

# Merise

CM3 : Modèle conceptuel des données (MCD)

Mickaël Martin Nevot

V2.1.2

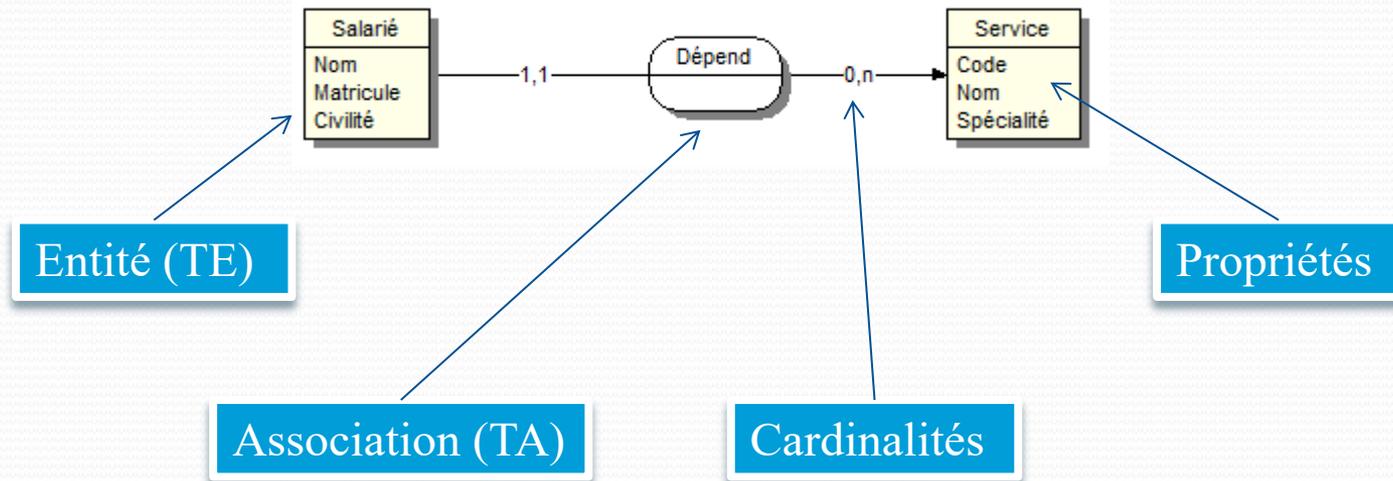


Cette œuvre de Mickaël Martin Nevot est mise à disposition sous licence Creative Commons Attribution - Utilisation non commerciale - Partage dans les mêmes conditions.

# Merise

- I. Présentation
- II. Merise
- III. MCT
- IV. MCD
- V. Formes normales
- VI. Schéma relationnel
- VII. Merise « avancé »

# MCD



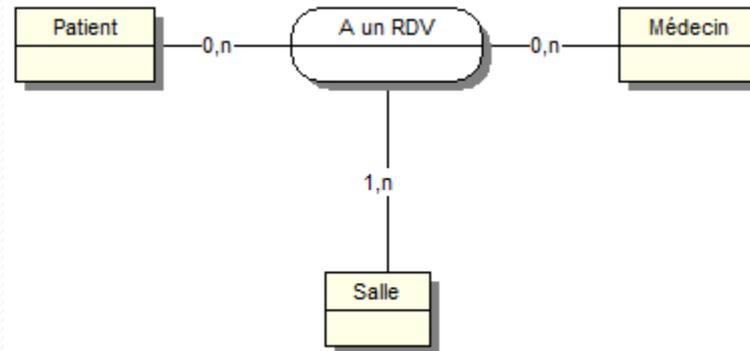
# Vocabulaire

- **Entité (TE)** : « objet » pourvue d'une existence propre
- **Association (TA)** : relation entre TE, dépourvue d'existence propre
- **Propriété** : plus petit élément d'information caractérisant partiellement un TE ou un TA
- **Occurrence** : valeur d'une propriété, d'un TE ou d'un TA
- **Cardinalité** : nombre minimum et maximum d'occurrences d'un TA pour une occurrence de TE (indiqué sur chaque arc)



