

1. Combien de membres compte le club de natation ?

```
select count(*)  
from membres;
```

2. Est-ce que tous les membres du club ont abonnement ?

```
select NOM, PRENOM  
from membres  
where ID_MEMBRE not in (select ID_MEMBRE  
                        from MEMBRES_ABONNEMENTS);
```

3. Quels sont les membres du club qui habitent dans la rue d'Algérie au Puy Saint Réparate ? Donner leur nom, leur prénom et leur adresse.

```
select NOM, PRENOM, ADRESSE  
from membres M, communes C  
where M.CODE_POSTAL = C.CODE_POSTAL  
and COMMUNE = 'Le Puy Saint Réparate'  
and ADRESSE like '%Algérie%';
```

4. Pour chaque commune combien de membres du club y-a-t-il ? Classer chaque ville par ordre alphabétique et donner leur nombre de membres.

```
select count(ID_MEMBRE), COMMUNE  
from membres M, communes C  
where C.code_postal = M.code_postal  
group by COMMUNE  
order by COMMUNE;
```

5. Combien rapportent les abonnements chaque année ? Donner le montant par année.

```
select sum(TARIF), YEAR(DATE_DEB) ANNEE  
from abonnements A, membres_abonnements MA  
where A.ID_ABONNEMENT = MA.ID_ABONNEMENT  
group by DATE_DEB;
```

6. Combien rapportent les abonnements chaque année par activité ? Donner le montant par année et par activité.

```
select sum(TARIF), YEAR(DATE_DEB) ANNEE, LIBELLE
from activites AC, abonnements_activites AA, abonnements AB, membres_abonnements MA
where AC.ID_ACTIVITE = AA.ID_ACTIVITE
and AB.ID_ABONNEMENT = AA.ID_ABONNEMENT
and AA.ID_ABONNEMENT = MA.ID_ABONNEMENT
group by ANNEE, LIBELLE;
```

7. Combien rapportent les abonnements chaque année par piscine ? Donner le montant par année et par piscine.

```
select sum(A.TARIF), YEAR(DATE_DEB) as ANNEE, P.NOM
from ABONNEMENTS A, MEMBRES_ABONNEMENTS MA, MEMBRES M, PISCINES P
where MA.ID_ABONNEMENT = A.ID_ABONNEMENT
and MA.ID_MEMBRE = M.ID_MEMBRE
and M.ID_PISCINE = P.ID_PISCINE
group by ANNEE, P.NOM
order by P.NOM , ANNEE;
```

8. Quels sont les membres du club habitant Venelles qui pratiquent le plongeon ? Donner leur nom et leur prénom

```
select distinct NOM, PRENOM
from membres M, membres_abonnements MA, abonnements_activites AA, activites AC, communes C
where M.ID_MEMBRE = MA.ID_MEMBRE
and MA.ID_ABONNEMENT = AA.ID_ABONNEMENT
and AA.ID_ACTIVITE = AC.ID_ACTIVITE
and LIBELLE = 'Plongeon'
and C.CODE_POSTAL = M.CODE_POSTAL
and COMMUNE = 'Venelles';
```

9. Quels sont les membres du club habitant Eguilles qui pratiquent le plongeon ou la plongée sous-marine ?
Donner leur nom, leur prénom et leur activité.

```
select distinct NOM, PRENOM
from membres M, membres_abonnements MA,
     abonnements_activites AA, activites AC, communes C
where M.ID_MEMBRE = MA.ID_MEMBRE
and C.CODE_POSTAL = M.CODE_POSTAL
and COMMUNE = 'Eguilles'
and MA.ID_ABONNEMENT = AA.ID_ABONNEMENT
and AA.ID_ACTIVITE = AC.ID_ACTIVITE
and LIBELLE in ('Plongeon','Plongée sous-marine');
```

10. Quels sont les membres du club habitant Venelles qui pratiquent le plongeon et la plongée sous-marine ?
Donner leur nom, leur prénom.

```
select distinct NOM, PRENOM
from membres M, membres_abonnements MA,
     abonnements_activites AA, activites AC, communes C
where M.ID_MEMBRE = MA.ID_MEMBRE
and C.CODE_POSTAL = M.CODE_POSTAL
and COMMUNE = 'Venelles'
and MA.ID_ABONNEMENT = AA.ID_ABONNEMENT
and AA.ID_ACTIVITE = AC.ID_ACTIVITE
and LIBELLE = 'Plongée sous-marine'
and M.ID_MEMBRE in (select distinct M.ID_MEMBRE
                    from membres M, membres_abonnements MA,
                         abonnements_activites AA, activites AC, communes C
                    where M.ID_MEMBRE = MA.ID_MEMBRE
                    and C.CODE_POSTAL = M.CODE_POSTAL
                    and COMMUNE = 'Venelles'
                    and MA.ID_ABONNEMENT = AA.ID_ABONNEMENT
                    and AA.ID_ACTIVITE = AC.ID_ACTIVITE
                    and LIBELLE = 'Plongeon');
```

