

Exercice 1

Transformer un modèle **Source** contenant une métaclasse :

Source!Element { name : String } en un modèle **Target** contenant : Target!Item { label : String }

Règle :

Item.label = Element.name

Exercice 2 : Calculer un attribut dérivé

On a un modèle UML simple :

UML!Person { firstName : String, lastName : String } , On veut créer : OUT!User { fullName : String }

Règle :

fullName = firstName + ' ' + lastName

Exercice 3 : Filtrer certains éléments

On possède :

IN!Product { name : String, price : Real }, OUT!CheapProduct { name : String }

Transformer **seulement les produits dont le price ≤ 10** .

Exercice 4 : Filtrer et transformer les classes UML

Transformer uniquement les classes UML **marquées comme persistantes** en tables relationnelles.

Chaque UML!Class contient un attribut booléen **isPersistent** : **Boolean**.

- Si **isPersistent = true** → créer une Table
- Sinon → ignorer la classe

Exercice 5 : Ajouter un préfixe aux noms

Transformer toutes les UML!Class en Rel!Table, mais ajouter un préfixe "T_" au nom de chaque table.

Exemple :

- UML Class **Person** → Rel Table **T_Person**

Exercice 6 : Lazy Rule pour attributs

Source : UML!Class { name, attribute: UML!Attribute }, Cible : Rel!Table { name, columns: Rel!Column }

- Transformer chaque Class \rightarrow Table
- Chaque Attribute \rightarrow Column **via une lazy rule**

Exercice 7 : Transformation conditionnelle

Source : UML!Employee { name, salary }, Cible : Target!HighSalaryEmployee { name }

- Transformer seulement les employés dont salary > 5000.

Exercice 8: Transformation avec helper global

Source : UML!Person { firstName, lastName }

Cible : Target!PersonInfo { initials }

- initials = première lettre du prénom + première lettre du nom (ex : "Layachi Soumia" \rightarrow "LS")