## Schéma relationnel

[Dû à la cardinalité 1..1]
[Dû à la cardinalité 0..1]
[Dû aux cardinalités x..x]

## **Entités simples**

Centre (CodeCentre, NomCentre, NumAdr, RueAdr, CodeAdr, VilleAdr, CodePersonne)

NumAdr, RueAdr, CodeAdr, VilleAdr non nuls et référencent AdressePostale

CodePersonne référence Responsable

SeSitueA (<u>NumAdr</u>, <u>RueAdr</u>, <u>CodeAdr</u>, <u>VilleAdr</u>, CodeCentre)

NumAdr, RueAdr, CodeAdr, VilleAdr référencent AdressePostale

CodeCentre référence Centre

Groupe (<u>CodeGroupe</u>, CodeCentre, DateDebGroupe, DateFinGroupe, NomNiveau) *Vérifier qu'un Groupe organise au moins une Seance NomNiveau non nul référence Niveau* 

EstDansGroupe (<u>CodePersonne</u>, <u>CodeGroupe</u>)

CodePersonne référence Stagiaire

Un Groupe contient entre nbMin et nbMax Stagiaire

Personne (<u>CodePersonne</u>, NomPersonne, PrenomPersonne, NaissancePersonne, TelPersonne, MailPersonne, NumAdr, RueAdr, CodeAdr, VilleAdr)

NumAdr, RueAdr, CodeAdr, VilleAdr non nuls et référencent AdressePostale

AdressePostale (NumAdr, RueAdr, CodeAdr, VilleAdr)

Activite (<u>CodeAct</u>, NomAct, CategorieAct, DescrAct, NbMinStagGroupe, NbMaxStagGroupe)

Vérifier qu'une Activite est gérée par au moins un Moniteur Vérifier qu'une Activite nécessite au moins un Materiel

# Gère (<u>CodePersonne</u>, <u>CodeAct</u>, NbMaxStagMoniteur) *Vérifier que CodePersonne est un Moniteur*

Nécessite (<u>CodeAct</u>, <u>NumMateriel</u>, <u>CodeCentre</u>, QuantiteNecessaire)

#### **Entités faibles**

Materiel (<u>CodeCentre</u>, <u>NumMateriel</u>, TypeMateriel, MarqueMateriel, ModeleMateriel, QuantiteMateriel, <u>NomNiveau</u>)

CodeCentre référence Centre

NomNiveau non nul référence Niveau

Seance (<u>CodeGroupe</u>, <u>NumSeance</u>, DateSeance, HeureDebutSeance, DureeSeance) CodeGroupe référence Groupe

EstEncadreePar (<u>CodePersonne</u>, <u>NumSeance</u>)

CodePersonne référence Moniteur

## Sous-types d'entités

Stagiaire (CodePersonne)

CodePersonne référence Personne

EstInscritDansCentre (CodePersonne, CodeCentre)

CodePersonne référence Stagiaire

Vérifier qu'un Stagiaire est inscrit dans au moins un Centre

(Personnel (CodePersonne)

CodePersonne référence Personne)

Responsable (<u>CodePersonne</u>, <u>CodeCentre</u>)

CodePersonne référence Personne

CodeCentre référence Centre

Moniteur (<u>CodePersonne</u>, <u>CodeCentre</u>)

CodePersonne référence Personne

CodeCentre référence Centre

Vérifier qu'un Centre emploi au moins un Moniteur