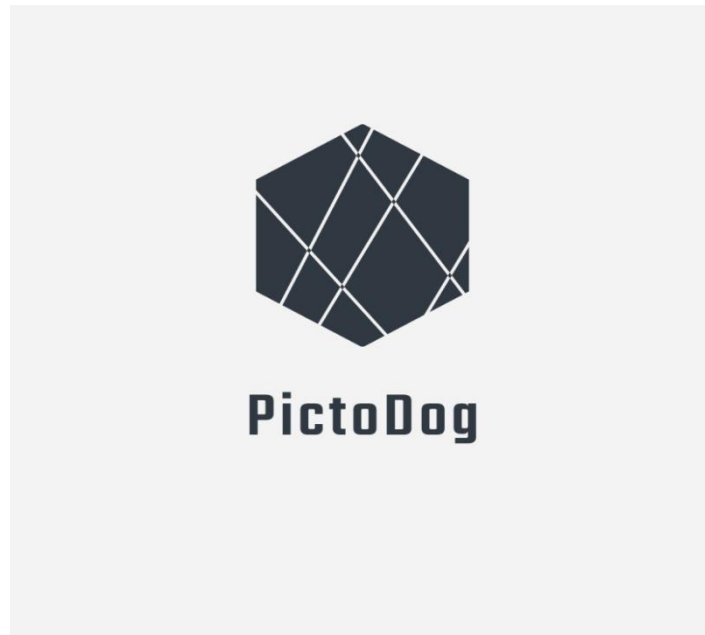


# Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion



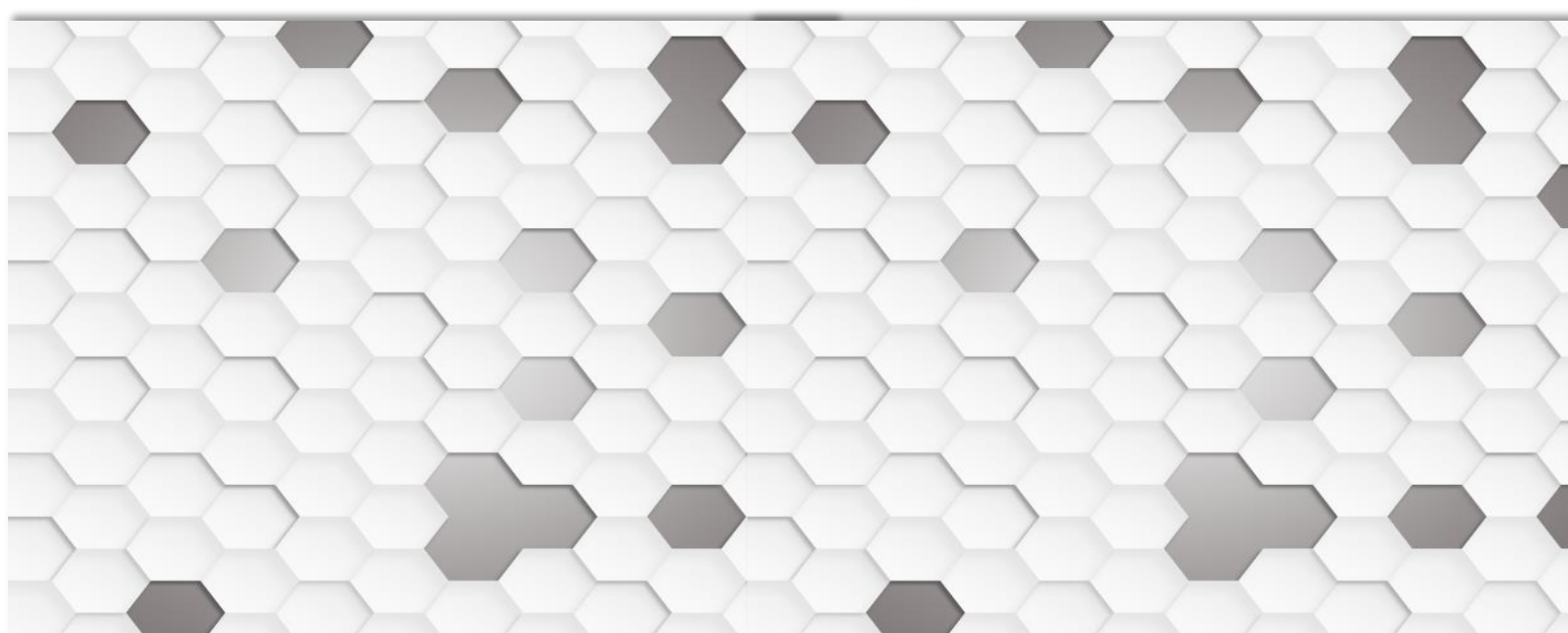
Réalisé le : 30/11/20

Par : Velonjanahary RALAIVAOALANDREO – Inès CHOQUET – Zacharie POISSONNIER

Groupe : **PICTODOG**

Version : 2.0

**CONFIDENTIEL**



# Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion

## OBJECTIFS

L'association CultureDiffusion souhaite la réalisation d'une bibliothèque numérique à gestion décentralisée. L'objectif est de réaliser une application (bibliothèque) qui aura 7 grands principes de fonctionnement. Cette application permettra notamment :

- |  |  |
|--|--|
| _De numériser/emprunter/louer les œuvres.  | _De valider/supprimer les œuvres proposées, remplir leur description, déterminer leur statut (œuvre publique ou sous droits) – pour les bibliothécaires. |
| _De gérer les emprunts pour les œuvres sous droit.   |  |
| _A ce que les membres puissent proposer des œuvres de leur choix.  | _De ranger automatiquement les œuvres dans la bonne rubrique/catégorie.  |
| _De consulter les œuvres de l'application (du moins leurs informations) via un index automatiquement mis à jour. | _De supprimer automatiquement l'œuvre de la liste d'emprunts du membre lorsque la date de validité est atteinte.   |

## DESCRIPTION

Pour répondre le plus efficacement possible au besoin du client, nous allons réaliser la conception de cette application en adoptant une approche fonctionnelle. C'est-à-dire que nous allons découper le projet en plusieurs fonctions principales qui elles-mêmes comporteront plusieurs sous-fonctions. Nous allons également utiliser le cycle en V permettant d'être en relation avec le client afin de pouvoir bien le comprendre avant la phase d'implémentation. La méthode AGILE sera notre mode de fonctionnement dans le but de garantir la durée de vie de l'application.

## CONTEXTE

Une association, CultureDiffusion, souhaite offrir à ses membres la possibilité de visionner des œuvres littéraires, musicales et cinématographiques. La rencontre avec le client s'est faite par prise de rendez-vous au sein de notre entreprise, durant lequel nous avons discuté de la faisabilité et des contraintes liées à l'exploitation de l'idée initiale (l'envie) du client. Nous avons donc pu échanger et cerner les besoins réels de celui-ci. Puisque notre entreprise propose des services de haute qualité, l'association s'est intéressée à nous plutôt qu'à une autre bien que nos coûts et délais soient un peu plus importants que certains concurrents.

# Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion

## GLOSSAIRE

<b>[A]</b> <b>Accessible directement</b> : un onglet accessible peu importe où on se trouve sur le site.  <b>Accessible gratuitement</b> : Accessible sans devoir entrer de carte bancaire ou autre moyen de paiement.
<b>[B]</b> <b>Bibliothécaires</b> : les modérateurs qui remplissent les informations sur les œuvres et en gèrent les stocks dans l'application.
<b>[C]</b> <b>Chiffrés</b> : une œuvre protégée par une clé unique qui empêche son visionnage par n'importe qui.  <b>Copie d'œuvre</b> : un 2 <sup>e</sup> fichier contenant la même œuvre.
<b>[D]</b> <b>Date de validité</b> : date de fin d'une location.  <b>Domaine public</b> : domaine accessible de tous.  <b>Données</b> : en informatique, tout fichier et toute information dessus est une donnée.  <b>Droit d'accès</b> : soit libre de droit ou sous droit, la démarche est différente.
<b>[E]</b> <b>Emprunter</b> : obligation de rendre l'œuvre après un temps défini.
<b>[I]</b> <b>Index</b> : un espace sur l'application qui regroupe la liste des œuvres.  <b>Informations</b> : ce qui accompagne l'œuvre (auteurs, genre, date...).

<b>[L]</b> <b>Licence d'exploitation</b> : détermine comment est utilisable l'œuvre.  <b>Libre droit</b> : œuvres auxquelles on peut accéder à n'importe quel moment.  <b>Location</b> : avoir la possession d'une œuvre pendant un temps défini.
<b>[M]</b> <b>Modalité</b> : une condition, un cas.
<b>[N]</b> <b>Numériser</b> : fait de convertir une œuvre papier sur ordinateur afin de pouvoir la proposer sur l'application dans le répertoire « à modérer ».
<b>[O]</b> <b>Œuvre</b> : tout livre, film, musique.
<b>[R]</b> <b>Répertoire</b> : l'idée est de ranger, de regrouper des œuvres dans un répertoire selon des points communs. Son nom doit indiquer ce qu'il contient.  <b>Rubrique</b> : catégorie dans laquelle on classe quelque chose (selon le type, les sous-types...).
<b>[S]</b> <b>Sous-droit</b> : pas accessible directement pour tous.  <b>Sous modération</b> : œuvre du répertoire « à modérer » qui attend de savoir si les bibliothécaires l'ajouteront ou pas dans l'application.  <b>Sous-type</b> : apporte plus de précision au type de l'œuvre (roman fantastique, pop, film thriller...)
<b>[T]</b> <b>Type</b> : la nature de l'œuvre (livre, musique, film).

# Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion

## Diagramme de classe

### Code plant uml :

```
@startuml
Utilisateurs "1" o-- "1..*" Oeuvres
Bibliothecaires --|> Utilisateurs
Bibliotheque "1" *-- "many" Oeuvres
Bibliotheque "1" *-- "many" Utilisateurs
Livre --|> Oeuvres
Film --|> Oeuvres
Musique --|> Oeuvres
Bibliotheque *-- Index
Bibliotheque "0" *-- "1" Repertoires
Oeuvres "1" *-- "many" Categories
Fichier "1" *-- "1" Statut
Sous_droit --|> Statut
Libre_de_droit --|> Statut
Sous_droit "1" *-- "many" Copie_d_oeuvre
Copie_d_oeuvre "0..1" *-- "many" Location
Repertoires "1" *-- "many" Oeuvres
Fond_commun --|> Repertoires
Emprunte --|> Repertoires
Sequestre --|> Repertoires
A_moderer --|> Repertoires
Oeuvres "many" *-- "1" Fichier

Utilisateurs : Id_utilisateur
Utilisateurs : Nom_prenom
Utilisateurs : Sexe
Utilisateurs : Date_de_naissance
Utilisateurs : Role
Utilisateurs : Proposer()
Utilisateurs : Numeriser()
Utilisateurs : Emprunter()

Bibliothecaires : Acceptation_oeuvre()
Bibliothecaires : Modifier_infos_oeuvre()
Bibliothecaires : Suppression_oeuvre()

Bibliotheque : Nom
Bibliotheque : Contenir()

Index : Mise_a_jour()

Repertoires : Oeuvres_total[]

Fond_commun : Oeuvres[]
Emprunte : Oeuvres[]
Sequestre : Oeuvres[]
A_moderer : Oeuvres[]

Oeuvres : Id_oeuvre
Oeuvres : Nom
Oeuvres : Auteur
Oeuvres : Editeur
Oeuvres : Langues
Oeuvres : Pays_d_origine
Oeuvres : Date_de_publication
Oeuvres : Modalite_emprunt
Oeuvres : Categories_d_oeuvres[]
Oeuvres : Format_support
Oeuvres : Le_repertoire

Livre : Nb_pages
Film : Duree
```

# Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion

Musique : Duree

Categories : Nom

Statut : Libre\_de\_droit

Statut : Sous\_droit

Sous\_droit : Nb\_licence\_exploitation

Sous\_droit : Licences\_exploitation[]

