

# TP1 C++ : Un peu de lecture

**Objectif** : Le but du tp n°1 serait de créer un programme qui représentera une bibliothèque composée de livres.

**Démarche** : Nous devons tout d'abord créer les classes nécessaire et savoir ce qu'il doivent faire

## Création des classes :

**Démarche** : Nous devons tout d'abord créer les classes nécessaire et savoir ce qu'il doivent faire

Nous avons repris la classe Date du cours et nous l'avons adaptée pour qu'elle affiche la date avec l'année comprise.

il faudra prendre en compte le retour au 1er Janvier et la modification de l'année quand on incrémente le jour le 31 Décembre

**La classe "Livre"** : elle donne les information sur le livre et sur ses précédents emprunteur

**Class Livre :**

**Variables :**

**un titre** : type string

**un auteur** : type string

**une langue** : type string

**un genre** : type string

**une date de publication** : type string

**un ISBN** : type unsigned long int

**une liste des identifiants des précédents emprunteurs :**

array type unsigned long int

**Fonctions:**

**Getters**

**Setters**

**La classe “Lecteur”** : elle donne les information sur le lecteur et sur ses ancien emprunt

**Class Lecteur :**

**Variables :**

**un identifiant** : type string

**un nom** : type string

**un prénom** : type string

**une liste des ISBN empruntés** : vector type string

**La classe “Date”** : elle servira obtenir la date et à assigner les dates d'emprunt des livre

**Class Date:**

**Variable :**

**le jour** : type int

**le mois** : type int

**l'année** : type int

**la classe “Emprunt”** : elle servira à mémoriser les livres emprunter par le lecteur à telle date

**Class Emprunt :**

**Variable :**

**date d'emprunt** : type string

**ISBN du livre** : type string

**l'identifiant du lecteur** : type string

**Problème** : lorsque que l'on ajoute un ISBN quand un livre est emprunté, la liste s'agrandit pour le rajouter

**Solution** : on définit une liste dynamique par l'utilisation d'un “std::vector<std::string> liste; “

La variable ISBN n'étant une série de nombre positif mais pouvant commencer par “0”, on utilisera un “type string”