

Organisation, contributeurs, sociétés

PostgreSQL



Table des matières

Au menu	6
Partie 1 - Historique	7
PostgreSQL	7
Un peu d'histoire	7
Michael Stonebraker	8
La suite de l'histoire	8
Bruce Momjian	9
Marc Fournier	10
D'où vient le nom ?	10
Et le logo ?	11
L'autre logo	12
PGCAC	12
PGDG	12
Copyright et licence PostgreSQL	13
Partie 2 - Comment c'est développé	14
Où se trouve le code ?	14
Comment se passe le développement	14
Qui propose un patch ?	14
N'importe qui donc ?	15
Qui vérifie justement ?	15
Qu'est-ce que veut dire vérifier un patch ?	15
Communication avec les autres	15
Outils	16
Bugtracker	16
Commitfest	16
Buildfarm	16
Performance farm	17
Deux types de versions	17
Nouvelle version majeure	17
Versions stables maintenues	17
Liste des versions stables actuelles	18
Nouvelle version mineure	18
Correction d'un bug	18
Dernières versions mineures	18
Déroulement du développement	19
Commit Fest	19
Feature freeze	19
Versions Beta	20
Release Candidate	20

J-5: paquets	20
Date de sortie	20
Partie 3 - Contributeurs	21
Core Team	21
But de la Core Team	21
Contributeurs pour le code	21
Autres contributeurs	22
Contributeurs “officiels”	22
Contributeur sur un projet libre : un hobby ?	22
Partie 4 - Communauté internationale	23
Meetups	23
Organisations nationales	23
Organisation fédérale	23
Solutions Linux 2005, jan 2005	24
Solutions Linux 2007, jan 2007	24
FOSDEM 2007	25
PGDay.IT 2007	25
PGDay.IT 2007	25
PGDay.IT 2007	26
PGDay.IT 2007	26
PGDay.IT 2007	26
FOSDEM 2008	27
PGDay.EU 2010	27
PGDay.EU 2010	27
PGDay.EU 2010	28
FOSDEM 2011	28
FOSDEM 2011	28
PGConf.EU 2014	29
PGConf.EU 2014	30
PGConf.EU 2014	31
PGConf.EU 2014	32
PGConf.EU 2014	33
PGConf.EU 2014	34
PGConf.EU 2015	35
FOSDEM 2016	36
FOSDEM 2016	37
FOSDEM 2016	38
PGConf.EU 2016	39
PGConf.EU 2017	40
PGConf.EU 2017	41
PGConf.EU 2017	42
PGConf.EU 2017	43

PGConf.EU 2017	44
PGConf.EU 2017	45
PGConf.EU 2017	46
PGConf.EU 2017	47
PGConf.EU 2017	48
PGConf.EU 2018	49
PGConf.EU 2019	50
Partie 5 - Projets tiers	51
Qu'est-ce qu'un projet tiers ?	51
Gestion de parcs	51
Administration	51
Modélisation	51
Audit	51
Sauvegardes	52
Supervision	52
Migration	52
Partie 6 - Sociétés autour de PostgreSQL	53
Sociétés françaises spécialisées	53
Sociétés françaises généralistes	53
Sociétés européennes	53
Sociétés russes	53
Sociétés américaines	54
Partie 7 - Et la concurrence au niveau de PostgreSQL ?	55
Oracle	55
Microsoft SQLServer	55
Divers	55
Partie 8 - Et Dalibo dans tout ça ?	56
Audit	56
Formation	56
Support	56
Certification	57
Socle	57
R&D	57
Workshops	58
PGSessions	58
Notre intégration dans la communauté	58
Conclusion	60

AU MENU

- Historique
 - Développement
 - Contributeurs
 - Communauté
 - Projets externes
 - Sociétés
 - Concurrents
 - Et Dalibo dans tout ça ?
-

PARTIE 1 - HISTORIQUE

PostgreSQL

- Système de bases de données relationnelles
 - Pas de coût de licence
 - Respectueux des standards et des données
 - Grande portabilité
 - Incroyable communauté
-

Un peu d'histoire

- 1970 : développement de Ingres
 - 1985 : développement de Postgres
 - 1995 : ajout du support SQL
-

Michael Stonebraker



La suite de l'histoire

- 1996 : le code devient libre
 - projet renommé en PostgreSQL
 - création de PGDG
- ... grâce à Bruce Momjian et à Marc Fournier

Bruce Momjian



Marc Fournier



Marc Fournier · 2nd
DBA at 2ndQuadrant

D'où vient le nom ?

