

Sauvegarde de versions

d'une base de données



Les sortes de sauvegardes

Il y a deux sortes de situations pour lesquelles nous voulons restaurer les données.

- L'installation à partir de zéro (fresh start)
 - Dans ce cas nous avons besoin du SQL complet de toute la base de données
 - Celui-ci contient des CREATE TABLE et des INSERT
- La mise à jour de l'application à partir de la dernière version
 - Dans ce cas, nous avons besoin d'un SQL capable de convertir l'ancienne base de données en la nouvelle
 - Celui-ci contient des CREATE TABLE et des INSERT
 - Ce SQL contient aussi des ALTER TABLE pour ajouter ou retirer des colonnes et même des DELETE



Un exemple

Imaginons une app de cours à distance qui présente dans sa première version une liste de cours et dans la seconde version elle liste les modules de ces cours.

- Chaque version de l'app, à chaque RELEASE dans Github, comporte une sauvegarde complète telle que `coursdistance-1.sql` et `coursdistance-2.sql`
- De plus, nous allons préparer un script sql de transition de la version 1 à la version 2 appelé `coursdistance-maj-1-2.sql`

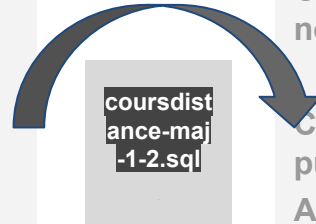


Un exemple

coursdistance-1.sql

```
CREATE table cours (id integer,  
nom text, description text,  
modules text);
```

```
CREATE SEQUENCE  
public.cours_id_seq  
AS integer START WITH 1  
INCREMENT BY 1;
```



coursdistance-2.sql

```
CREATE table cours (id serial,  
nom text, description text);
```

```
CREATE SEQUENCE  
public.cours_id_seq  
AS integer START WITH 1  
INCREMENT BY 1;
```

```
CREATE table module (id  
integer, nom text, description  
text, id_cours integer);
```

```
CREATE SEQUENCE  
public.module_id_seq  
AS integer START WITH 1  
INCREMENT BY 1;
```



Le script de maj

coursdistance-maj-1-2.sql

- | Il faut retirer le champs module de la table cours
- | Il faut ajouter la nouvelle table module et sa séquence
- | Il faut ajouter la clé étrangère de la nouvelle table.

coursdistance-maj-1-2.sql

```
ALTER table cours DELETE column module;  
ALTER table cours ADD column module;  
CREATE table module( ... ); CREATE SEQUENCE public.module_id_seq  
ALTER TABLE module ADD CONSTRAINT fk_id_cours FOREIGN KEY (id) ...
```

