

Formations PostgreSQL

Catalogue 2018



DBA1 : PostgreSQL Administration	4
DBA2 : PostgreSQL Avancé	5
DBA3 : PostgreSQL Réplication	6
DBA4 : PostgreSQL Performance	7
DBA5 : PostgreSQL Sauvegardes	8
SQL1 : Conception & Mise en œuvre	9
SQL2 : SQL avancé	10
SQL3 : Développer en PL/pgSQL	11
SQL4 : PostgreSQL : L'état de l'art	12
SQL5 : Migrer d'Oracle à PostgreSQL	13
SIG1 : PostGIS : Mise en œuvre	14
SIG2 : PostGIS : Fonctionnalités avancées	15
6 avantages uniques des formations Dalibo	16
Informations pratiques	18
Foire aux Questions	19
Calendrier	20

Confiez vos formations aux spécialistes PostgreSQL !

Depuis 2005, Dalibo est le spécialiste français de PostgreSQL et propose à ses clients un panel complet de services autour de ce SGBD libre, robuste et performant. Quel que soit votre besoin, Dalibo peut vous accompagner et assurer la montée en compétences de vos équipes techniques.

Choisir Dalibo pour vos formations PostgreSQL, c'est avant tout avoir l'assurance d'un transfert de compétence de qualité. Notre enseignement repose sur trois engagements pédagogiques :

- ✓ Les formations sont animées par des experts PostgreSQL actifs et impliqués au sein de la communauté PostgreSQL : développements, documentation, traductions, articles dans la presse, etc. Tous nos formateurs sont reconnus pour leurs contributions et interviennent dans des conférences internationales. ^[1]
- ✓ Nos supports de cours sont mis à jour en continu. Vous avez donc l'assurance d'apprendre en utilisant les meilleurs outils et les techniques les plus récentes.
- ✓ À l'issue de nos formations, chaque stagiaire reçoit un accès illimité à notre plateforme d'apprentissage. Il peut ainsi compléter son enseignement, évaluer ses connaissances, prolonger ses recherches et télécharger les supports de cours au format PDF. ^[2]

Par ailleurs, en tant qu'organisme de formation agréé, nous pouvons vous accompagner dans vos démarches d'indemnisation auprès des OPCA (FAFIEC, AFDAS, AGEFOS, etc.).

Nos formations peuvent également être suivies en intra-entreprises, pour tout renseignement ou demande sur nos prochaines dates de formations ou nos cursus-pédagogiques, n'hésitez pas à nous adresser un message à formation@dalibo.com.

Virginie Jourdan
Responsable Formation



^[1] : Voir la liste complète sur <http://www.dalibo.org/conferences>

^[2] : La base de connaissance Dalibo est accessible sur <https://formation.dalibo.com>

PostgreSQL Administration

DBA1

Objectifs

Cette formation a pour objectif de transmettre à des utilisateurs occasionnels de la base PostgreSQL les connaissances et le savoir-faire technique pour assurer les tâches suivantes :

- ✓ Installer PostgreSQL
- ✓ Comprendre les concepts de base
- ✓ Utiliser le serveur au quotidien
- ✓ Effectuer les tâches de maintenance

Thèmes abordés

- ✓ Découvrir PostgreSQL
- ✓ Installation de PostgreSQL
- ✓ Outils Graphiques et Console
- ✓ Tâches Courantes
- ✓ Sauvegarde et Restauration
- ✓ Supervision

Matériel pédagogique

- 📖 Manuel de formation : 329 pages
- 📄 Diaporama : 278 slides
- 📑 Cahier de TP : 28 pages
- 🌐 Tests d'acquisition des compétences
- 🔗 Accès à notre plateforme d'apprentissage

Public concerné

Ce programme s'adresse aux administrateurs systèmes et aux développeurs désirant acquérir les compétences de gestion de PostgreSQL au quotidien.

Pré-requis

- ✓ Connaissances minimales en système d'exploitation et informatique
- ✓ Notions de base en langage SQL

Référence

DBA1

Durée

3 jours (21 h)

Tarif

1 800 € HT / pers.

