### TP n°1 – Base de données

Antoine Gicquel 09/11/16
Info1 - A2

#### 3.1 - Vérification de la base

- 1) L'attribut OWNER apparaît uniquement pour ALL\_TABLES.
- **2)** Oui nous y avons accès. Voici son schéma relationnel : EtudiantsINFO( NOETUDIANT(1), NOM, PRENOM, PROMOTION, GROUPE)
- **3)** Oui nous y avons accès. Voici son schéma relationnel : ENSEIGNANTSINFO (NOENSEIGNANT, NOM, PRENOM1, PRENOM2)
- **4)** Il y a 220 tuples.
- **5)** Il y a 20 tuples.

#### 3.2 - Exécution de requêtes

1) On peut trouver deux fois le même prenom car on autorise les doublons, on peut donc utiliser DISTINCT. Cependant, Clément et CLément sont différents donc on ajoute UPPER pour l'attribut PRENOM pour être sûr d'avoir aucun doublon.

Algèbre relationnelle : EtudiantsINFO [PRENOM]

SQL: SELECT DISTINCT UPPER(PRENOM)
FROM POUIT\_BDD.EtudiantsINFO
;

Il y a 134 tuples.

2) Algèbre relationnelle : EtudiantsINFO {PRENOM = 'Gurvan'}

SQL: SELECT \*
FROM POUIT\_BDD.EtudiantsINFO
WHERE UPPER(PRENOM) = 'GURVAN'
.

	⊕ NOETUDIANT	⊕ иом	♦ PRENOM	♦ PROMOTION	
1	21	LORANS-CANO	Gurvan	INFOl	Α
2	222	RIVOAL	GURVAN	LP	LP

3) Algèbre relationnelle : EtudiantsINFO {PRENOM = 'Nathan' et PRENOM = 'Nathalie'}

SQL: SELECT \*
FROM POUIT\_BDD.EtudiantsINFO
WHERE UPPER(PRENOM) = 'NATHAN'
AND UPPER(PRENOM) = 'NATHALIE'

Il n'y a aucun tuple correspondant à la recherche.

**4)** Algèbre relationnelle : EtudiantsINFO {PRENOM = 'Mael' et PROMOTION = 'INFO1}

SQL: SELECT \*
FROM POUIT\_BDD.EtudiantsINFO
WHERE UPPER(PRENOM) = 'MAEL'
AND PROMOTION = 'INFO1'
.

\$\iiii \text{NOETUDIANT} \frac{1}{4} \text{NOM} \frac{1}{4} \text{PRENOM} \frac{1}{4} \text{PRENOM} \frac{1}{4} \text{PROMOTION} \frac{1}{4} \text{GROUPE}\$

1 52 YVENOU Mael INFO1 B

2 66 BERRIGAUD Mael INFO1 C

3 77 LE MOAL Mael INFO1 C

5) Algèbre relationnelle : EtudiantsINFO [PRENOM] U ENSEIGNANTSINFO [PRENOM1]

SQL: SELECT DISTINCT UPPER(PRENOM) FROM POUIT\_BDD.EtudiantsINFO

--T TN

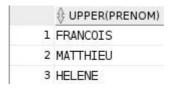
UNION

SELECT DISTINCT UPPER(PRENOM1) FROM POUIT\_BDD.ENSEIGNANTSINFO

Il y a 151 tuples.

**6)** Algèbre relationnelle : ( EtudiantsINFO [[ EtudiantsINFO.PRENOM = ENSEIGNANTSINFO.PRENOM1] ENSEIGNANTSINFO )

SQL: SELECT DISTINCT UPPER(PRENOM)
FROM POUIT\_BDD.EtudiantsINFO, POUIT\_BDD.ENSEIGNANTSINFO
WHERE POUIT\_BDD.EtudiantsINFO.PRENOM = POUIT\_BDD.ENSEIGNANTSINFO.PRENOM1
.



7) Algèbre relationnelle : ENSEIGNANTSINFO [PRENOM1] \ EtudiantsINFO [PRENOM]

## SQL: SELECT DISTINCT UPPER(PRENOM1) FROM POUIT\_BDD.ENSEIGNANTSINFO

--

**MINUS** 

--

SELECT DISTINCT UPPER(PRENOM) FROM POUIT\_BDD.EtudiantsINFO

;

	UPPER(PRENOM1)	
1	ANTHONY	
2	CHRISTOPHE	
3	ISABELLE	
4	JEAN FRANCOIS	
5	JEAN LUC	
6	MICHEL	
7	MURIELLE	
8	PASCAL	
9	PHILIPPE	
10	REGIS	
11	SERGE	
12	XAVIER	

**8)** Algèbre relationnelle : ( EtudiantsINFO [[ EtudiantsINFO.PRENOM = ENSEIGNANTSINFO.PRENOM ]] ) [NOETUDIANT]

# SQL: SELECT DISTINCT NOETUDIANT FROM POUIT\_BDD.EtudiantsINFO, POUIT\_BDD.ENSEIGNANTSINFO WHERE POUIT\_BDD.EtudiantsINFO.PRENOM = POUIT\_BDD.ENSEIGNANTSINFO.PRENOM1 .

	⊕ NOETUDIANT
1	95
2	56
3	140

Il est nécessaire d'utiliser DISTINCT pour ne pas répéter les numéros des étudiants.