- Contraction de post-ingres
 - C'est l'après-ingres
 - L'ajout du support du langage SQL a ajouté sa marque dans le nom
 - Deux noms sont acceptés officiellement
 - PostgreSQL
 - Postgres
 - Rien d'autres !
 - et surtout pas l'horrible Postgre
-

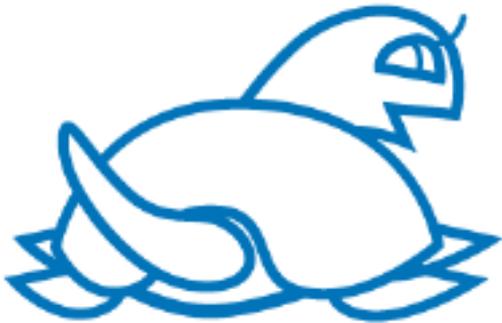
Et le logo ?



- Il a changé au fil des années
- L'éléphant a finalement été choisi
- "Hey, my preference is an elephant. Big, strong, reliable and never forgets..."
- Souvent dénommé Slonik

- slon est le mot russe pour éléphant

L'autre logo



- Spécifique au Japon
 - L'éléphant est très mal considéré car symbole d'une organisation terroriste japonaise
-

PGCAC

- PostgreSQL Community Association of Canada
 - Propriétaire des trademarks suivants
 - mot PostgreSQL (Canada, EU, US)
 - mot Postgres (EU, US)
 - image Slonik (EU, US)
 - Propriétaire des noms de domaine
 - notamment postgresql.org
 - <https://www.postgres.ca>
-

PGDG

- PostgreSQL Global Development Group
 - Entité morale, sans existence juridique
 - Propriétaire du code source
-

Copyright et licence PostgreSQL

PostgreSQL Database Management System
(formerly known as Postgres, then as Postgres95)

Portions Copyright (c) 1996-2021, PostgreSQL Global Development Group

Portions Copyright (c) 1994, The Regents of the University of California

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose, without fee, and without a written agreement is hereby granted, provided that the above copyright notice and this paragraph and the following two paragraphs appear in all copies.

PARTIE 2 - COMMENT C'EST DÉVELOPPÉ

Où se trouve le code ?

- Dépôt git¹
 - Ce dépôt est accessible à tout le monde en lecture seule
 - ... et à quelques-uns en lecture/écriture
 - 28 privilégiés² sélectionnés par leur pairs après avoir constaté sur plusieurs années leur compétences en développement
-

Comment se passe le développement

- Les propositions d'améliorations avec le code associé sont envoyés à une liste appelée pgsqL-hackers³
 - ce code a généralement pour nom un patch
 - Elles sont discutées féroceinent
 - Elles sont vérifiées
 - Une décision est prise sur ces propositions
 - Les propositions acceptées sont intégrées
 - Quant aux autres... libre à refondre ou à abandonner
-

Qui propose un patch ?

- Un employé qui est payé pour ça
 - Un employé qui a besoin d'une fonctionnalité particulière pour son travail
 - Un utilisateur dans son coin
-

¹<https://git.postgresql.org/gitweb/?p=postgresql.git;a=summary>

²<https://wiki.postgresql.org/wiki/Committers>

³<https://www.postgresql.org/list/pgsql-hackers/>

N'importe qui donc ?

- Oui, n'importe qui
 - ... qui sait développer et connaît le langage C
 - De toute façon, toute proposition est vérifiée par d'autres personnes !
-

Qui vérifie justement ?

- Tous ceux qui sont intéressés par cette fonctionnalité
 - Donc potentiellement n'importe qui
 - Pas besoin d'être développeur
 - Plusieurs niveaux de vérification
 - Et avant toute intégration, le patch est vérifié par une des personnes qui ont accès au dépôt central des sources
-

Qu'est-ce que veut dire vérifier un patch ?

