TP n°9 du 08/12/2017 Conception Avancée de Bases de Donnée PG admin Explain 2017-2018

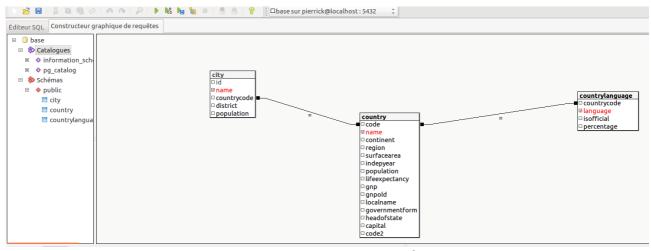
TP9

A) Wordl.sql: vive \i!!!

Créer une base de données, lancement du script

B) Pgadmin

Une fois l'installation du logiciel et de la BDD effectuée, on a pu réaliser la requête.



Version graphique de la requête

Il suffisait de cliquer sur les tables dans le menu de gauche puis de sélectionner les champs et enfin de rélier les tables.



TP n°9 du 08/12/2017 Conception Avancée de Bases de Donnée PG admin Explain 2017-2018

On a coupé l'output du résultat car cela fait 30670 lignes.... (économisons le papier) 👪 📵 🚭 🤣 🧥 🧥 🔑 🕨 🎼 🍓 👑 🔍 💍 💡 🔛 🗀 base sur pierrick@localhost : 5432 Éditeur SQL Constructeur graphique de requêtes Requêtes précédentes SELECT city.name, country.name, countrylanguage.language public.city, public.country public.countrylanguage WHERE city.countrycode = country.code AND country.code = countrylanguage.countrycode; Panneau sortie Sortie de données Expliquer (Explain) Messages Historique name name language text text text Kabul Afghanistan Balochi 1 Kabul Afghanistan Turkmenian 2 Kabul Afghanistan Uzbek 3 Kabul Afghanistan Dari 4 5 Kabul Afghanistan Pashto Qandahar Afghanistan Balochi 6 7 Qandahar Afghanistan Turkmenian Qandahar Afghanistan Uzbek 8 9 Qandahar Afghanistan Dari 10 0andahar Afghanistan Pashto Herat Afghanistan Balochi 11 12 Herat Afghanistan Turkmenian 30661 Khan Yunis Palestine Hebrew 30662 Khan Yunis Palestine Arabic **30663** Hebron Palestine Hebrew 30664 Hebron Palestine Arabic 30665 Jabaliya Palestine Hebrew 30666 Jabaliya Palestine Arabic **30667** Nablus Palestine Hebrew 30668 Nablus Palestine Arabic 30669 Rafah Palestine Hebrew **30670** Rafah Palestine Arabic

Résultat de la requête

OK

TP n°9 du 08/12/2017 Conception Avancée de Bases de Donnée PG admin Explain 2017-2018

On exécute avec explain... 📴 🔡 🛍 🛍 🖒 🥠 🦪 🌓 👂 🎉 🌬 ቈ 🕒 💍 💮 😭 🗀 base sur pierrick@localhost : 5432 Éditeur SQL Constructeur graphique de requêtes Requêtes précédentes SELECT city.name, country.name countrylanguage.language public.city public.country public.countrylanguage city.countrycode = country.code AND countrylanguage.countrycode = country.code: Panneau sortie Sortie de données Expliquer (Explain) Messages Historique **}** city Hash Join countrylanguage Hash Join Hash country Hash

Version graphique de l'arbre d'exécution de la requête

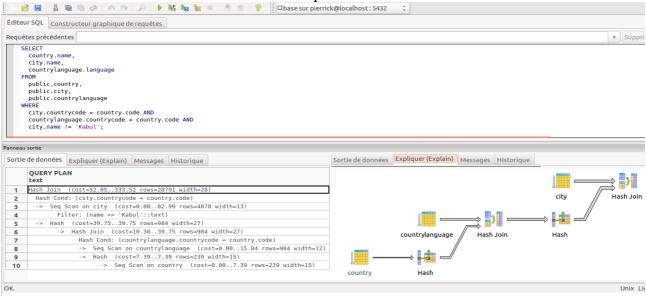
On change de fenêtre pour obtenir la version graphique. 陆 🏣 🖫 🗎 🤔 🧐 □ base sur pierric Éditeur SQL Constructeur graphique de requêtes Requêtes précédentes SELECT city.name, country.name, countrylanguage.language FROM public.city, public.country, public.countrylanguage city.countrycode = country.code AND countrylanguage.countrycode = country.code; Panneau sortie Sortie de données Expliquer (Explain) Messages Historique QUERY PLAN text (cost=52.05..323.37 rows=28798 width=28) (city.countrycode country.code) 2 Seq Scan on city (cost=0.00..72.79 rows=4079 width=13) Hash (cost=39.75..39.75 rows=984 width=27) 3 4 Hash Join (cost=10.38..39.75 rows=984 width=27) 5 Hash Cond: (countrylanguage.countrycode = country.code) 6 Seq Scan on countrylanguage (cost=0.00..15.84 rows=984 width=12) Hash 8 (cost=7.39..7.39 rows=239 width=15) (cost=0.00..7.39 rows=239 width=15) 9 Seq Scan on country OK.

Version textuelle de l'arbre d'exécution de la requête

TP n°9 du 08/12/2017 Conception Avancée de Bases de Donnée PG admin Explain 2017-2018

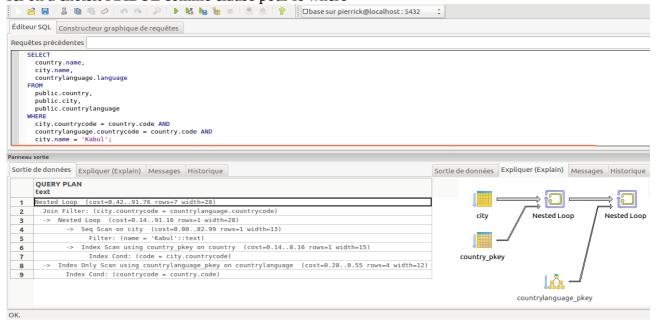
C) Explain cost

Ici on a choisit tout sauf KABUL comme clause pour le where



Requête avec un « seq scan »

Ici on a choisit KABUL comme clause pour le where



Requête avec un « index on »

Si la condition du WHERE est assez sélective, le REQUEST PLANNER fait un index scan à la place d'un SEQ SCAN.