

Les nouveautés TOPCASED dans Indigo et MDT Papyrus

Tristan FAURE, Pierre Gaufillet

Agenda

- ▶ Contexte
- ▶ TOPCASED 5.0
- ▶ Changements techniques
- ▶ Nouveautés TOPCASED Indigo
- ▶ Conclusion

Agenda

- ▶ **Contexte**
- ▶ TOPCASED 5.0
- ▶ Changements techniques
- ▶ Nouveautés TOPCASED Indigo
- ▶ Conclusion

Contexte - Historique

- ▶ TOPCASED initié en 2004
- ▶ Première publication en octobre 2005
- ▶ Cycle de publication de 8 semaines
- ▶ 1 version majeure par an, synchronisée Eclipse
- ▶ Actuellement, environ 30 partenaires (PME, grands groupes, laboratoires et écoles)
- ▶ 3 millions de lignes de code
- ▶ Environ 50 committers sur la vie du projet

Contexte – communautés

- ▶ TOPCASED inclut son propre Modeling Framework graphique
- ▶ Plusieurs développements concurrents autour d'UML/SysML
 - ▶ TOPCASED UML
 - ▶ UML2 Tools
 - ▶ Papyrus
 - ▶ Moskitt
- ▶ Communalisation des efforts autour d'Eclipse MDT Papyrus
 - ▶ MDT Papyrus est le nouveau modeleur UML/SysML de TOPCASED
- ▶ Le futur de TOPCASED et MDT Papyrus est dans OPEES
 - ▶ Une initiative internationale visant à organiser le support très long terme
 - ▶ Mise en place en préparation en tant qu'Industrial Working Group Eclipse

Agenda

- ▶ Contexte
- ▶ **TOPCASED 5.0**
- ▶ Changements techniques
- ▶ Nouveautés TOPCASED Indigo
- ▶ Conclusion

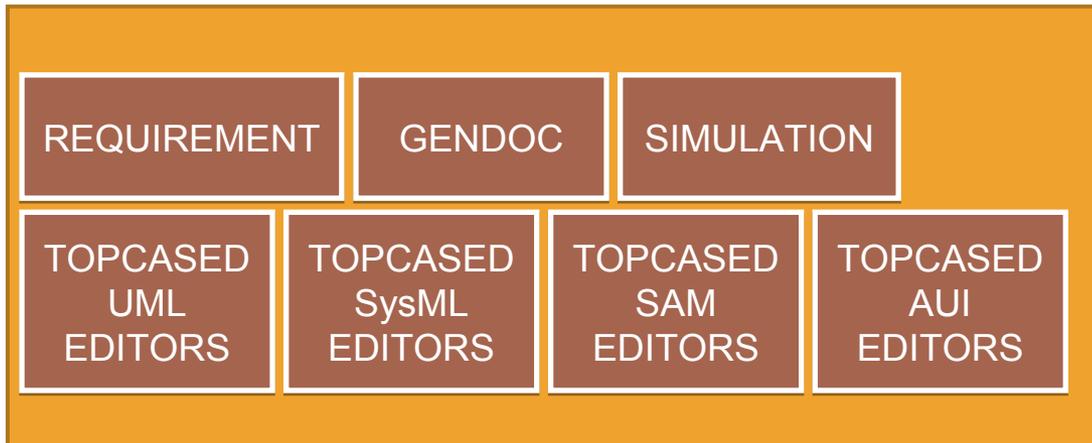
TOPCASED 5.0

- ▶ Sortie prévue pour fin juillet 2011
- ▶ Basée Indigo
- ▶ Première intégration forte MDT Papyrus/plate forme TOPCASED
 - ▶ Gendoc2
 - ▶ Requirements
 - ▶ Simulation
 - ▶ OCL

