

PostgreSQL : Techniques de Sauvegarde et restauration

Cours Pratique de 4 jours - 28h

Réf : SQU - Prix 2024 : 2 660CHF HT

Dans ce cours vous verrez comment définir et mettre en place un plan de sauvegarde . Vous aborderez la sauvegarde et la restauration des données d'une instance PostgreSQL. Enfin vous utiliserez les principaux outils de sauvegarde et restauration disponibles dans la communauté (pitrery, pg_rman, Barman...).

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Mettre en place un plan de sauvegarde

Restaurer efficacement les données d'une instance PostgreSQL

Utiliser les principaux outils de sauvegardes et de restaurations disponibles

Effectuer la purge et rétention des sauvegardes

Gérer les sauvegardes, la récupération et la récupération partielle

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 02/2021

1) Introduction à la sauvegarde/restauration

- Serveur PostgreSQL et ses processus et ses fichiers.
- Mise en œuvre d'une stratégie de sauvegarde, les points à considérer.
- Sauvegarde logique vs sauvegarde physique.
- Maintenance des sauvegarde, rétention et purge.
- Journal de transactions WAL.
- Mode d'archivage continu, destination(s) d'archivage.

Travaux pratiques : Configuration de l'archivage continu, ajout de destinations d'archivage par pg_recieveval

2) Sauvegarde logique et techniques annexes

- Utilisation de pg_dump, niveaux et formats de sauvegarde.
- Parallélisation des sauvegardes et format Directory.
- Utilisation de pg_dumpall et sauvegarde des objets globaux.
- Gestion des sauvegardes logiques par pg_back.
- Restauration des sauvegardes avec pg_restore.
- Déplacement des données à la volée en utilisant pgloader.
- Utilisation de "tables étrangères", extensions postgres_fdw, file_fdw.

3) Sauvegarde / restauration physique manuelle

- Commandes tar, cpio, rsync.
- Utilisation des clichés de système de fichiers.
- Sauvegarde à chaud : pg_start_backup, pg_stop_backup.
- Sauvegarde à chaud en utilisant pg_basebackup.
- Récupération d'une instance PostgreSQL après une panne.
- Récupération partielle, trouver le point cible, récupération et timelines.

Travaux pratiques : Sauvegarde à chaud, restauration, récupération et récupération partielle

PARTICIPANTS

Administrateurs de bases de données ayant une bonne connaissance de PostgreSQL.

PRÉREQUIS

Maîtriser l'administration d'une instance PostgreSQL.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

4) Sauvegarde / restauration par PGBACKREST

- Installation du logiciel.
- Configuration.
- Purge et rétention des sauvegardes.
- Sauvegarde / restauration / récupération par PGBACKREST.
- Sauvegarde incrémentale / différentielle.

Travaux pratiques : Sauvegarde à chaud, gestion des sauvegardes, restauration, récupération et récupération partielle

5) Sauvegarde / restauration par BARMAN

- Installation du logiciel.
- Configuration.
- Purge et rétention des sauvegardes.
- Sauvegarde / restauration / récupération par BARMAN.

Travaux pratiques : Sauvegarde à chaud, gestion des sauvegardes, restauration, récupération et récupération partielle

6) Sauvegarde / restauration par PITRERY

- Installation du logiciel.
- Configuration.
- Purge et rétention des sauvegardes.
- Sauvegarde / restauration / récupération par PITRERY.

Travaux pratiques : Sauvegarde à chaud, gestion des sauvegardes, restauration, récupération et récupération partielle

LES DATES

CLASSE À DISTANCE

2024 : 28 mai, 10 sept., 17 déc.