

Exo	1a	1t	1s	2	3a	3t	41	42s	42a	43	44	45	46	NOTE
points														
sur	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	21

## ISIFAR-FI&SR et Licence d'informatique – BD – LE QUICK du 22/03/2007

*Durée 45' – notes manuscrites A4 autorisées – livres interdits*  
Remplissez les cadres prévus (au fond gris), n'écrivez rien à l'extérieur

### Information personnelle

Nom :  Prénom :  Filière :  No carte :

### 1. Une jointure

Etant donné les tables:

R	A	B	C
	2	7	10
	4	2	3
	6	1	3

S	B	E	C
	3	Z	10
	3	Z	9
	9	Y	3

calculez la jointure

$R \bowtie_{R.A > S.B} S$		← Attributs (1pt)
		← Tuples (2pt)

Complétez la requête SQL définissant cette même jointure (1pt):

```
SELECT 
FROM 
WHERE 
```

### 2. Comprendre un UPDATE

Décrivez en français l'effet de l'ordre SQL suivant :

UPDATE	Produits
SET	Prix=Prix/2
WHERE	Couleur ='Marron' ;

Ça signifie (1pt)

### 3. Evaluer une requête

Pour la table

R	X	y	z
	F	4	8
	G	5	12
	H	6	4
	K	7	5

on applique la requête

```
SELECT AVG(z) AS b
FROM R
WHERE y = ANY ( SELECT z
                FROM R
                )
```

Quel en sera le résultat ?

result		← Attributs (1pt)
		← Tuples (2pt)

#### 4. Exprimer des requêtes

La base de données d'une agence de guides parisiens contient 5 tables de schémas suivants (les types des attributs sont évidents et omis) :

Lieu(nomLieu, adresse, telephone, prixEntree)

Itineraire(nomI, noGuide, durée, prixI)

Guides(noGuide, nomGuide, portable)

Contient(nomI, nomLieu)

Connait(noGuide, nomLieu)

1. Comment afficher les noms de tous les lieux triés en ordre croissant de prix d'entrée? (1pt)

```
SELECT nomLieu
FROM
```

2. Un touriste cherche le no de portable et le nom d'un guide qui connait bien la Tour Eiffel. Affichez (1pt)

```
SELECT portable, nomGuide
FROM
WHERE
```

Exprimez la même requête en algèbre relationnelle (1pt)

R=

3. Doubler les prix de tous les itinéraires qui contiennent la Saint-Sulpice (2pts)

```
UPDATE Itinéraires
SET
WHERE
```

4. Pour chaque guide qui fait au moins 3 itinéraires afficher la durée maximale et minimale des itinéraires qu'il accompagne (2pts)

```
SELECT
FROM
WHERE
GROUP BY
HAVING
```

5. Afficher tous les itinéraires qui coutent moins cher que les lieux visités (3pts)

```
SELECT nomI
FROM Itinéraires
WHERE
```

6. Afficher tous les itinéraires accompagnés par un guide incompetent (= qui ne connait pas au moins un lieu visité) (3pts)

```
SELECT nomI
FROM Itinéraires
WHERE
```