Agenda

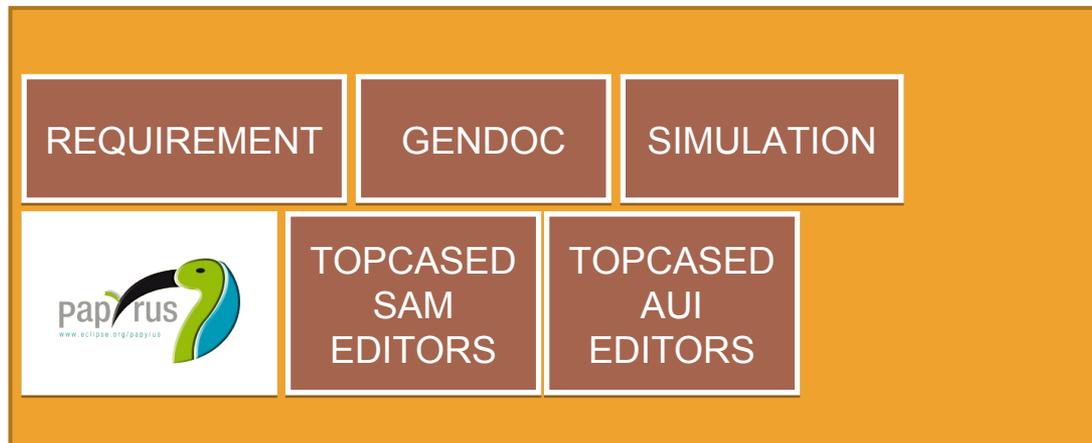
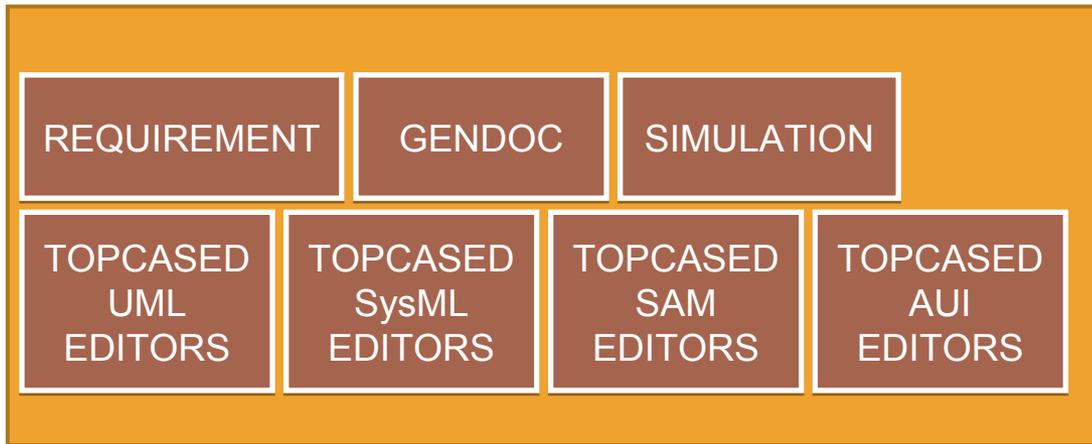
- ▶ Contexte
- ▶ TOPCASED 5.0
- ▶ **Changements techniques**
- ▶ Nouveautés TOPCASED Indigo
- ▶ Conclusion

Changements techniques



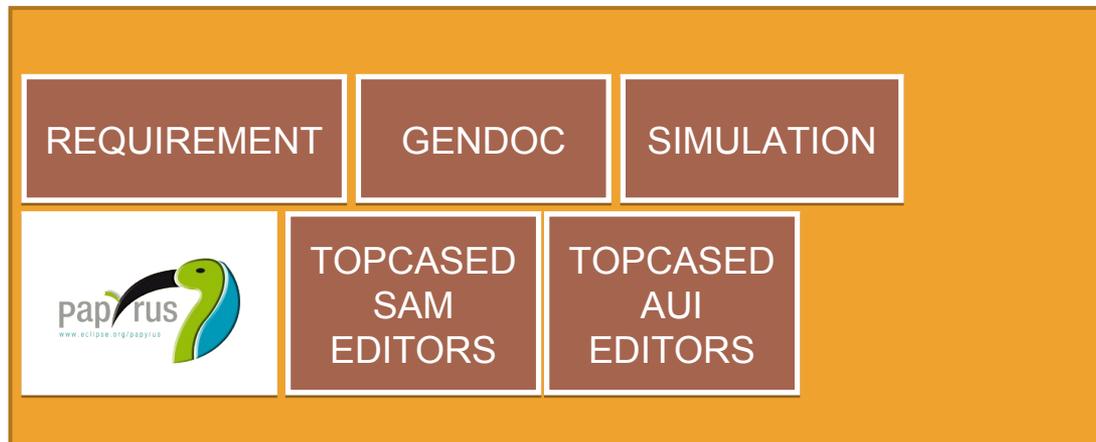
- ▶ **TOPCASED 1,2,3, 4.x**
 - ▶ Basé GEF
 - ▶ Editeurs UML, SysML, SAM, AUI ...

