

Laboratoires de bases de données

Laboratoire n°6

Programmation SQL

Exercices

par Danièle BAYERS et Louis SWINNEN
Révision 2018 : Vincent Reip
Refonte 2020 : André Beaupère

Ce document est disponible sous licence Creative Commons indiquant qu'il peut être reproduit, distribué et communiqué pour autant que le nom des auteurs reste présent, qu'aucune utilisation commerciale ne soit faite à partir de celui-ci et que le document ne soit ni modifié, ni transformé, ni adapté.



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/be/>

La Haute Ecole Libre Mosane (HELMo) attache une grande importance au respect des droits d'auteur. C'est la raison pour laquelle nous invitons les auteurs dont une oeuvre aurait été, malgré tous nos efforts, reproduite sans autorisation suffisante, à contacter immédiatement le service juridique de la Haute Ecole afin de pouvoir régulariser la situation au mieux.

1. Installation du client SQL Server

Trois possibilités :

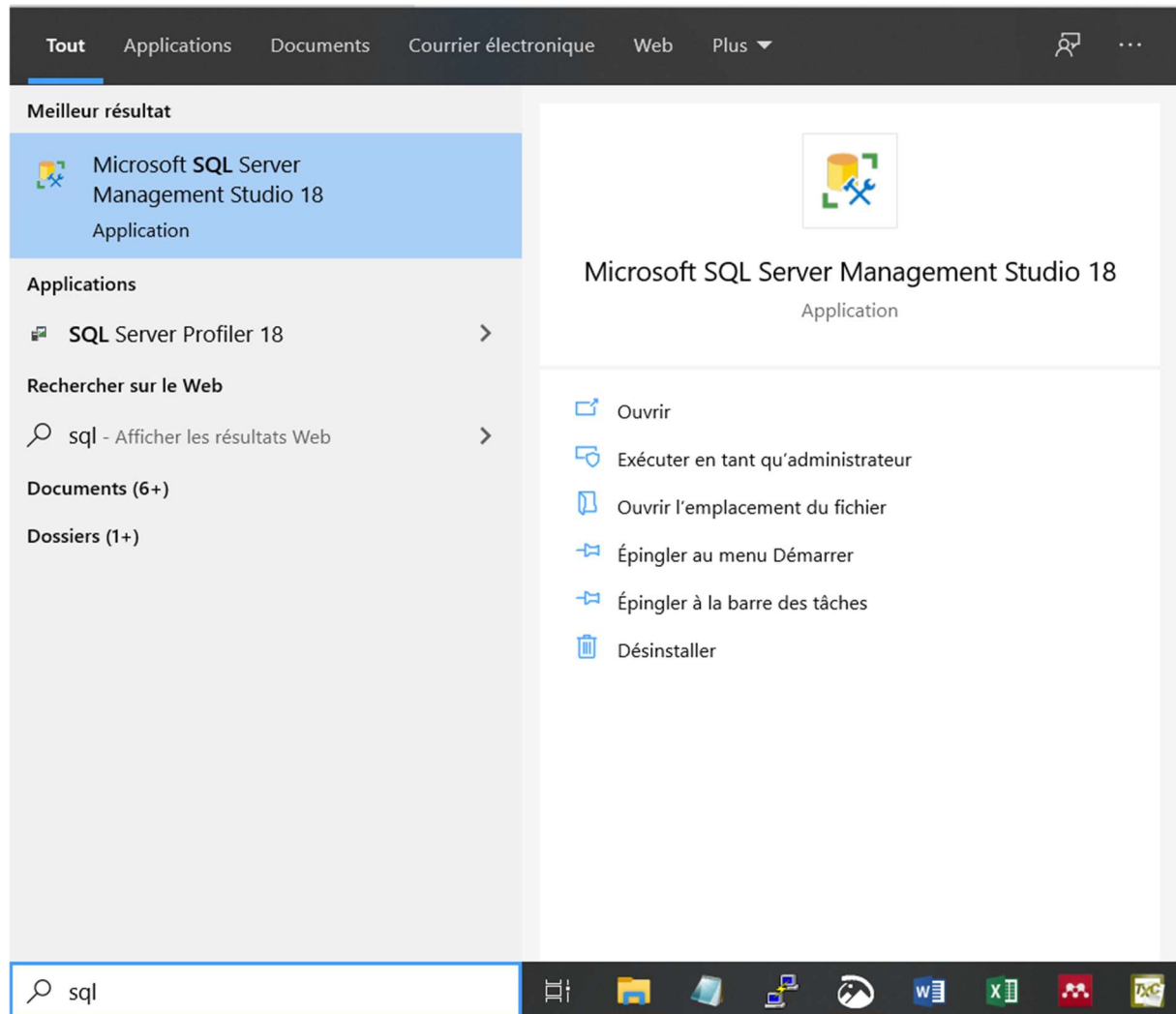
Suivez ce lien <https://www.microsoft.com/fr-be/download/details.aspx?id=8961> et downloader Microsoft SQL Server Management Studio Express

