

## 2.2.5 Normalisation d'un schéma

### Tables mal construites

#### Exemple de table mal construite (fournisseurs de composants électroniques):

```
Fournisseur(nom_f, adresse_f,composant, prix)
```

- **Problèmes :**

- **Redondance** : l'adresse des fournisseurs est répétée plusieurs fois
- **Inconsistance** : mauvaise mise à jour ⇒ adresses différentes pour un même fournisseur.
- **Problème Insertion** : on ne peut pas insérer dans la table un fournisseur qui ne fournit rien
- **Problème suppression** : si un fournisseur ne fournit plus rien, on perd son adresse

- Solution?



- Couper la table en 2?



```
Fournisseurs (nom_f, adresse_f)  
Catalogue(composant, prix)
```

-> Impossible de retrouver les prix pratiqués par les différents fournisseurs.

- Nouveau Schéma :



```
Fournisseurs (nom_f, adresse_f)  
Catalogue(nom_f, composant, prix)
```

-> Il est possible de reconstruire la table initiale en effectuant une jointure entre ces 2 tables sur l'attribut nom\_f.

#### Exercice : Les tables suivantes sont-elles bien ou mal construites?



```
Enseignement(id_enseignant, nom_enseignant, matiere, id_élève,  
nom_élève)
```

```
Arrêt (num_train, horaire, nom_gare, ville)
```



Facture(id\_client, article, date, montant)

## **Les Formes normales**

- Restreignent les dépendances admises dans un schéma relationnel
- Permettent d'éviter la duplication de l'information au sein des relations
- Définissent une méthode de décomposition d'un schéma relationnel redondant en plusieurs schémas liés entre eux:
  - [2ème forme normale \(2FN\)](#)
  - [Normalisation 2FN](#)
  - [3eme\\_forme\\_normale\\_3fn](#)
  - [Normalisation 3FN](#)

[Previous](#) : [2.2.4 Clé d'une relation](#) [Up](#) : [2.2 Aspect logique](#) [Next](#) : [2.2.6 Exemple -- Création d'un schéma de table en SQL](#)

From:  
<https://wiki.centrale-med.fr/informatique/> - **WiKi informatique**

Permanent link:  
[https://wiki.centrale-med.fr/informatique/public:std-3:cm1:aspect\\_physique:2.2.5\\_normalisation\\_d\\_un\\_schema](https://wiki.centrale-med.fr/informatique/public:std-3:cm1:aspect_physique:2.2.5_normalisation_d_un_schema)

Last update: **2017/02/28 20:01**

