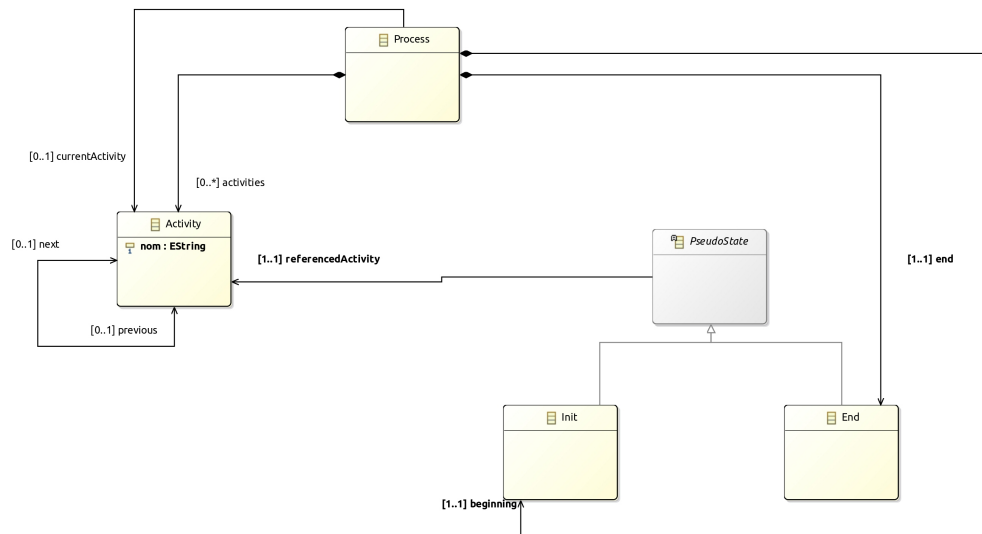


## Transformations de modèles

On s'intéresse de nouveau à un méta-modèle de processus simpliste. Il vous est donné ci-après.



Un processus (méta-classe **Process**) est formé d'une séquence ordonnée d'activités (méta-classe **Activity**), avec un début (référence **beginning**) et une fin (référence **end**). **Init** et **End** sont des pseudo-états (méta-classe **Pseudo-State**, qui est abstraite), chaque pseudo-état référence une activité (soit l'activité de début, soit la dernière du processus). Une activité, à l'exception de la dernière du processus, possède une activité suivante (référence **next**), ce qui permet de définir la séquence d'activités du processus. De même, une activité, sauf la première, possède une activité précédente (référence **previous**). Si l'on est en train d'exécuter ce processus, **activeCourante** référence, parmi les activités du processus, l'activité en cours du processus, sinon, elle n'est pas positionnée.

Ecrivez une transformation de modèle permettant de transformer un processus en activité UML (au sens des diagrammes d'activité). Pour cela :

- Vous étudierez la norme UML concernant les activités (en partant du diagramme appelé "activities").
- Un **Process** se transforme en **Activity**.
- Le pseudo état **Init** se transforme en un **InitialNode**.
- Le pseudo état **End** se transforme en un **ActivityFinalNode**.
- Les **Activity** se transforment en **OpaqueAction**.
- Les liens entre les activités (entre elles ou avec les pseudo-états) se transforment en **ControlFlow**.
- l'activité courante ne se traduit pas en UML.

Vous remettrez dans une archive :

- votre transformation de modèles et les fichiers sources utiles pour la compiler/l'exécuter.
- un ou plusieurs modèles utilisés pour tester
- un main qui illustre comment appeler votre transformation sur votre ou vos modèles utilisés pour tester.