PostgreSQL Avancé



DBA2

Objectifs

Cette formation a pour objectif de transmettre les connaissances et le savoir-faire technique pour assurer les tâches suivantes :

- ✓ Maintenir un parc de serveurs en production
- ✓ Sauvegarder / Restaurer les données
- ✓ Garantir la sécurité des données
- ✓ Exploiter la puissance du moteur

Thèmes abordés :

- ✓ Richesses de l'écosystème PostgreSQL
- ✓ Fonctionnement Interne
- ✓ Mécanique du Moteur Transactionnel
- ✓ Tâches Courantes
- ✓ Point in Time Recovery
- ✓ Techniques Avancées

Matériel pédagogique

- 📖 Manuel de formation : 269 pages
- 📄 Diaporama : 223 slides
- 📑 Cahier de TP : 33 pages
- 🧑‍🎓 Tests d'acquisition des compétences
- 🔗 Accès à notre plateforme d'apprentissage

Public concerné

Ce programme s'adresse aux utilisateurs confirmés et aux administrateurs de bases de données (DBA) ayant déjà une bonne connaissance de PostgreSQL ou d'un autre SGBD du marché (Oracle, MySQL, Sybase, Informix, DB2, MS SQL Server, etc.)

Pré-requis

- ✓ Connaissances minimales en système d'exploitation (idéalement Linux)
- ✓ Bonne connaissance du langage SQL
- ✓ Bonne connaissance de PostgreSQL

Référence

DBA2

Durée

3 jours (21 h)

Tarif

1 800 € HT / pers.

PostgreSQL Réplication

DBA3

Objectifs

Cette formation donne les clés pour :

- ✓ Mettre en place un ou plusieurs serveurs de secours
- ✓ Activer le mode Streaming Replication
- ✓ Activer le mode Synchron
- ✓ Maîtriser les procédures FAIL OVER
- ✓ Reconstruire une instance
- ✓ Répartir la charge sur plusieurs instances (Load Balancing)
- ✓ Assurer la haute disponibilité des services

Thèmes abordés

- ✓ Architectures de Haute-Disponibilité
- ✓ Hot Standby : Installation et Paramétrage
- ✓ Bascules : FAIL OVER et FAIL BACK
- ✓ Pooling et Load-Balancing

Matériel pédagogique

- 📖 Manuel de formation : 144 pages
- 📄 Diaporama : 180 slides
- 📑 Cahier de TP : 15 pages
- 🧪 Tests d'acquisition des compétences
- 🔗 Accès à notre plateforme d'apprentissage

Public concerné

Ce programme s'adresse aux utilisateurs confirmés et aux administrateurs de bases de données (DBA) ayant déjà une bonne connaissance de PostgreSQL ou d'un autre SGBD du marché.

Pré-requis

- ✓ Notions de base en langage SQL
- ✓ Bonne connaissance de PostgreSQL
- ✓ Formation DALIBO DBA2 conseillée

Référence

DBA3

Durée

2 jours (14 h)

Tarif

1 200 € HT / pers.

PostgreSQL Performance



DBA4

Objectifs

Cette formation montre comment optimiser avec efficacité un serveur PostgreSQL.

Elle permet d'améliorer les performances du système avec différents leviers :

- ✓ Virtualiser sans renoncer aux performances
- ✓ Exploiter au mieux le matériel
- ✓ Adapter le système d'exploitation
- ✓ Ajuster les paramètres de configuration
- ✓ Optimiser la consommation mémoire
- ✓ Détecter les requêtes les plus lentes
- ✓ Comprendre un plan d'exécution

Thèmes abordés

- ✓ Optimisations
- ✓ Comprendre EXPLAIN
- ✓ Analyse du trafic SQL
- ✓ Analyse en temps réel

Matériel pédagogique

- 📖 Manuel de formation : 233 pages
- 📄 Diaporama : 171 slides
- 📑 Cahier de TP : 22 pages
- 🧪 Tests d'acquisition des compétences
- 🔗 Accès à notre plateforme d'apprentissage

Public concerné

Ce programme s'adresse aux utilisateurs confirmés et aux administrateurs de bases de données (DBA) ayant déjà une bonne connaissance de PostgreSQL ou d'un autre SGBD du marché.

Pré-requis

- ✓ Notions de base en langage SQL
- ✓ Bonne connaissance de PostgreSQL
- ✓ Formation DALIBO DBA2 conseillée

Référence	DBA4
Durée	2 jours (14 h)
Tarif	1 200 € HT / pers.