# Classes d'association

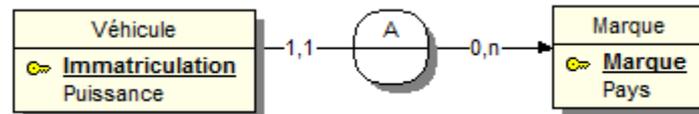
- **Réursive** (ou *réflexive*) : relie le même TE
- **Binaire** : relie deux TE
- **Ternaire** : relie trois TE
- **N-aire** : relie n TE



# Identifiant

Tout TE doit avoir un identifiant

- **Identifiant (absolu) :**
  - **TE** : une (ou plusieurs) propriété(s) qui définissent chaque occurrence du TE
  - **TA** : concaténation des identifiants des TE associées
- **Identifiant relatif (Merise 2) :**
  - Spécifie qu'un TE est nécessaire pour en spécifier un autre (cardinalité maximale de 1) : association hiérarchique

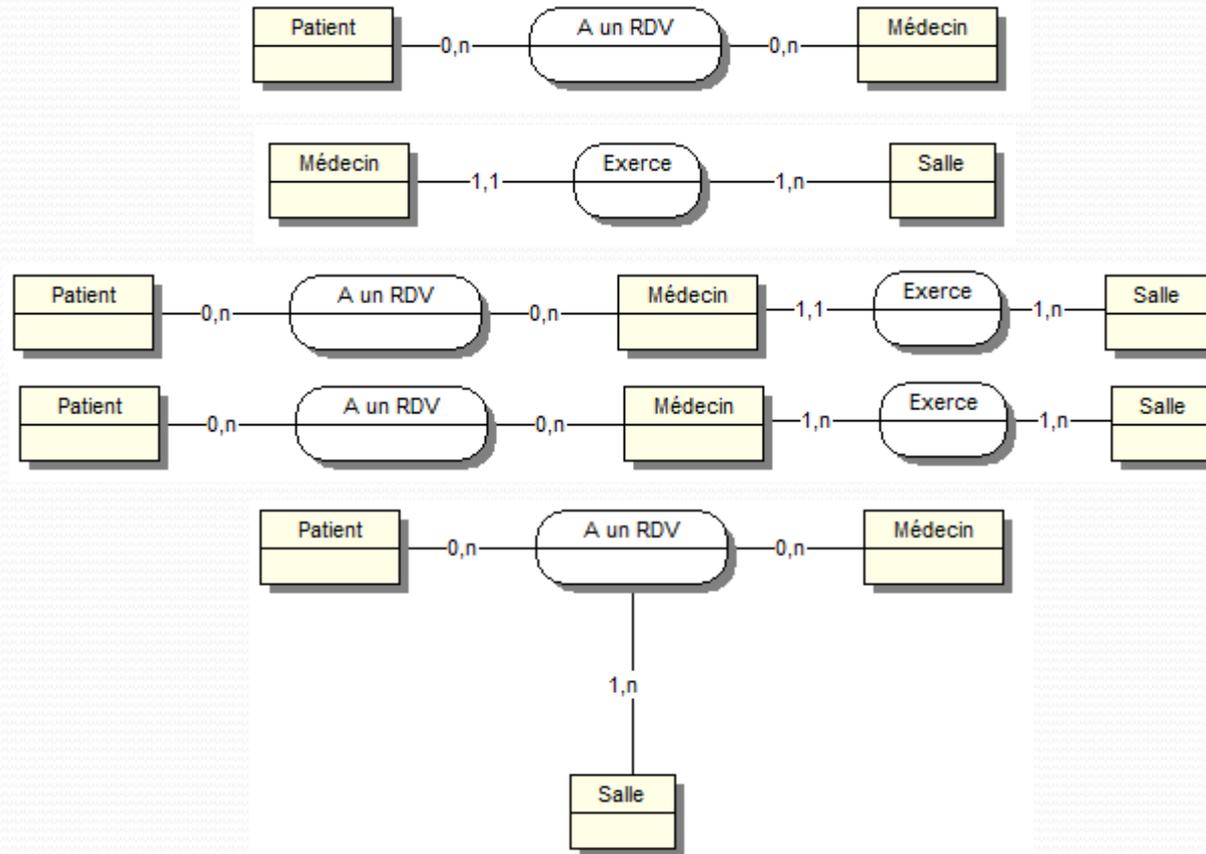


Un identifiant relatif peut être noté avec des parenthèse autour de la cardinalité (1, 1), en ajoutant un R en dessous de cette cardinalité ou en mettant une flèche vers l'autre TE

