

## Les données et leurs dépendances

Roland Mahiquès

roland.mahiques@univ-montp3.fr

## Pourquoi cette démarche ?

- ⇒ Parce que tout ne peut se résoudre avec un traitement de texte ou un tableur !
- ⇒ Pour illustrer cette remarque et avant la théorie, un exemple concret :
  - ⇒ À partir des informations organisées avec un tableur, je voudrais gérer les ventes.

Montpellier

Les données et leurs dépendances

Page 2

## Pourquoi cette démarche ?

- ⇒ Je veux savoir à qui je vends et combien.

Nom	Date de facture	Montant
Dupont	12 septembre 2007	100,00 €
Dupont	13 septembre 2007	90,00 €

⇒

Montpellier

Les données et leurs dépendances

Page 3

## Pourquoi cette démarche ?

- ⇒ Je veux pouvoir contacter le client. Je rajoute donc ses coordonnées.

Nom	Adresse	téléphone	Date de facture	Montant
Dupont	Montpellier	0467676767	12 septembre 2007	100,00 €
Dupont	Montpellier	0467676767	13 septembre 2007	90,00 €

⇒

Montpellier

Les données et leurs dépendances

Page 4

## Pourquoi cette démarche ?

- ⇒ Je voudrais en profiter pour suivre mon stock...

Nom	Adresse	téléphone	Date de facture	Article	Prix HT	Quantité	Montant
Dupont	Montpellier	0467676767	12 septembre 2007	Article 1	10,00 €	6	60,00 €
Dupont	Montpellier	0467676767	12 septembre 2007	Article 2	8,00 €	5	40,00 €
Dupont	Montpellier	0467676767	13 septembre 2007	Article 1	10,00 €	6	60,00 €
Dupont	Montpellier	0467676767	13 septembre 2007	Article 4	6,00 €	5	30,00 €

⇒

⇒

⇒

Montpellier

Les données et leurs dépendances

Page 5

## Pourquoi cette démarche ?

- ⇒ ...et suivre mes fournisseurs et mes propres commandes

Nom	Adresse	téléphone	Date de facture	Article	Prix HT	Qté	Montant	Fournisseur	Adresse	téléphone
Dupont	Montpellier	0467676767	12 septembre 2007	Article 1	10,00 €	6	60,00 €	SA GERODI	Sete	0467101010
Dupont	Montpellier	0467676767	12 septembre 2007	Article 2	8,00 €	5	40,00 €	BERTOLAN	Montpellier	0467202020
Dupont	Montpellier	0467676767	13 septembre 2007	Article 1	10,00 €	6	60,00 €	SA GERODI	Sete	0467303030
Dupont	Montpellier	0467676767	13 septembre 2007	Article 4	6,00 €	5	30,00 €	ATRAPONT	Beziers	0467676767

⇒

⇒

Montpellier

Les données et leurs dépendances

Page 6

# Roland Mahiquès - Montpellier

## Comment résoudre ce problème ?

- ⇒ **En transformant ce tableau complexe en plusieurs simples !**

Factures	
N°	Date
1	12 septembre 2007
2	13 septembre 2007

Fournisseurs		
Nom	Adresse	téléphone
SA GERODI	Sete	0467101010
BERTOLAN	Montpellier	0467202020
ATRAPONT	Beziers	0467676767

Articles	
Libellé	Prix unitaire
Article 1	10,00 €
Article 2	8,00 €
Article 3	15,00 €
Article 4	6,00 €

Clients		
Nom	Adresse	téléphone
Dupont	Montpellier	0467676767

## Beaucoup de questions restent posées

- ⇒ **Quid de la quantité d'articles, du montant de la facture, etc. ?**
- ⇒ **Comment relier ces informations entre elles ?**
- ⇒ **Comment et où garder toute l'information ?**
- ⇒ **Comment intégrer le savoir-faire de l'organisation à représenter ?**

## Réponse

- ⇒ **C'est ce que nous allons découvrir ensemble à travers les cours et les TD !**

## Les données et leurs dépendances

- ⇒
- ⇒
- ⇒
- ⇒
- ⇒
- ⇒

## Les données et leurs dépendances

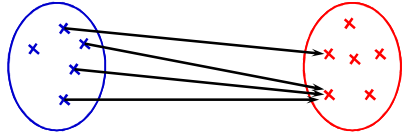
- ⇒ **Définition**
- ⇒

## Les données et leurs dépendances

- ⇒ **Définition à contrario**
- ⇒
- ⇒
- ⇒

## Les données et leurs dépendances

D1 → D2



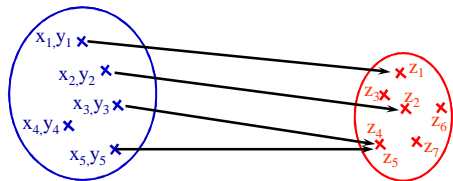
## 4. Les données et leurs dépendances

⇒ Remarque :

⇒

## 4. Les données et leurs dépendances

D1 → D2



## Les données et leurs dépendances

⇒ Utilité de l'étude des DF

⇒

## Les données et leurs dépendances

⇒ Représentation

⇒ Exemple : soit les rubriques

Numéro client, Nom client, Solde client,  
Numéro représentant, Nom rep., CA rep.

