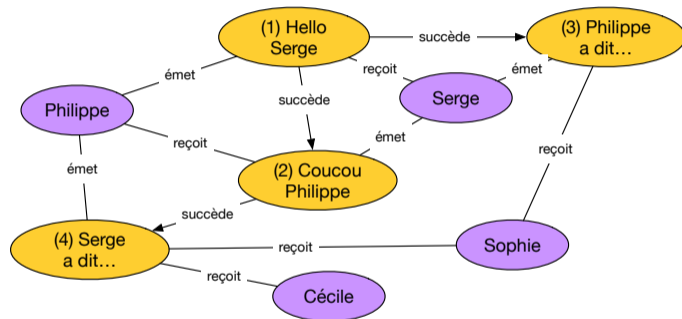


Cours de bases de données,  
<http://sql.bdpedia.fr>

Interrogation de la base “Messagerie”

# Requêtes sur la base "Messagerie"

Essayons de créer et d'interroger cette instance.



Connaissez-vous bien le schéma ?

# Insérons le premier message

Les contacts :

```
insert into Contact (idContact, prénom, nom, email)
  values (1, 'Serge', 'A.', 'serge.a@inria.fr');
insert into Contact (idContact, prénom, nom, email)
  values (4, 'Philippe', 'R.', 'philippe.r@cnam.fr');
```

Le message :

```
insert into Message (idMessage, contenu, idEmetteur)
  values (1, 'Hello Serge', 4);
```

L'envoi

```
insert into Envoi (idMessage, idDestinataire) values (1, 1);
```

Saurez-vous insérer les autres messages ?

# Insérons le second message

Le message :

```
insert into Message (idMessage, contenu, idEmetteur, idPrédecesseur)
values (2, 'Coucou Philippe', 1, 1);
```

L'envoi

```
insert into Envoi (idMessage, idDestinataire)
values (2, 4);
```

Pas facile de s'y retrouver avec les identifiants...

Une bonne interface graphique aiderait beaucoup.

# Interrogeons

Les messages et leur émetteur.

```
select idMessage, contenu, prénom, nom
from Message as m, Contact as c
where m.idEmetteur = c.idContact
```

On obtient :

idMessage	contenu	prénom	nom
1	Hello Serge	Philippe	R.
2	Coucou Philippe	Serge	A.

# Interrogeons encore

Les messages et leur prédecesseur.

```
select m1.contenu as 'Contenu', m2.contenu as 'Prédecesseur'  
from Message as m1, Message as m2  
where m1.idPrédecesseur = m2.idMessage
```

Contenu	Prédecesseur
Coucou Philippe	Hello Serge
Philippe a dit ...	Hello Serge
Serge a dit ...	Coucou Philippe

Sauriez-vous obtenir **tous** les prédecesseurs d'un message ?

# Interrogeons encore et encore

Les messages envoyés à plus d'un contact

```
select m.idMessage, contenu, count(*) as 'nbEnvois'  
from Message as m, Envoi as e  
where m.idMessage = e.idMessage  
group by idMessage, contenu  
having nbEnvois > 1
```

idMessage	contenu	nbEnvois
4	Serge a dit ...	2

Requête effectuée souvent ? On pourrait créer une vue.

# Nettoyons un peu la base

Supprimons les vieux messages

```
begin transaction;
```

```
delete from Message; where year(dateEnvoi) < 2015
```

Réponse: All messages deleted. Table message is now empty...

Oups... un point-virgule mal placé. **Que faut-il faire ?**

Partir très loin ? Arracher tous les fils ou ... ?



# À retenir

Les requêtes SQL “en direct” sont assez peu pratiquées.

- La manipulation des identifiants est peu commode
- Risque important de faire une bêtise
- Utile pour tester des requêtes, ou vérifier la base

En général, les requêtes sont intégrées à des applications. C'est pour très bientôt.