11. Quels sont les membres du club qui ont pratiqué plus de 4 activités ?

```
select NOM, PRENOM
from membres M, membres_abonnements MA, abonnements_activites AA
where M.ID_MEMBRE = MA.ID_MEMBRE
and MA.ID_ABONNEMENT = AA.ID_ABONNEMENT
group by NOM, PRENOM
having count(ID_ACTIVITE) > 4
```

12. Quels sont les membres du club qui ont pratiqué plus d'une activité par an ?

```
select NOM, PRENOM, YEAR(DATE_DEB) ANNEE
from membres M, membres_abonnements MA, abonnements_activites AA
where M.ID_MEMBRE = MA.ID_MEMBRE
and MA.ID_ABONNEMENT = AA.ID_ABONNEMENT
group by NOM, PRENOM, ANNEE
having count(ID_ACTIVITE) > 1
```

13. Insérer un nouveau membre **Gérard L'Herever** habitant à **Venelles** au **5, rue de la Grande Bégude**. Celui prend un abonnement pour la **plongée sous-marine** au tarif de **150€**.

```
insert into MEMBRES values ('L\Herever', 'Gérard', '5, rue de la Grande Bégude', 1370, 1);
```

Première façon de faire :

On récupère le ID_MEMBRE de L'Herever dans notre exemple 100.

On récupère le ID_ABONNEMENT dont le tarif vaut 150 dans notre exemple 17.

On insère les valeurs de MEMBRES_ABONNEMENTS avec la date du jour et la date du jour plus 1 an.

```
insert into MEMBRES_ABONNEMENTS values ('2017-05-04', '2018-05-04', '100, 17);
```

Deuxième façon de faire (plus correcte) :

```
insert into MEMBRES (NOM, PRENOM, ADRESSE, CODE_POSTAL, ID_PISCINE)
select 'L\Herever', 'Gérard', '5, rue de la Grande Bégude', 13770, ID_PISCINE
from PISCINES
where PISCINES.NOM = 'Piscine de Venelles';
```

```
insert into ABONNEMENTS_ACTIVITES (ID_ABONNEMENT, ID_ACTIVITE)
select ID_ABONNEMENT, ID_ACTIVITE
from ABONNEMENTS, ACTIVITES AC, PISCINES P, COMMUNES C
where TARIF = 150
and LIBELLE = 'Plongée sous-marine'
and AC.ID_PISCINE = P.ID_PISCINE
and C.CODE_POSTAL = P.CODE_POSTAL
and COMMUNE = 'Venelles';
```

```
insert into MEMBRES_ABONNEMENTS (DATE_DEB, DATE_FIN, ID_MEMBRE, ID_ABONNEMENT)
select NOW(), DATE_ADD(NOW(), interval 1 YEAR), ID_MEMBRE, AB.ID_ABONNEMENT
from MEMBRES M, ABONNEMENTS AB, ABONNEMENTS_ACTIVITES AA, ACTIVITES A
where NOM = 'L\Herever'
and PRENOM = 'Gérard'
and ADRESSE = '5, rue de la Grande Bégude'
and TARIF = 150
and AB.ID_ABONNEMENT = AA.ID_ABONNEMENT
and AA.ID_ACTIVITE = A.ID_ACTIVITE
and LIBELLE = 'Plongée sous-marine';
```

14. Modifier tous les tarifs des abonnements de 5%.

```
update abonnements
set TARIF = TARIF *1.05;
```

15. Supprimer le membre qui habite **Aix en Provence** au **18, rue de l'Annonciade**. Attention aux contraintes.

```
delete from MEMBRES_ABONNEMENTS
where ID_MEMBRE = (select ID_MEMBRE
                   from MEMBRES M, COMMUNES C
                   where ADRESSE = '18, Route de l\'Annonciade'
                   and M.CODE_POSTAL = C.CODE_POSTAL
                   and COMMUNE = 'Aix en Provence')
```

```
delete from MEMBRES
where ADRESSE = '18, Route de l\'Annonciade'
and CODE_POSTAL = (select CODE_POSTAL
                  from COMMUNES
                  where COMMUNE = 'Aix en Provence');
```