

# Correction contrôle N°3

## A. Interrogation de données

- 1) Donner la liste des emplacements (numéro et nom) pouvant accueillir les bateaux d'une longueur de 50m avec un tirant d'eau de 15m.

```
SELECT NumEmp, NomEmp
FROM EMPLACEMENT
WHERE TirantEauMax >= 15
AND LongueurEmp >= 50;
```

	NumEmp	NomEmp
1		A1
2		A3
3		A4
4		B1
5		B2
6		B3
7		B4

- 2) Donner la liste des emplacements disposant d'un tirant d'eau et d'une longueur suffisant pour accueillir le bateau nommé NORSTONE (nom de l'emplacement, longueur, tirant d'eau maximum) ;

```
SELECT nomemp, longueuremp, tiranteaumax
FROM EMPLACEMENT
WHERE tiranteaumax >=( SELECT tiranteau
                           FROM BATEAU
                           WHERE nombat = 'NORSTONE')
AND longueuremp>=( SELECT longueurbat
                           FROM BATEAU
                           WHERE nombat = 'NORSTONE');
```

	nomemp	longueuremp	tiranteaumax
1	A4	150	25
2	B1	200	35
3	B3	175	18

OU

```
SELECT nomemp, longueuremp, tiranteaumax
FROM EMPLACEMENT join bateau ON tiranteaumax>=tiranteau
                     and longueuremp>= longueurbat
WHERE nombat = 'NORSTONE';
```

- 3) Nom des agents qui ne gèrent aucun séjour ;

```
select nomag
from agent a left outer join sejour s ON s.codeag=a.codeag
where numsej is NULL
order by 1;
```

--ou avec une sous requête

```
SELECT NOMAG
FROM AGENT
WHERE codeag not in (select distinct codeag
                      from sejour)
order by 1;
```

	nomag
1	AIACH
2	Bidule
3	CHAMBON
4	CHEVALLIER-CHANTEPIE
5	DUQUESNAY
6	GAL

- 4) Nom du bateau qui a séjourné le plus longtemps (durée cumulée) dans le port ;

```
SELECT NOMBAT,coalesce(sum(dureesej), 0) as "durée des séjours"
FROM bateau natural join sejour
GROUP BY nombat
HAVING sum(dureesej) >= ALL(      SELECT sum(dureesej)
                                         FROM sejour
                                         GROUP BY nombat);
```

	nombat	durée des séjours
1	Mouette	23

# Correction contrôle N°3

- 5) Toutes les informations de l'emplacement le plus long ;

```
SELECT *
  from emplacement
 where longueuremp = (select max(longueuremp) from emplacement) ;
```

	123 numemp	123 codetypef	ABC nomemp	123 longueuremp	123 tiranteaumax	123 tarifjour
1	7	5 ↗ B1		200	35	550

- 6) Listes des bateaux (nom du bateau) qui transportent des Céréales (libfret)

```
select nombat
  from bateau B join transporter T ON T.numbat=B.numbat
 join fret F ON T.codetypef=F.codetypef
 where libfret ='Céréale' ;
```

ABC nombat
1 Mouette
2 Tahiti

- 7) Listes des bateaux (nom du bateau) qui ont transporté des Céréales ET du Nickel (libfret)

```
select nombat
  from bateau B join transporter T ON T.numbat=B.numbat
 join fret F ON T.codetypef=F.codetypef
 where libfret ='Céréale' ;
```

intersect

```
select nombat
  from bateau B join transporter T ON T.numbat=B.numbat
 join fret F ON T.codetypef=F.codetypef
 where libfret ='Nickel' ;
```

ou

```
select nombat
  from bateau B join transporter T ON T.numbat=B.numbat
 join fret F ON T.codetypef=F.codetypef
 where libfret ='Céréale'
 and B.numbat in (select numbat
                  from transporter T join fret F ON T.codetypef=F.codetypef
                  where libfret ='Nickel');
```

ABC nombat
1 Mouette

- 8) Donnez la liste des agents (toutes les informations) qui habitent Marseille ou Montpellier

```
select *
  from agent
 where villeag in ('Marseille','Montpellier');
```

	123 codeag	ABC nomag	ABC adrag	ABC villeag	123 cpag	ABC telag	ABC faxag
1	2	Bertrand	12 rue Amoreux	Marseille	13000	04-42-21-12-52	04-42-21-12-50
2	3	Bidule	le Saturne 176 rue Lausanne	Montpellier	34080	04-42-25-69-69	04-42-25-69-96
3	7	DUQUESNAY	113 avenue Mozart	Marseille	13002	04-15-15-69-69	04-15-15-69-96