Copie\_d\_oeuvre : Licence\_exploitation\_Utilisee

Copie\_d\_oeuvre : Id\_oeuvre

Location : Date\_location

Location : Date\_de\_validite

Location : Cle\_chiffrage

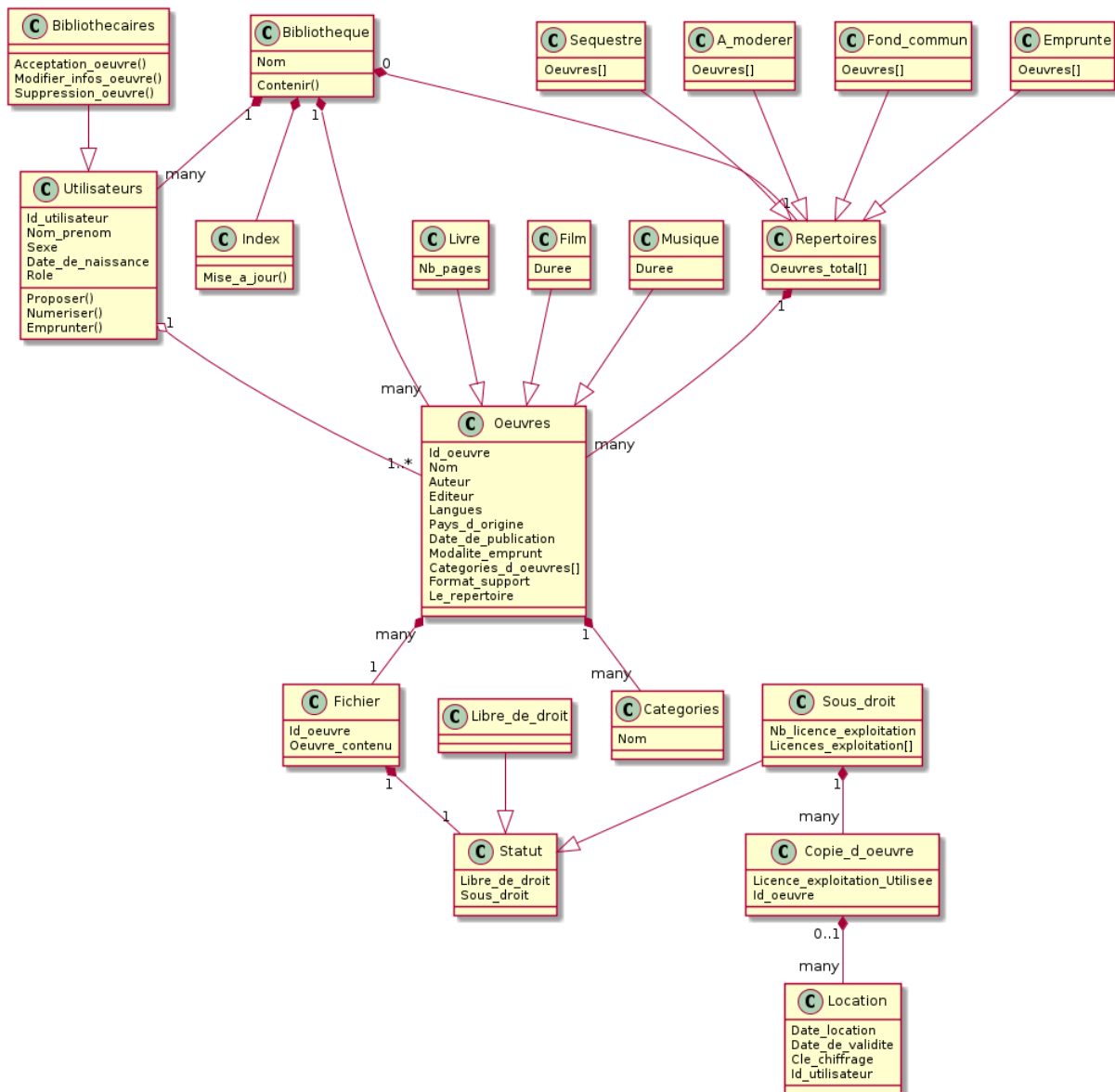
Location : Id\_utilisateur

Fichier : Id\_oeuvre

Fichier : Oeuvre\_contenu

@enduml

## Représentation :



## Première ébauche de scénario.

### Visionnage d'une œuvre.

**Description :** Mr Dupont, un fan de livres de science-fiction, souhaite lire La Machine à explorer le temps de H.G. Wells. Comme il est client de notre bibliothèque numérique, c'est tout naturellement qu'il a songé à se tourner vers nous pour voir si on pouvait lui permettre d'emprunter cet ouvrage.

**Acteur :** Mr Dupont, un client de la bibliothèque.

**Prérequis :** Numérisation & proposition du livre par un client ; Acceptation du livre dans la bibliothèque et actualisation de ses informations par un bibliothécaire.

**Etapes :** - Si l'ouvrage est libre de droit et que Mr Dupont a alloué suffisamment de place à l'application, il pourra y accéder automatiquement.

- Si l'ouvrage est sous droits et qu'il reste des copies non empruntées, Mr Dupont pourra faire une demande de location. Une fois celle-ci acceptée, il recevra une clé de chiffrement. Cette clé lui permettra de pouvoir lire l'ouvrage pendant 2 semaines.

**Cas d'erreurs :** - Si l'espace de stockage disponible est inférieur à la taille de l'ouvrage, Mr Dupont ne pourra pas le récupérer.

- Si l'ouvrage est sous droits et que toutes ses copies sont déjà empruntées, il sera contraint d'attendre qu'une de celles-ci se libère et ne pourra pas le récupérer tout de suite.

- L'ouvrage peut aussi ne pas être dans la bibliothèque, si personne ne l'a proposé ou s'il est encore dans la rubrique "à modérer", auquel cas il ne pourra pas l'emprunter.

## Liste des scénarios

### Partie 1

#### Visionnage d'une œuvre.

- **Description** : Mr Dupont, un fan de livres de science-fiction, souhaite lire La Machine à explorer le temps de H.G. Wells. Comme il est client de notre bibliothèque numérique, c'est tout naturellement qu'il a songé à se tourner vers nous pour voir si on pouvait lui permettre d'emprunter cet ouvrage.

- **Liste des acteurs** : Mr Dupont, un client de la bibliothèque.

- **Prérequis** : Numérisation & proposition du livre par un client ; Acceptation du livre dans la bibliothèque et actualisation de ses informations par un bibliothécaire ; Inscription sur le site ; Connexion sur le site.

- **Données** : En entrée - id client et id œuvre souhaitée ; en sortie clé chiffrée pour consulter une œuvre soumise à droits & fichier de ladite œuvre.

- **Étapes** : 1. Le client se connecte sur le site.

2. Le client demande à voir la liste des ouvrages qu'il peut voir/louer.

3. Si l'ouvrage n'est pas libre d'accès, il demande à l'emprunter via un bouton à cet effet.

4. L'application lui renvoie une clé chiffrée valide 2 semaines.

5. Le client retourne sur l'espace où se trouvent les œuvres auxquelles il a accès.

5. Le client peut désormais appuyer sur visionner et entrer sa clé (ou pas pour une œuvre libre de droit) pour accéder au fichier.

/!\ Les étapes 3 et 4 ne sont pas réalisées dans le cas d'ouvrages libre d'accès.

- **Cas d'exception** : Ouvrage non disponible.

Gère l'exception ouvrage non disponible à l'étape 3.

1. L'œuvre est soumise à des droits d'accès.

2. L'œuvre est déjà empruntée par trop de clients.

3. La location est annulée, retour à l'étape 2.

- **Cas d'exception** : Espace de stockage insuffisant.

Le client a réussi à louer l'œuvre mais son téléphone ne possède pas assez de stockage pour la télécharger.

1. Le client valide sa location.

2. L'application tente de télécharger automatiquement le fichier de l'œuvre pour qu'il y ait accès.

3. Le téléphone renvoie une erreur "pas assez de stockage".

4. La location est annulée et la clé de chiffrement remise disponible, retour à l'étape 2.

#### Proposition d'une œuvre.

- **Description** : Mme Michou aime beaucoup le film Harry Potter et les Reliques de la Mort partie 2. Si les autres Harry Potter sont tous disponibles à la location dans la bibliothèque, ce n'est pas le cas de celui-ci. Elle décide donc de proposer aux gérants de le rajouter afin qu'un maximum de clients puissent en profiter.

- **Liste des acteurs** : Mme Michou, une cliente de la bibliothèque.

- **Prérequis** : Numérisation de l'œuvre ; Inscription du membre ; Connexion du membre.

## Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion

- **Données** : En entrée le fichier contenant l'œuvre ; en sortie un objet contenant le fichier et les informations sur l'œuvre.

- **Etapes** :
1. Le client se connecte sur le site.
  2. Le client demande à afficher le formulaire pour proposer une œuvre.
  3. Le client remplit les informations sur l'œuvre (titre, auteur, date parution...).
  4. Le client ajoute en pièce jointe le fichier contenant l'œuvre numérisée.
  5. Le client valide sa saisie.
  6. Le client est renvoyé sur la page d'accueil du site.

