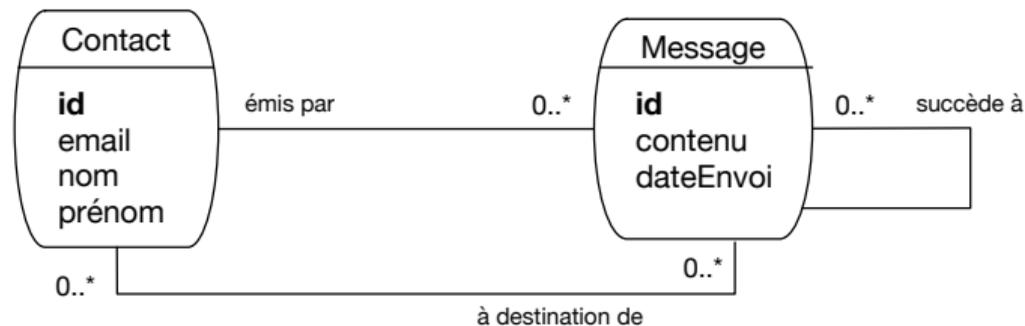


Cours de bases de données,
<http://sql.bdpedia.fr>

Schéma de la base “Messagerie”

Le schéma de la base “Messagerie”

On part du schéma entité-association.



Contient tout ce qu'il faut savoir pour créer le schéma relationnel.

Application de l'algorithme de normalisation

Les dépendances données par les entités :

- *idContact* → *nom, prénom, email*
- *idMessage* → *contenu, dateEnvoi*

Les dépendances données par les associations :

- *idMessage* → *idPrédécesseur* (message précédent)
- *idMessage* → *idEmetteur* (contact)

Ne pas oublier la clé (*idContact, idMessage*) de l'association à destination de.

Le schéma de notre base

Trois tables :

- Contact (**idContact**, nom, prénom, email)
- Message (**idMessage**, contenu, dateEnvoi, *idEmetteur*, *idPrédécesseur*)
- Envoi (*idDestinataire*, *idMessage*)

Clés primaires en **gras**, clés étrangères en *italiques*.

De plus, email est une **clé secondaire** de Contact

Créons les tables

Commençons par la table Contact

```
create table Contact (idContact integer not null,  
                      nom varchar(30) not null,  
                      prénom varchar(30) not null,  
                      email varchar(30) not null,  
                      primary key (idContact),  
                      unique (email)  
                      );
```

Noter : la clause `unique` sur l'attribut `email`.

La table des messages

```
create table Message (  
  idMessage integer not null,  
  contenu text not null,  
  dateEnvoi datetime,  
  idEmetteur int not null,  
  idPrédecesseur int,  
  primary key (idMessage),  
  foreign key (idEmetteur)  
    references Contact(idContact),  
  foreign key (idPrédecesseur)  
    references Message(idMessage)  
)
```

Noter : clauses d'intégrité référentielle, contrainte de participation pour l'émetteur

La table des envois

```
create table Envoi (  
    idDestinataire integer not null,  
    idMessage integer not null,  
    primary key (idDestinataire, idMessage),  
    foreign key (idDestinataire)  
        references Contact(idContact),  
    foreign key (idMessage)  
        references Message(idMessage)  
)
```

Noter : clés typiques de la représentation d'une association plusieurs-plusieurs.

À retenir

Étant donné le schéma EA, supposé correct.

- La création des tables est **directe** par application de l'algorithme de normalisation
- Certains systèmes d'aide à la conception génèrent automatiquement ce schéma
- Indiquer la contrainte de clé primaire est indispensable
- Indiquer les contraintes de clé étrangère garantit l'intégrité des références