Changements techniques



Changements techniques

- ▶ **Projet Eclipse**
- ▶ **MDT Papyrus**
 - ▶ EMF/GMF
 - ▶ EMF Facet
 - ▶ XWT
 - ▶ Xtext



Agenda

- ▶ Contexte
- ▶ TOPCASED 5.0
- ▶ Changements techniques
- ▶ **Nouveautés TOPCASED Indigo**
- ▶ Conclusion

Nouveautés TOPCASED Indigo

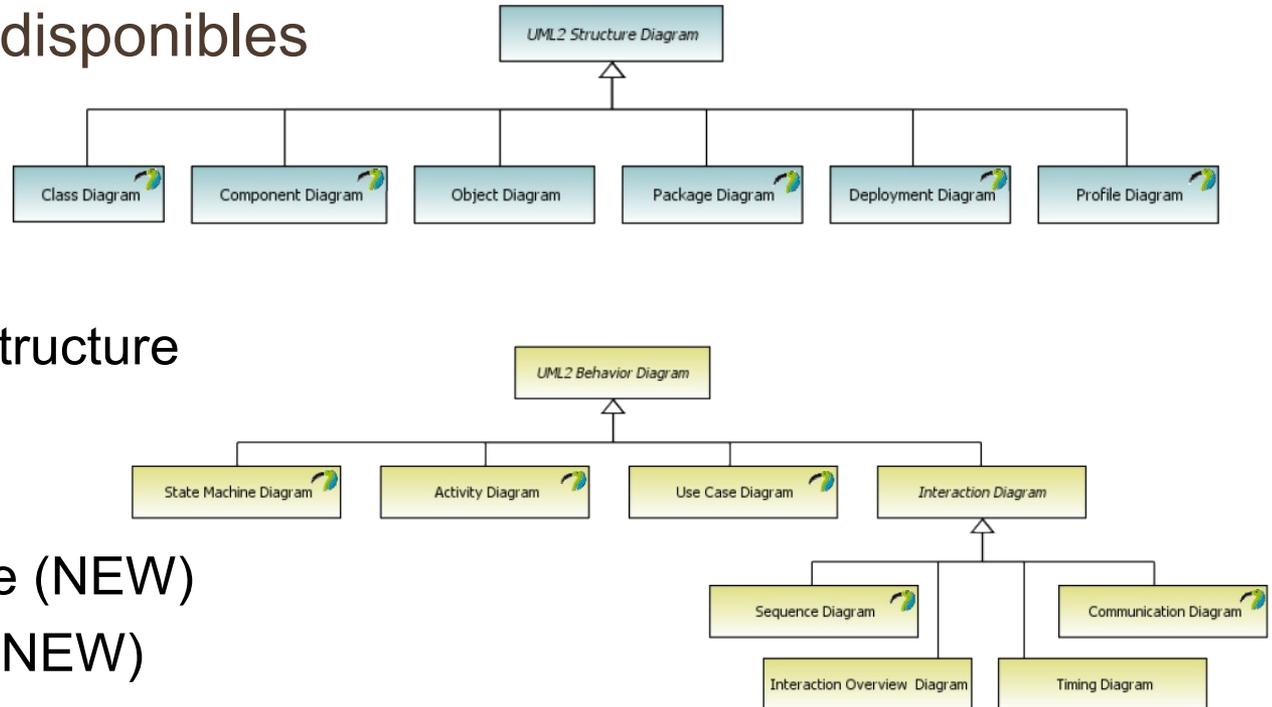
- ▶ Contexte
- ▶ TOPCASED 5.0
- ▶ Changements techniques
- ▶ **Nouveautés TOPCASED Indigo**
 - ▶ **MDT Papyrus**
 - ▶ Intégration
- ▶ Conclusion