- **Cas d'exception** : Fichier trop volumineux.

Le client a envoyé un fichier contenant l'œuvre à proposer mais celui-ci dépasse la limite autorisée du dépôt.

1. Le client tente d'ajouter la pièce jointe contenant l'œuvre.
2. Le client valide sa saisie.
3. Un message d'erreur s'affiche pour lui signaler que l'œuvre est trop grosse.
4. Le client peut annuler sa proposition ou décider de l'envoyer sans pièce jointe.

- **Cas d'exception** : Extension de fichier non autorisée.

Le client a envoyé un fichier contenant l'œuvre à proposer mais l'extension est par exemple .wav alors que les musiques doivent être en .mp3.

1. Le client tente d'ajouter la pièce jointe contenant l'œuvre.
2. Le client valide sa saisie.
3. Un message d'erreur s'affiche pour lui signaler que l'extension du fichier n'est pas autorisée et lui mentionner celles qui le sont.
4. Le client peut convertir son fichier et tenter de l'envoyer à nouveau ou décider de terminer sa proposition sans pièce jointe.

- **Cas d'exception** : Œuvre déjà dans la base de données du site.

Le client a voulu proposer une œuvre sans avoir remarqué qu'elle était déjà dans la bibliothèque ou sans savoir qu'un autre a fait la même demande juste avant lui.

1. Le client valide sa saisie.
2. Un message d'erreur s'affiche lui expliquant que l'œuvre est déjà en attente de validation par les modérateurs.

OU le client est redirigé vers la page de l'œuvre qu'il souhaitait voir sur l'application si elle y est déjà.

### Validation/refus d'une œuvre.

- **Description** : Mme Michou a proposé l'œuvre Harry Potter et les Reliques de la Mort partie 2 mais elle n'est pas encore disponible à la location sur le site. En effet, les bibliothécaires doivent désormais se concerter afin de déterminer si oui ou non ils veulent accepter l'œuvre et si oui, il leur faut compléter les informations nécessaires dessus.

- **Liste des acteurs** : Un bibliothécaire.

- **Prérequis** : Connexion du bibliothécaire ; Proposition de l'œuvre par un client.

- **Données** : Objet avec le fichier contenant l'œuvre ainsi que les informations dessus, en entrée et en sortie.

- **Etapes** : 1. Le bibliothécaire se connecte sur le site.



## Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion

2. Le bibliothécaire demande à afficher la page avec les oeuvres du répertoire "à modérer".

3. Le bibliothécaire choisit l'oeuvre qu'il veut gérer.

4. Si le bibliothécaire décide de refuser l'oeuvre, il la supprime via un bouton et ne va pas plus loin.

Sinon, il vérifie les informations (date de parution, auteur, titre, description...).

5. Le bibliothécaire met les catégories auxquelles l'oeuvre appartient à partir des informations de l'oeuvre.

6. Le bibliothécaire dit si l'oeuvre est d'ordre public ou soumise à droit. Dans ce dernier cas, il définit combien de copies peuvent être louées simultanément.

7. Le bibliothécaire valide sa saisie.

8. Le bibliothécaire est renvoyé sur la page d'accueil du répertoire "à modérer" et l'oeuvre est désormais visible dans l'index du site.

- **Cas d'exception** : L'oeuvre ne peut passer dans le domaine public.

Si une oeuvre est posthume, elle doit être parue depuis plus de 26 ans pour pouvoir passer dans le domaine public. Le cas échéant, selon son année de sortie, il faut attendre au moins 50 ou 75 ans. Pour faire plus simple, l'application se basera sur 50 ans (qui est la durée des musiques et films et des livres soumis à la loi du 14 juillet 1866).

1. Le bibliothécaire valide sa saisie.

2. Si l'oeuvre a été qualifiée de bien public, l'application calcule la date actuelle - la date de parution.

3. Si l'oeuvre est parue il y a moins de 50 ans, l'application renvoie une erreur.

4. Le bibliothécaire est renvoyé sur la page de validation de l'oeuvre et devra la mettre soumise à droits pour pouvoir terminer sa validation.

### **Modification du domaine d'une oeuvre.**

- **Description** : L'oeuvre La Machine à explorer le temps de H.G. Wells, jusqu'à lors soumise à droits, passe désormais dans le domaine public. Un bibliothécaire doit faire les modifications nécessaires via l'application.

- **Liste des acteurs** : Un bibliothécaire ; l'application.

- **Prérequis** : Connexion du bibliothécaire ; Validation d'une oeuvre.

- **Données** : Objet avec le fichier contenant l'oeuvre ainsi que les informations dessus, en entrée et en sortie.

- **Étapes** : 1. Le bibliothécaire se connecte sur le site.

2. Le bibliothécaire demande à afficher la page avec les oeuvres sous droits.

3. Dans l'index des oeuvres, le bibliothécaire recherche celle concernée par la modification de domaine et appuie sur le bouton modifier.

4. Le bibliothécaire change le domaine de l'oeuvre via un menu déroulant.

5. Le bibliothécaire valide sa saisie.

6. L'application va supprimer toutes les locations en cours de l'oeuvre avec les clés ainsi que ses licences d'exploitation et proposer à la prochaine connexion des clients qu'ils téléchargent l'oeuvre s'ils ont encore suffisamment d'espace de stockage sur leur téléphone.

- **Cas d'exception** : L'oeuvre ne peut passer dans le domaine public.

Si une oeuvre est posthume, elle doit être parue depuis plus de 26 ans pour pouvoir passer dans le domaine public. Le cas échéant, selon son année de sortie, il faut attendre au

## Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion

moins 50 ou 75 ans. Pour faire plus simple, l'application se basera sur 50 ans (qui est la durée des musiques et films et des livres soumis à la loi du 14 juillet 1866).

1. Le bibliothécaire tente de passer une oeuvre comme bien public.
2. L'application calcule la date actuelle - la date de parution de l'oeuvre.
3. Si l'oeuvre est parue il y a moins de 50 ans, l'application renvoie une erreur.
4. Le bibliothécaire est renvoyé sur l'index des oeuvres.

## Partie 2

### Vérification de la fin d'une location.

- **Description** : Marie a emprunté un livre il faut que le serveur vérifie si la location est finie ou non.

- **Acteur** : Serveur.

- **Prérequis** : L'oeuvre est louée ; un nouveau jour s'est écoulé.

- **Données** : Une oeuvre, La date d'emprunt de l'oeuvre, la date actuelle, le profil à vérifier.

- **Etapes** : 1) le Serveur envoie une requête sur le profil de Mariex<sup>2</sup>.

2) le Serveur récupère la date actuelle.

3) Le Serveur compare la date d'emprunt à la date actuelle.

4) Si deux semaines se sont écoulées entre aujourd'hui et la date d'emprunt alors :

- Le serveur retire les droits d'emprunts de l'oeuvre.

- Si l'oeuvre est du domaine privé, le serveur met à jour le nombre de cet oeuvre qui peut être emprunté a +1

### Suppression d'une oeuvre par un biblio.

- **Description** : Jean, bibliothécaire, doit supprimer l'oeuvre "Twilight" du serveur afin d'éviter les foudres des nombres haineux.

