

TD 1 S2 : LID MULTI-TABLES

Forme procédurale synchronisée

Pré-requis :

1. Je connais les commandes SQL suivantes : SELECT ... WHERE..., UPDATE, INTERSECT, MINUS, EXISTS, NOT EXISTS...
2. Je connais les différentes formes de jointure : forme relationnelle, forme ensembliste, forme procédurale déconnectée, forme procédurale synchronisée

Objectif du TD : « Je développe mes compétences en LID Multi-Tables en appliquant la jointure en forme procédurale synchronisée »

Objectif Général : « Je suis capable d'interroger une BD de différentes manières en fonction de mon objectif »

Liens avec autres matières : Algorithmique / Java (→ boucles imbriquées)

Exercices

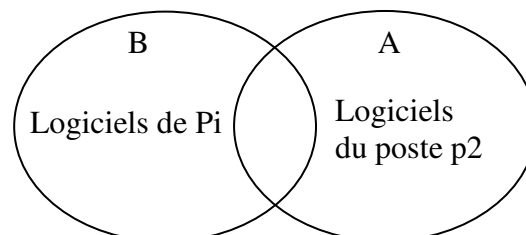
Q1. Mettre à jour automatiquement (avec un seul ordre UPDATE en synchronisé) les colonnes récapitulatives suivantes :

- Table Salles : colonne nbPostes
- Table Postes : colonne nbLog
- Table Logiciels : colonne nbInstall
- Table Segments : colonnes nbSalles et nbPostes

Q2. Afficher les postes (nomPoste) **ayant, au moins, un même logiciel installé** que le poste 'p2' (sauf le nom du poste 'p2'). On a :

nomPoste
Poste 6
Poste 8

- (a) En forme procédurale déconnectée : sélectionner les postes ayant, au moins, 1 logiciel installé compris dans les logiciels du poste 'p2' (IN)
- (b) En forme procédurale synchronisée : on sélectionne les postes ayant, au moins, 1 logiciel installé en commun avec les logiciels installés sur le poste 'p2' (INTERSECT). Si l'intersection est non vide (!= ensemble vide), on sélectionne le poste.

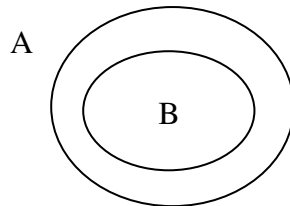


A INTERSECT B != ensemble vide

Q3. Les postes (nomPoste) **ayant au moins les mêmes** installations de logiciel que le poste 'p8' (ils peuvent en avoir d'autres).
Ne pas afficher le nom du poste de 'p8'.

On doit avoir :

Les Postes
Poste 2



$B - A = \text{ensemble vide}$

Remarque : on reproduit l'opérateur de DIVISION du langage relationnel.

Faire l'arbre algébrique correspondant à cette requête.

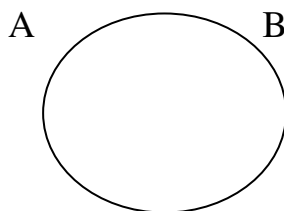
Q4. Les postes (nomPoste) ayant **EXACTEMENT** les mêmes installations de logiciel que le poste 'p4'.

Ajouter les 2 lignes ci-dessous dans INSTALLER :

IDPOSTE	IDLOGICIEL	DATEINS
p4	log4	14/11/2020
p12	log5	14/11/2020

On doit avoir :

Les Postes
Poste 12



$A = B$ SI $A - B = \text{vide}$ ET $B - A = \text{vide}$