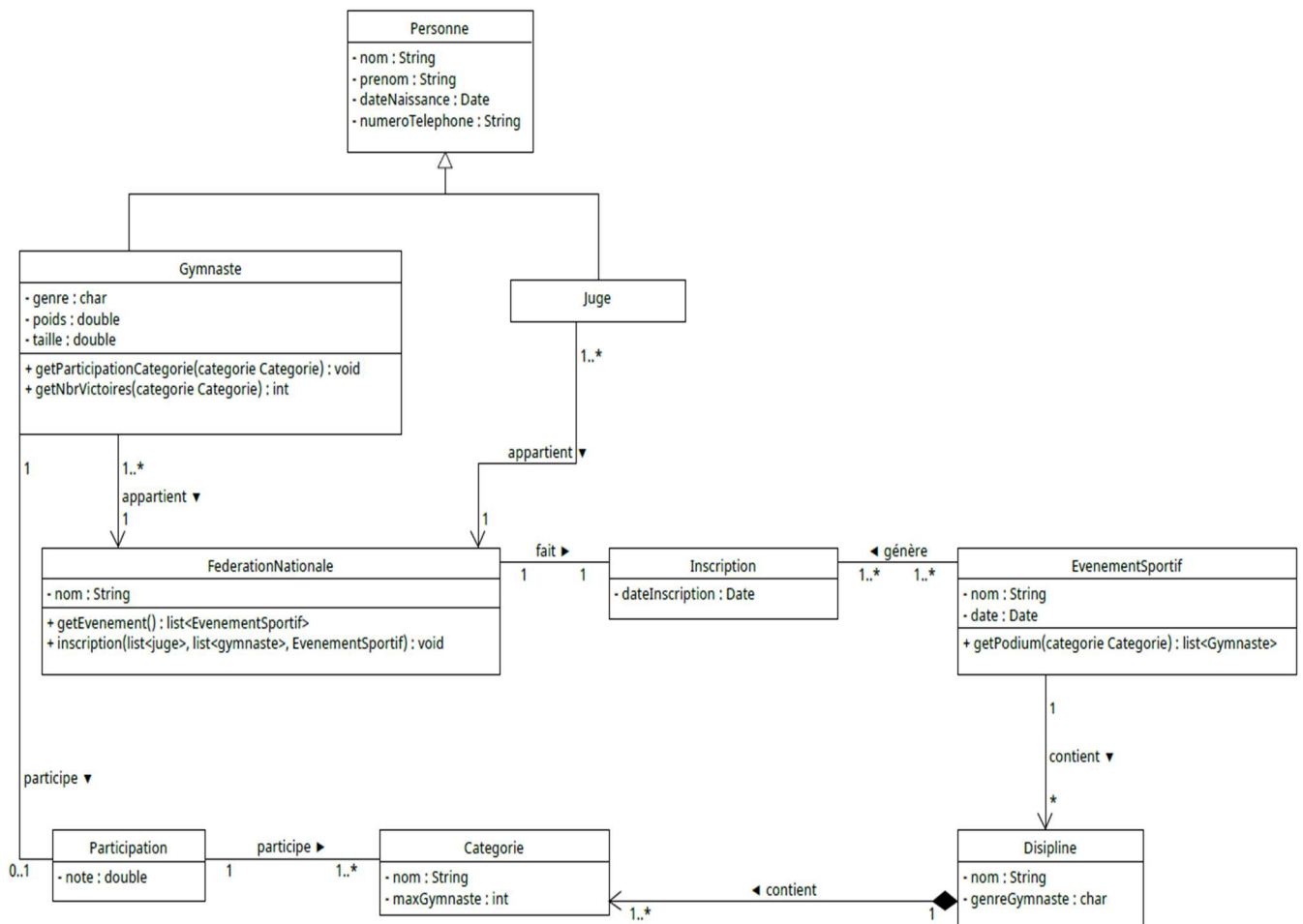


POO Labo 3

Objectif : faire un schéma UML sur une Fédération Internationale de Gymnastique, afin d'y représenter le fonctionnement des événements sportifs.

Voici notre schéma UML :



Documentations de nos choix :

- 1) Nous avons fait une classe Personne, qui nous permet de faire deux classes héritage, Gymnaste et Juge car les deux ont des attributs en commun.
- 2) Dans Gymnaste nous avons deux méthodes. Une, nous permettant de retrouver les différentes participations dans les différentes catégories d'un gymnaste. L'autre nous permettant de retrouver le nombre de victoire du gymnaste par catégorie.
- 3) Les navigabilités des associations de Gymnaste et Juge envers la FederationNationale sont de sorte car nous pouvons ainsi facilement voir en prenant un gymnaste ou un juge, dans quelle fédération nationale ils appartiennent.
- 4) Nous avons deux méthodes dans FederationNationale, la première pour obtenir la liste des événements sportifs, la deuxième pour créer une inscription à un événement sportif en prenant en paramètre, une liste des juges et des gymnastes y participant ainsi que l'événement dans lequel ils vont participer.

- 5) Nous avons ensuite une classe d'association « Inscription » qui nous permet d'enregistrer la dernière date de modification de cette inscription.
- 6) La classe EvenementSportif à une méthode lui permettant d'obtenir le podium d'une certaine catégorie en retournant la liste de gymnastes ayant gagnés.
- 7) Discipline et Categorie sont une association de type composition. En effet, car une discipline est composée de plusieurs catégories mais si une discipline ne contient aucune catégorie alors la discipline n'existe pas. Pour la navigabilité, nous pouvons facilement retrouver toutes les catégories d'une discipline mais nous n'allons pas faire l'inverse.
- 8) Finalement, la classe d'association Participation, qui nous permet de faire participer un gymnaste à une catégorie.

Contraintes :

- Une fédération ne peut pas s'inscrire à plusieurs évènements à la même date, pour autant que ces évènements concours dans la même catégorie.
- Pour chaque discipline présente, toutes les catégories le sont également.
- Il y a maximum 16 gymnastes inscrit par catégories.
- La cardinalité de la participation peut être de 0..1 car si par exemple un gymnaste tombe malade ou se blesse il sera tout de même inscrit mais ne participera pas à la compétition.