- **Acteur** : Jean.

- **Prérequis** : L'acteur a le rang de bibliothécaire, est connecté, l'oeuvre est créée.

- **Données** : Une oeuvre, un message de confirmation.

- **Etapes** :

1) Jean se connecte sur l'application.

2) Jean se rend sur la page de l'oeuvre (Twilight).

3) Jean clique sur le bouton supprimer l'oeuvre (visible uniquement par les bibliothécaires).

4) Le serveur vérifie si l'acteur est en effet un bibliothécaire.

5) Le serveur confirme que l'acteur est un bibliothécaire.

6) Le Serveur renvoie un message demandant la confirmation de suppression, demandant à l'acteur d'écrire le nom de l'oeuvre afin de valider sa suppression.

7) Jean écrit le message "Twilight" et appuie sur le bouton de confirmation.

8) Le serveur vérifie que le message et le nom de l'oeuvre correspond bien.

9) Le nom correspond bien et le serveur supprime de l'existence de la base de données Twilight.

- **Exception** : L'oeuvre a déjà été supprimée.

Alors que Jean voulait supprimer le volume 2 de Twilight, son collègue Alphonse a déjà supprimé celui-ci.

1) Le serveur renvoie le message "Erreur, cette oeuvre n'est plus disponible".

## Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion

- **Exception** : L'acteur n'a pas écrit le bon message de confirmation à l'étape 7.

1) On retourne à l'étape 6 en écrivant en rouge "Erreur : le nom ne correspond pas à celui de l'œuvre".

### Consulter les œuvres de l'index par un client.

- **Description** : Marianne-Antoinette a envie de lire un livre mais n'ayant aucune idée de ce qu'elle veut lire, elle voudrait parcourir les œuvres disponibles

- **Acteur** : Marianne-Antoinette.

- **Prérequis** : L'acteur a un compte et s'est connecté, une barre de recherche a été implémentée.

- **Données** : des mots-clés, un nom.

- **Etapes** : 1) Marianne-Antoinette se rend sur la page pour chercher une œuvre.

2) Le serveur envoie une liste de toutes les œuvres présentes.

3) Marianne-Antoinette souhaite une liste plus précise et demande à avoir une liste des romans (en cochant une checkbox sur la page).

4) Le serveur envoie une liste de tous les romans présents sur l'application.

5) Toujours pas satisfaite, Marianne-Antoinette veut une liste des romans se passant à l'époque moyenâgeuse.

6) Marianne-Antoinette rajoute le mot-clé moyen-âge.

7) le serveur renvoie la liste des romans qui ont le mot-clé moyen-âge

8) Marianne est satisfaite et consulte l'œuvre "Le Chevalier des Touche".

### Modifier les informations concernant une œuvre.

- **Description** : Jean-Marie leStylo n'est pas content car son livre "La France Revient 2" a été publié dans le domaine public au lieu du domaine privé, que de nombreuses fautes se sont glissées dans sa description, et il décide de s'en occuper.

- **Acteur** : Jean

- **Prérequis** : Le bibliothécaire est inscrit et connecté.

- **Données** : L'œuvre à modifier.

- **Etapes** : 1) Jean va sur la page de l'œuvre "La France Revient 2".

2) Jean appuie sur le bouton "Modifier".

3) Le serveur renvoie le bibliothécaire sur la page de modification de l'œuvre où toutes les informations sont modifiables.

4) Jean corrige les erreurs de la description, rajoute de nouvelles étiquettes et change le domaine de l'œuvre dans le privé.

5) Jean confirme les modifications.

- **Exception** : Plus de trois fois le nombre de licences d'exploitation du livre ont été distribuées avant le changement de l'œuvre dans le domaine privé.

1) Lors du changement du domaine les (3\*nombre licence d'exploitation)ères personnes à avoir emprunté peuvent garder le livre.

2) Les autres se voient retiré l'accès de l'œuvre et sont informés qu'elle a été automatiquement réservée pour eux.

## Partie 3

# Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion

## **Modifier le profil du client.**

- **Description** : Jean est client. Il souhaite modifier les informations sur son profil.
- **Acteurs** : Jean
- **Prérequis** : Un espace client déjà créé.
- **Données** : En entrée, les identifiants pour accéder au compte client. En sortie, les informations mises à jour (Nom, prénom, date de naissance, pays d'origine, photo de profil, mention j'aime sur une œuvre...).
- **Etapes** :
  - 1) Le client lance le site.
  - 2) Le client entre ses identifiants (pseudo / mail et mot-de-passe).
  - 3) Connexion réussie, il est renvoyé sur la page d'accueil.
  - 4) Le client se rend sur son profil.
  - 5) Le client clique sur modifier les informations.
  - 6) Le client modifie ce qu'il souhaite modifier.
  - 7) Le client enregistre les modifications apportées
  - 8) Le client quitte son profil.
- **Exception** : Enregistrement impossible  
Si une information importante est absente, l'enregistrement est impossible.
  - 1) Surbrillance de la zone à compléter
  - 2) Rester sur la même page.
  - 3) Si l'utilisateur fait un retour en arrière dans sa navigation, les informations initiales sont conservées.

## **Scenario 2 : La création d'un nouveau membre**

- **Description** : Jean voudrait s'inscrire comme membre de la bibliothèque.
- **Acteurs** : Jean.
- **Prérequis** : une adresse mail.
- **Données** : En entrée, des informations personnelles regroupées dans un formulaire comme : (Nom, prénom, adresse mail valide, nouveau mot de passe, numéro de téléphone, date de naissance, genre).  
En sortie, la création d'un espace personnel.
- **Etapes** :
  - 1) Jean se connecte sur le site de la bibliothèque.
  - 2) Jean accède à l'onglet "s'inscrire" du site.
  - 3) Jean remplit le formulaire d'inscription.
  - 4) Jean saisit le code qu'il a reçu depuis son adresse mail pour valider son inscription.
  - 5) Jean valide son inscription.
  - 6) Jean arrive sur la page de bienvenue au nouveau membre, qui l'invite à se connecter en entrant ses identifiants (adresse mail, mot de passe).
  - 7) Jean rentre ses identifiants.
  - 8) Jean est redirigé vers son espace membre et il est invité à le compléter entièrement.
  - 9) Jean peut ajouter une photo de profil, un pseudo et divers renseignements personnels comme l'âge, le pays d'origine, et les œuvres/genres d'œuvres qu'il aime.
- **Exception** : Adresse mail non valide  
L'adresse mail n'est pas reconnue comme étant valide, l'inscription est bloquée.
  - 1) Surbrillance en rouge de la zone incorrecte.

## Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion

2) L'utilisateur est invité à essayer une autre adresse mail.

- **Exception** : Code non reçu.

Après avoir renseigné un mail valide, Jean ne reçoit pas de code.

1) Demander un nouvel envoi de code.

- **Exception** : Code reçu mais non saisi.

Jean reçoit le code, mais dépasse le délai de 1h pour le saisir.

1) le code n'est plus valide après 1h.

2) Remplir à nouveau le formulaire d'inscription et demander un nouvel envoi du code.