PostgreSQL : Sauvegardes Avancées

DBA5



Objectifs

Cette formation fait le tour d'horizon des techniques de sauvegarde existantes avec PostgreSQL et permet de mettre en place une politique de backup cohérente et fiable. À l'issue de cette formation, le stagiaire pourra réaliser les actions suivantes :

- ✓ Sauvegarder de différentes manières
- ✓ Restaurer ses données
- ✓ Utiliser les outils de gestion de sauvegarde
- ✓ Réagir face à une avarie (crash recovery)

Thèmes abordés

- ✓ Sauvegarde et Restauration
- ✓ Point in Time Recovery
- ✓ Outils Avancés : Barman, Pitrety
- ✓ Gestion de crises

Matériel pédagogique

- 📖 Manuel de formation : 90 pages
- 📄 Diaporama : 124 slides
- 📑 Cahier de TP : 10 pages
- 🧪 Tests d'acquisition des compétences
- 🔗 Accès à notre plateforme d'apprentissage

Public concerné

Ce programme s'adresse aux utilisateurs confirmés et aux administrateurs de bases de données (DBA) ayant déjà une bonne connaissance de PostgreSQL ou d'un autre SGBD du marché (Oracle, MySQL, Sybase, Informix, DB2, MS SQL Server, etc.)

Pré-requis

- ✓ Connaissances fortes en système d'exploitation Linux et en informatique
- ✓ Bonne connaissance du langage SQL
- ✓ Très bonne connaissance **en production** de PostgreSQL
- ✓ Niveau formation DALIBO DBA2 **exigée** (administration avancée)

Référence

DBA5

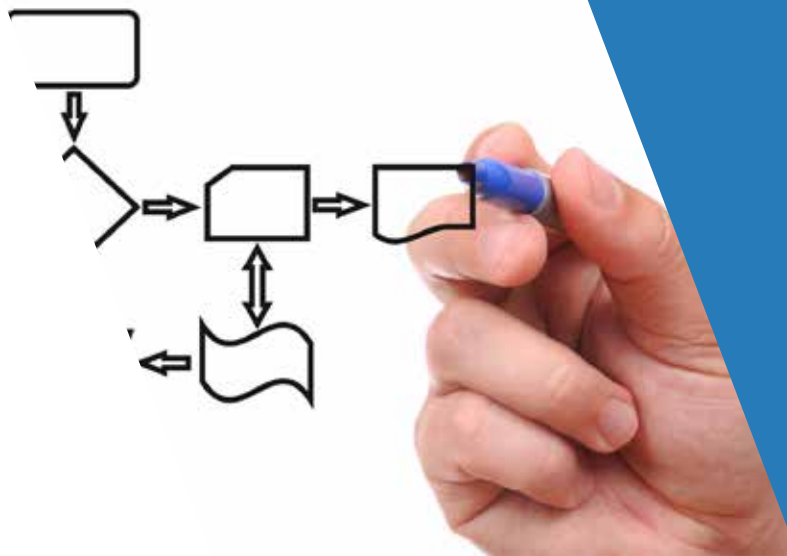
Durée

2 jours (14 h)

Tarif

1 200 € HT / pers.

SQL : Conception et Mise en œuvre



SQL1

Objectifs

Le SQL (Structured Query Language) est le langage standard de manipulation de données.

Cette formation rappelle les bases de la modélisation relationnelle et donne les clés pour :

- ✓ Construire une base de données (DDL)
- ✓ Mettre à jour le contenu (DML)
- ✓ Extraire les données
- ✓ Écrire des requêtes SQL complexes
- ✓ Comprendre le principe de transaction

Thèmes abordés

- ✓ SQL : Concepts et Objets
- ✓ Console & Outils Graphiques
- ✓ SQL : Manipulation des données
- ✓ SQL : Interroger la base

Matériel pédagogique

- 📖 Manuel de formation : 193 pages
- 📄 Diaporama : 173 slides
- 📓 Cahier de TP : 25 pages
- 🧑‍🎓 Tests d'acquisition des compétences
- 🔗 Accès à notre plateforme d'apprentissage

Public concerné

Cette formation s'adresse aux personnes qui doivent manipuler des bases de données, en particulier :

- ✓ Développeurs
- ✓ Utilisateurs de SGBD
- ✓ Chefs de Projet

Pré-requis

- ✓ Connaissances minimales en informatique
- ✓ Connaissances minimales en programmation

Référence

SQL1

Durée

3 jours (21 h)

Tarif

1 800 € HT / pers.

