

CORRIGE TD3

ENONCE

Dans le cadre de la gestion des cursus des étudiants au niveau du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS), nous nous proposons de mettre en place une solution décisionnelle qui permettra l'analyse et l'évaluation pédagogique ainsi que la génération des statistiques au niveau national. Nous considérons la base de données INSCRITS suivante :

Etablissement (UnivID, Nom, Type, Date_création, #LocalID)

Localisation (LocalID, Commune, Wilaya, Région)

Faculté (FacID, Nom, Profil, Date_création, Doyen, #UnivID)

Département (DépartID, Nom, Date_Création, ChefDép, #FacID)

Domaine (DomID, Nom, Date_création, Resp_Dom)

Filière (FilID, Nom, Date_création, Resp_Fil, #DomID)

Option (OptID, Nom, Date_création, Resp_Opt, #FilID)

Etudiants (Matricule, Nom, Prénom, sexe, DateNaissance, Adresse, Commune, Wilaya, AnnéeBac, SérieBac, MentBac)

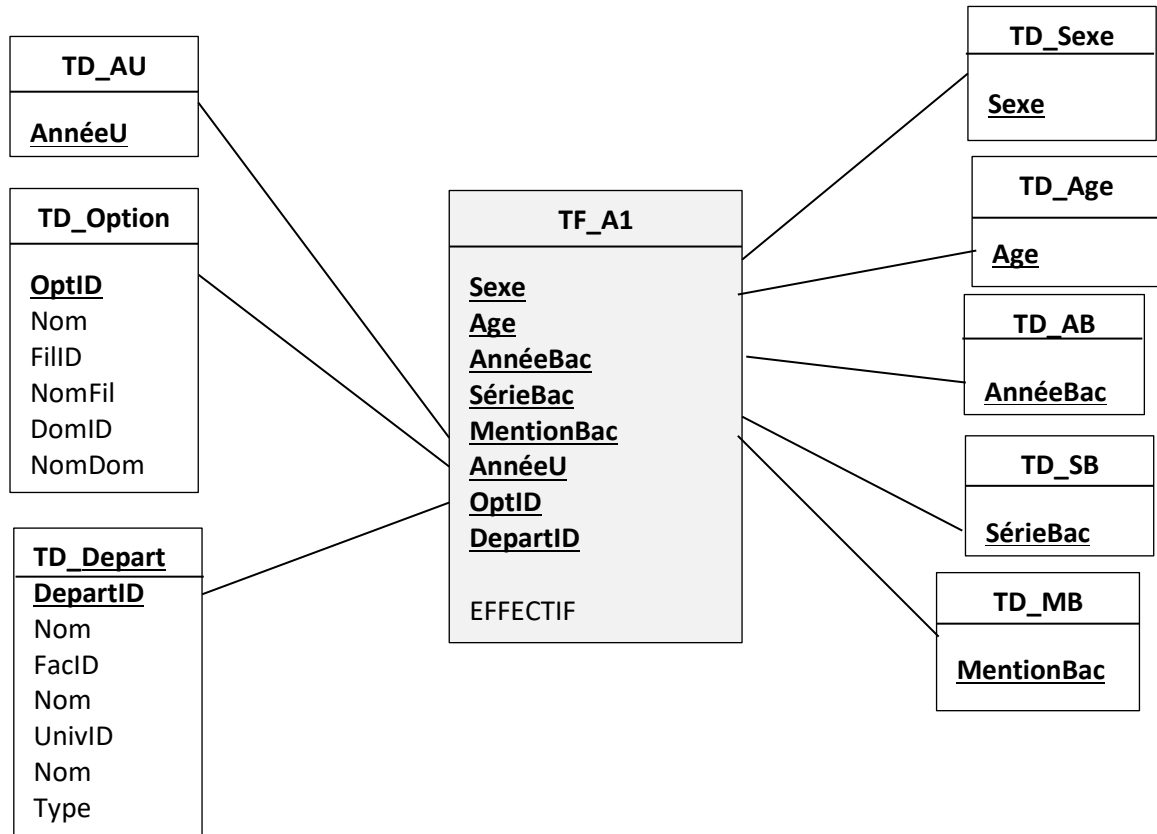
Inscriptions (AnnéeUniv, #Matricule, #optID, DépartID, Résultat)