# TE ou TA ?

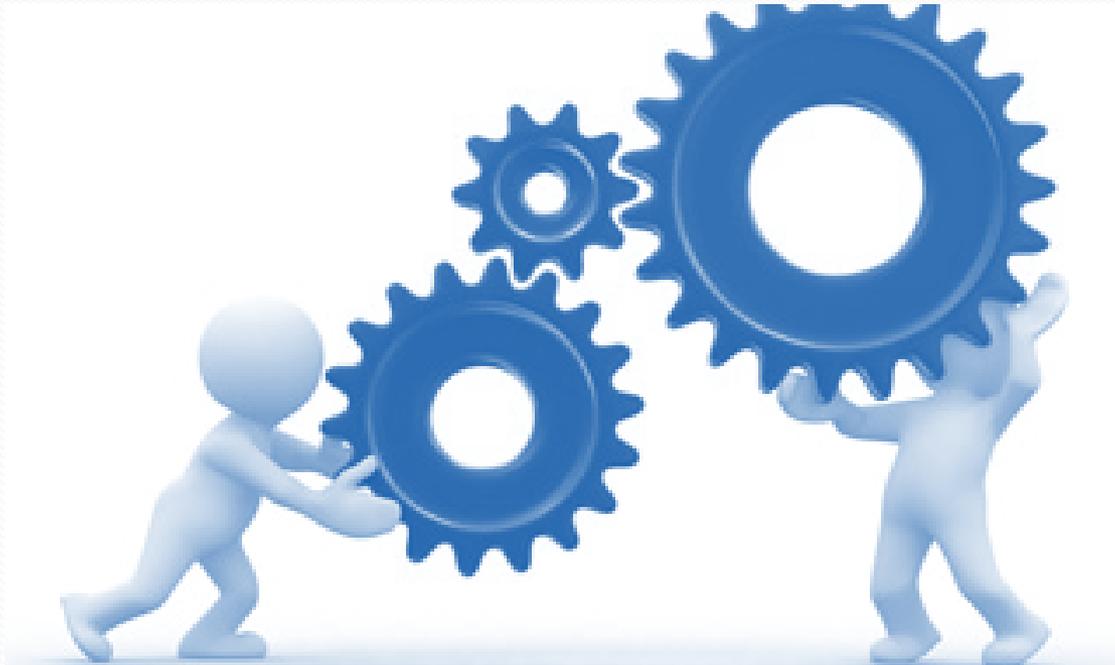
- Souvent le **contexte** permet de décider
- Lorsqu'on ne parvient pas à trouver d'identifiant pour un TE, il faut se demander s'il ne s'agit pas plutôt d'un TA
- Lorsque tous les arcs d'un TA portent la cardinalité  $(1, 1)$ , il faut se demander si ce TA et les TE liés ne décrivent pas en fait un seul TE

# Exemples de MCD



Règle d'or : énoncer le réel (avec des phrases)

# Cas pratique



# Crédits

## Auteur

Mickaël Martin Nevot

[mmartin.nevot@gmail.com](mailto:mmartin.nevot@gmail.com)



Carte de visite électronique

## Relecteurs

Cours en ligne sur : [www.mickael-martin-nevot.com](http://www.mickael-martin-nevot.com)