# Correction contrôle N°3

- 9) Listes des bateaux (nom du bateau) qui ont transporté des Produits pétroliers mais pas de Bois (libfret)

```

select nombat
from bateau B join transporter T ON T.numbat=B.numbat
join fret F ON T.codetypef=F.codetypef
where libfret = 'Produits pétroliers';

except

select nombat
from bateau B join transporter T ON T.numbat=B.numbat
join fret F ON T.codetypef=F.codetypef
where libfret = 'Bois' ;

ou

select nombat
from bateau B join transporter T ON T.numbat=B.numbat
join fret F ON T.codetypef=F.codetypef
where libfret = 'Produits pétroliers'
and B.numbat not in ( select numbat
from transporter T join fret F ON T.codetypef=F.codetypef
where libfret = 'Bois') ;

```

	ABC nombat ▾
1	NORSTONE
2	Mouette
3	Océan

- 10) Afficher le nom du bateau le plus long

```

select nombat
from bateau
where longueurbat = (select max(longueurbat) from bateau) ;

```

	ABC nombat ▾
1	Erikaka

- 11) Donnez les numéros des emplacements qui peuvent recevoir des Céréales (libfret)

```

select numemp
from emplacement
where codetypef = (select codetypef from fret where libfret = 'Céréale');

```

**ou**

```

select numemp
from emplacement E join fret F using(codetypef)
where libfret = 'Céréale' ;

```

	123 numemp ▾
1	1
2	2
3	3
4	4

- 12) Donnez le montant total de chaque séjour (numéro du séjour, numéro de l'emplacement du séjour, provenance et destination du séjour, le tarif du séjour) Attention vous renomerez les colonnes pour obtenir cet affichage :

```

select numsej AS "N° du séjour", numemp AS "N° de l'emplacement",
provenance, destination ,tarifjour*dureesej AS "Tarif total"
from séjour S join emplacement E using(numemp);

```

	123 N° du séjour	123 N° de l'emplacement	ABC provenance	ABC destination	123 Tarif total
1	1	3 ↗	Japon	Espagne	2500
2	2	4 ↗	Angleterre	Gabon	1050
3	3	3 ↗	France	Canada	3750
4	4	2 ↗	Islande	Australie	400
5	5	1 ↗	Suède	Nouvelle Zélande	1250
6	6	1 ↗	Grèce	Russie	1250
7	7	3 ↗	Espagne	Mexique	1500

# Correction contrôle N°3

13) Donnez le montant total payé par armateur pour les séjours concernés par les bateaux qu'ils affrètent :

```
select num_aromat, nom_aromat, SUM(tarifjour*dureesej) AS "Montant total  
par amateur"  
from sejour S join emplacement E using(numemp)  
join bateau B using(numbat)  
join armateur A using(num_aromat)  
group by num_aromat;
```

	123 num_aromat	ABC nom_aromat	123 Montant total par amateur
1	2 ↗	ARMATEUR de France	7950
2	3 ↗	Olympe	3750

14) Donnez le nombre d'emplacements par fret (libfret), en effet un emplacement est prévu pour accueillir un seul type de fret, on veut donc connaitre le nombre d'emplacements qui peuvent accueillir chaque type de fret !

```
select libfret, count(*) "Nb emplacements"  
from emplacement e join fret f on f.codetypef = e.codetypef  
group by libfret ;
```

	47 libfret	123 Nb emplacements
1	Produits pétroliers	1
2	Voiture	2
3	Acier	1
4	Nickel	1
5	Céréale	4
6	Bois	1

15) Donnez le bateau qui a transporté le moins de fret, quel que soit le fret, en effet un bateau a pu transporter plusieurs type de fret, par exemple le bateau Erikaka a transporté 256 tonnes de Produits pétroliers et 3456 tonnes de Bois, on veut donc connaitre celui qui a transporté la plus petite quantité de fret cumulé !

```
select nombat  
from bateau b join transporter t on t.numbat = B.numbat  
group by b.numbat  
having sum(qtefret) <= all (select sum(qtefret)  
                           from transporter t  
                           group by numbat );
```

OU

```
select nombat  
from bateau b join transporter t on t.numbat = B.numbat  
group by b.numbat  
having sum(qtefret) = (select sum(qtefret)  
                           from transporter t  
                           group by numbat  
                           order by 1  
                           limit 1)
```

nombat

Océan

OU

```
select nombat  
from bateau b join transporter t on t.numbat = B.numbat  
group by b.numbat  
having sum(qtefret) =(select min("Nbfret")  
                           from (select sum(qtefret) as "Nbfret"  
                                 from transporter t  
                                 group by numbat) T )
```