

SGBD1 Devoir

Base de données : Messagerie

-- Créer et utiliser la base de données

```
create database MessagerieDb;
use MessagerieDb;
```

-- Créer les tables

```
create table Membre (
    id_membre int primary key,
    nom varchar(30),
    prenom varchar(30),
    date_naissance date
);
create table Messagee (
    id_emetteur int foreign key references Membre(id_membre),
    id_recepteur int foreign key references Membre(id_membre),
    sujet varchar(30),
    body text,
    date_msg date,
    primary key(id_emetteur, id_recepteur, date_msg)
);
```

-- Ajouter un jeu de données pour chaque table

```
insert into Membre values
(1, 'Zahiri', 'Fatima', '1989-11-30'),
(2, 'Rahmani', 'Kamal', '1991-02-27'),
(3, 'Ronar', 'Marama', '1980-11-22'),
(4, 'Ait Ali', 'Hafsa', '1990-04-20'),
(5, 'Saidaoui', 'Naim', '1990-11-22');
insert into Messagee values
(1, 2, 'Demande', 'Appelle-moi!', '2016-09-22'),
(1, 1, 'Remarque', 'Je viens demain', '2016-11-21'),
(3, 4, 'Préparation', 'Prépare toi pour le soir', '2016-11-03'),
(2, 5, 'Rendez-vous', 'On se revois ce soir à maison', '2016-12-01');
```

-- Afficher les messages reçus par le membre id = 2

```
select * from Messagee where id_recepteur = 2;
```

-- Afficher les messages envoyés au moins à 5 membres

```
select * from Messagee where id_recepteur in (
    select id_recepteur from Messagee
    group by id_recepteur
    having count(*) >= 5
);
```

-- Afficher les membres qui vont fêter leurs anniversaires demain

```
-- Méthode 1
select * from Membre
where dateadd(year, datediff(year, date_naissance, getdate()), date_naissance)
= cast(dateadd(day, 1, getdate()) as date);
-- Méthode 2
select * from Membre
where month(date_naissance) = month(getdate())
and day(date_naissance) = day(getdate())+1;
```

-- Ajouter la colonne état du message qui prend deux valeurs (0 : lu) et (1 : non-lu)

```
alter table Messagee add etat bit;
select * from Messagee;
```

-- Afficher les membres qui ont envoyé et reçu le plus de messages (max émissions et réceptions)

```
select * from Membre where id_membre in (
    select id_emetteur from Messagee
    group by id_emetteur
    having count(*) in (
        select top 1 count(*) as 'NbrMsgEmis' from Messagee
        group by id_emetteur order by [NbrMsgEmis] desc
    )
)
and id_membre in (
    select id_recepteur from Messagee
    group by id_recepteur
    having count(*) in (
        select top 1 count(*) as 'NbrMsgReçus' from Messagee
        group by id_recepteur order by [NbrMsgReçus] desc
    )
);
```

-- Créer un profil 'SuperAdmin' avec mot de passe 'azerty'

```
create login SuperAdmin with password = 'azerty';
```

-- Créer un utilisateur avec le profil 'SuperAdmin', propriétaire de la base de données

```
create user admin_user for login SuperAdmin;
exec sp_addrolemember 'db_owner', 'admin_user';
-- Afficher les permissions du rôle 'db_owner'
exec sp_dbfixedrolepermission 'db_owner';
```

-- Connecter avec le nouveau utilisateur :

```
execute as user = 'admin_user';
--Afficher le profile utilisé et l'utilisateur actuel
select system_user as 'Profile', current_user as 'Utilisateur';
```

-- Créer un utilisateur avec les privilèges suivants :

-- Consulter le nom et le prénom d'un membre et ses messages envoyés

```
create login UserProfile with password = 'abc123';
create user the_user for login UserProfile;
create view M as
    select nom, prenom, Messagee.*
    from Membre inner join Messagee
    on Membre.id_membre = Messagee.id_emetteur;
grant select on M to the_user;
```

-- Supprimer le droit de sélectionner pour les différentes tables

```
deny select on Membre to the_user;
deny select on Messagee to the_user;
```