SQL Avancé

SQL2



Objectifs

Destinée aux développeurs expérimentés, cette formation leur permettra de tirer partie pleinement de PostgreSQL en donnant les clés pour :

- ✓ Optimiser une application
- ✓ Savoir lire un plan d'exécution
- ✓ Maîtriser les fonctions window et les CTE
- ✓ Maîtriser les types avancés
- ✓ Maîtriser l'indexation

Thèmes abordés

- ✓ **Usages avancés**
- ✓ Types de données avancés
- ✓ Explaining Explain
- ✓ Optimisations SQL
- ✓ Étendre PostgreSQL

Matériel pédagogique

- 📖 Manuel de formation : 331 pages
- 📄 Diaporama : 225 slides
- 📑 Cahier de TP : 15 pages
- 🧪 Tests d'acquisition des compétences
- 🔗 Accès à notre plateforme d'apprentissage

Public concerné

Cette formation s'adresse aux développeurs ayant une bonne expérience du langage SQL et qui souhaitent aller plus loin dans leur maîtrise de ce langage et des spécificités de PostgreSQL.

Pré-requis

- ✓ Plusieurs années de pratique du langage SQL
- ✓ Formation DALIBO SQL1 conseillée

Référence	SQL2
Durée	3 jours (21 h)
Tarif	1 800 € HT / pers.

Développer en PL/PgSQL



SQL3

Objectifs

Cette formation a pour objectif de transmettre les connaissances et le savoir-faire technique pour assurer les tâches suivantes :

- ✓ Découvrir les avantages des procédures stockées
- ✓ Écrire et maintenir des requêtes SQL
- ✓ Écrire et maintenir des fonctions PL/pgSQL
- ✓ Importer / Exporter des données
- ✓ Maîtriser différents connecteurs

Thèmes abordés

- ✓ Richesses de l'écosystème PostgreSQL
- ✓ Programmation côté serveur

Matériel pédagogique

- 📖 Manuel de formation : 173 pages
- 📄 Diaporama : 193 slides
- 📑 Cahier de TP : 18 pages
- 🧪 Tests d'acquisition des compétences
- 🔗 Accès à notre plateforme d'apprentissage

Public concerné

Ce programme s'adresse aux développeurs qui souhaitent exploiter toute la puissance de leurs bases PostgreSQL.

Pré-requis

- ✓ Connaissances minimales en système d'exploitation (idéalement Linux)
- ✓ Bonne connaissance du langage SQL
- ✓ Bonne connaissance de PostgreSQL
- ✓ Formation DALIBO DBA1 conseillée

Référence

SQL3

Durée

2 jours (14 h)

Tarif

1 200 € HT / pers.

PostgreSQL : L'état de l'art

SQL4



Objectifs

Cette formation aide à concevoir des systèmes complets basés sur PostgreSQL grâce à l'utilisation d'outils "satellites" (réplication, pooling, etc.). Les stagiaires posséderont les clés qui leur permettront de :

- ✓ Comprendre l'éco-système PostgreSQL
- ✓ Comparer PostgreSQL aux différents SGBD du marché
- ✓ Intégrer PostgreSQL dans leur système d'information
- ✓ Garantir la Haute-Disponibilité des données
- ✓ Définir un plan de migration

Thèmes abordés :

- ✓ Découvrir PostgreSQL
- ✓ Richesses de l'écosystème PostgreSQL
- ✓ Architectures de Haute-Disponibilité

Matériel pédagogique

- 📖 Manuel de formation : 161 pages
- 📄 Diaporama : 147 slides
- 🧑‍🎓 Tests d'acquisition des compétences
- 🔗 Accès à notre plateforme d'apprentissage

Public concerné

Cette formation s'adresse aux responsables qui envisagent l'intégration de PostgreSQL au sein de leurs systèmes d'information existants ou à venir. Les postes concernés par cette formation sont :

- ✓ Ingénieurs Commerciaux
- ✓ Chefs de Projet
- ✓ Architectes de Système d'Information
- ✓ Directeurs de Service Informatique

Pré-requis

- ✓ Connaissances minimales en informatique
- ✓ Notions de base en langage SQL

Référence

SQL4

Durée

2 jours (14 h)

Tarif

1 200 € HT / pers

Migrer d'Oracle à PostgreSQL



SQL5

Objectifs

Cette formation a pour but d'accélérer tout processus de migration d'Oracle à PostgreSQL :

- ✓ Connaître les différences entre Oracle et PostgreSQL
- ✓ Définir un plan de migration
- ✓ Migrer le SQL d'Oracle à PostgreSQL
- ✓ Migrer un schéma complet
- ✓ Migrer les procédures stockées d'OraclePL/SQL aux procédures stockées de PostgreSQL en pl/pgsql
- ✓ Maîtriser l'outil de migration Ora2Pg