Recherche dans google : « Microsoft SQL Server Management Studio Express »

Dans

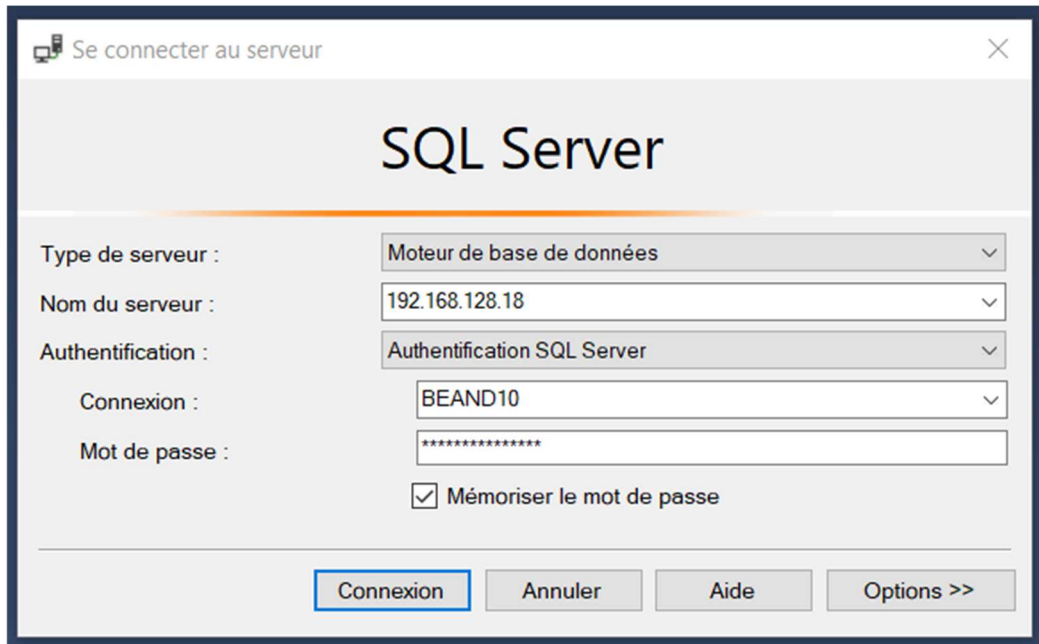
Exécuter « SSMS-Setup-FRA.exe » et laisser tous les paramètres par défaut

Puis vous pouvez lancer le studio en recherchant SQL dans la barre des tâches



Après avoir lancé Microsoft SQL Server Management Studio Express

Vous obtenez la fenêtre suivante :

