**retro-conception air-littoral**

Table des matières

[**Modèle logique des données relationnelle (MLDR)** 4](#_Toc49681903)

Jonathan JEANNIARD

# **Modèle logique des données relationnelle (MLDR)**

Propriété = facultatif

**Propriété en gras** = obligatoire

**Propriété en gras et soulignée** = clé primaire

#Propriété commençant par un # = clé étrangère (valeur NULL acceptée, cardinalité avec minimum à 0)

**#Propriété en gras commençant par un #** = clé étrangère (valeur obligatoire, cardinalité avec minimum à 1)

**1ère Forme Normale (1FN)**

Un MCD est 1FN si tous les attributs du diagramme possèdent chacun une valeur **sémantiquement atomique**.

**2ème Forme Normale (2FN)**

Un MCD est 2FN s'il est 1FN et que tous les attributs qui ne sont pas des identifiants dépendent de l'identifiant de leur entité. 2FN évite la redondance des données.

**3ème Forme Normale (3FN)**

Un MCD est 3FN s'il est 2FN et que tous les attributs qui ne sont pas des identifiants ne dépendent pas d'attributs ne faisant pas partie de l'identifiant. Un attribut ne peut dépendre que de l'identifiant de son entité. 3FN évite les problèmes d'incohérence.

Adresse peut être encore subdivisé pour etre encore plus atomique.

Liaison (**numero**, **ville\_origin**, **ville\_destination**)

Vol (**numero\_vol**, **date\_validite\_debut**, **date\_validite\_fin**, **heure\_depart**, **heure\_arrivee,** **#numero, #numero\_immatriculation**)

Billet (**numero\_billet**, **date\_reserv**, **prix**, **#date\_depart**, **#numero\_vol\_exister, #numero\_passager**)

Depart (**date\_depart, #numero\_vol\_exister**, **places\_libres**, **places\_occupees**)

Appareil (**numero\_immatriculation**, **type**, **capacite**, **modele**)

Constructeurs (**id\_constructeur**, **nom\_constructeur**, nationalite\_contructeur)

Equipage (**id\_equipage\_navigant**, nom\_equipapge\_navigant, **nbre\_menbre**)

Passager (**numero\_passager**, **nom**, **prenom**, **adresse**, **profession**, **banque**)

Pilote (**numero\_licence**, nom\_pilote, prenom\_pilote)

Embarquer (**#id\_equipage\_navigant**, #**date\_depart**, #**numero\_vol\_exister**)

Appartenir (**#numero\_immatriculation**, **#id\_constructeur**)

Piloter (**#numero\_license, #date\_depart, #numero\_vol\_exister**)

# Diagramme

