



UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES

INFO-H303  
BASES DE DONNÉES

---

## Partie 1

---

**Étudiants :**

Hugo CALLENS  
Rayan CONTULIANO BRAVO  
Ethan ROGGE

**Enseignants :**

E. ZIMÁNYI  
G. DEJAEGERE  
A. CNUDDE  
H. PERILLEUX

5 avril 2023

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Diagramme entité-association</b>	<b>2</b>
1.1	Contraintes d'intégrités . . . . .	2
1.2	Hypothèses . . . . .	3
1.3	Traduction relationnelle . . . . .	3
1.4	Contraintes . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Références</b>	<b>5</b>

# 1 Diagramme entité-association

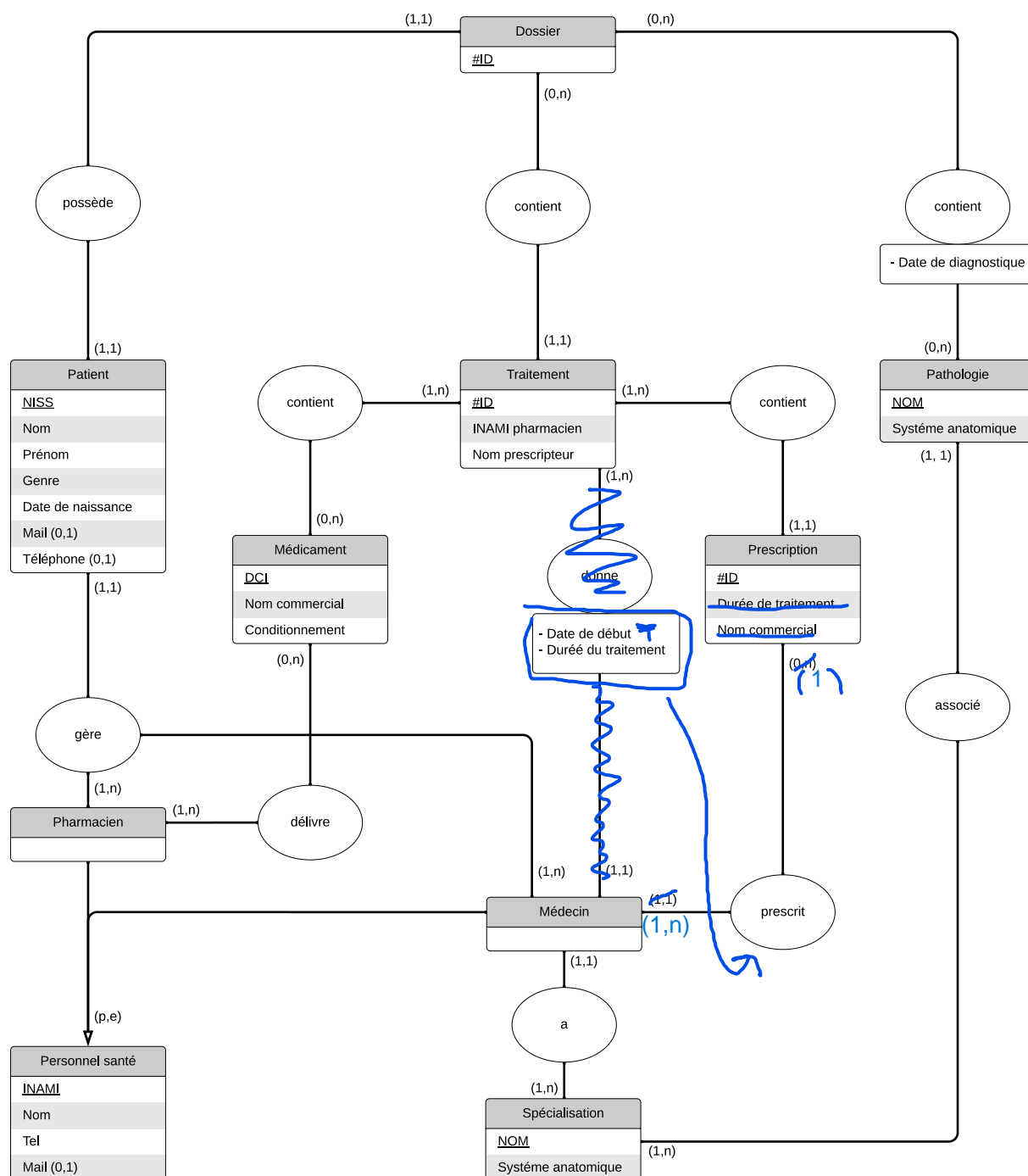


FIGURE 1 – Diagramme entité-association d'un dossier médical

## 1.1 Contraintes d'intégrités

- La durée du traitement doit être strictement positive.
- La date du début du traitement ne peut précéder la date du diagnostique.
- La date de naissance du patient ne peut précéder la date du diagnostique.
- Un pharmacien et un médecin ne peuvent pas avoir le même numéro INAMI.