Nouveautés – MDT Papyrus

▶ UML

▶ Diagrammes disponibles

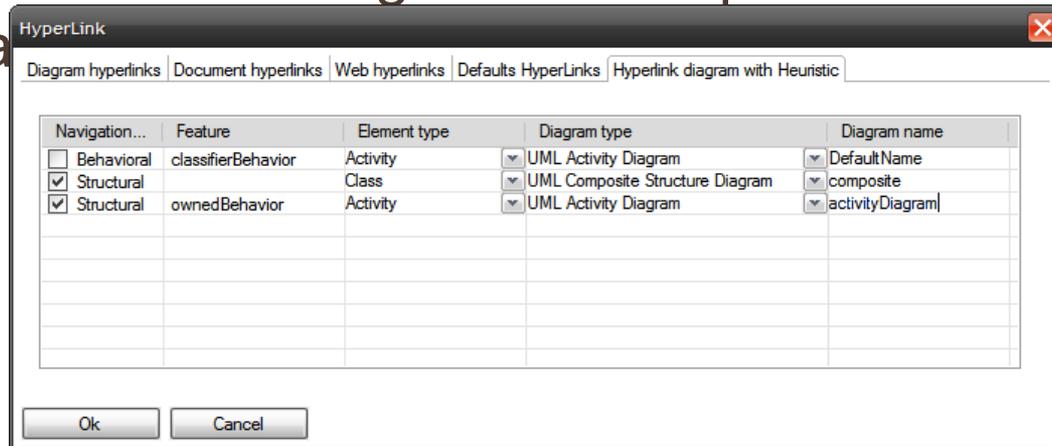
- ▶ Class
- ▶ Activity
- ▶ Sequence
- ▶ Composite Structure
- ▶ Use Case
- ▶ Package
- ▶ StateMachine (NEW)
- ▶ Component (NEW)
- ▶ Deployment (NEW)



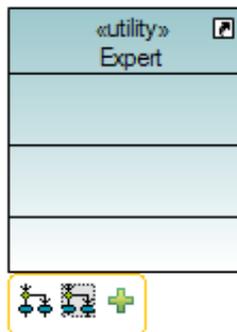
Demo

Nouveautés – MDT Papyrus

- ▶ Navigation inter diagrammes
 - ▶ Possibilité de créer des diagrammes depuis les éléments dans MDT Pa



- ▶ Si plusieurs diagrammes, possibilité de naviguer directement vers c



Nouveautés – MDT Papyrus

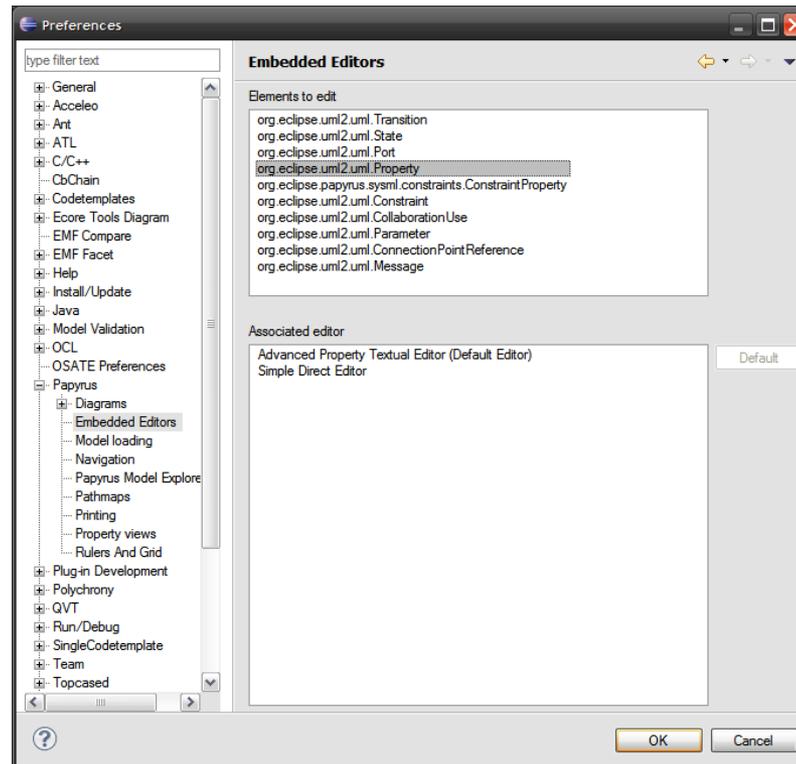
- ▶ **Palettes Personnalisables**
 - ▶ Ajout de palettes métiers (stéréotypes)
 - ▶ Création d'objets avec valeurs renseignées.
 - ▶ Exemple créer une classe abstraite via la palette

Demo

Nouveautés – MDT Papyrus

► Editeurs Xtext

- Permettre de saisir des éléments du modèle via une syntaxe textuelle avec auto complétion.