Thèmes abordés

- ✓ Richesses de l'écosystème PostgreSQL
- ✓ Plan de Migration et SQL
- ✓ Schéma et Données
- ✓ Procédures Stockées

Matériel pédagogique

- 📖 Manuel de formation : 207 pages
- 📄 Diaporama : 147 slides
- 📓 Cahier de TP : 10 pages
- 🧪 Tests d'acquisition des compétences
- 🔗 Accès à notre plateforme d'apprentissage

Public concerné

Les profils concernés par cette formation sont :

- ✓ Chefs de Projet
- ✓ Architectes de Système d'Information
- ✓ DBA
- ✓ Développeurs

Pré-requis

- ✓ Connaissances minimales en système d'exploitation et informatique
- ✓ Bonne connaissance du SQL
- ✓ Bonne connaissance du PL/SQL
- ✓ Bonne connaissance d'Oracle

Référence	SQL5
Durée	2 jours (14 h)
Tarif	1 200 € HT / pers.

PostGIS : Mise en Œuvre

SIG1



Synopsis

Cette session vous permettra d'installer, puis de prendre en main PostGIS dans ses principales fonctions de base. Un focus particulier sera également placé sur les questions de performance et d'administration de ce SGBD spatial. **Cette formation est organisée en partenariat avec Oslandia.**

Objectifs

- ✓ Connaître les fonctionnalités de PostGIS
- ✓ Importer des données
- ✓ Écrire des requêtes spatiales
- ✓ Identifier les problématiques de performance
- ✓ Administrer simplement PostgreSQL et PostGIS

Thèmes abordés

- ✓ Présentation de Postgis
- ✓ Installation
- ✓ Représentation de données spatiales
- ✓ Les index spatiaux
- ✓ Importation et exportation de données spatiales
- ✓ Utilisation de clients pour Postgres
- ✓ Requêtes spatiales basiques
- ✓ Couplage avec QGIS

Public concerné

Ce programme s'adresse aux administrateurs systèmes et aux développeurs désirant acquérir les compétences pour gérer un système d'information géographique au quotidien.

Pré-requis

- ✓ Bon niveau en SQL

Référence

SIG1

Durée

3 jours (21 h)

Tarif

2 250 € HT / pers.

PostGIS : Fonctionnalités Avancées



SIG2

Synopsis

Cette session vous permettra de continuer à progresser dans l'utilisation, l'optimisation et l'administration de cette base spatiale. Elle vous permettra de tirer le meilleur parti de la puissance des fonctions spatiales de cet outil, d'optimiser les performances, de mettre en place vos propres procédures stockées.

Cette formation est organisée en partenariat avec Oslandia.

Objectifs

- ✓ **Utiliser les fonctionnalités avancées**
- ✓ **Maîtriser les méthodes d'optimisations**
- ✓ Connaître les spécificités de PostGIS

Thèmes abordés

- ✓ Architecture bas niveau de PostGIS
- ✓ Analyse spatiale complexe
- ✓ Base d'administration
- ✓ Modèle relationnel
- ✓ Bases de programmation en PL/PgSQL

Public concerné

Ce programme s'adresse aux utilisateurs confirmés et aux administrateurs de bases de données (DBA) ayant déjà une bonne connaissance des Systèmes d'Information Géographiques.

Pré-requis

- ✓ Bon niveau en utilisation de PostGIS
- ✓ Maîtrise d'un langage de programmation procédural

Référence	SIG2
Durée	3 jours (21 h)
Tarif	2 250 € HT / pers.

Découvrez les 6 avantages uniques des formations Dalibo



Une auto-évaluation en continu

Après chaque module, les stagiaires sont invités à répondre à une série de questions pour valider l'acquisition de leurs connaissances.



Des manuels de formations riches et à jours

Nos supports de cours, constamment enrichis et mis à jour, sont disponibles gratuitement sur simple demande.



Une plateforme pédagogique en ligne

Notre base d'apprentissage, regroupant nos supports de cours, nos ateliers, etc ... est ouverte à chaque stagiaire, pour la préparation de sa formation, ou même de l'auto-formation sur d'autres sessions ou modules.



Une équipe de formateurs passionnés

Nos formateurs sont aussi des consultants, intervenant à la fois pour du support, des missions ou audits clients et des formations. Ceci ajouté à leurs contributions au projet PostgreSQL ou d'autres logiciels satellites, en font des intervenants de qualité, bien au fait des impératifs de production.