- Vérifications simples
 - Sécurité des données
 - Respect du standard SQL
 - Performances
 - Fonctionnalité intéressante pour de nombreuses personnes
 - Simplicité du code
 - Disponibilité d'une documentation
-

Communication avec les autres

- Toutes les discussions ont lieu par mail
 - principalement...
 - postgresql-hackers pour le développement
 - et un grand nombre de postgresql-* pour le reste
-

Outils

- Bugtracker
 - Commitfest
 - Buildfarm
 - Performance farm, en cours
-

Bugtracker

- Pas de bugtracker
 - Les déclarations de bug se font sur n'importe quel liste...
 - ... même s'il existe une liste dédiée (pgsql-bugs⁴)
 - Les demandes de fonctionnalités se font sur n'importe quel liste
-

Commitfest

- Outil web
 - Permet de connaître la liste des patches disponibles, à tester, etc
 - <https://commitfest.postgresql.org/>
-

Buildfarm

- Un grand nombre de serveurs (137)
 - Un grand nombre de systèmes d'exploitation
 - Un grand nombre de compilateurs
 - Un grand nombre de distributions
 - Différentes options de compilation
 - <https://buildfarm.postgresql.org/>
-

⁴<https://www.postgresql.org/list/pgsql-bugs/>

Performance farm

- Savoir que le logiciel fonctionne est bien
 - ... savoir qu'il n'en devient pas plus lent est important
 - En cours de création
 - depuis tellement longtemps que ça ressemble surtout à de belles promesses...
-

Deux types de versions

- Majeur
 - nouvelles fonctionnalités
 - Mineur
 - corrections de bug et de faille de sécurité
-

Nouvelle version majeure

- Tous les 12/15 mois
 - Contient des fonctionnalités importantes, et nombreuses
 - Difficile de passer d'une version majeure à une autre
 - Ceci n'est fait que pour une vraie raison, comme
 - une fonctionnalité très intéressante
 - des performances en plus
-

Versions stables maintenues

- Difficile de passer à la prochaine version majeure
 - Difficile d'exiger que les utilisateurs migrent à chaque version majeure vu le travail que cela nécessite
 - De ce fait, une version est maintenue 5 ans
-

Liste des versions stables actuelles

- 13, fin de support en 2025 (nov)
 - 12, fin de support en 2024 (nov)
 - 11, fin de support en 2023 (nov)
 - 10, fin de support en 2022 (nov)
 - 9.6, fin de support en 2021 (nov)
 - Détails sur la page du versioning⁵
-

Nouvelle version mineure

- Pour toutes les versions stables maintenues
 - Tous les 3/4 mois
 - sauf en cas de bug critique (corruption de données) ou de faille de sécurité
 - Liste des corrections dans la documentation (par exemple pour la 13.3⁶)
-

Correction d'un bug

- Vérifier qu'il s'agit bien d'un bug
 - Corriger la version fautive
 - Vérifier sur chaque version maintenue
 - et sur la prochaine
 - Et corriger toutes celles qui sont fautives
-

Dernières versions mineures

- 13.4
- 12.8
- 11.13
- 10.18
- 9.6.23

⁵<https://www.postgresql.org/support/versioning/>

⁶<https://www.postgresql.org/docs/13/release-13-3.html>

- ... toutes sorties le 12 août
 - Prochaine fournée le 11 novembre
 - Détails sur la roadmap⁷
-

Déroulement du développement

- Début du développement en mai
 - Un commitfest tous les 2 mois
 - 5 commitfests en tout
 - Une période de stabilisation
 - 2 à 3 versions betas... tests, debug, tests, debug
 - 1 version RC
 - La version finale
-

Commit Fest

- La fête du commit :-D
 - Commit : action pour enregistrer un nouveau patch dans le dépôt des sources
 - Revue de patches proposés, commit des bons, commentaires ou rejet des autres
-

Feature freeze

- Gel du développement sur la version
 - Étape de stabilisation du code
 - Peut être très longue
 - Debug, debug, debug
 - Traduction de la documentation
 - Travail de promotion
-

⁷<https://www.postgresql.org/developer/roadmap/>

Versions Beta

- Pas de nouvelles fonctionnalités
 - Ajout des traductions disponibles
 - Paquet source
 - Et quelques paquets binaires
 - Effort commun des utilisateurs et des développeurs
 - tests des fonctionnalités
 - tests de compilation
 - tests de performance
-

Release Candidate

- Seulement quand il n'y a plus de bugs
 - Ne dure pas longtemps
-

J-5: paquets

- Tag dans le dépôt
 - Construction des paquets sources
 - Envoie des informations aux packagers
 - Préparation des paquets binaires
-