Demo

Nouveautés – MDT Papyrus

- ▶ Diagrammes SysML
 - ▶ Incubation
 - ▶ Diagrammes :
 - ▶ Block Definition
 - ▶ Internal Block
 - ▶ Requirement
 - ▶ Parametric

Nouveautés – MDT Papyrus

- ▶ **Tables**
 - ▶ Modifier des modèles dans une vue tabulaire
 - ▶ Repose sur EMF Facet
- ▶ **Allocations**
- ▶ **Exigences**

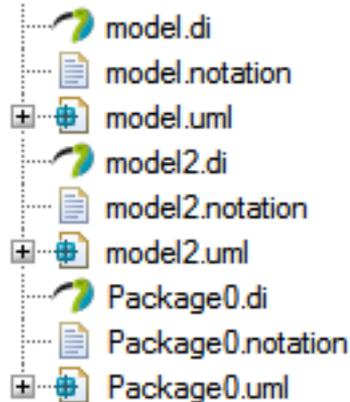
Demo

Nouveautés – MDT Papyrus

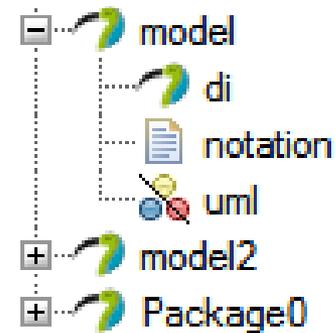
► One File

► Proposer une vue simplifiée des éléments du workspace

► 0.7.2

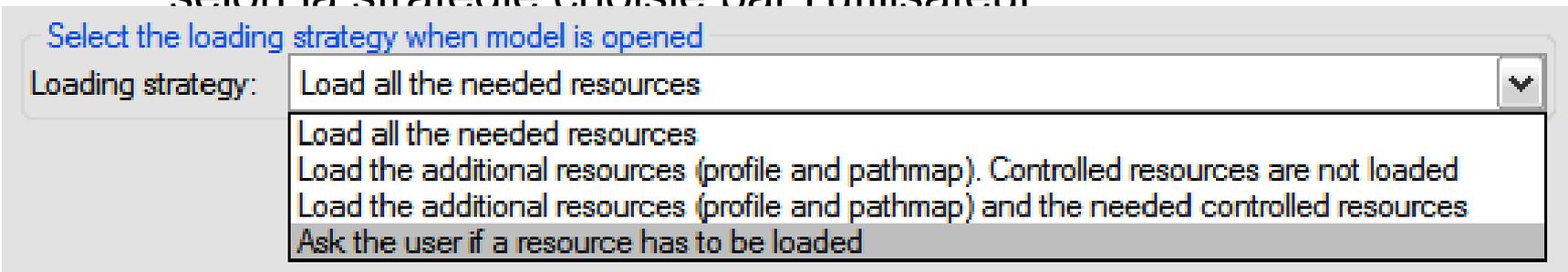


► 0.8.0



Nouveautés – MDT Papyrus

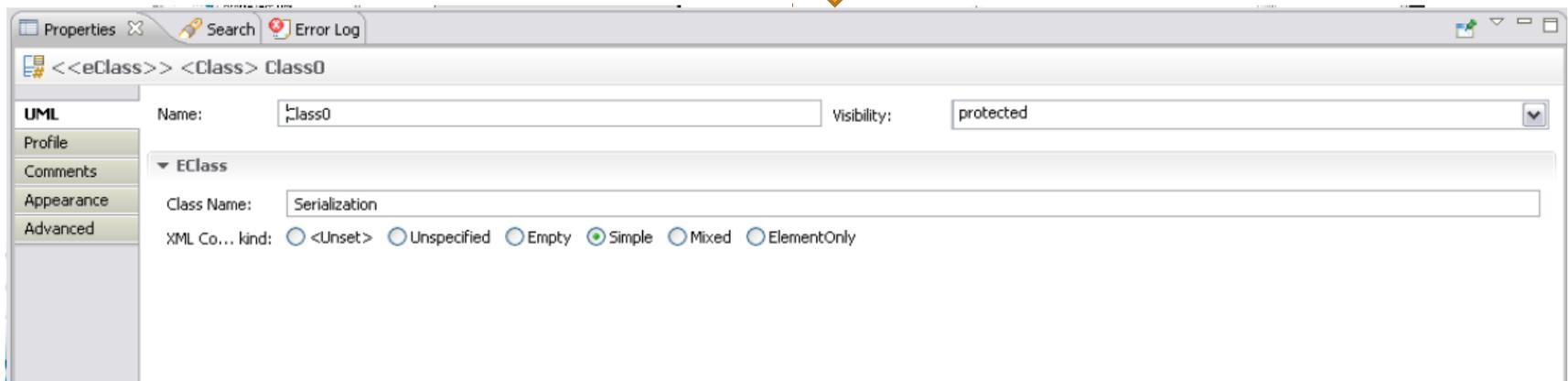
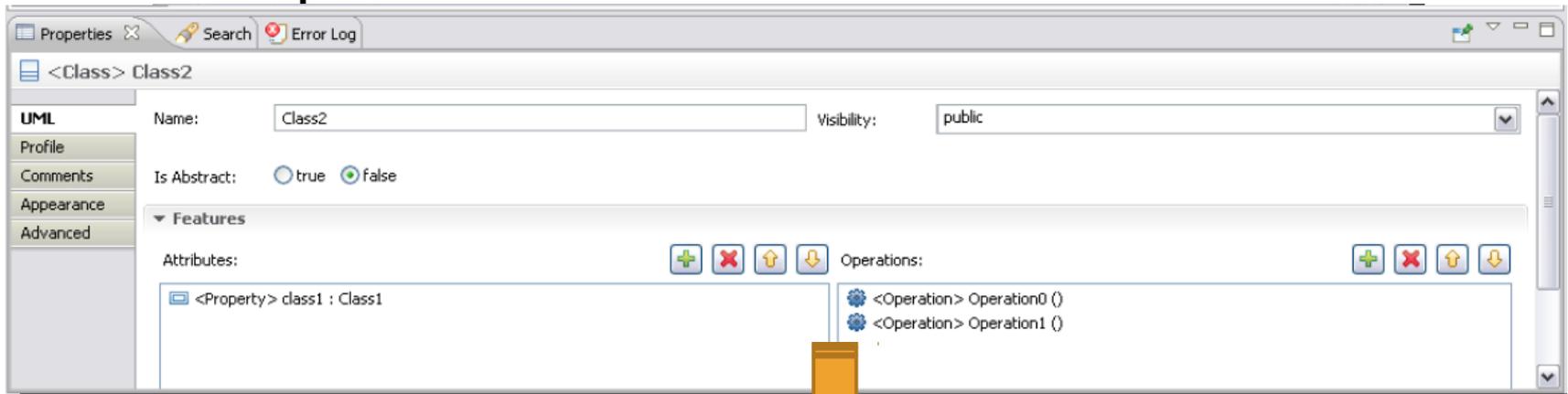
- ▶ Mode Contrôle et Stratégies de chargement
 - ▶ Dérivé des travaux des éditeurs TOPCASED
 - ▶ Possibilité de séparer des packages dans des fichiers séparés
 - ▶ Idéal pour la gestion de configuration
 - ▶ En parallèle : Stratégies de chargement
 - ▶ MDT Papyrus ne charges les « ressources additionnelles » selon la stratégie choisie par l'utilisateur



demo

Nouveautés – MDT Papyrus

► Vue Propriété Personnalisable



Nouveautés TOPCASED Indigo

- ▶ Contexte
- ▶ TOPCASED 5.0
- ▶ Changements techniques
- ▶ **Nouveautés TOPCASED Indigo**
