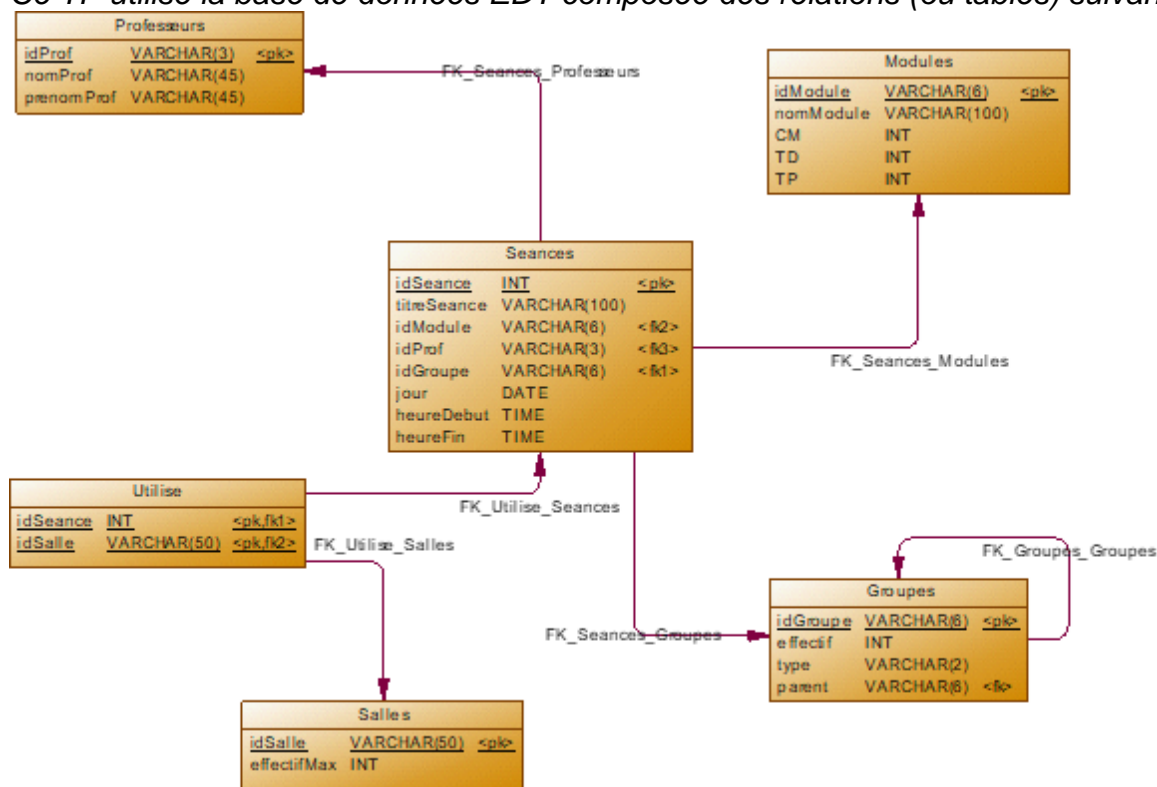


BD1(LMD) – TP5 et TP6

Les sous-requêtes

Ce TP utilise la base de données EDT composée des relations (ou tables) suivantes :



Ce TP repose sur les sous-requêtes (diapositives de cours n°122 à 136).

Vous répondrez aux questions ci-dessous autant que possible sans faire de jointure.

Exercice 1 (sous-requêtes mono-valeur)

- 1) Quelles sont les séances dont l'idModule est celui de l'idModule de 'Mathématiques discrètes' ?
70 lignes attendues
- 2) Quelles sont les séances du mois de septembre dont le prof est identique à celui intervenant dans la séance 17
18 lignes attendues.
- 3) Quelles sont les salles dont l'effectifmax est strictement supérieur à l'effectifmax de la salle 'Foyer RPF'
4 lignes attendues.