Date de sortie

- Mise en ligne du kit de presse international⁸
 - traduit en différentes langues dont le français⁹
 - traduction de Stéphane Schildknecht, ancien de Dalibo et volontaire presse pour la France
 - Annonce sur le site web¹⁰ et sur les listes de discussion
-

⁸<https://www.postgresql.org/about/press/presskit13/>

⁹<https://www.postgresql.org/about/press/presskit13/fr/>

¹⁰<https://www.postgresql.org/about/news/postgresql-13-released-2077/>

Partie 3 - Contributeurs

Core Team



But de la Core Team

- Choisir la bonne date pour une version
 - Point de contact pour les problèmes de sécurité
 - Décider quand la communauté n'arrive pas à avoir un consensus
-

Contributeurs pour le code

- Développeur
 - Relecteur de patch
 - Commiter
-

Autres contributeurs

- Tous sont très importants
 - administrateurs systèmes
 - équipe marketing
 - conférenciers
 - traducteurs
 - bloggeurs
-

Contributeurs “officiels”

- Contributeurs majeurs
 - Contributeurs mineurs
 - Listés sur le site officiel¹¹
-

Contributeur sur un projet libre : un hobby ?

- Certains le font sur leur temps libre
 - Mais la plupart sont payés pour ça
 - soit par la société pour laquelle ils travaillent
 - soit pour un client
-

¹¹<https://www.postgresql.org/community/contributors/>

PARTIE 4 - COMMUNAUTÉ INTERNATIONALE

Meetups

- Dans pratiquement chaque pays
 - Italie
 - France (Paris, Lyon, Nantes, Lille)
 - Royaume-Uni
 - Suède
-

