



Et vos données PostgreSQL
voyagent dans le temps !

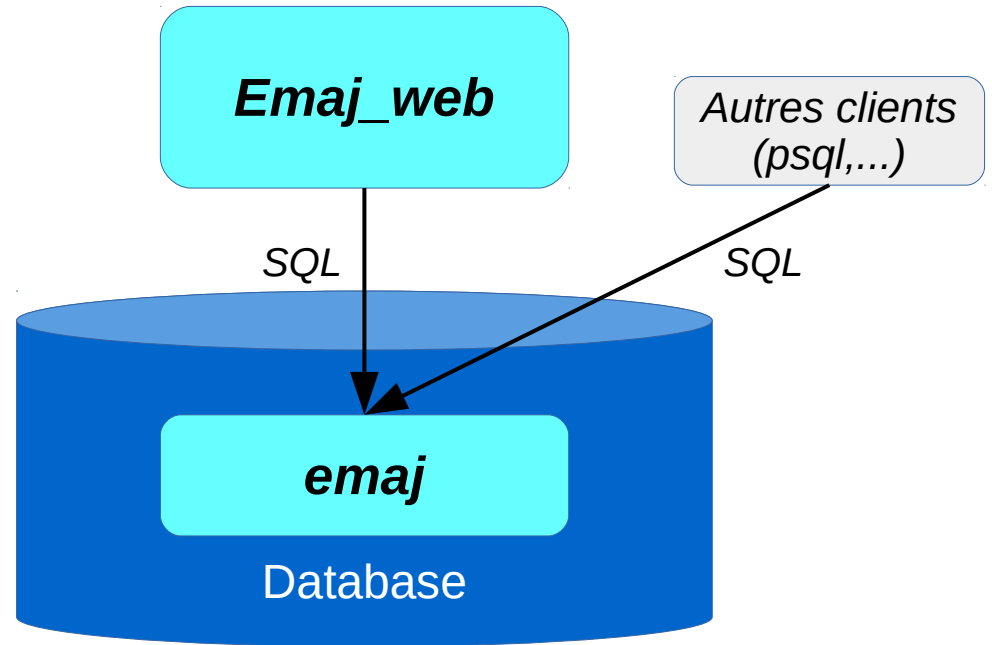
L'acronyme de
« *Enregistrement des Mises A Jour* »

E-Maj, ça sert à quoi ?

- **Déplacer dans le temps** des contenus de données, avec une granularité de niveau table
- En **enregistrant les mises à jours** sur des ensembles de tables applicatives, on peut
 - les **dénombrer**
 - les **consulter**
 - les **annuler**
 - les **rejouer**
- Utilisable avec
 - des applications en test ou en production
 - des bases de données de toute taille