 - ▶ MDT Papyrus
 - ▶ **Intégration**
- ▶ Conclusion

Nouveautés – Intégration

- ▶ Gendoc2
 - ▶ Bundles MDT Papyrus disponibles
 - ▶ Génération Gendoc2 par défaut pour
 - ▶ Umdl
 - ▶ Di
 - ▶ Branchez vos templates !

Demo

Nouveautés – Intégration

- ▶ **TOPCASED Requirements**
 - ▶ Extension à GMF
 - ▶ MDT Papyrus
 - ▶ Ecore Tools
 - ▶ Toutes les fonctionnalités disponibles
 - ▶ Export de matrice de traçabilité
 - ▶ Calcul de couverture ...
 - ▶ Référence du modèle de requirement
 - ▶ Dans le di MDT Papyrus
 - ▶ Eannotation dans le .ecore

Nouveautés – Intégration

The screenshot illustrates the integration of state machine simulation in the Eclipse IDE. The main editor shows a state machine diagram with states State0, State1, and State2. A 'Choose Instance' dialog is open, showing a table of instance specifications. The bottom panel shows a 'Simulation Control View' with a 'Control View' and a 'loop' diagram.

Instances	actif
InstanceSpecification0	true
InstanceSpecification1	true
InstanceSpecification2	true

Agenda

- ▶ Contexte
- ▶ TOPCASED 5.0
- ▶ Changements techniques
- ▶ Nouveautés TOPCASED Indigo
- ▶ **Conclusion**

Conclusion

- ▶ Merci pour votre attention