INDICATIONS

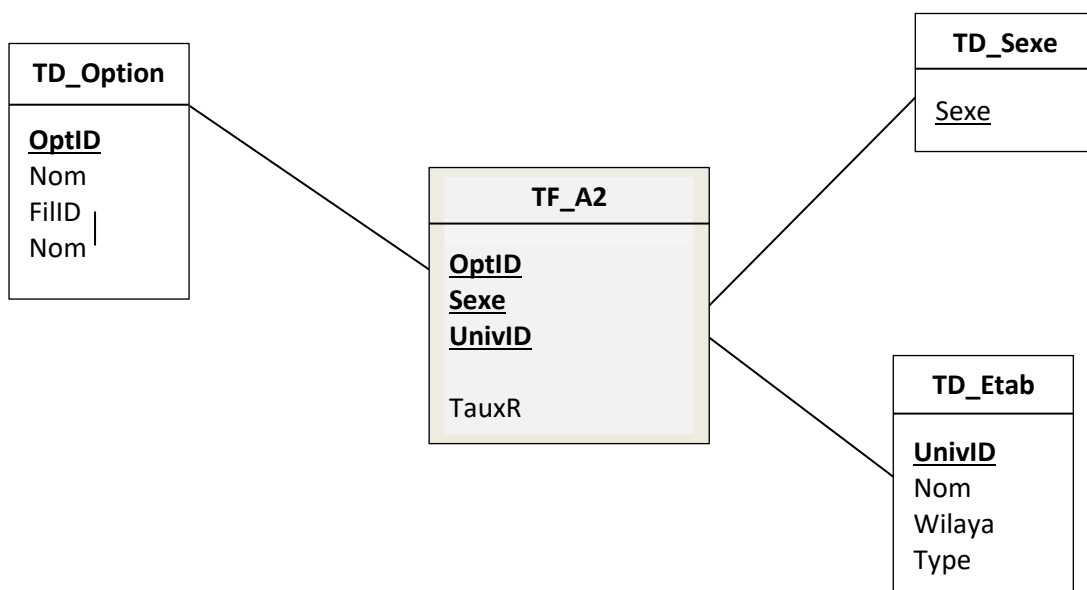
- *Type = 'Université', 'Centre universitaire', 'Institut', 'Ecole'*
- *Résultat = 'Admis', 'Ajourné', 'Abandon', 'Réorienté', 'Exclu', 'diplômé'*
- *Les mêmes options, filières et domaines peuvent être dispensés par plusieurs départements dans différentes facultés et établissements.*
- *Une commune/wilaya peut héberger plusieurs établissements alors qu'un établissement est situé dans une et une seule commune/wilaya.*
- *Un établissement est structuré en une ou plusieurs facultés alors qu'une faculté appartient à un et seul établissement et contient un à plusieurs départements. Un département appartient à une seule faculté*
- *Lors d'une année universitaire, un étudiant est inscrit dans une et une seule option au sein d'un département donné*
- *Réussite = 'Admis' ou 'diplômé'*
- *Taux de réussite= (nombre de réussis / nombre étudiants) * 100*

A) Proposez un modèle en étoile pour les besoins d'analyse suivants :

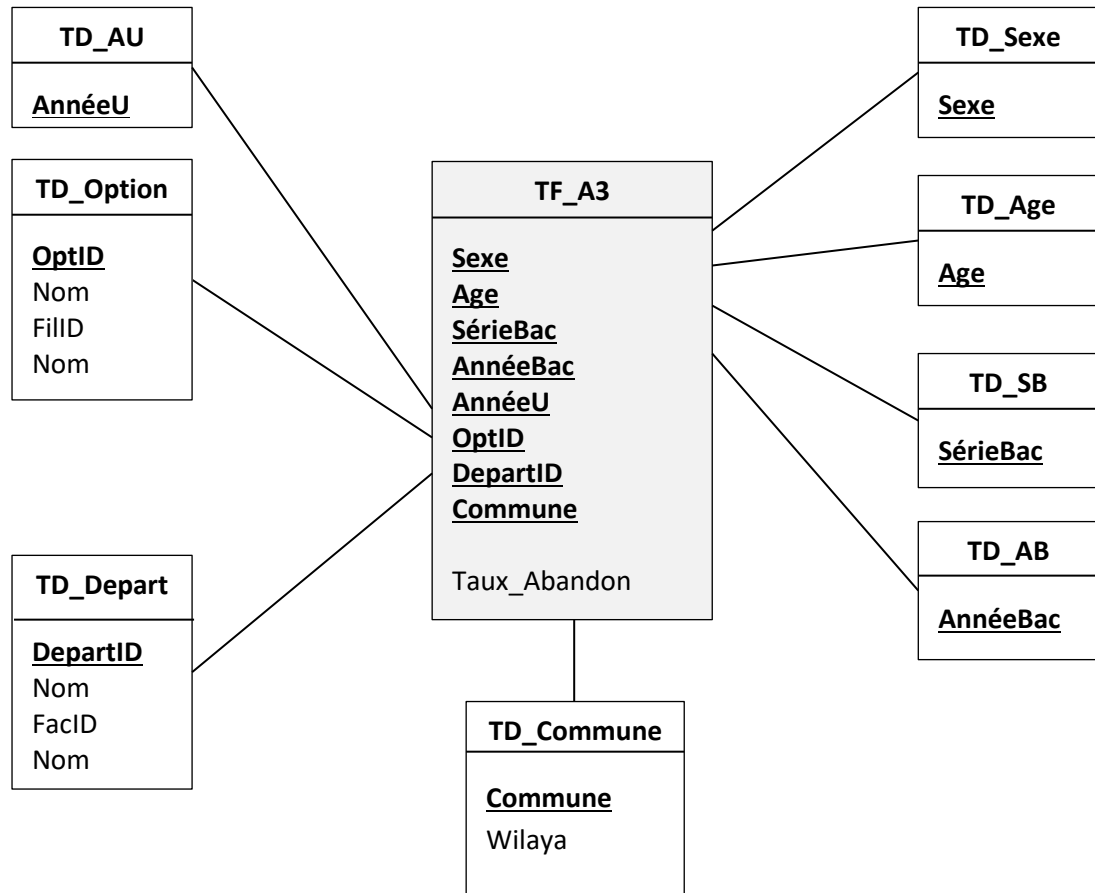
A1) Analyse des effectifs des étudiants par Sexe, Age, AnnéeBac, SérieBac, MentionBac, Année universitaire, option (ID, Nom), filière (ID, Nom), domaine (Id,Nom), département (ID, Nom), Faculté (ID, Nom), Etablissement (Id, Nom) et Type d'établissement.



