

## Solution : Créer la liste des livres en retard

Tout d'abord, ajoutez la classe Usager :

### Usager

Prénom : string  
Nom de famille : string  
Point de repère  
Id : int (nombre)

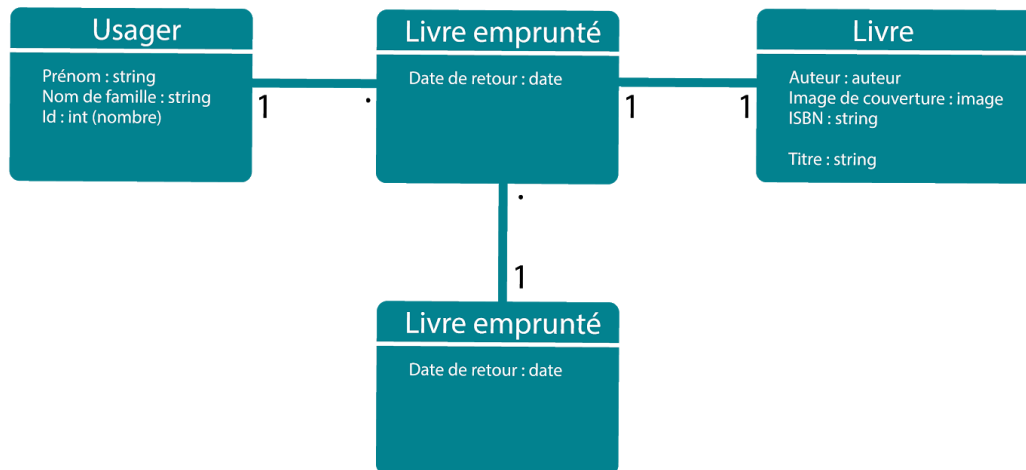
Vous avez déjà le concept de livre.

À présent, vous devez ajouter le concept de Livre emprunté, avec la date à laquelle il doit être rendu. Mais comment un livre est-il emprunté ? Par un usager ! Vous devez donc associer votre livre emprunté à un usager.



Un usager peut avoir emprunté plusieurs livres, n'est-ce pas ? Il faut donc l'indiquer dans la solution !

Enfin, il y a la *liste* des livres en retard :



Mais pourquoi avoir une classe « Livre emprunté » distincte de la classe Livre ? Ça fait un peu doublon, non ? Pourtant on m'a toujours bassiné avec le principe du DRY (Don't Repeat Yourself).

Non, il s'agit bien ici d'un concept différent. Un livre a un titre, un code ISBN, un auteur, etc. Mais l'idée de retard et d'amende ne s'applique pas à *tous* les livres.