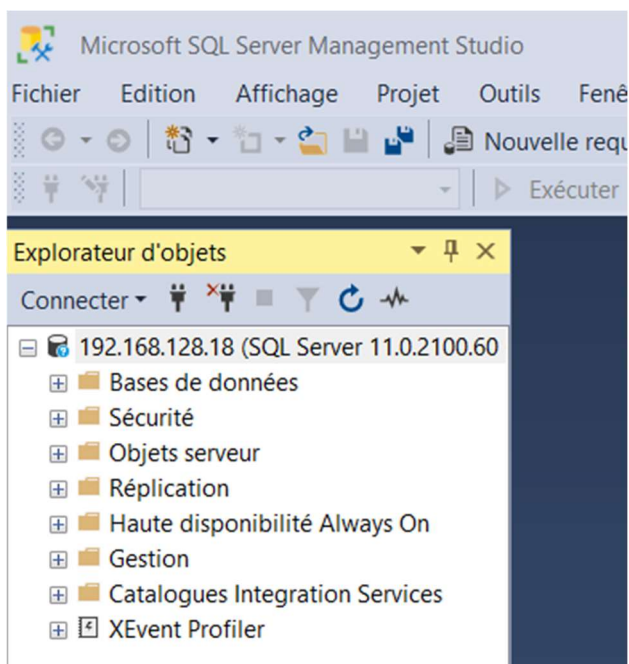


Assurez-vous que vous positionnez Authentification sur « Authentification SQL Server

Et utilisez comme connexion votre identifiant oracle IM**, et le même mot de passe

2. Importer la base de données Job

Développer l'onglet Base donnée et chercher la base donnée se nommant comme votre identifiant !



Décompresser le fichier Ressources job.zip se trouvant sur e-learning.

