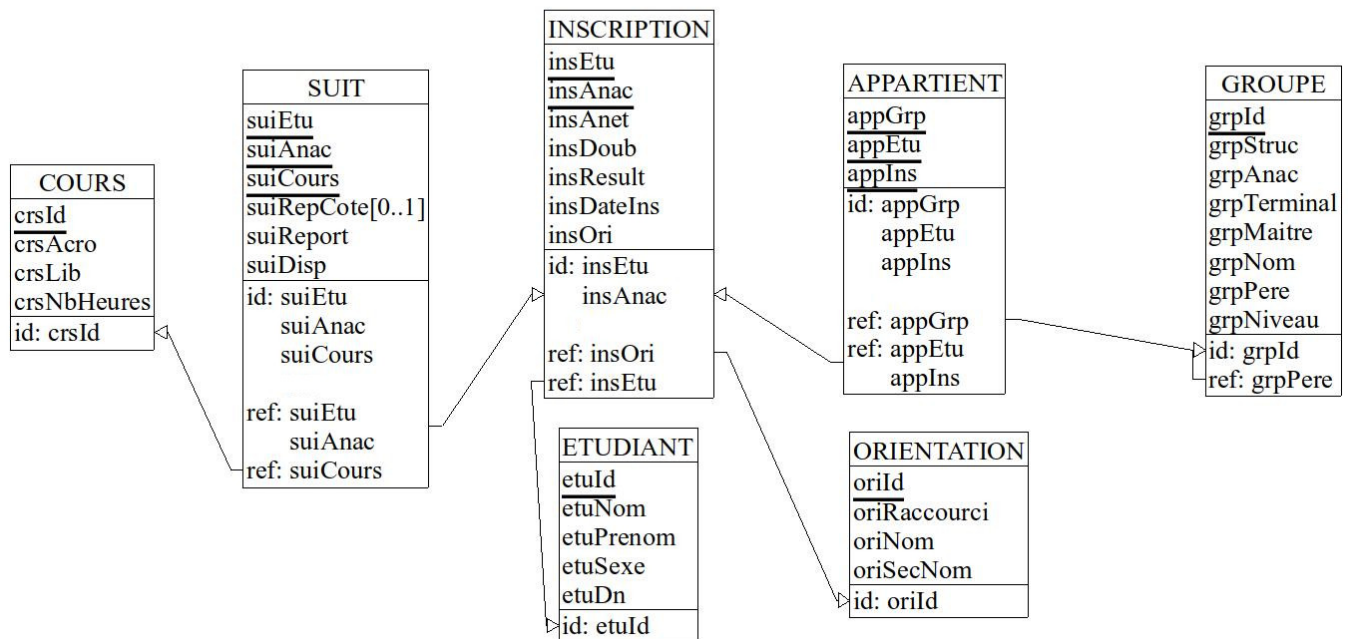


## Labo 9 — Sous-requêtes (séance 2)

### Schéma

Voici le schéma conceptuel de base de données pour les inscriptions d'étudiants à une haute-école.

HauteEcole/1



### Etudiant

- **etuId** : Numéro de l'étudiant – Entier, unique.
- **etuNom** : Nom de l'étudiant – Chaîne de 50 caractères.
- **etuPrenom** : Prénom de l'étudiant – Chaîne de 50 caractères.
- **etuSexe** : Sexe de l'étudiant – Un caractère : 'M' ou 'F'.
- **etuDn** : Date de naissance de l'étudiant – Date.

### Inscription

- **insEtu** : Numéro de l'étudiant ayant pris l'inscription – Entier.
- **insAnac** : Année académique de l'inscription – Entier (2003 pour 2003-2004).
- **insAnet** : Année d'étude de l'inscription – Entier.
- **insDoub** : L'étudiant est-il doubleur dans cette orientation et cette année d'étude ? — Entier (1 ou 0 pour vrai ou faux).
- **insResult** : Code du résultat de l'année – Entier (0 réussi, 1 raté, -1 pour absence de valeur)
- **insDateIns** : Date d'inscription – Chaîne de 30 caractères au format JJ/MM/AAAA.
- **insOri** : Numéro de l'orientation dans laquelle l'inscription est faite – Entier.

### Suit

- **suiEtu** : Numéro d'étudiant – Entier.
- **suiAnac** : Année académique de l'inscription – Entier.
- **suiCours** : Numéro du cours – Entier.
- **suiRepCote** : Dans le cas où suiReport est vrai, ceci est la note reportée pour le cours sinon NULL – Entier.
- **suiReport** : L'étudiant bénéficie-t-il d'un report pour ce cours ? – Entier, 1 ou 0 pour vrai ou faux.
- **suiDisp** : L'étudiant bénéficie-t-il d'une dispenses pour ce cours ? – Entier, 1 ou 0 pour vrai ou faux.

## Cours

- **crsId** : Numéro du cours – Entier, unique.
- **crsAcro** : Acronyme du cours – Chaîne de 6 caractères, unique.
- **crsLib** : Intitulé du cours – Chaîne de 200 caractères.
- **crsNbHeures** : Nombre d'heures du cursus de cette année – Entier.

## Orientation

- **orId** : Numéro de l'orientation – Entier, unique.
- **oriRaccourci** : Acronyme de l'orientation – Chaîne de 4 caractères, unique.
- **oriNom** : Libellé de l'orientation – Chaîne de 50 caractères.
- **oriSecNom** : Libellé de la section chapeautant l'orientation – Chaîne de 50 caractères.

## Appartient

- **appGrp** : Numéro de groupe – Entier.
- **appEtu** : Numéro de l'étudiant – Entier.
- **appIns** : Année académique de l'inscription – Entier.

## Groupe

- **grpId** : Numéro du groupe – Entier, unique.
- **grpStruc** : Nom de la structure à laquelle appartient le groupe – Chaîne de 6 caractères.
- **grpAnac** : Année académique d'utilisation du groupe – Entier, 2003 pour 2003-2004.
- **grpTerminal** : Le groupe est-il terminal ? – Entier, 1 ou 0 pour vrai ou faux
- **grpMaitre** : Le groupe est-il racine de l'arbre de la structure ? – Entier, 1 ou 0 pour vrai ou faux.
- **grpNom** : Nom du groupe dans cette structure – Chaîne de 6 caractères.
- **grpPere** : Numéro du groupe père dans la structure – Entier, NULL si ce groupe est un groupe maître.
- **grpNiveau** : Niveau du groupe dans la structure – Entier.

## Exercices

Répondez aux questions suivantes par une requête SQL.

1. Affichez le numéro, le nom et le prénom des étudiants qui n'ont jamais doublé.
2. Affichez toutes les informations des cours qu'aucun étudiant n'a suivi durant l'année académique 2020-2021.
3. Affichez les informations des groupes de l'année académique où il y a eu le plus de dispenses.

4. Affichez la liste ordonnée des acronymes des cours ayant plus d'heures que la moyenne des cours.
5. Donnez la liste des étudiants, ordonnée sur le nom et le prénom, qui sont dans les plus petits groupes de l'année académique 2020-2021.
6. Donnez la liste des acronymes des cours ordonnée sur le nombre de reports entre 2010 et 2020.
7. Donnez la liste des groupes ayant plus de filles que de garçons.
8. Donnez la liste des nombres d'inscriptions ordonnée par année académique et par orientation.