travaux pratiques

- Analyse de l'état du cluster
- Modification du paramétrage

Gestion des switch/fail over

- Switch over vs Fail over : les différentes steps
- Check de tous les états des différents nœuds avant et après bascule.

Travaux pratiques

- Scénario type : crash du nœud principal, validation du temps de reprise, analyse des logs et rétablissement du service

Référence

THBI3684

Durée

2 jours / 14 heures

Prix HT / stagiaire

1400€

Objectifs pédagogiques

- Comprendre et mettre en œuvre la haute disponibilité sous Postgresql avec Patroni.

Niveau requis

Public concerné

Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

Conditions d'accès à la formation

Délai : 3 mois à 1 semaine avant le démarrage de la formation dans la limite des effectifs indiqués

Moyens pédagogiques et techniques

Salles de formation (les personnes en situation de handicap peuvent avoir des besoins spécifiques pour suivre la formation. N'hésitez pas à nous contacter pour en discuter) équipée d'un ordinateur de dernière génération par stagiaire, réseau haut débit et vidéo-projection UHD

Documents supports de formation projetés
Apports théoriques, étude de cas concrets et exercices

Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

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

Feuilles d'émargement (signature électronique privilégiée)

Evaluations formatives et des acquis sous forme de questions orales et/ou écrites (QCM) et/ou mises en situation

Questionnaires de satisfaction (enquête électronique privilégiée)

Supervision et monitoring

- Analyse des logs Patroni et PostgreSQL
- Métriques Prometheus : seuils
- Analyse des différents cas : perte du leader lock, retard de réplication, quorum indisponible et rétablissement du service

Travaux pratiques

- Analyse de cas réels
- Résolution guidée d'incidents