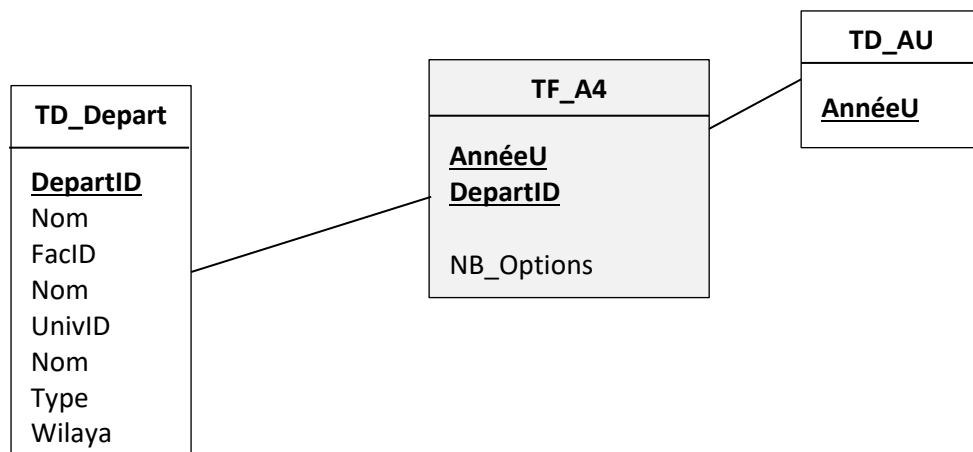
A2) Analyse du taux de réussite par établissement (ID, Nom, wilaya), Option (ID, Nom), Filière (ID, Nom), Sexe et Type d'établissement.



A3) Analyse du taux d'abandon à l'Université "Blida 1" par sexe, Age de l'étudiant, AnnéeBac, SérieBac, Département (ID, Nom), Faculté (ID, Nom), Année Universitaire, option (ID, Nom), Filière (ID, Nom) , commune et wilaya de résidence de l'étudiant.



A4) Analyse du Nombre d'Options ayant plus de quatre années d'existence par Département (ID, Nom), Faculté (ID, Nom), Etablissement (ID, Nom), Wilaya, Type d'établissement et année universitaire.



B) Ecrire en SQL les requêtes d'alimentation de l'entrepôt DW_INS

B1) Alimentation de la table TF_A1

```
USE INSCRITS
INSERT INTO DW_INS.dbo.TF_A1
SELECT sexe, year (getdate())-year(DateNaissance) as age, SérieBac, AnnéeBac,
MentionBac, AnnéeUniv, OptID, DépartID, count (I.Matricule) as EFFECTIF
FROM [ Etudiant E
JOIN Inscriptions I on E.Matricule=I.Matricule
GROUP BY sexe, year (getdate())-year(DateNaissance), SérieBac, MentionBac, AnnéeUniv,
OptID, DépartID
```

B2) Alimentation de la table TF_A4

```
INSERT INTO DW_INS.dbo.TF_A4

SELECT AnnéeU, DepartID, count (OptID) as NB_Options FROM Inscriptions I
JOIN Option O ON I.OptID=O.OptID
WHERE Year(GetDate)-Year(Date_création) > 4
GROUP BY AnnéeU, DepartID
```