Des travaux pratiques basés sur des cas réels

L'expérience de nos consultants / formateurs, couplée à notre souci constant de mise à jour de nos formations, et à celui de la satisfaction de nos clients donnent à nos travaux pratiques des accents de vérité, plongeant nos stagiaires dans des applications concrètes.



Dalibo Labs
open source tools for PostgreSQL

Des outils open source

Les projets et outils open source soutenus par Dalibo :
<http://dalibo.github.io/>



Workshops Gratuits

DALIBO organise régulièrement des ateliers techniques ouverts à tous pour présenter des nouveautés de PostgreSQL ou des logiciels issus de notre laboratoire R&D.

Pour être tenus informés des dates des prochains workshops, abonnez-vous à notre lettre d'information mensuelle :

<http://www.dalibo.org/actualite>

Sessions Intra

Nos formations peuvent également s'organiser en Intra, merci de nous contacter pour plus d'informations

Partenariat DBA Freelance

Vous êtes DBA Freelance ou vous souhaitez le devenir ? Le marché PostgreSQL est en plein essor ! De nombreux clients recherchent des DBA Postgres pour des missions longues.

Pour répondre à cette demande, DALIBO vous propose un partenariat simple et pragmatique. Contactez-nous pour plus d'informations

Contact

Pour vous inscrire ou obtenir un renseignement, contactez-nous :

par e-mail : **formation@dalibo.com**

par téléphone : **+33 1 83 64 61 88**

via twitter : **@dalibo**

DALIBO Formations

1^{er} étage
43 rue du Faubourg Montmartre
75009 Paris

Métro :
Notre-Dame-de-Lorette, Grands
boulevards ou Le Peletier

Puis-je faire financer ma formation par un OPCA ?

Dalibo, organisme de formation agréé, est également enregistré au Catalogue Datadock, rapprochez vous de votre organisme financeur pour toute demande de prise en charge.

Comment puis-je m'inscrire à une formation ?

Envoyez un mail à formation@dalibo.com en indiquant les informations suivantes: Nom, prénom, adresse mail, entreprise, fonction, formation souhaitée ainsi que la ou les dates souhaitées. Nous reviendrons vers vous dans les plus brefs délais.

Que dois-je apporter lors de ma formation ?

Notre salle de formation est équipée de postes de travail complets : chaque stagiaire dispose d'un PC récent, d'un stylo et un bloc notes ainsi que d'une clé USB pour ramener les slides chez soi.

Quels sont les horaires et lieu de ma formation ?

Toutes nos formations ont lieu au sein de nos locaux, au 43 rue du Faubourg Montmartre, dans le neuvième arrondissement de Paris. Nos sessions débutent à 9h30 et se terminent à 17h30, avec une heure de pause méridienne.

Calendrier 2018

Sessions Inter-Entreprises

DBA 1

PostgreSQL Administration

9 - 11 janvier
6 - 8 février
27 - 29 mars
29 - 31 mai
4 - 6 septembre
9 - 11 octobre
6 - 8 novembre
27 - 29 novembre

DBA2

PostgreSQL Avancé

16 - 18 janvier
6 - 8 mars
17 - 19 avril
5 - 7 juin
11 - 13 septembre
16 - 18 octobre
13 - 15 novembre
4 - 6 décembre

DBA3

PostgreSQL Hot standby

23 - 24 janvier
20 - 21 mars
24 - 25 avril
19 - 20 juin
18 - 19 septembre

DBA 4

PostgreSQL Administration

30 - 31 janvier
22 - 23 mars
26 - 27 avril
26 - 27 juin
27 - 28 septembre

DBA5

PostgreSQL Sauvegardes

28 - 29 juin
27 - 28 décembre

SQL1

SQL Conception et Mise en Œuvre

27 février - 1er mars
15 - 17 mai
20 - 22 novembre

SQL2

SQL Avancé

10 - 12 juillet
18 - 20 décembre

SQL3

Développer en PL/pgSQL

4 - 5 avril
29 - 30 août

SQL4

PostgreSQL L'état de l'art

15 - 16 mars
13 - 14 décembre

SQL5

Migrer d'Oracle à PostgreSQL

10 - 11 avril
13 - 14 juin
2 - 3 octobre

SIG1

PostGIS Mise en Œuvre

3 - 15 février
2 - 4 mai
23 - 25 octobre

SIG2

PostGIS Fonctionnalités Avancées

20 - 22 février
23 - 25 mai
29 - 31 octobre