Maintenant, nous avons un souci d'efficacité dans le stockage des informations. En effet, un même auteur peut avoir écrit de nombreux livres. Jusqu'à cette semaine, lorsque dans la bibliothèque N livres avaient été écrits par le même auteur, les informations sur cet auteur étaient stockées N fois.

Nous voulons éviter cette redondance d'informations en ne stockant qu'une seule fois un auteur qui aurait écrit plusieurs livres.

L'économie ainsi réalisée va nous permettre d'ajouter des informations sur l'auteur, qui sera définit par :

- nom
- prénom
- nationalité
- année de naissance
- année (éventuelle) de décès
- 1- Ajout et modification des structures de données :
 - proposer une structure **Auteur**, et ajouter au programme un *ensemble* des auteurs
 - modifier la structure livre en intégrant la structure Auteur.
 - ajouter un menu permettant d'ajouter un auteur

Proposez dans votre compte rendu une schématisation des liens entre ces deux structures de données.

2- Réécrire les fonctionnalités de votre programme avec ces modifications.

En particulier, lors de l'ajout d'un livre, vous devrez présenter la liste des auteurs déjà connus pour que l'utilisateur puisse faire son choix.