2 composants principaux

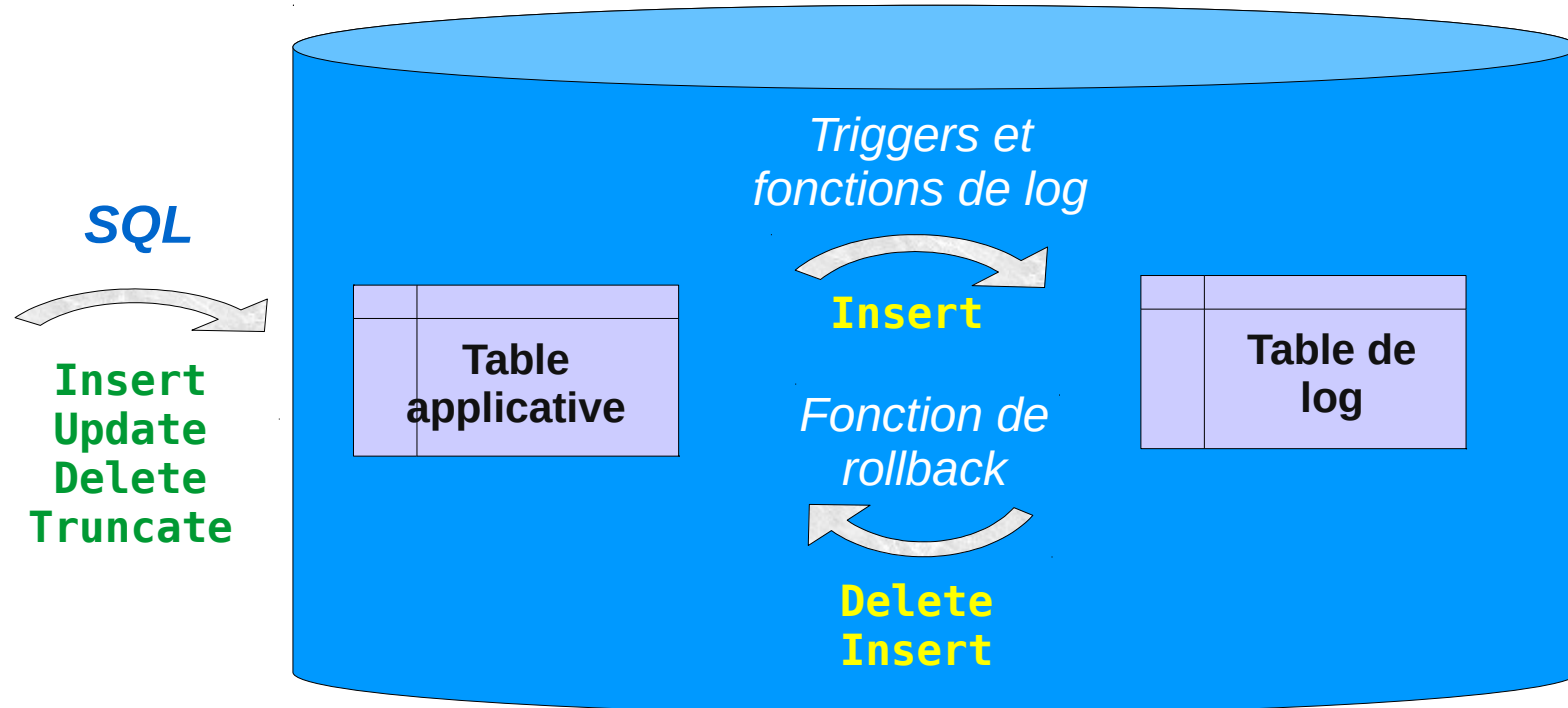
- Le client web « **Emaj_web** » (php)
- L'extension PostgreSQL « **emaj** » (PL/pgSQL)
- Open Source, sous licence GPL



