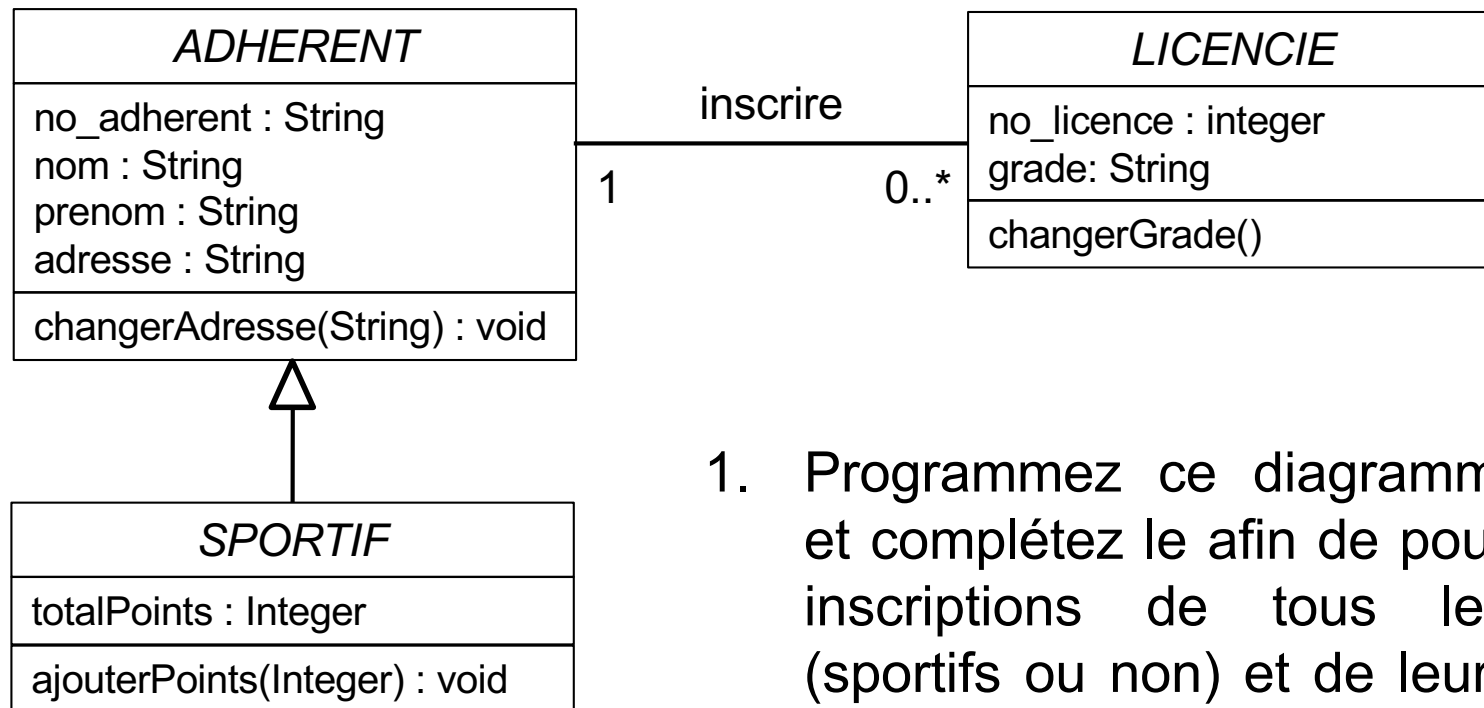


# Exercice – Club de sports

- Soit le diagramme de classe suivant, représentant la gestion des adhérents d'un club de sport de combats. Certains sont de simples *Adhérents* (président, trésorier, secrétaire, entraîneurs...) et d'autres sont également *Sportifs*. Lors de leur inscription, les sportifs peuvent s'inscrire à une ou plusieurs fédérations (Judo, Kendo, Karaté...).



1. Programmez ce diagramme de classe et complétez-le afin de pouvoir gérer les inscriptions de tous les adhérents (sportifs ou non) et de leurs éventuelles licences.

# Exercice – Club de sports

2. On souhaite s'assurer que les numéros d'adhérent et de licence soient tous bien distincts.  
Modifiez la gestion de ces variables pour qu'un incrément automatique soit mis en place à chaque nouvelle inscription ou chaque nouvelle création de licence.
3. On souhaite également que chaque Adhérent puisse accéder à l'ensemble de ses licences et de ses grades.  
Pour éviter les incohérences au niveau du système d'information, on « délègue » à la classe Licencié la mise à jour des licences qui doit se faire simultanément au niveau d'Adhérent et de Licencié.  
Modifiez votre programme en conséquence si nécessaire.
4. On souhaite enfin disposer dans la classe Adhérent d'un tableau comportant tous les membres de l'association.  
Ce tableau pourra être affiché avec la méthode *listeAdherents()*