

Generateur de jeux

Projet de GLS 2016

Kevin Carenou Thibault Meunier
Matthieu Perrier Sacha Vanleene

Introduction

- **Un projet ambitieux**
- **Des choix de programmation**
- **Un travail de groupe**

Plan

- **Syntaxe textuelle Xtext**
- **Syntaxe graphique Sirius**
- **Vérification de modèle avec Tina**
- **Transformation Acceleo vers Java**
- **Exécution en Java**

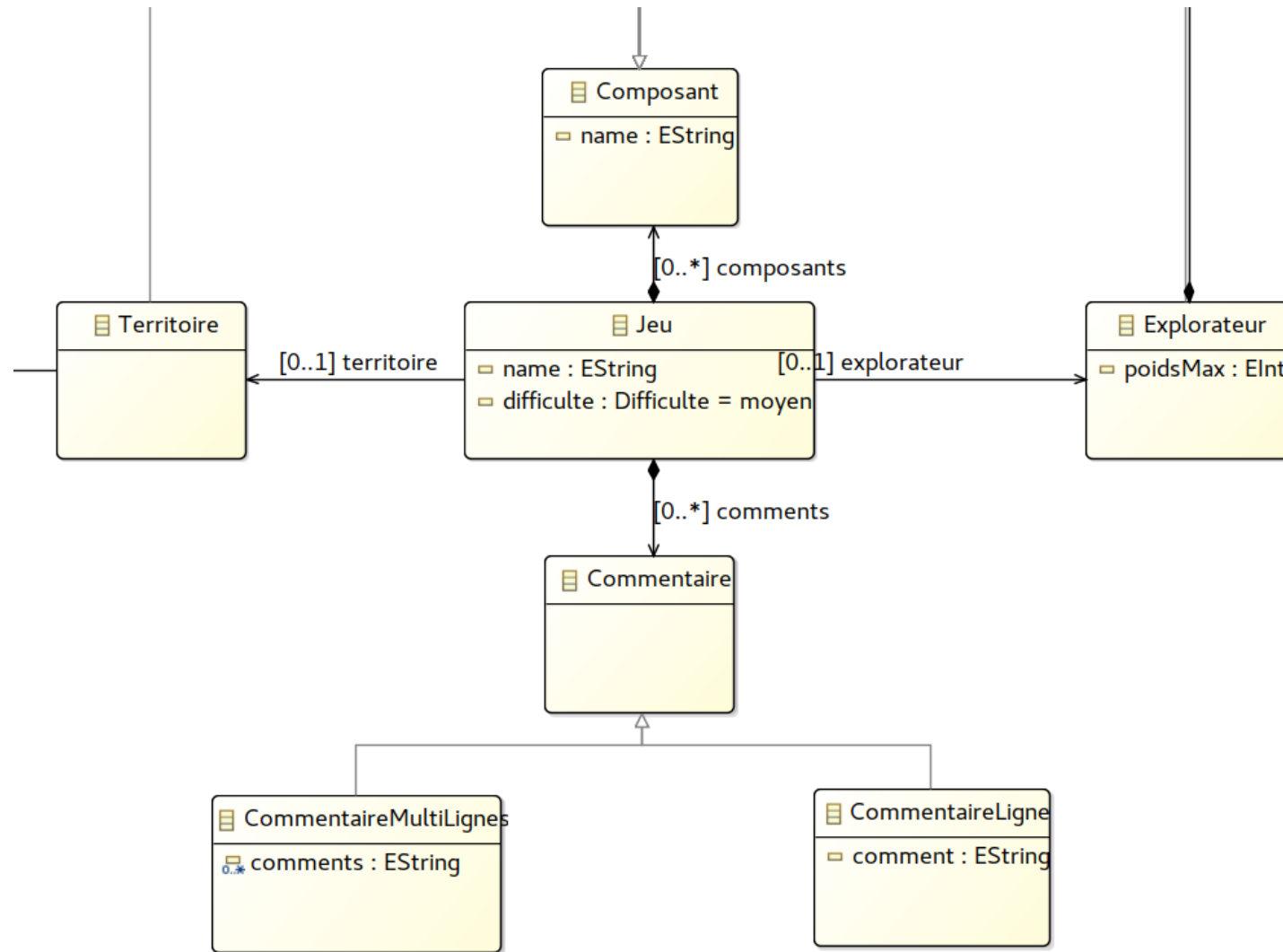
Syntaxe textuelle Xtext

- **Source du modele**
- **Choix d'un langage verbeux**
- **Mots cles en nombre limites**
- **Declaration facultatives**
- **Ajustee en fonction des besoins**
- **Instatiations a la volee**
- **Enum plutot que booleen**

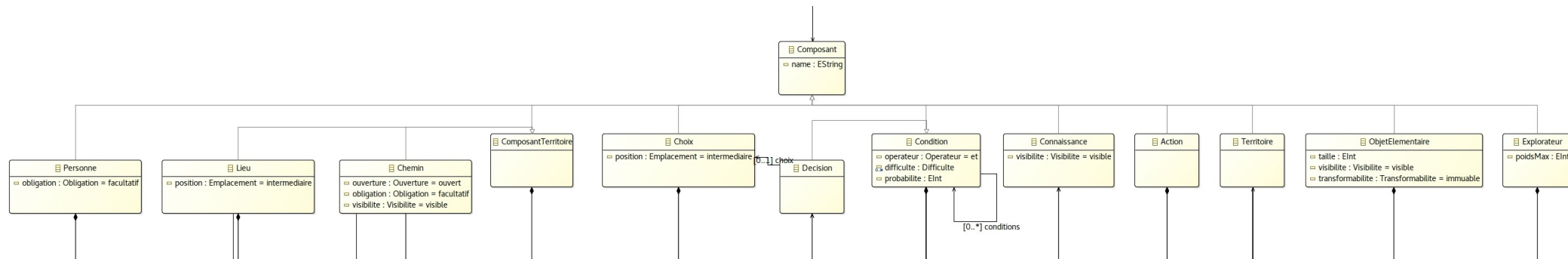
Syntaxe textuelle Xtext

```
1 jeu JeuEnigme dans Enonce avec Joueur difficulte facile
2 territoire Enonce couvre Debut Succes Echec Enigme Initialisation BonChemin MauvaisChemin
3 lieu Debut position depart
4 lieu Succes position fin
5 lieu Echec position fin
6 lieu Enigme accueille Sphinx
7 chemin Initialisation depuis Debut vers Enigme
8 chemin BonChemin depuis Enigme vers Succes passage obligatoire visible selon BonneFin
9 chemin MauvaisChemin depuis Enigme vers Echec passage obligatoire visible selon MauvaiseFin
10 objet Tentative mesure 1
11 connaissance Reussite
12 explorateur Joueur possede 3 Tentative porte 3
13 personne Sphinx passage obligatoire offre Question
14 choix Question propose BonneReponse selon EncoreTentative offre FinQuestion, MauvaiseReponse offre Question selon EncoreTe
15 choix FinQuestion position fin
16 action BonneReponse possede Reussite
17 action MauvaiseReponse consomme 1 Tentative
18 condition BonneFin possede Reussite
19 condition MauvaiseFin possede exactement 0 Tentative
20 condition PremiereQuestion possede exactement 3 Tentative
21 //Voici un commentaire
22 condition EncoreTentative possede plus 0 Tentative
```

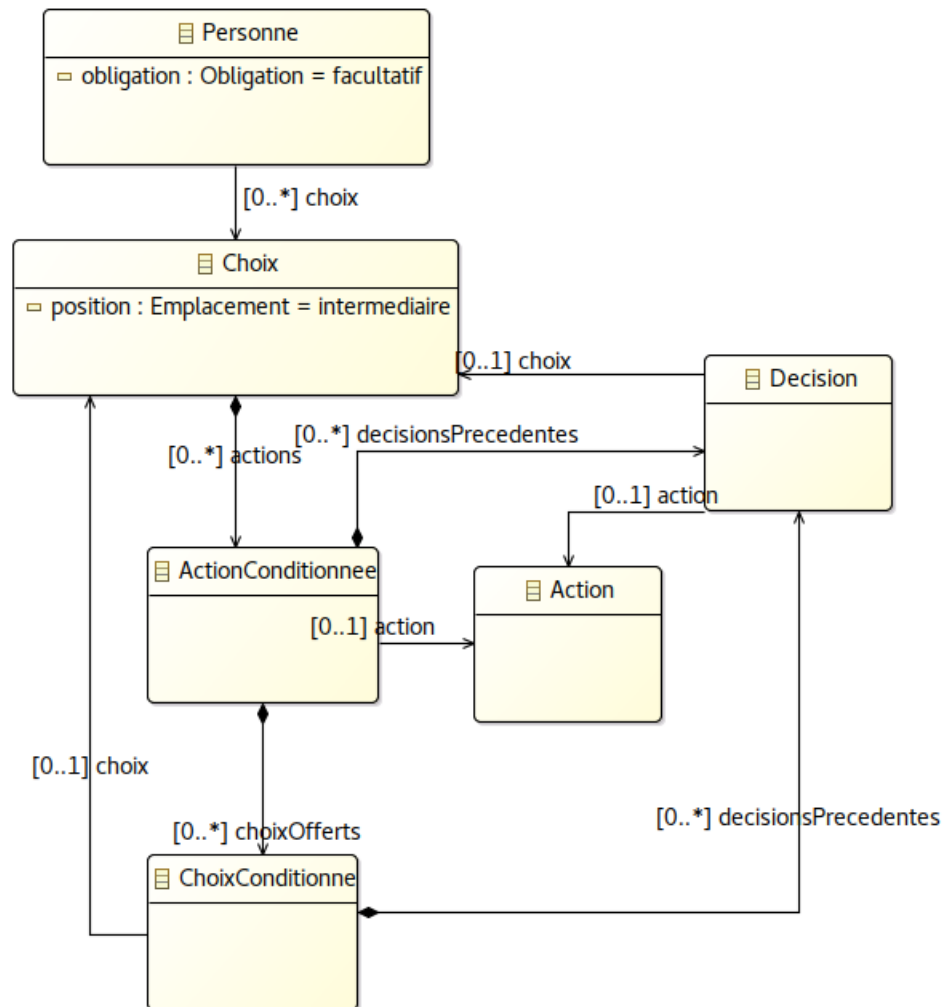
Modele genere




Modele genere





Modele genere





Modele genere


 Difficulte
<ul style="list-style-type: none">- Moyen- Facile- Difficile


 Visibilite
<ul style="list-style-type: none">- Visible- Invisible


 Obligation
<ul style="list-style-type: none">- Facultatif- Obligatoire

 Emplacement
<ul style="list-style-type: none">- Intermediaire- Depart- Fin

 Ouverture
<ul style="list-style-type: none">- Ouvert- Ferme

 Transformabilite
<ul style="list-style-type: none">- Immuable- Transformable

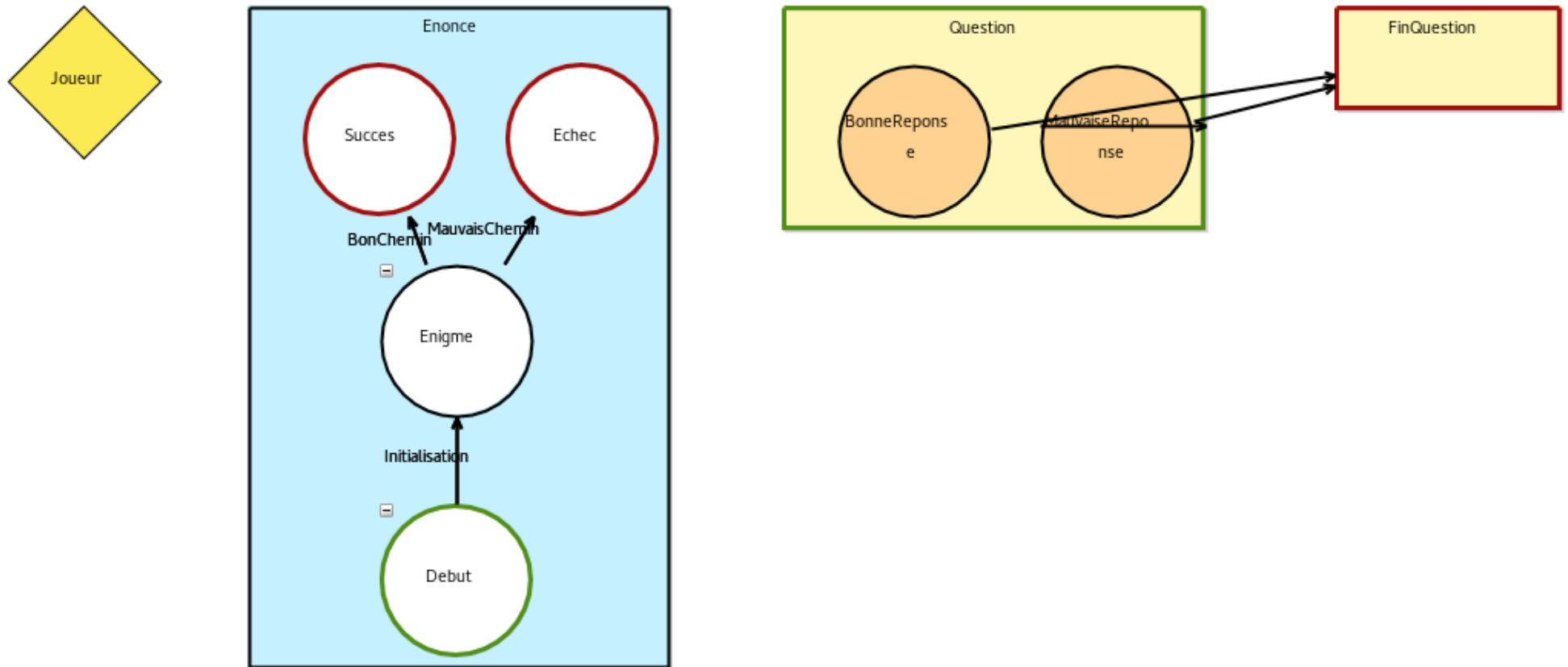
 Comparateur
<ul style="list-style-type: none">- Egal- Superieur- Inferieur

 Operateur
<ul style="list-style-type: none">- EtLogique- OuLogique- NonLogique

Syntaxe graphique Sirius

- **Une syntaxe visuelle**
- **Utilisation de conteneurs**
- **Editabilite des elements**

Syntaxe graphique Sirius



Verification de modele avec Tina

- **Verifier les contraintes dynamiques**
- **Transformation Petrinet theorique**
- **Contraintes LTL en Acceleo**
- **Implantation ATL ardue**

Verification de modele avec Tina

- **Une image**

Transformation Acceleo vers Java

- **Generer un main**
- **Initialisation puis parametrage**
- **Gestion des noms de variables**
- **Gestion des duplicats en OCL**
- **Dialogue et adaptation**

Execution en Java

- **Programme executable**
- **Interface textuelle**
- **Simplifier le modele**

Execution en Java

- **Une image de l'exécution**

Conclusion

- **Un projet ambitieux**
- **Fonctionnel sur des exemples simples**
- **Beaucoup de difficulté :
documentation rare, interface
utilisateur complexe, messages
console cryptiques**

Generateur de jeux

Projet de GLS 2016

Kevin Carenou Thibault Meunier
Matthieu Perrier Sacha Vanleene