SPECIFICATION DE CONCEPTION

Modélisation du système MECA

Par

**NGANKAM Paul-henry** et **SYAPZE Yves Guérard**

Dernière modification : 2021-11-20

Table des matières

[INTRODUCTION 2](#_Toc88474052)

[Objet et portée du document 2](#_Toc88474053)

[Travail en cours ou projeté 2](#_Toc88474054)

[Notation 2](#_Toc88474055)

[CAS D’ETUDE MECA 2](#_Toc88474056)

[DEMARCHE 2](#_Toc88474057)

[Entités fortes 3](#_Toc88474058)

[Associations simples 3](#_Toc88474059)

[Entité faibles et associations déterminantes 3](#_Toc88474060)

[Dérivations et unions 3](#_Toc88474061)

[Attribut multiples 3](#_Toc88474062)

[Attributs calculé 3](#_Toc88474063)

[DF et FNBC ; DJ et 5FN 3](#_Toc88474064)

[Invariants 4](#_Toc88474065)

[CONCLUSION 4](#_Toc88474066)

# INTRODUCTION

## Objet et portée du document

Spécification de conception du logiciel de modélisation des effectifs cliniques autonomes du réseau de santé publique de la république pataphysique.

## Travail en cours ou projeté

* Création du modelé logique initial
* Création de la base de données
* Création du jeu de de données de test valide et invalide
* Création des fonctions, vues et mise en place des assertions(trigger)
* Segmentation en public, privé et interface.

## Notation

* DFNC : dépendance fonctionnelle NON induite par les clés candidates.
* FNBC : forme normale de Boyce-Codd.
* 5FN : cinquième forme normale.

# CAS D’ETUDE MECA

# DEMARCHE

La démarche comprend les étapes suivantes :

* Entités fortes (attributs stockés et uniques ; clés)
* Associations simples
* Entités faibles et associations déterminantes (attributs stockés et uniques ; clés)
* Dérivations et unions
* Attributs multiples
* Attributs calculés
* DF et FNBC ; DJ et 5FN
* Invariants

## Entités fortes

* Effectif {eff\_id, nom, prenom, datenaissance} clé{eff\_id} ;
* Permis {permis\_id, permis\_code, effectif, valide\_debut, valide\_fin} clé{permis\_id} ;
* Type\_activite {type, nom, description, actif} clé{type} ;
* Prevision {prevision\_id, prevision\_date, effectif, unite, type\_activite, quantite, periode\_debut, periode\_fin} clé{prevision\_id} ;
* Unite {unite\_code, unite\_nom} clé{unite\_code}.

## Associations simples

## Entité faibles et associations déterminantes

Permis\_activite {permis, type\_activite} clé {permis, type\_activite}

SOrg {unite, super\_unite} clé {unite, super\_unite}

## Dérivations et unions

R.A.S

## Attribut multiples

R.A.S

## Attributs calculés

R.AS

## DF et FNBC ; DJ et 5FN

Effectif {eff\_id, nom, prenom, datenaissance} clé{eff\_id} ;

DFNC : AUCUNE => FNBC ; au moins 1 attribut non clé => 5FN

Permis {permis\_id, permis\_code, effectif, valide\_debut, valide\_fin} clé{permis\_id} ;

DFNC : AUCUNE => FNBC ; au moins 1 attribut non clé => 5FN

Type\_activite {type, nom, description, actif} clé{type} ;

DFNC : AUCUNE => FNBC ; au moins 1 attribut non clé => 5FN

Prevision {prevision\_id, prevision\_date, effectif, unite, type\_activite, quantite, periode\_debut, periode\_fin} clé{prevision\_id} ;

DFNC : AUCUNE => FNBC ; au moins 1 attribut non clé => 5FN

Unite {unite\_code, unite\_nom} clé{unite\_code}.

DFNC : AUCUNE => FNBC ; au moins 1 attribut non clé => 5FN

Entité faibles et associations déterminantes

DFNC : AUCUNE => FNBC ;

Permis\_activite {permis, type\_activite} clé {permis, type\_activite}

DFNC : AUCUNE => FNBC ;

SOrg {unite, super\_unite} clé {unite, super\_unite}

DFNC : AUCUNE => FNBC

## Invariants

Les structures organisationnelles doivent respecter une topologie hiérarchique (un graphe connexe sans cycle) ;

* Un effectif peut détenir plus d’un permis, mais leurs périodes de validité ne peuvent se chevaucher ;
* Une prévision ne peut être saisie que si l’effectif possède un permis valide permettant d’accomplir le type d’activité durant toute la période prévue

Pour les invariants, en l’absence de CREATE ASSERTION, il faudra définir des TRIGGER et des TRIGGER FUNCTION.

# CONCLUSION

À développer suite à la mise en œuvre de la conception.