### **Scénario 3 : Connexion d'un membre**

- **Description** : Jean voudrait se connecter à l'application de la bibliothèque grâce à son compte.

- **Acteurs** : Jean

- **Prérequis** : Inscription validée par un code.

- **Données** : En entrée, les identifiants et mot de passe du membre. En sortie, accès aux données de la bibliothèque et au compte personnel du membre.

- **Étapes** : 1) Jean ouvre l'application de la bibliothèque, ou tape l'URL de la page d'accueil de la bibliothèque sur son navigateur.

2) Jean accède à la page d'accueil de la bibliothèque.

3) Jean clique sur " se connecter " tout en haut de la page d'accueil.

4) L'application affiche une page d'authentification.

5) Jean remplit les informations demandées grâce à ses identifiants et mots de passe personnels.

6) Jean clique sur le bouton valider

7) L'application valide les informations.

8) L'application accorde à Jean le droit de naviguer dans la bibliothèque en tant que membre.

9) Jean est désormais connecté à l'application.

- **Exceptions** : Mot de passe oublié.

Jean a oublié son mot de passe et ne peut donc pas se connecter.

1) Cliquer sur : "mot de passe oublié".

2) L'application demande de saisir une adresse mail valide.

3) Jean saisit son adresse mail.

4) L'application envoie un mail pour réinitialiser le mot de passe.

5) Jean accède à ses mails.

6) Jean clique sur le lien de réinitialisation de mot de passe.

7) L'application demande de saisir le nouveau mot de passe et de le confirmer.

8) Jean saisit un nouveau mot de passe et le confirme.

9) Jean clique sur ok pour valider le nouveau mot de passe.

10) Jean est redirigé vers la page d'accueil.

- **Erreur** : Erreur d'authentification, adresse mail ou mot de passe non valide.

Jean n'arrive pas à valider ses identifiants et mots de passe.

1) Surbrillance en rouge du message d'erreur.

2) Effacement des identifiants et mot de passe précédemment entrées.

3) Entrez à nouveau les informations après vérification.

## Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion

### **Scénario 4 : Réinitialisation du mot de passe par un membre.**

**Description :** Jean voudrait modifier son mot de passe.

**Liste des acteurs :** Jean.

**Prérequis :** L'utilisateur doit être inscrit et connecté.

**Données :** En entrée, les identifiants et mot de passe du membre. En sortie, le nouveau mot de passe du membre.

**Étapes :** 1) Jean se connecte à la bibliothèque avec ses identifiants.

2) Jean accède à son profil.

3) Jean clique sur : "Changer de mot de passe".

4) L'application ouvre une page pour modifier le mot de passe.

5) L'application demande à Jean de saisir le mot de passe actuel, le nouveau mot de passe, de confirmer le nouveau mot de passe.

6) Jean remplit les informations demandées.

7) L'application déconnecte Jean, le renvoie à la page d'accueil.

8) Jean doit se connecter à nouveau en saisissant son nouveau mot de passe pour accéder à la bibliothèque.

9) Jean est connecté avec son nouveau mot de passe.

**Exceptions :** Mot de passe oublié.

Jean a oublié son mot de passe.

1) Cliquer sur : "mot de passe oublié".

2) L'application demande de saisir une adresse mail valide.

3) Jean saisit son adresse mail.

4) L'application envoie un mail pour réinitialiser le mot de passe.

5) Jean accède à ses mails.

6) Jean clique sur le lien de réinitialisation de mot de passe.

7) L'application demande de saisir le nouveau mot de passe et de le confirmer.

8) Jean saisit un nouveau mot de passe et le confirme.

9) Jean clique sur ok pour valider le nouveau mot de passe.

10) Jean est redirigé vers la page d'accueil.

**- Erreur :** Mot de passe différents.

Jean fait une faute de frappe lors de la confirmation de nouveau mot de passe.

1) Jean saisit le nouveau mot de passe.

2) Jean entre un mot de passe différent dans la confirmation du mot de passe.

3) L'application fait surbriller le message : "les mots de passes ne sont pas identiques".

4) L'application efface les mots de passe saisis par Jean.

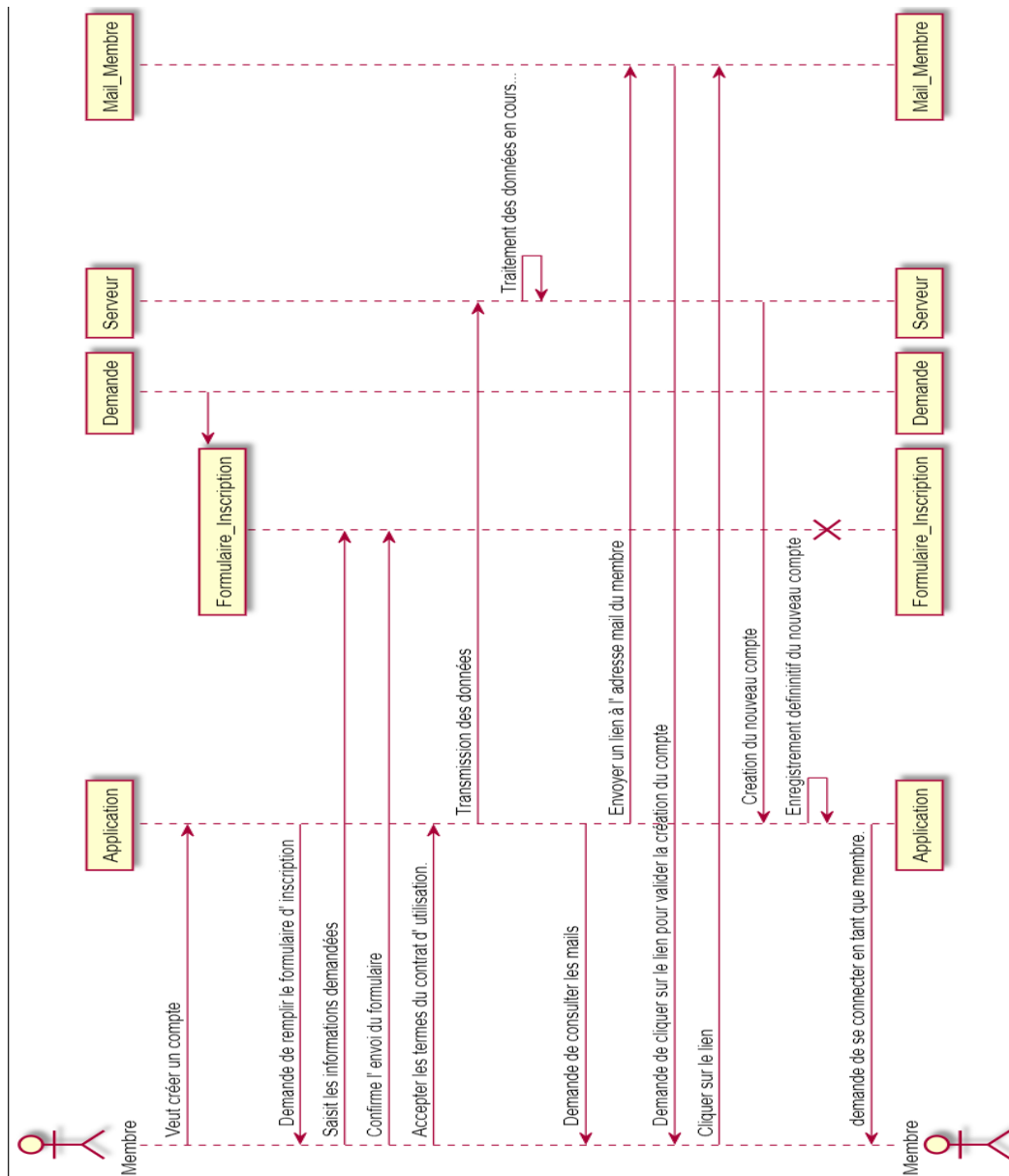
5) Jean ré-entre son mot de passe et le confirme en faisant attention à ne pas faire d'erreur.

