

Correction TP1 SQL

1 REQUETE SQL DE TYPE SELECTION

1. Les marques (avec nom/classe/pays), classées par pays puis par classe.

```
select id, nom, classe, pays
from marque;
```

2. Les marques de chaque propriétaire (ne pas sortir les sociétés sans marques).

```
select m.nom, m.classe, m.pays, p.nom
from marque m, societe p
where m.prop = p.id
Order by m.nom;
```

3. Les sociétés qui ne possèdent aucune marque.

```
select s.nom
from societe s
where s.id NOT IN (select prop from marque);
```

4. Les marques vendues avant leur enregistrement(ce qui est incorrect!).

```
select m.nom
from marque m, vente v
where m.id = vente.marque
INTERSECT
Select m.nom
from marque m, vente v,
```

5. Les marques non enregistrées, classées par pays.

```
select *
from marque
where id NOT IN(select marque from enr)
Order by pays;
```

6. Les propriétaires avec leur nombre de marques.

```
select s.nom, count(m.id) As NbrDeMarque
from marque m, societe s
where s.id = m.prop
Group by s.nom;
```

Correction TP1 SQL

7. Les marques homonymes (même nom et même classe) dans des pays différents et avec des propriétaires différents.

```
select m1.nom, m1.pays, m1.classe, m2.nom, m2.pays,
m2.classe
from marque m1, marque m2
where m1.classe=m2.classe
and m1.nom=m2.nom
and m1.pays != m2.pays
and m1.id!=m2.id
and m1.prop < m2.prop
Group by m1.nom,
m1.pays,m1.classe,m2.nom,m2.pays,m2.classe
Order by m1.nom;
```

8. Les propriétaires dont les marques déposées (i.e., qui sont dans la table marque) ne sont pas toutes enregistrées.

```
select s.nom
from marque m, societe s, enr e
where m.prop = s.id
and m.id not in (select marque from enr )
Group by s.nom;
```

9. Les propriétaires dont les marques (i.e., qui sont dans la table marque) sont toutes enregistrées.

```
select s.nom
from marque m, societe s, enr e
where m.prop = s.id
and m.prop not in (select s.id
from marque m, societe s, enr e
where m.prop = s.id
and m.id not in (select marque from enr )
Group by s.id)
Group by s.nom;
```

Correction TP1 SQL

10. Dans chacune des classes, le/les propriétaires ayant le plus grand nombre de marque dans cette classe.

VERSION AVEC VUE

```
DROP VIEW soc_class;
Create view soc_class as (select m.classe, s.nom,
count(c.num) as NbrDeMarque
from societe s, marque m, classe c
where s.id=m.prop
and m.classe=c.num
Group by m.classe, s.nom);

select s.classe, s.nom
from soc_class s, soc_class s2
WHERE s.NbrDeMarque =
(select MAX(s3.NbrDeMarque) from soc_class s3 where
s.classe = s3.classe)
Group by s.classe, s.nom;
```

VERSION DE LA PROF

```
select M1.classe, S.nom, S.pays, COUNT(*)
from societe AS S, marque AS M1
WHERE M1.prop=S.id
GROUP BY M1.classe, S.nom, S.pays
HAVING COUNT()>=ALL(Select Count() From marque M2
WHERE M2.classe=M1.classe
GROUP BY M2.prop);
```

Correction TP1 SQL

2 CONTRAINTES

1. Le pays d'une marque est le même que le pays où elle est enregistrée

```
select m.pays, e.pays, m.nom
from marque m, enr e
where m.id = e.marque
and m.pays != e.pays
Group by m.pays, m.nom, e.pays;
```

2. Le vendeur d'une marque est soit le déposant (et c'est la première vente de cette marque), soit l'acquéreur de la vente précédente.

```
select DISTINCT v.vendeur, v.marque, v.date_vente
from vente v, enr e
where v.vendeur != e.deposant
AND v.marque = e.marque
AND v.date_vente = (select MIN(x.date_vente)
                    from vente x where v.marque = x.marque)
UNION
select DISTINCT v.vendeur, v.marque, v.date_vente
from vente v, vente y
WHERE y.marque=v.marque
AND y.date_vente = (select MAX(x.date_vente)
                    from vente x where v.marque = x.marque
                    and x.date_vente < v.date_vente)
AND v.vendeur!=y.acquereur;
```

3. Le pays d'une marque est le même que celui de son propriétaire

```
select distinct marque.nom
from marque, societe
where marque.prop=societe.id
and marque.pays!=societe.pays;
```

Correction TP1 SQL

Table "public.classe"		
Column	Type	Modifiers
num	integer	not null
libelle	character varying(30)	not null

Table "public.enr"		
Column	Type	Modifiers
marque	integer	not null
num	integer	not null
pays	character(2)	not null
deposant	integer	not null
date_enr	date	not null

Table "public.societe"		
Column	Type	Modifiers
id	integer	not null
nom	character varying(40)	not null
ville	character varying(20)	
pays	character(2)	not null

Table "public.pays"		
Column	Type	Modifiers
code	character(2)	not null
nom	character varying(50)	not null

Table "public.marque"		
Column	Type	Modifiers
id	integer	not null
nom	character varying(30)	not null
classe	integer	not null
pays	character(2)	not null
prop	integer	not null

Table "public.vente"		
Column	Type	Modifiers
marque	integer	not null
vendeur	integer	not null
acquireur	integer	not null
date_vente	date	not null