

## TD Transformation de modèle

Nom : DEFLY

Prénom : Kossi Eloi Fabius

Identifiant : 21919555

### Exercice 1

#### Schéma relationnel résultat :

**ProdFini**(nomenclature, designation, Prixunitaire, quantité, #RefUsine)

**ProdSemiFini**(nomenclature, #RefProFini, #RefProdSemiFiniComposant, designation, prixunitaire, quantite, #RefUsine)

**ProdBase**(nomenclature, designation, prixunitaire, quantite, RefUsine, #RefProdFini, #RefProdSemiFini)

**Pays**(CodePays, libelle)

**Usine**(code, #RefCodePays)

#### Complément sémantique:

$\text{ProdFini.RefUsine} \subseteq \text{Usine.\#code}$

$\text{Usine.RefCodePays} \subseteq \text{Pays.\# CodePays}$

$\text{ProdSemiFini.RefUsine} \subseteq \text{Usine.\#code}$

$\text{ProdSemiFini.RefProdSemiFiniComposant} \subseteq \text{RefProdSemiFini.\#nomenclature}$

$\text{ProdBase.RefUsine} \subseteq \text{Usine.\#code}$

$\text{ProdBase.RefProFini} \subseteq \text{ProdFini.\#nomenclature}$

$\text{ProdBase.RefProSemiFini} \subseteq \text{ProdSemiFini.\#nomenclature}$

$\text{Vue Produit} = \pi_{\text{designation,prix,quantite}}(\text{ProdSemiFini}) \cup \pi_{\text{designation,prix,quantite}}(\text{ProdFini}) \cup \pi_{\text{designation,prix,quantite}}(\text{ProdBase})$

#### Justification :

Nous avons représenté PAYS comme attributs composé. On a gardé les classes spécialisées et rajouter les attributs de la classe généralisée pour mieux illustrer les relations de compositions entre elles. Également on a crée une vue sur PRODUIT pour retrouver les attributs de la classe générale.

### Exercice 2

#### Schéma relationnel résultat :

**Pays**(codePays)

**Client**(RefClient, nom, adresse, age, bonus, typeClient)

**Representant**(RefRepresentant, nom, adresse, age, CA\_realise, dateDebut, duree, categorie, ristourne, typeRepresentant)

**SuiviPar**(#RefClient, #RefRepresentant, TypeProd, quantite)

**Resident**(#RefPays, #RefRepresentant)

### Complément sémantique :

$\text{SuiviPar}(\text{RefClient}, \text{RefRepresentant}) \subseteq \text{SuiviPar.TypeProd}, \text{SuiviPar.Quantite}$

$\text{SuiviPar.RefClient} \subseteq \text{Client.\#RefClient}$

$\text{SuiviPar.RefRepresentant} \subseteq \text{Representant.\#RefRepresentant}$

$\text{Resident.RefPays} \subseteq \text{Pays.\#codePays}$

$\text{Resident.RefRepresentant} \subseteq \text{Representant.\#RefRepresentant}$

### **Vues**

- **GROSSISTE** =  $\sigma_{\text{typeClient} = \text{'GROSSISTE'}}(\text{CLIENT})$

- **PARTICULIER** =  $\sigma_{\text{typeClient} = \text{'particulier'}}(\text{CLIENT})$

- **CONCESSION** =  $\sigma_{\text{typeClient} = \text{'concession'}}(\text{REPRESENTANT})$

- **SUP-MARCHE** =  $\sigma_{\text{typeClient} = \text{'sup-marche'}}(\text{REPRESENTANT})$

- **PERSONNE** =  $\pi_{\#Personne, \text{Nom}, \text{Prénom}, \text{Age}}(\text{CLIENT}) \cup \pi_{\#Personne, \text{Nom}, \text{Prénom}, \text{Age}}(\text{REPRESENTANT})$

### Justification :

Nous avons préféré garder la classe générale client et représentant et faire une vue pour retrouver les classes filles.