⇒ Et les DF constatées

Numéro client → Nom client  
Numéro client → Solde client  
Numéro client → Numéro représentant  
Numéro représentant → Nom représentant  
Numéro représentant → CA représentant

## Les données et leurs dépendances

⇒ Représentation

# Roland Mahiquès - Montpellier

## Les données et leurs dépendances

**Infos complémentaires :**

- Un serveur est affecté à plusieurs tables, par journées complètes.
- Un serveur s'occupe de plusieurs tables.
- Une commande correspond à une table unique.
- Plusieurs serveurs peuvent avoir le même prénom.

**GRAND CAFE**  
*Place de la Comédie  
Montpellier*

Table 12

2	Café	( 1.50 €)	3.00 €
1	Soda	( 2.00 €)	2.00 €
4	Bière	( 2.50 €)	10.00 €
			2.46 €
Dont TVA 19.6%			2.46 €
**TOTAL **			15.00 €

Jeudi 24 octobre 2009  
12:15:30 Ticket n° 45

Vous avez été servi par Marcel

Montpellier
Les données et leurs dépendances
Page 19

## Les données et leurs dépendances

⇒ **Démarche :**

⇒

⇒

⇒

⇒

Montpellier
Les données et leurs dépendances
Page 20

## Les données et leurs dépendances

⇒ **Lister les rubriques**

⇒ On va utiliser un outil repris par la méthode Merise, le dictionnaire des données, composé de 5 colonnes :

⇒

⇒

⇒

⇒

Montpellier
Les données et leurs dépendances
Page 21

### Dictionnaire des données

Code	Désignation	Type	Obtenu	Exemple
N°table	Numéro de la table	Numérique	Saisie	12
Nbreplace	Nombre de place d'une table	N	S	8
Qté	Quantité servie	N	S	2
Conso	Nom de la consommation	Texte	S	Café
PU	Prix unitaire	N (M)	S	1,50 €
Montant	Montant par conso	N (M)	C	PU x Qté
TVA	Taux de TVA	N (P)	S	19,6%
Montant TVA	Montant de la TVA	N (M)	C	TTC-(TTC/1,196)
TTC	Total TTC du ticket	N (M)	C	Somme des Montants
Date	Date d'émission du ticket	Date	S (Automatisée)	lundi 5 mai 2002
Heure	Heure d'émission du ticket	Heure	S (A)	11:05:38
N°ticket	Numéro unique du ticket	N	S (A)	45
Nom	Nom du serveur	T	S	Marcel
N°serveur	Numéro du serveur	N	S (A)	7

## Les données et leurs dépendances

⇒

⇒

Montpellier
Les données et leurs dépendances
Page 23

### Dictionnaire des données

Code	Désignation	Type	Obtenu	Exemple
N°table	Numéro de la table	Numérique	Saisie	12
Nbreplace	Nombre de places d'une table	N	S	8
Qté	Quantité commandée	N	S	2
Conso	Nom de la consommation	Texte	S	Café
PU	Prix unitaire	N (M)	S	1,50 €
Montant	Montant par conso	N (M)	C	PU x Qté
TVA	Taux de TVA	N (P)	S	19,6%
Montant TVA	Montant de la TVA	N (M)	C	TTC-(TTC/1,196)
TTC	Total TTC du ticket	N (M)	C	Somme des Montants
Date	Date d'émission du ticket	Date	S (Automatisée)	lundi 5 mai 2002
Heure	Heure d'émission du ticket	Heure	S (A)	11:05:38
N°ticket	Numéro unique du ticket	N	S (A)	45
Nom	Nom du serveur	T	S	Marcel
N°serveur	Numéro du serveur	N	S (A)	7

**Les données et leurs dépendances**

---

⇒

⇒

---

Montpellier Les données et leurs dépendances Page 25

**Les données et leurs dépendances**

---

---

---

Montpellier Les données et leurs dépendances Page 26

**Les données et leurs dépendances**

---

**Fin du chapitre**