Organisations nationales

- Japon... JPUG
 - France... PostgreSQL.Fr
 - Italie
 - Russie
-

Organisation fédérale

- PostgreSQL Europe
 - PostgreSQL US
-

Solutions Linux 2005, jan 2005



Solutions Linux 2007, jan 2007



FOSDEM 2007



PGDay.IT 2007



PGDay.IT 2007



PGDay.IT 2007



PGDay.IT 2007



PGDay.IT 2007



FOSDEM 2008



PGDay.EU 2010



PGDay.EU 2010



PGDay.EU 2010



FOSDEM 2011



FOSDEM 2011



PGConf.EU 2014



PGConf.EU 2014



PGConf.EU 2014





PGConf.EU 2014



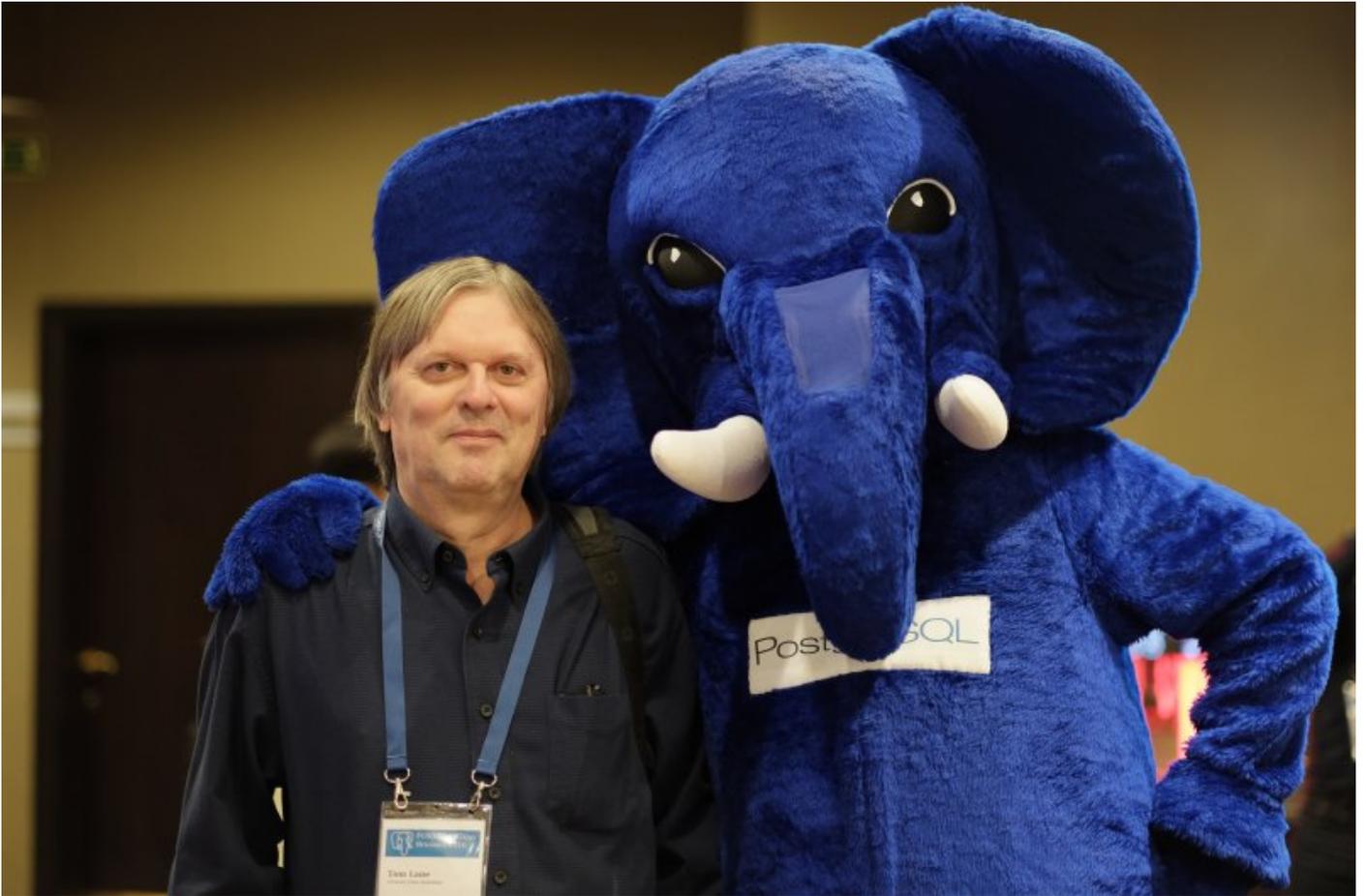




FOSDEM 2016



FOSDEM 2016



FOSDEM 2016



THE 8TH ANNUAL
**POSTGRES
SQL
CONFERENCE
EUROPE**

PLATINUM SPONSORS

CYBERTEC
The PostgreSQL Database Company

EDB
ENTERPRISEDB

2ndQuadrant
Professional PostgreSQL



PostgreSQL Europe is proud to announce the 8th Annual PostgreSQL Conference Europe which will be held at the [Radisson Blu Hotel Olümpia](#) in Tallinn, Estonia, on November 1-4 2016.