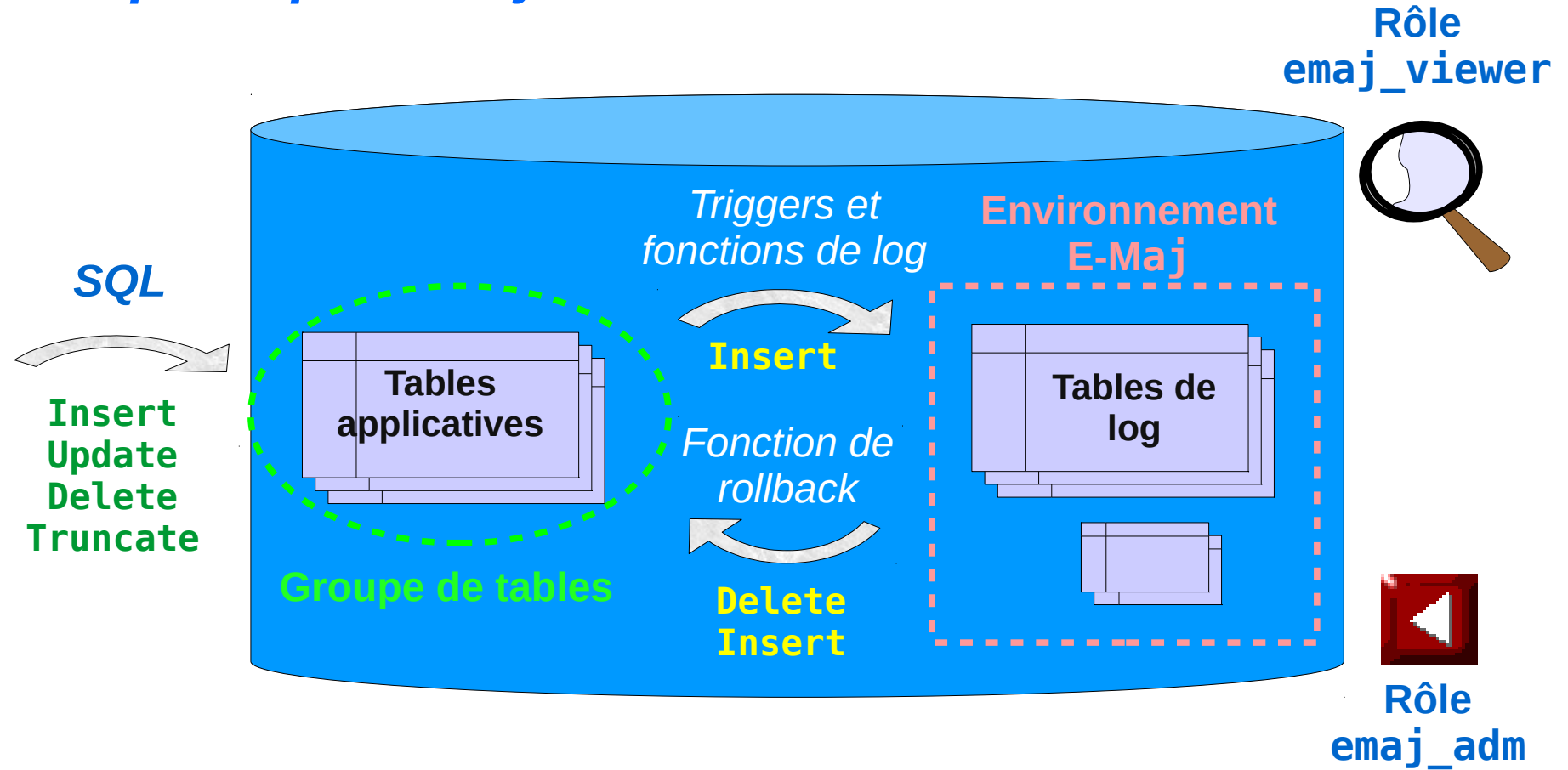
Concepts

- **Groupe de tables**
 - Ensemble de tables et/ou séquences d'une base de données ayant le même rythme de vie
 - Appartenant à un ou plusieurs schémas
 - Le principal objet manipulé par l'utilisateur
- **Marque**
 - Point stable dans la vie d'un « groupe de tables »
- **Rollback E-Maj**
 - Positionnement d'un « groupe de tables » à l'état dans lequel il se trouvait à une « marque » donnée

Un log des mises à jour basé sur des triggers



Les principaux objets



Rôle
emaj_viewer



Rôle
emaj_admin

2 modes de « rollback E-Maj »

- 2 fonctions pour remettre un groupe de tables dans l'état dans lequel il se trouvait à une marque donnée
- « Rollback simple »
 - Les triggers de log sont désactivés pendant l'opération
 - Les logs et les marques annulés sont supprimés
- « Rollback tracé »
 - Les triggers de log ne sont pas désactivés pendant l'opération
 - Les logs et les marques annulés sont conservés



Tout ce qui est postérieur à la marque cible du rollback est « oublié »



Le rollback tracé est mémorisé et donc annulable

Les tables et séquences peuvent voyager dans le temps !

C'est l'heure de la démo



Prêt à voyager dans le temps ?

Pour aller plus loin avec E-Maj...

Dalibo Labs



- **Téléchargements**
 - **Emaj** depuis PGXN : <https://pgxn.org/dist/e-maj>
 - **Emaj_web** depuis github : https://github.com/dalibo/emaj_web
- **Documentation**
 - En français (ou anglais) : <https://emaj.readthedocs.io/fr/latest/>

Des questions ?

philippe.beaudoin@dalibo.com

#pgsession13