

Tableau Associations binaires

La majorité des outils permettent une saisie correcte au niveau conceptuel. ModelSphere et MyEclipse pèchent par manque de fonctionnalités tandis que Visual Paradigm nécessite une manipulation complexe inter-modèles. Au niveau logique, des différences d'implémentation (ou des insuffisances) apparaissent. Seuls Win'Design, Rational Rose et Objectteering font un sans faute. Un bémol pour MagicDraw, Visual Paradigm, Together et Enterprise Architect qui ne disposent pas du mécanisme d'identifiant de classe. A noter que Together représente une classe-association avec le même symbole que celui de l'association *n*-aire.

Associations binaires	Niveau conceptuel avec UML (identifiant, associations, multiplicités, rôles, etc.)	Modèle logique	Code SQL (contraintes de clés étrangères)
Enterprise Architect			
MagicDraw			
MEGA Designer			
ModelSphere			
MyEclipse			
Objectteering			
Poseidon			
PowerAMC			
Rational Rose Data Modeler			
Together			
Visio			
Visual Paradigm			
Visual UML			
Win'Design			

Tableau Associations *n*-aires

Seuls cinq outils sont vraiment à l'aise au niveau conceptuel avec le concept d'association *n*-aire. Le diagramme test ajoutait à la difficulté le fait de connecter une classe-association. Le grand gagnant de cet exercice est Win'Design qui maîtrise le processus de bout en bout.

Associations <i>n</i> -aires	Niveau conceptuel avec UML (symbole losange, multiplicités)	Modèle logique	Code SQL
Enterprise Architect			
MagicDraw			
MEGA Designer			
ModelSphere			
MyEclipse			
Objectteering			
Poseidon			
PowerAMC			
Rational Rose Data Modeler			
Together			
Visio			
Visual Paradigm			
Visual UML			
Win'Design			

Tableau Associations classes-associations

C'est au niveau logique, durant la phase de migration des clés étrangères, que les disparités se produisent. Seuls trois outils passent ce test haut la main, il s'agit de Objectteering, Rational Rose et PowerAMC.

Classes-associations	Niveau conceptuel avec UML (plusieurs liens sur la classe-association)	Modèle logique	Code SQL
Enterprise Architect			
MagicDraw			
MEGA Designer			
ModelSphere			
MyEclipse			
Objectteering			
Poseidon			
PowerAMC			
Rational Rose Data Modeler			
Together			
Visio			
Visual Paradigm			
Visual UML			
Win'Design			

Tableau Contraintes

Bien que certaines contraintes prédéfinies de UML 2 soient déjà répertoriées par certains outils, la traduction du conceptuel au physique n'est pas encore automatisé. Il sera donc de votre charge de programmer explicitement au niveau du code SQL l'enrichissement sémantique de vos diagrammes de classes.





























Contraintes	Niveau conceptuel avec UML (partition et inclusion)	Code SQL (clé étrangère, contrainte CHECK ou déclencheur)
Enterprise Architect		
MagicDraw		
MEGA Designer		
ModelSphere		
MyEclipse		
Objectteering		
Poseidon		
PowerAMC		
Rational Rose Data Modeler		
Together		
Visio		
Visual Paradigm		
Visual UML		
Win' Design		

Tableau Agrégations

C'est encore une fois au niveau logique, durant la phase de transformation des agrégations (dont une couplée à une classe-association), que les disparités apparaissent. Seuls trois outils réussissent à construire un modèle logique correct il s'agit de Objectteering, PowerAMC et Win'Design. Rational Rose et Visio ne proposent qu'une seule forme d'agrégation. En revanche, aucun outil ne génère de directive CASCADE au niveau du code SQL.






























Agrégations	Niveau conceptuel avec UML (symboles de l'agrégation partagée et de la composition)	Modèle logique (clé composite)	Code SQL (contraintes CASCADE)
Enterprise Architect			
MagicDraw			
MEGA Designer			
ModelSphere			
MyEclipse			
Objectteering			
Poseidon			
PowerAMC			
Rational Rose Data Modeler			
Together			
Visio			
Visual Paradigm			
Visual UML			
Win'Design			

Tableau Associations Héritage

Alors que MagicDraw et MEGA maîtrisent bien les contraintes UML 2 relatives à l'héritage, seuls PowerAMC et Win'Design (en passant par un MCD Merise) construisent un modèle logique correct en proposant les trois types de décomposition.





















































Héritage	Niveau conceptuel avec UML (contraintes <i>complete-disjoint-incomplete-overlapping</i> et héritage multiple)	Modèle logique (3 cas de décomposition)
Enterprise Architect		
MagicDraw		
MEGA Designer		
ModelSphere		
MyEclipse		
Objectteering		
Poseidon		
PowerAMC		
Rational Rose Data Modeler		
Together		
Visio		
Visual Paradigm		
Visual UML		
Win'Design		

Tableau *Rétro conception*

Seuls quatre outils sont capables de produire un diagramme UML correct suite à la rétro conception de la base. La majorité des outils permettent une connexion via ODBC ou JDBC. PowerAMC, Rational Rose, Together et Win'Design sont encore plus puissants car ils permettent d'analyser en plus d'une base, le script SQL de création des tables, index et contraintes.

Rétroconception	Sources de données (connexion base, script SQL)	Diagramme UML produit
Enterprise Architect		
MagicDraw		
MEGA Designer		
ModelSphere		
MyEclipse		
Objectteering		
Poseidon		
PowerAMC		
Rational Rose Data Modeler		
Together		
Visio		
Visual Paradigm		
Visual UML		
Win'Design	