PGConf.EU 2017



PGConf.EU 2017





PGConf.EU 2017

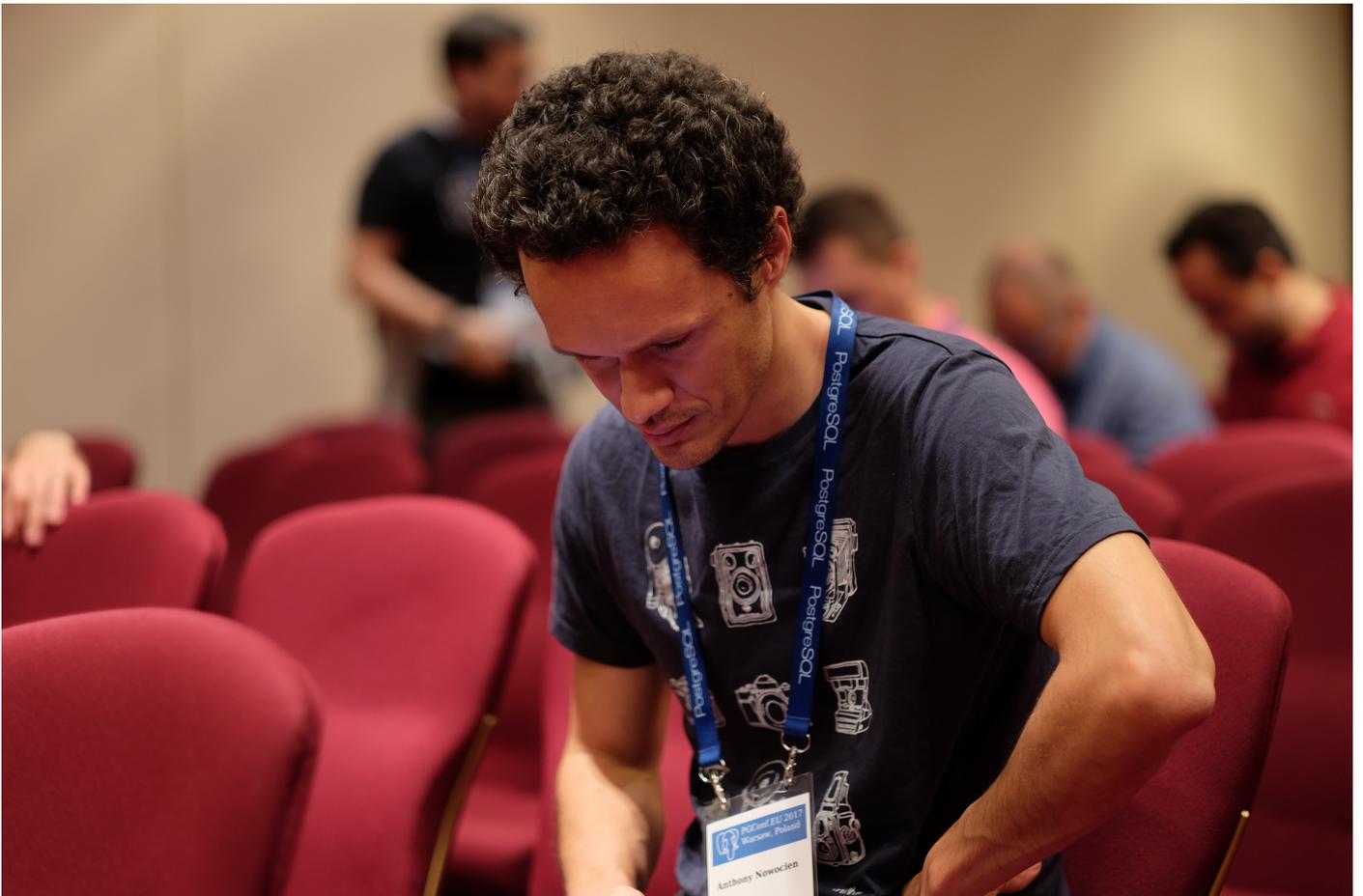




PGConf.EU 2017



PGConf.EU 2017



PGConf.EU 2017



PGConf.EU 2017



PGConf.EU 2019

PGConf.EU 2019 About CFP Registration Training Venue & Hotel Sponsors Your Attendance

The 11th Annual
PostgreSQL Conference Europe
MILAN, ITALY
October 15-18 2019

PostgreSQL Europe is proud to announce the 11th Annual PostgreSQL Conference Europe which will be held at the [Milan Marriott Hotel](#) in Milan, Italy, on October 16-18, 2019 with an additional day of world-class PostgreSQL [trainings](#) offered on October 15.

Latest news 

Registration and training open
© 2019-07-11 by Magnus Hagander
PostgreSQL Conference Europe 2019 in Milan, Italy, on October 15-18 is now [open for registrations](#).

Platinum Sponsors

2ndQuadrant[®] PostgreSQL

CYBERTEC
DATA SCIENCE & POSTGRES

EDB[™]
POSTGRES

 Microsoft

PARTIE 5 - PROJETS TIERS

Qu'est-ce qu'un projet tiers ?

- PostgreSQL n'est qu'un moteur de bases de données
 - Pas d'outils graphiques, que du texte
 - Plein de thématiques oubliés
-

Gestion de parcs

- temboard (R&D Dalibo)
-

Administration

- pgAdmin
 - omniDB
 - dBeaver
 - et plein d'autres¹²
-

Modélisation

- pgModeler
-

Audit

- pgBadger (R&D Dalibo)
 - pgCluu (R&D Dalibo)
-

¹²https://wiki.postgresql.org/wiki/Community_Guide_to_PostgreSQL_GUI_Tools

Sauvegardes

- pg_back (R&D Dalibo)
 - pitrery (R&D Dalibo)
 - barman (2ndQuadrant IT)
 - pgbackrest (Crunchy Data)
-

Supervision

- check_postgres
 - check_pgactivity
 - PEM (EnterpriseDB)
 - OPM
 - PoWA
-

Migration

- ora2pg
 - sqlserver2pgsql (R&D Dalibo)
 - db2topgsql (R&D Dalibo ?)
-

PARTIE 6 - SOCIÉTÉS AUTOUR DE POSTGRESQL

Sociétés françaises spécialisées

- Dalibo, 37 personnes
 - Loxodata, 9 personnes¹³
 - Stéphane, Patrick, Sébastien, Jean-Christophe, etc.
 - Data Bene (ex - 2ndQuadrant Fr), ? personnes
 - Cédric, et ?
-

