

## Formation PostgreSQL : Développement

<b>Durée :</b>	3 jours
<b>Public :</b>	Administrateurs de bases de données - développeurs
<b>Pré-requis :</b>	Connaissances de base en développement, en SQL et PostgreSQL. À l'issue de cette formation, les stagiaires seront à même de développer, gérer, exécuter et sécuriser les fonctions et procédures stockées. Le développement sera centré sur l'utilisation du langage PL/PgSQL même si d'autres langages sont possibles.
<b>Objectifs :</b>	
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	BAS101659-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles

### Appréhender les notions de fonctions et procédures stockées

Fonction vs. procédures  
Langages de développement  
Ajout d'un nouveau langage

### Comprendre la structure d'une fonction

Structure de la fonction  
Passage de paramètres  
Corps d'une fonction et retour d'un résultat

### Atelier : Créer une fonction simple

### Maîtriser les éléments du langage

Gestion des variables  
Structures de contrôle :  
- Structure IF  
- Boucle FOR  
- Boucle LOOP  
Accès aux données :  
- SELECT et PERFORM  
- Notion de curseurs  
SQL dynamique

### Gérer les paramètres

Types de paramètres  
Paramètres et alias

### **Atelier: Développer une fonction complexe**

### **Découvrir les fonctions SRF et TVF**

Fonctions SRF : Set Returning Function  
Fonctions TVG : Table Valued Function

### **Atelier : Écrire une fonction TVF**

### **Gérer les triggers**

Présentation des triggers  
Écriture d'une fonction trigger  
Types de triggers  
- Trigger de ligne  
- Trigger d'ordre  
- Trigger conditionnel  
Trigger d'ordre et tables transitionnelles

### **Atelier: Mise en pratique des triggers**

### **Gérer les erreurs**

Interception des erreurs et exceptions  
Informations sur les erreurs  
Informations d'exécution : GET DIAGNOSTICS  
Instruction RAISE

### **Atelier: Gérer les erreurs des ateliers précédents**

### **Gérer les procédures stockées**

Structure d'une procédure stockée  
Exécution d'une procédure stockée

### **Atelier: Écrire une procédure stockée**

### **Sécuriser les fonctions et procédures stockées**

Droits par défaut  
Adapter la politique de droits par défaut

### **Atelier: Définir la sécurité des ateliers précédents**