# PABD / TP02 Oracle

# Table des matières

1.	Introduction	. 3
	Manipulation de la base de données	
	2.1. Requêtes de mise à jour synchronisée	
	2.2. Requêtes d'interrogation avec jointure procédurale synchronisée	
	Conclusion	

### 1. Introduction

Ce TP porte sur les requêtes faisant intervenir le calcul relationnel de la division relationnelle.

# 2. Manipulation de la base de données

## 2.1. Requêtes avec division

(1)Obtenir les pays ayant des joueurs de tennis de chaque sexe.

```
SELECT cio, nom FROM pays PO
WHERE NOT EXISTS (
SELECT gen FROM joueur
MINUS
SELECT gen FROM joueur, pays P1 WHERE cio=nat AND P1.cio=P0.cio
);
```

	∯ CIO	∯ NOM
1	GER	Allemagne
2	AUS	Australie
3	BEL	Belgique
4	CAN	Canada
5	CRO	Croatie
6	ESP	Espagne
7	USA	État-Unis d'Amérique
8	FRA	France
9	GBR	Grande-Bretagne
10	GRE	Grèce
11	HUN	Hongrie
12	ITA	Italie
13	JPN	Japon

14 KAZ	Kazakhstan
15 LAT	Lettonie
16 NED	Pays-Bas
17 POL	Pologne
18 SVK	République Slovaque
19 CZE	République Tschèque
20 ROU	Roumanie
21 RUS	Russie (Fédération de)
21 RUS 22 SRB	Russie (Fédération de) Serbie
22 SRB	Serbie
22 SRB 23 SLO	Serbie Slovénie
22 SRB 23 SLO 24 SWE	Serbie Slovénie Suède

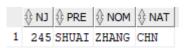
(2)Obtenir les pays ayant des joueurs engagés dans tous les tableaux.

```
SELECT cio, nom FROM pays P0
WHERE NOT EXISTS (
SELECT nt FROM match
MINUS
SELECT nt FROM joueur, match, pays P1
WHERE cio=nat AND P1.cio=P0.cio AND nj IN (njl,njlb,nj2,nj2b)
);
```

	∯ CIO	∯ NOM	
1	USA	État-Unis	d'Amérique
2	FRA	France	

(3)Obtenir les joueurs ayant joués tous les tableaux, c'est-à-dire simple, double et double mixte.

```
SELECT nj, pre, nom, nat FROM joueur JO
WHERE (NOT EXISTS(
SELECT nt FROM joueur, match WHERE nj IN (njl,njlb,nj2,nj2b) AND nt IN ('SM','DM','DX')
MINUS
SELECT nt FROM match WHERE j0.nj IN (njl,njlb,nj2,nj2b)
))
OR (NOT EXISTS (
SELECT nt FROM joueur, match WHERE nj IN (njl,njlb,nj2,nj2b) AND nt IN ('SD','DD','DX')
MINUS
SELECT nt FROM match WHERE j0.nj IN (njl,njlb,nj2,nj2b)
));
```



#### (4) Obtenir les joueurs ayant remporté tous les premiers sets joués.

```
SELECT nj, pre, nom, nat FROM joueur J0
WHERE NOT EXISTS (
SELECT nm FROM match WHERE J0.nj IN (njl,njlb,nj2,nj2b)
MINUS
SELECT nm FROM joueur J2, match WHERE ((nj in (njl,njlb) AND J1SSET1 > J2SSET1 )
OR (nj in (nj2,nj2b) AND J1SSET1 < J2SSET1 )) AND J2.nj = J0.nj
);
```

	₿из		<b>∜ NOM</b>	<b>∯ NAT</b>
1	231	DAYANA	YASTREMSKA	UKR
2	241	CAROLINE	WOZNIACKI	DEN
3	245	SHUAI	ZHANG	CHN
4	263	KEVIN	KRAWIETZ	GER
5	264	ANDREAS	MIES	GER
6	268	KVETA	PESCHKE	CZE
7	278	LATISHA	CHAN	TPE
8	279	IVAN	DODIG	CRO
9	282	NADIIA	KICHENOK	UKR
10	283	AISAM-UL-HAQ	QURESHI	PAK
11	284	JOHN	PEERS	AUS
12	16	BORNA	CORIC	CRO

31	153	SU-WEI	HSIEH	TPE
32	155	ALISON	RISKE	USA
33	163	CHLOÉ	PAQUET	FRA
34	166	ALEKSANDRA	KRUNIC	SRB
35	171	MONICA	PUIG	PUR
36	179	AMANDA	ANISIMOVA	USA
37	184	ANETT	KONTAVEIT	EST
38	188	SAMANTHA	STOSUR	AUS
39	192	KAJA	JUVAN	SLO
40	200	ALIAKSANDRA	SASNOVICH	BLR
41	202	TAYLOR	TOWNSEND	USA
42	211	LAURA	SIEGEMUND	GER
43	214	REBECCA	PETERSON	SWE

### 3. Conclusion

Ce TP02 a pour but de mettre en application ce que nous avons déjà vu au cours des TD précédents en IBD, c'est à dire la manipulation de base de données grâce au langage SQL (Structured Query Langage).

Cela nous a permis d'approfondir nos connaissances sur l'interrogation des BD relationnelles en faisant intervenir des division relationnelle, c'est-à-dire la différence des ensembles A et B est l'ensemble noté A\B ou A-B constitué des éléments appartenant à A et n'appartient pas à B.

$$A \backslash B = \big\{ x \mid x \in A \land x \notin B \big\}$$

