

Sommaire

Transformation de modèles

Ingénierie Dirigée par les modèles

Faculté des sciences / Université de Montpellier 2

Octobre 2013



FMIN310 (FdS-UM2)

Transfos. de modèles

Octobre 2013

1 / 1

Objectifs

- Manipuler/modifier les modèles
- Model2Model : transformation d'un ou plusieurs modèles vers un ou plusieurs autres
- Model2Text : génération de texte à partir de modèles (e.g. génération de code)



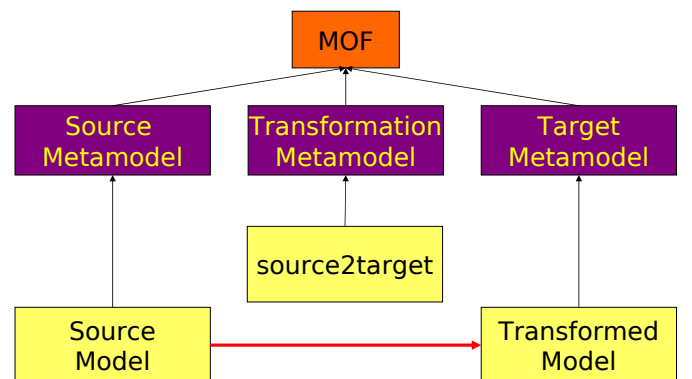
FMIN310 (FdS-UM2)

Transfos. de modèles

Octobre 2013

3 / 1

Transformations de modèles



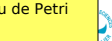
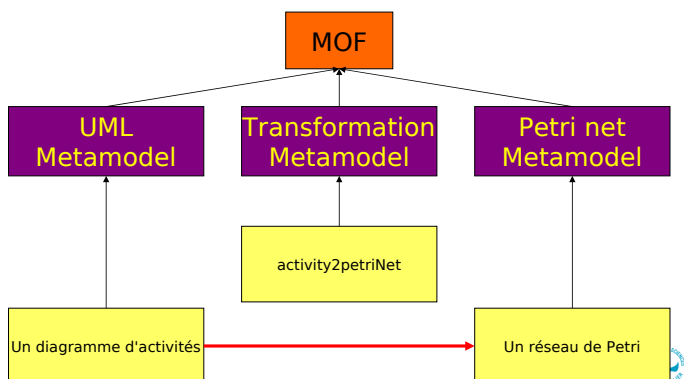
FMIN310 (FdS-UM2)

Transfos. de modèles

Octobre 2013

4 / 1

Transformations de modèles



FMIN310 (FdS-UM2)

Transfos. de modèles

Octobre 2013

4 / 1

Types de transformations de modèles

Transformations	Endogènes	Exogènes
Horizontales	Normalisation Ré-usinage Application de DP	Migration Intégration
Verticales	Raffinement	Génération de code Projection technologique Rétro-ingénierie



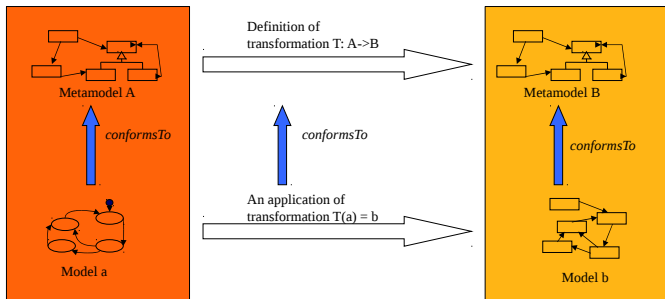
FMIN310 (FdS-UM2)

Transfos. de modèles

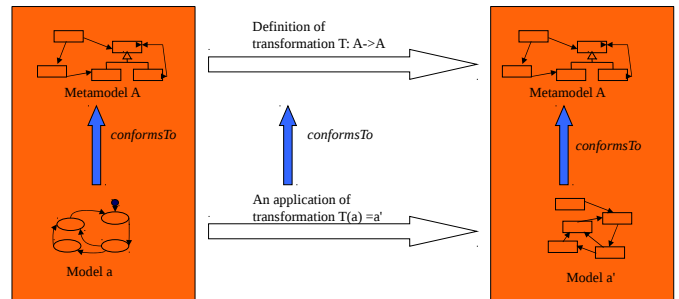
Octobre 2013

5 / 1

Transformations exogènes



Transformations endogènes



Sommaire

Quels langages ?

- Langages génériques
 - xslt
 - Java (EMF)
- Langages spécifiques
 - "model-oriented"

Langages de transformation/manipulation de modèles

- Parfois spécifiques à un métamodèle (e.g. Objectteering)
- Purement déclaratifs (ex : Tefkat)
 - Un ensemble de règles faisant correspondre un motif du modèle source à un motif du modèle cible
 - Un moteur d'application des règles, non géré par le programmeur de transformation de modèles
- Semi-déclaratifs (ex : ATL)
 - Un ensemble de règles, avec un motif du modèle source et des instructions impératives à effectuer sur le modèle cible quand le motif source est détecté
- Impératifs (ex : Kermeta, Java EMF)
 - Pas de notion de règle