Sociétés françaises généralistes

- Bull
 - Linagora
 - Atos
 - etc.
-

Sociétés européennes

- credativ
 - cybertec
 - dbiservices
 - Splendid Data
-

Sociétés russes

- Postgres Professional
 - PostgreSQL Consulting / data egret
-

¹³<https://www.linkedin.com/company/loxodata/>

Sociétés américaines

- EnterpriseDB (EDB)
 - PGExperts
 - Command Prompt
-

PARTIE 7 - ET LA CONCURRENCE AU NIVEAU DE POSTGRESQL ?

Oracle

- Véritable concurrent
 - Payant (cher... non, très cher)
 - Plein de fonctionnalités
 - ... mais des commerciaux agressifs
 - ==> ora2pg !
-

Microsoft SQLServer

- Petit concurrent
 - Limité au monde Microsoft... pour l'instant
 - ==> sqlserver2pg !
-

Divers

- DB2
 - Informix
 - MySQL
-

PARTIE 8 - ET DALIBO DANS TOUT ÇA ?

Audit

- Par où tout a commencé
 - La base du travail de DBA
 - Différents types d'audit
 - l'audit d'installation
 - l'audit de performances
-

Formation

- Des supports complets
 - et fréquemment mis à jour
 - Les versions générées en libre accès¹⁴
 - mais pas les sources¹⁵
 - Sous licence Creative Commons BY-NC-SA¹⁶
 - avec un copyright Dalibo
-

Support

- Une aubaine pour Dalibo
 - un moyen d'assurer l'avenir
 - un vrai service pour le client
 - Tickets illimités
 - Connexion possible à distance
 - Supervision possible à distance
-

¹⁴<https://www.dalibo.com/formations>

¹⁵<https://gitlab.dalibo.info/formation/manuels>

¹⁶<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/legalcode>

Certification

- La communauté n'arrive pas à proposer un cadre
 - De ce fait, les sociétés ont commencé à remplir le vide
 - SRA
 - EnterpriseDB¹⁷
 - Dalibo¹⁸
-

Socle

- PostgreSQL est juste un moteur de bases de données
 - Tout le reste est à ajouter
 - outils d'administration
 - outils de sauvegarde
 - outils de migration
 - outils de supervision
 - outils de ...
 - Difficile de conserver l'uniformité sur un grand nombre de serveurs
 - D'où la création de socles
 - facile de se tromper quand on crée son propre socle
 - des sociétés proposent le leur
 - ... dont Dalibo
-

R&D

- Du temps
 - pour souffler
 - pour apprendre (veille technologique)
 - pour contribuer (documentation, traduction, code, organisation)
-

¹⁷<https://www.enterprisedb.com/training/postgres-certification>

¹⁸<https://certification.dalibo.com/>

Workshops

- Au minimum un thème par an
 - les nouveautés de la dernière version
 - généralement écrit et donné par les nouveaux techs
 - Mais d'autres thèmes peuvent être proposés
 - performances, réplication, supervision, haute disponibilité, etc
 - Une journée gratuite
 - principalement ouvert aux clients
 - 2 à 3 heures de slides
 - des TP
 - des discussions
-

PGSessions

- Une à deux par an, pas plus
 - Un invité venant de la communauté
 - Un ensemble de conférences, généralement courte
 - Un buffet pour que tout le monde se rencontre, discute, échange
 - Ouvert à tout le monde
-

Notre intégration dans la communauté

- Sponsor majeur¹⁹
- 2 contributeurs²⁰
 - mais d'autres contributeurs moins connus
- Une certaine renommée grâce à différents projets
 - la traduction du manuel
 - quelques patches sur le moteur
 - quelques patches sur des outils externes
 - la création de certains outils (pgBadger notamment)
 - quelques conférences

¹⁹<https://www.postgresql.org/about/sponsors/>

²⁰<https://www.postgresql.org/community/contributors/>

- dons financiers pour aider la communauté
-

CONCLUSION

- PostgreSQL est un projet très vivant
- Qui cherche des solutions à ces problèmes d'organisation
- Qui tente de rallier tout type de contributeurs