- 4) La durée d'un module est la somme de ses heures CM+TD+TP.
 - a) Quelle est la moyenne de la durée des modules ?
 - b) Quels sont les modules dont la durée est strictement supérieure à cette moyenne ?
 21 lignes attendues.
- 5) Quelles sont les séances utilisant strictement plus de salles que la séance n°1184 ?
10 lignes attendues.

Exercice 2 (sous-requêtes multi-valeurs)

- 1) On souhaite afficher les salles qui ont été utilisées en juin.
15 lignes attendues
- 2) Quelles sont les cours ayant lieu avec des groupes ayant plus de 25 étudiants ?
69 lignes attendues.
- 3) Quels sont les groupes qui n'ont jamais eu 'JFA' ?
21 lignes attendues
- 4) Quelles sont les séances n'ayant réservé aucune salle ?
335 lignes attendues.
- 5) Quelles sont les séances profs ayant au moins une fois cours le même jour que LMI durant le mois de novembre ?
9 lignes attendues.

aperçu :

idProf	a cours le même jour que LMI le	jour
APE	a cours le même jour que LMI le	2020-11-24
EDU	a cours le même jour que LMI le	2020-11-24
BTE	a cours le même jour que LMI le	2020-11-24

- 6) Quelles sont les profs qui n'ont eu que des séances avec un groupe commençant par 'S4G3' ?
1 ligne attendue.
- 7) Quelles sont les salles où JFA n'a jamais eu cours ?
Vous pourrez éventuellement utiliser 1 jointure mais on peut faire sans !
13 lignes attendues.
- 8) Quelles sont les séances du module 'M1102' qui ont eu lieu une fois le module 'M1101' terminé ?
8 lignes attendues

- 9) Créez la requête permettant d'afficher les éventuelles séances du module 'M1103' qui ont lieu le lendemain d'une séance du module 'M1102'
15 lignes attendues.

Exercice 3 (sous-requêtes synchronisée avec la requête principale)

- 1) Quels sont tous les modules qui se sont conclus par un TP noté
3 lignes attendues.
- 2) On souhaite afficher pour chaque séance, le nombre de salles où cette séance a lieu
 - a) Pourquoi la requête suivante n'est-elle pas satisfaisante ?
select *,count(idsalle) from Seances natural join Utilise group by idSeance;
 - b) Créez la requête répondant à la question.

Aperçu attendu :

idSeance	titreSeance	idModule	idProf	idGroupe	jour	heureDebut	heureFin	nb salles
17	COM	M3205	ADU	S3G2	2020-10-21	10:30:00	12:30:00	1
74	PTUT	M4106	NULL	S4G1	2021-01-29	13:30:00	17:30:00	0
151	PTUT	M4106	NULL	S4G2	2021-01-26	08:30:00	12:30:00	0
721	COM	M3205	ADU	S3G3	2020-10-14	13:45:00	15:45:00	1
782	Init Algo	M1102	NULL	S1G2	2020-09-14	08:30:00	10:30:00	2
1108	PTUT	M4106	NULL	S4G3	2021-01-28	13:30:00	17:30:00	0

- 3) Affichez pour chaque salle son rang, c'est à dire le nombre de salles dont l'effectifmax lui est strictement supérieur.

Aperçu attendu :

idSalle	effectifMax	rang
Amphithéâtre Bresse-Reve...	80	0
Salle DS	80	0
Amphithéâtre La Dombes	80	0
Amphithéâtre Le Bugey	70	3
Foyer RPF	50	4
IN1.03	26	5
IN1.05	26	5

- 4) a) Que permet de faire la requête suivante :
select idprof from Professeurs where idprof not in (select distinct idprof from Seances where idprof is not null);
b) Ecrivez autrement cette requête en utilisant NOT EXISTS
- 5) Quels sont les profs qui ne sont jamais intervenus le même jour que JBO?
9 lignes attendues
- 6) Quelles sont les séances attachées à un module dans lequel un seul prof intervient ?
741 lignes attendues