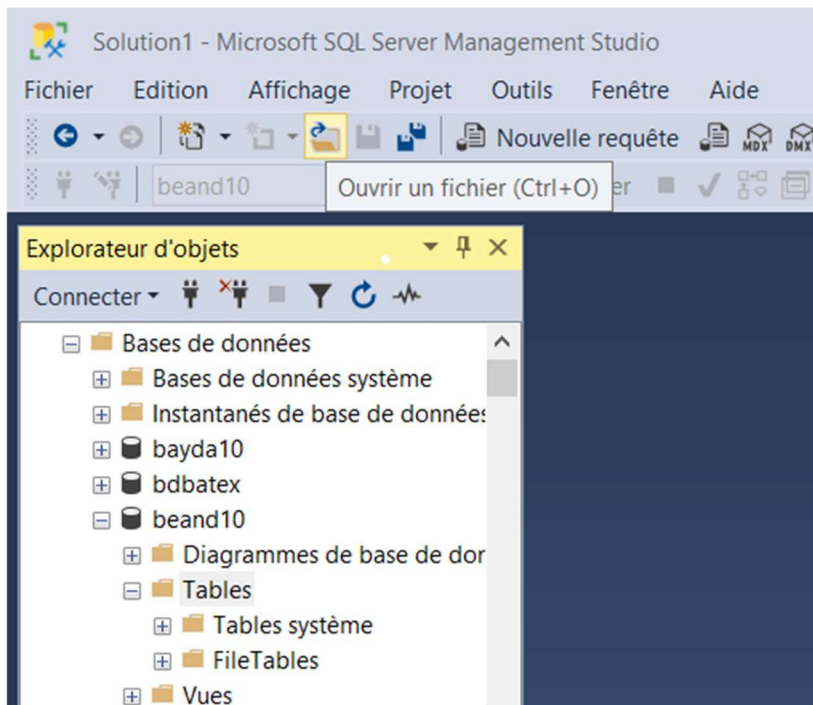
Deux fichiers

job-sqlserver.sql : pour la création

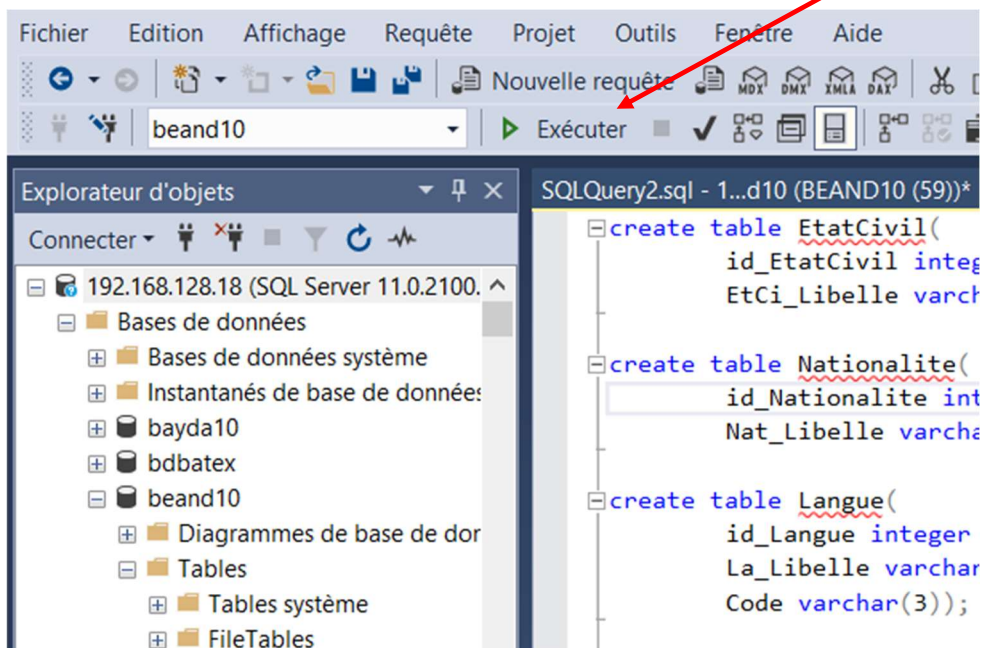
dropJobSqlServer.sql : pour supprimer le schéma et le réinitialiser

Pour la création :

Ouvrir le fichier jo-sqlserver.sql dans le studio



Dans la fenêtre sql, un ctrl-A pour tous sélectionner et exécuter



Avec un ctrl-a, sélectionner toutes les lignes du fichier est exécuté

3. Exercice

- 1) Le niveau langue d'un candidat doit être compris entre 1 et 5
- 2) S'assurer que la date d'obtention d'un permis de conduire est obtenue par le candidat à ses 18 ans accomplis.
- 3) Empêcher qu'on recule la date de publication d'un job à une date antérieure.
- 4) Il faut garantir qu'un candidat a tous les diplômes requis quand il postule pour un job.
- 5) On ne peut pas supprimer un avantage pour un job pour lequel un candidat a déjà postulé !
- 6) Une règle impose que les avantages en nature ne soient possibles que pour les salaires supérieurs à 2500.
- 7) Une règle impose qu'une société ne puisse que proposer que des contrats soient CDD ou soit CDI ou Intérim et pas les deux en même temps.
- 8) Créez une nouvelle table « Audit » qui contient les colonnes suivantes :
id_audit INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY
id_candidat INTEGER NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES candidat(id_candidat)
type VARCHAR(40) NOT NULL
date_audit SMALLDATETIME NOT NULL
message VARCHAR(500) NOT NULL

Cette table sera alimentée lorsque différents événements se produisent au niveau de postuler, permis, langue, diplôme et job et sera utilisée pour simplifier la génération de rapports.

Les événements à collationner sont les suivants :

- 1) Postuler pour un job (id=id_candidat)
- 2) Ajouter un permis de conduire (id=id_candidat)
- 3) Ajout d'un nouveau job(id=id_entreprise)
- 4) Ajout d'une nouvelle qualification job (id=id_candidat)
- 5) Ajout d'une nouvelle langue job (id=id_candidat)

Id_audit	Id_user	type		
1	15	POSTULER	12/03/2020	Rousseau Alain a postulé job 5
2	11	PERMIS	13/03/2020	Durand Catherine Ajout permis Voitures
3	6	JOB	14/03/2020	RenoBati à poster job id 5
3	8	DIPLOME	14/03/2020	Bernard Monique ajout diplôme Bachelier en sciences politiques
4	5	LANGUE	15/03/2020	Robert Michel ajoute langue Allemand niveau 4