- Il existe exactement une spécialisation pour chaque pathologie.
- Le nom commercial du Médicament contenu dans un Traitement doit être le même que dans la Prescription qui est reliée à ce dernier
- Chaque Traitement contenu dans le dossier du Patient doit correspondre exactement une pathologie contenue également dans ce dossier

## 1.2 Hypothèses

la même prescription

- Deux patients ne peuvent pas avoir exactement le même traitement.
- Tout système anatomique peut être affecté par au moins une pathologie.
- Il n'existe pas deux maladies ayant le même nom.
- Un patient peut ne pas avoir ni de téléphone ni de mail.
- Un Patient peut avoir un dossier à l'hôpital s'il y a déjà été hospitalisé. Ce dossier peut donc ne contenir aucune Pathologie si le Patient n'est plus malade.
- Aucune maladie ne peut être diagnostiquée chez un Patient avant sa naissance.

## 1.3 Traduction relationnelle

### Patient

<u>NISS</u>	Nom	Prénom	Genre	Date de naissance	Mail	Téléphone	<u>PINAMI</u>	<u>MINAMI</u>	<u>DID</u>
-------------	-----	--------	-------	-------------------	------	-----------	---------------	---------------	------------

- PINAMI référence Pharmacien.INAMI
- MINAMI référence Médecin.INAMI
- DID référence DossierContientPathologie.DID

### Pharmacien

<u>INAMI</u>	Nom	Tel	Mail
--------------	-----	-----	------

### Médecin

<u>INAMI</u>	Nom	Tel	Mail	<u>SNOM</u>	<u>PRID</u>	<u>TRID</u>
--------------	-----	-----	------	-------------	-------------	-------------

- SNOM référence Spécialisation.NOM
- PRID référence Prescription.ID
- TRID référence Traitement.ID

### Spécialisation

<u>NOM</u>	Système anatomique
------------	--------------------

### Prescription

<u>ID</u>	Durée de traitement	Nom commercial	<u>TRID</u>
-----------	---------------------	----------------	-------------

- TRID référence Traitement.ID

### Traitement

<u>ID</u>	INAMI pharmacien	Nom prescripteur	<u>DID</u>
-----------	------------------	------------------	------------

— DID référence DossierContientPathologie.DID

MédecinPrescritPrescription

MédecinDonneTraitement

INAMI médecin	<u>PID</u>	Date de début	Durée du traitement
---------------	------------	---------------	---------------------

PID

Médicament

<u>DCI</u>	Nom commercial	Conditionnement
------------	----------------	-----------------

TraitementContientMédicament

<u>TRID</u>	<u>DCI</u>
-------------	------------

— TRID référence Traitement.ID

— DCI référence Médicament.DCI

PharmacienDélivreMédicament

<u>INAMI pharmacien</u>	<u>DCI</u>
-------------------------	------------

— INAMI pharmacien référence Pharmacien.INAMI

— DCI référence Médicament.DCI

DossierContientPathologie

double clé primaire

<u>DID</u>	<u>PaNOM</u>	Date de diagnostique
------------	--------------	----------------------

— DID référence DossierContientPathologie.DID

— PaNOM référence Pathologie.NOM

Pathologie

<u>NOM</u>	Système anatomique	<u>SNOM</u>
------------	--------------------	-------------

— SNOM référence Spécialisation.NOM

## 1.4 Contraintes

1. Pour tout Traitement, MédecinDonneTraitement.DuréeDuTraitement > 0.
2. Pour tout Traitement, MédecinDonneTraitement.DateDeDébut > DossierContientPathologie.DateDeDiagnostique.
3. Pour tout Patient, Patient.DateDeNaissance > DossierContientPathologie.DateDeDiagnostique.
4. Pour tout Pharmacien et pour tout médecin, Pharmacien.INAMI ≠ Médecin.INAMI.
5. Pour toute Pathologie, il existe une spécialisation.
6. Médicament.Conditionnement > 0.
7. Le nom commercial du Médicament contenu dans un Traitement doit être le même que dans la Prescription qui est reliée à ce dernier
8. Pour tout Traitement contenu dans le dossier du Patient doit correspondre exactement une DossierContientPathologie

## 2 Références

- [1] ZIMÀNYI, E. Cours bases de données. <https://cs.ulb.ac.be/public/teaching/infoh303>, 2023. [Online ; accessed 03/04/2023].