## DIAGRAMMES DE SEQUENCE.

### Scénario - Devenir membre :

```
@startuml
actor Membre
Membre -> Application : Veut créer un compte
create Formulaire_Inscription
Demande -> Formulaire_Inscription
Application -> Membre : Demande de remplir le formulaire d'inscription
Membre -> Formulaire_Inscription : Saisit les informations demandées
Membre -> Formulaire_Inscription : Confirme l'envoi du formulaire
Membre -> Application : Accepter les termes du contrat d'utilisation.
Application -> Serveur : Transmission des données
Serveur -> Serveur : Traitement des données en cours...
Application -> Membre : Demande de consulter les mails
Application -> Mail_Membre : Envoyer un lien à l'adresse mail du membre
Mail_Membre -> Membre : Demande de cliquer sur le lien pour valider la création du compte
Membre -> Mail_Membre : Cliquer sur le lien
Serveur -> Application : Creation du nouveau compte
Application -> Application : Enregistrement définitif du nouveau compte
destroy Formulaire_Inscription
Application -> Membre : demande de se connecter en tant que membre.
@enduml
```

## Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion



### Scénario - Modérer une œuvre numérisée :

@startuml

actor Serveur

actor Bibliothécaire

Bibliothécaire -> Application : Se connecte

Application -> Bibliothécaire : Lui affiche la liste des oeuvres numérisé

Application -> Serveur : Demande la liste des oeuvres

Serveur -> Application : Renvoie la liste

Bibliothécaire -> Application : Applique des filtres afin de raffiner ses recherches

Application -> Bibliothécaire : Affiche les résultats correspondant au filtres

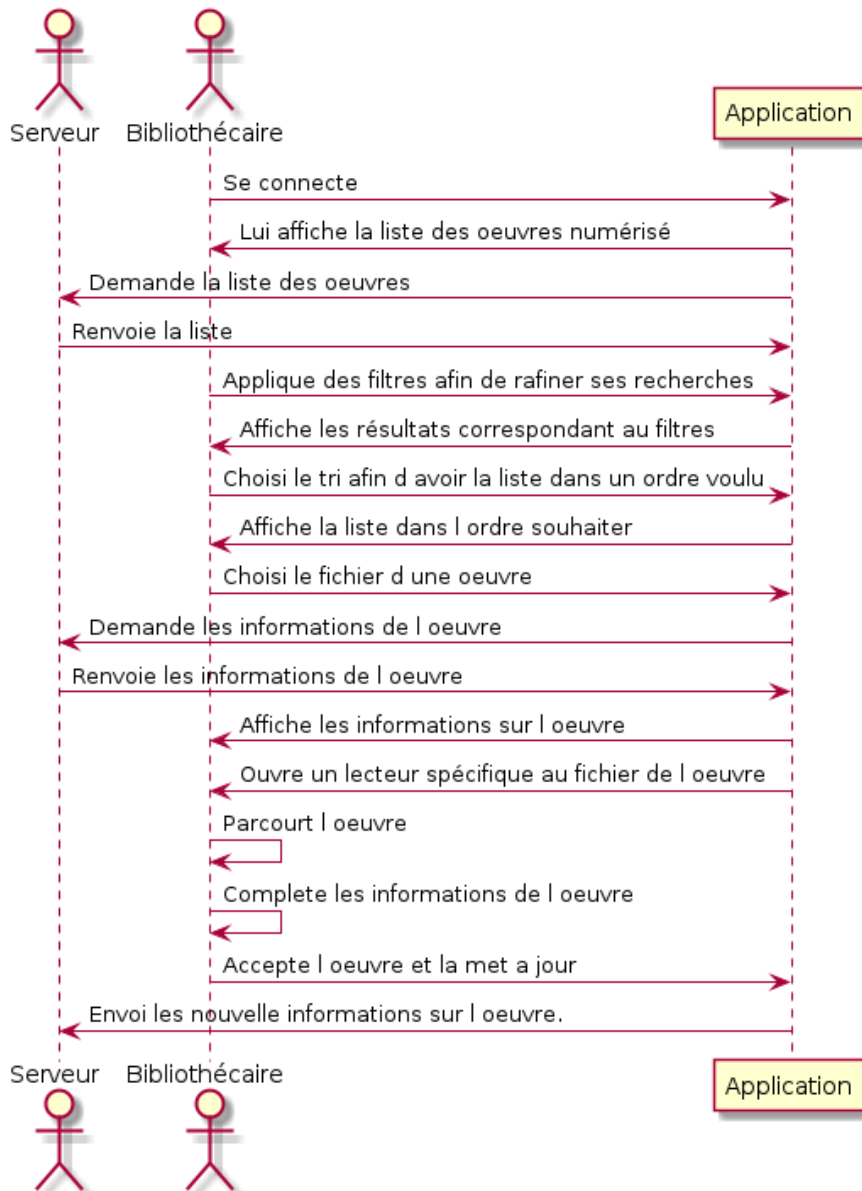
Bibliothécaire -> Application : Choisi le tri afin d'avoir la liste dans un ordre voulu

Application -> Bibliothécaire : Affiche la liste dans l'ordre souhaiter



## Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion

Bibliothécaire -> Application : Choisi le fichier d une oeuvre  
 Application -> Serveur : Demande les informations de l oeuvre  
 Serveur -> Application : Renvoie les informations de l oeuvre  
 Application -> Bibliothécaire : Affiche les informations sur l oeuvre  
 Application -> Bibliothécaire : Ouvre un lecteur spécifique au fichier de l oeuvre  
 Bibliothécaire -> Bibliothécaire : Parcourt l oeuvre  
 Bibliothécaire -> Bibliothécaire : Complete les informations de l oeuvre  
 Bibliothécaire -> Application : Accepte l oeuvre et la met a jour  
 Application -> Serveur : Envoi les nouvelle informations sur l oeuvre.  
 @enduml



