

## Administrateur DBA - PostgreSQL

Durée: 3 Jours    Réf de cours: GKPSQL    Méthodes d'apprentissage: Classe à distance

---

### Résumé:

**Cette formation est délivrée en synchrone à distance tout en garantissant l'accès à un environnement d'apprentissage complet!**  
Cette formation permet aux participants d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour installer, optimiser et dépanner PostgreSQL.

---

### Public visé:

Cette formation s'adresse aux administrateurs de bases de données PostgreSQL, aux administrateurs système et aux développeurs

---

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
    - Utiliser le serveur de données PostgreSQL au quotidien
  - Installer PostgreSQL
    - Effectuer les tâches de maintenance
  - Comprendre les concepts de base
    - Optimiser l'environnement pour la Performance
- 

### Pré-requis:

Avoir des connaissances minimales en système d'exploitation et informatique (Linux ou Windows) et des notions de base du langage SQL

- GKSQL - Les bases du SQL
- 

### Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

- UX001 - Unix, Linux : Les Bases indispensables
  - UX005 - Linux Administration système
-

## Contenu:

### Les différentes versions

- Installation de PostgreSQL
- Démarrage et arrêt du serveur sous Windows et Linux
- Fichier de configuration postgresql.conf
- Emplacement de stockage des bases de données
- Les extensions PostgreSQL
- Environnement de travail
- Le client psql
- Présentation de Pgadmin
- Le client libre TORA et autres clients d'éditeur
- Les utilitaires
- Sauvegarde et restauration d'une base exemple
- Le template0
- La Localisation
- Espace des données (physiques / logiques)

### Accès au serveur

- Sécuriser PostgreSQL
- Configuration des permissions
- Chiffrements PostgreSQL
- Comptes système / pg\_hba.conf  
pg\_ident.conf
- Gestion des droits
- Comptes utilisateurs et rôles
- Attribution privilèges
- Héritage
- Maintenance de PostgreSQL
- Les logs
- Récupérer l'espace disque
- Mise à jour des statistiques
- Mise à jour des Index
- Outils d'analyse de logs
- Sauvegarde et rotation des journaux de trace

### Performance

- Noyau Linux
- Train de maintenance
- Optimisation de la base : VACUUM  
FREEZE
- Mode cluster
- Le tracker PgFouine
- Optimisation des requêtes avec Explain
- Fonctionnalités avancées du serveur
- Les journaux de transaction. Les WAL
- Options de gestion des écritures :  
FSYNC
- Log Shipping et réplication serveur
- PITR Point-in-Time Recovery

### Mise à jour du serveur

- Les raisons d'une mise à jour
- Procédure générale d'une mise à jour

## Méthodes pédagogiques :

Support de cours remis aux participants.

Pour le suivi de cette formation à distance depuis un site client équipé, il suffit d'avoir une bonne connexion internet, un casque avec micro et d'être dans un endroit au calme pour en profiter pleinement. Une fiche explicative est adressée en amont aux participants pour leur permettre de vérifier leur installation technique et de se familiariser avec la solution technologique utilisée.

L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours officiel, labs), ainsi qu'aux feuilles d'émargement et d'évaluation est assuré.

En savoir plus : <https://www.globalknowledge.com/fr-fr/solutions/methodes-d'apprentissage/classe-a-distance>

---

## Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- Modalités d'évaluation : le participant est invité à s'auto-évaluer par rapport aux objectifs énoncés.
- Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

### Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou ""booking form"" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si vous utilisez votre Compte Personnel de Formation pour financer votre inscription, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés.