

Université Cheikh Anta DIOP



Ecole Supérieure Polytechnique

Département Génie Informatique

Année Universitaire 2023-2024

Master en Intelligence Artificielle et Big Data (IABD)

Formalisme de modélisation

RAPPORT PROJET

Présenté par :

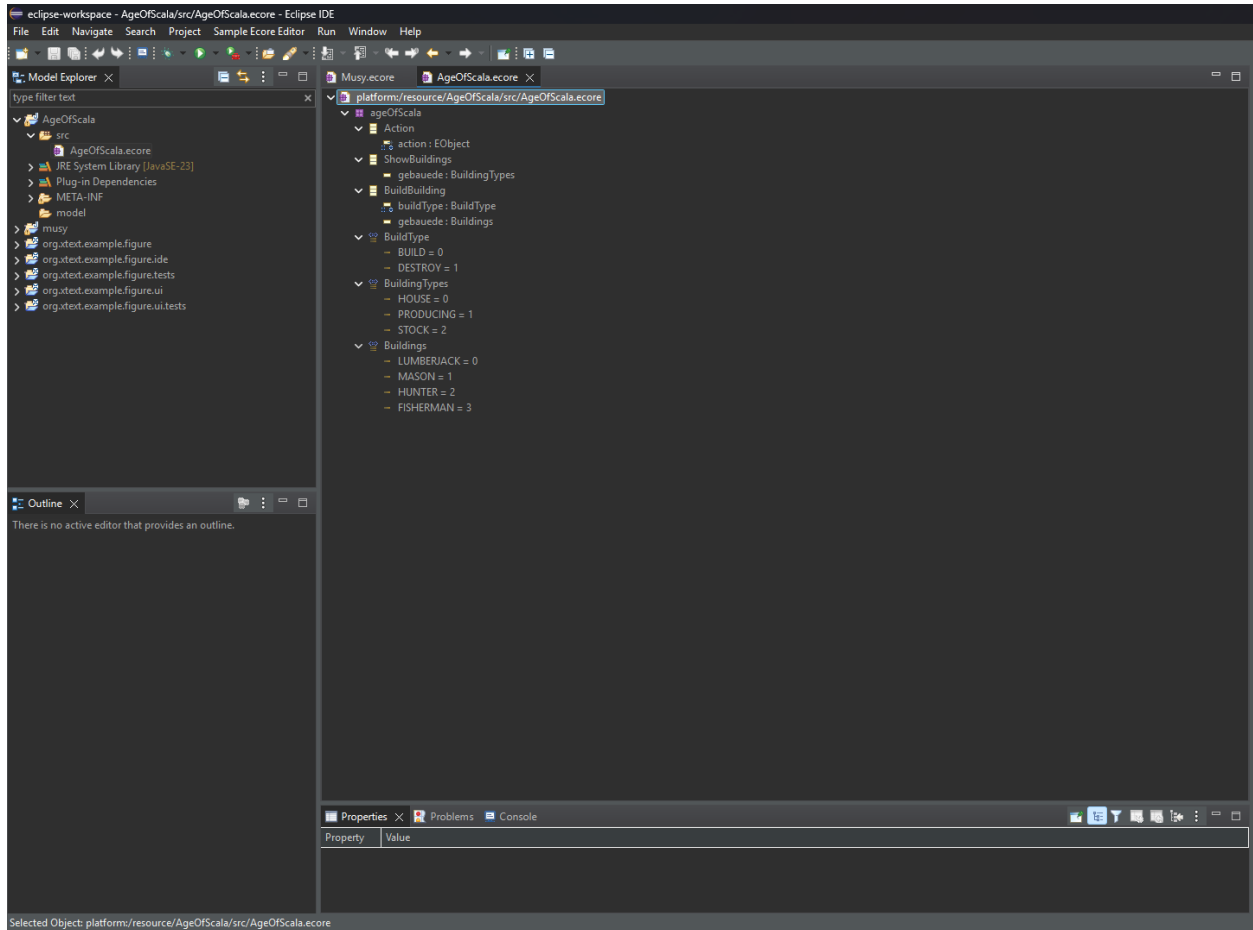
Fatimata Binetou NDIAYE

Prof :

Mr Elh Bassirou TOURE

Dans ce projet, nous devons récupérer un modèle au format .ecore et le faire évoluer en y ajoutant des attributs supplémentaires.

1. Choix du model



*Ce modèle représente un **système de gestion de bâtiments et d'actions** dans un jeu de stratégie. Il est structuré autour des concepts suivants :*

***AgeOfScala** (racine du modèle) :il s'agit de l'élément principal contenant toutes les entités du modèle.*

***Action** (EClass):il représente une action générique dans le jeu.*

***ShowBuildings**(EClass) : Probablement une action qui affiche les bâtiments disponibles.*

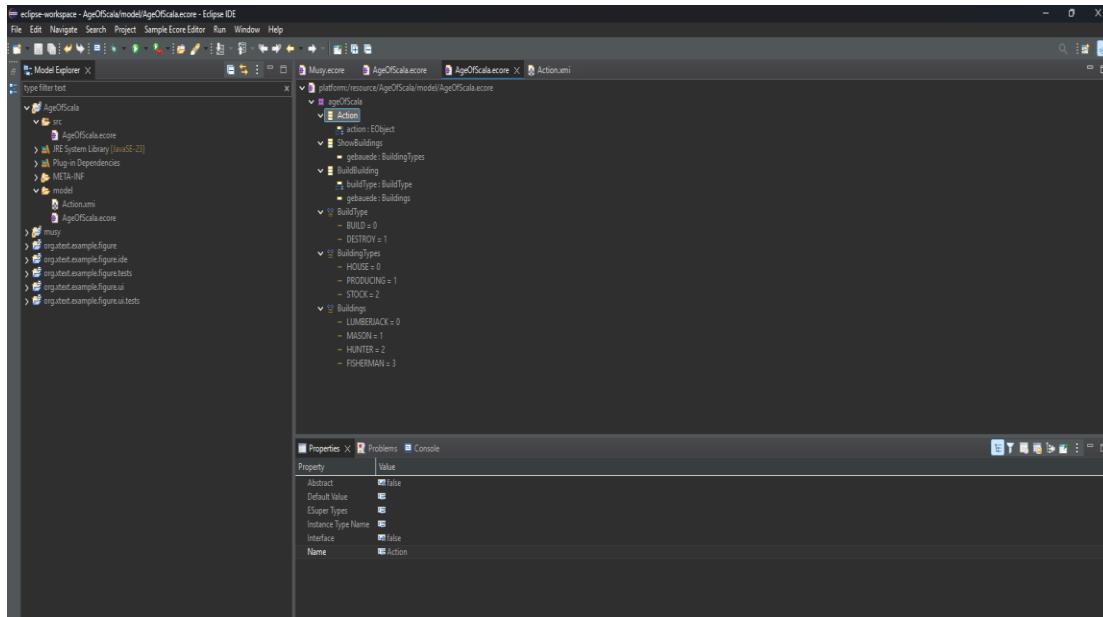
BuildBuilding (EClass) : représente une action de construction de bâtiment.

BuildType (Enumération) : définit les types d'actions de construction.

BuildingTypes (Enumération) : catégories de bâtiments

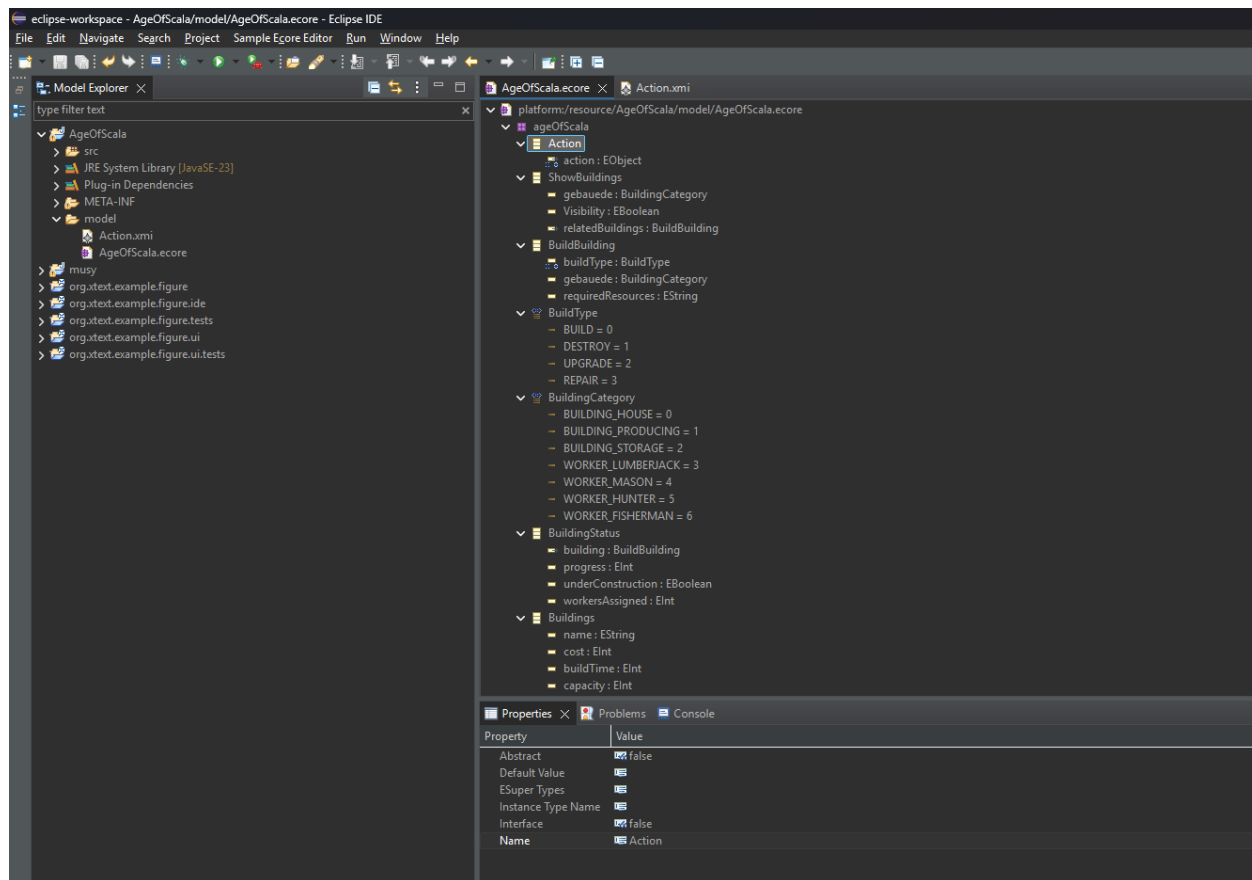
Buildings (Enumération) : liste des bâtiments spécifiques

2. Reproduction du modèle extrait du dataset :



Dans cette capture j'ai reproduit fidèlement le model AgeOfScala qui est un model choisit dans le dataset.

3. Evolution du model



Les modifications apportées sont :

Changer l'énumération Buildings en classe en y ajoutant des attributs comme : *name* (le nom des bâtiments), *cost* (le coût en ressources), *buildtime* (temps de construction), *capacity*(capacité du bâtiment).

Ajouter un attribut requiredResources dans Buidbuildings pour mettre la liste des ressources nécessaires.

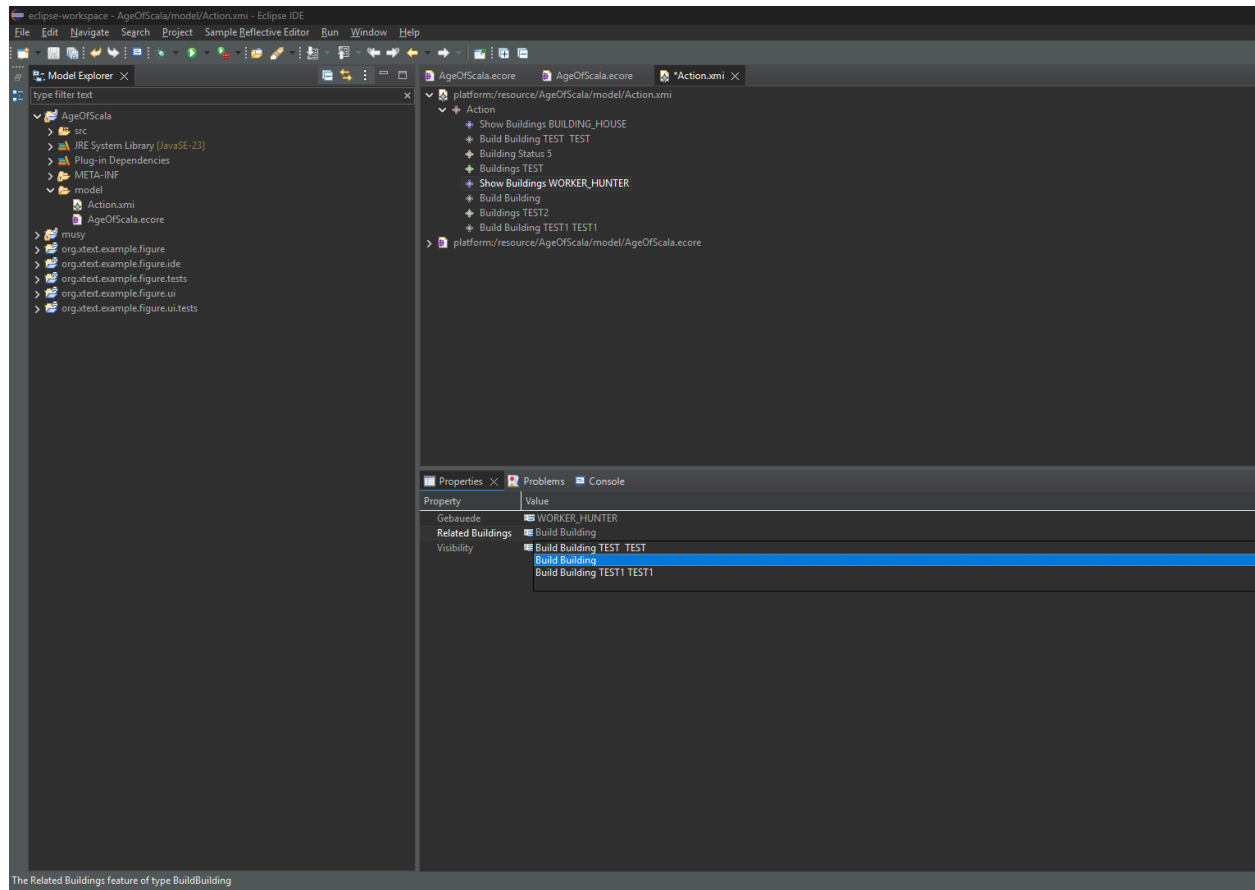
Ajouter une relation entre ShowBuildings et BuildBuilding : *relatedBuildings*
Cela permettrait d'afficher la liste des bâtiments en cours de construction.

Fusionner BuildingTypes et Buildings (Enumération) en une seule énumération *BuildingCategory*

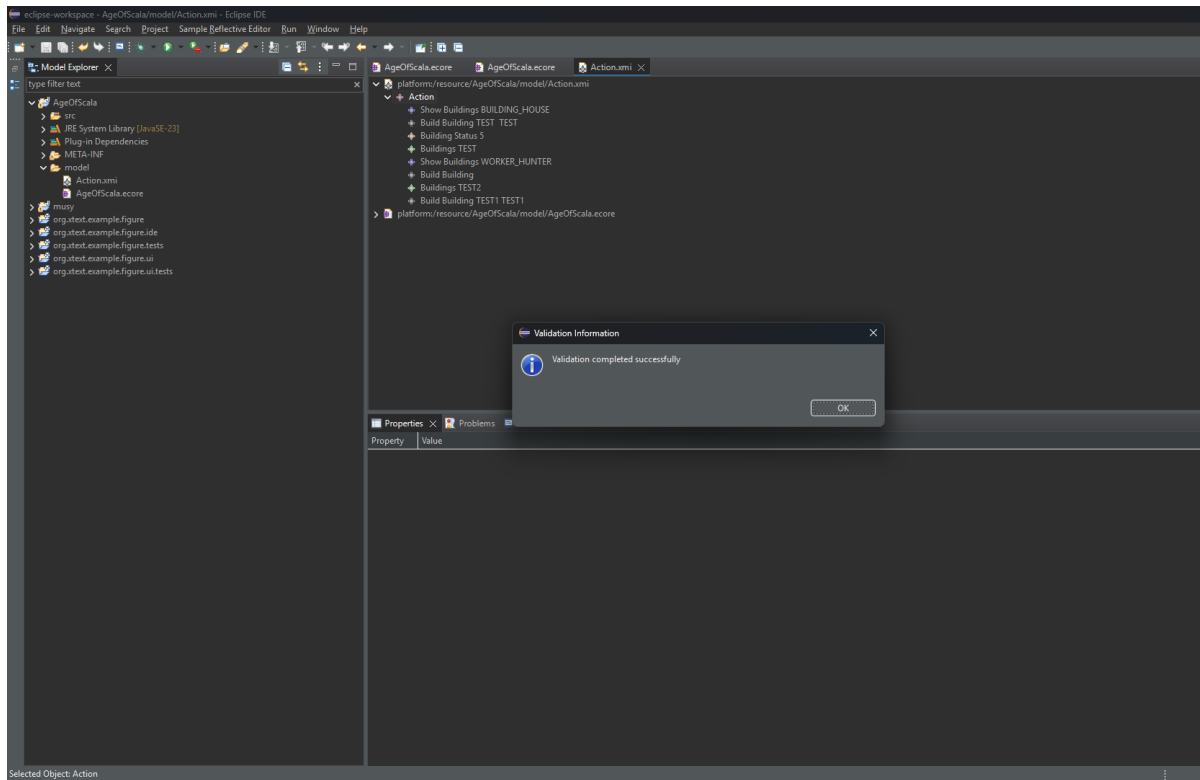
Ajouter UPGRADE et REPAIR à BuildTypes

Ajouter une nouvelle classe BuildingStatus : Pour gérer l'état d'un bâtiment en cours de construction

Créons une nouvelle instance de notre modèle :



Voici donc une instance de notre modèle : on a créé de nouveau bâtiment et définit leurs statuts



Vérification de notre modèle