### Scénario - Devenir Bibliothécaire :

@startuml  
 actor Membre  
 actor Bibliothécaire

## Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion

Membre -> Application : Appui sur bouton "Devenir bibliothécaire"

create Formulaire

Application -> Formulaire

Application -> Bibliothécaire : Demander avis

Bibliothécaire -> Formulaire : Saisir avis

Bibliothécaire -> Formulaire : Confirmer avis

Application -> Application : Faire +1 dans le compteur du bon avis

Application -> Bibliothécaire : Envoyer avis de bibliothécaire X aux autres

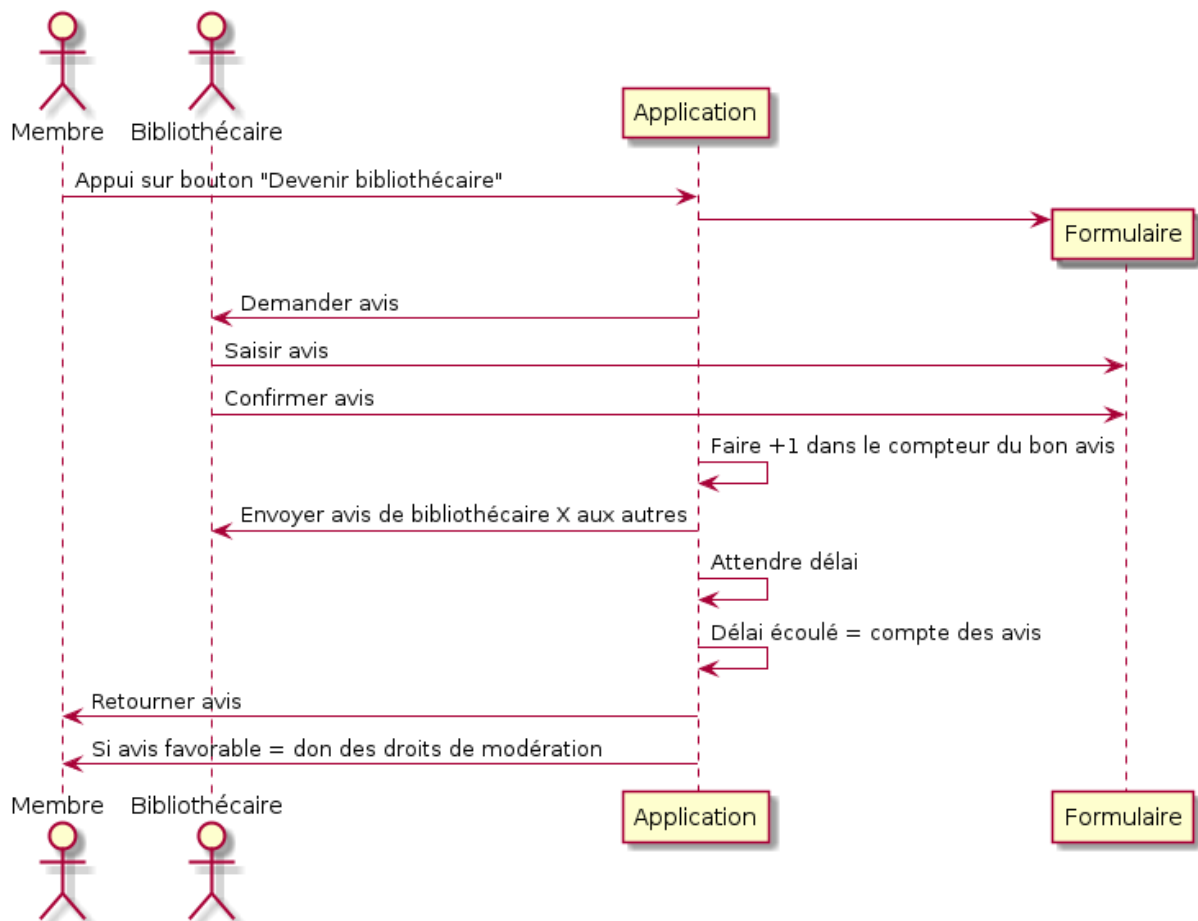
Application -> Application : Attendre délai

Application -> Application : Délai écoulé = compte des avis

Application -> Membre : Retourner avis

Application -> Membre : Si avis favorable = don des droits de modération

@enduml



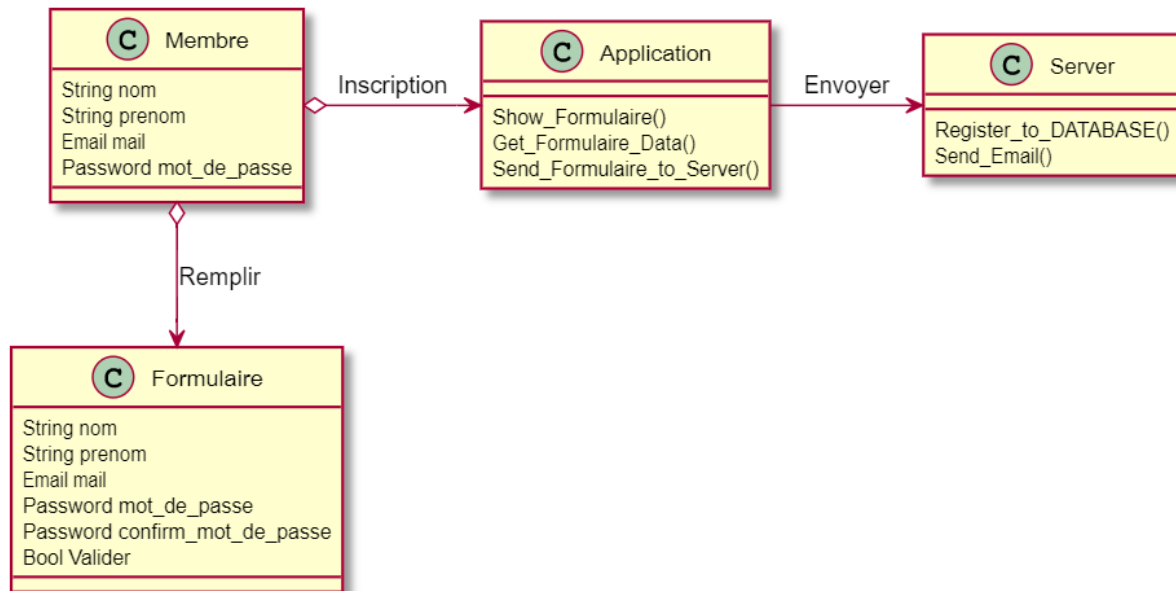
## DIAGRAMMES DE CLASSE.

### Scénario - Devenir membre :

```
@startuml
class Membre{
    String nom
    String prenom
    Email mail
    String mot_de_passe
}
class Formulaire {
    String nom
    String prenom
    Email mail
    Password mot_de_passe
    Password confirm_mot_de_passe
    Bool Valider
}
class Application {
    Show_Formulaire()
    Get_Formulaire_Data()
    Send_Formulaire_to_Server()
}
class Server {
    Register_to_DATABASE()
    Send_Email()
}
Membre o-> Application : Inscription
Membre o--> Formulaire: Remplir
Application -> Server : Envoyer

@enduml
```

## Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion



### Scénario - Modérer une œuvre numérisée :

@startuml

```

class Bibliothecaire{
    Int User_ID
    Password mot_de_pass_Biblio
    Se_connecter(User_ID,mot_de_pass_Biblio)
    Edit_oeuvre(Oeuvre)
    Confirm_oeuvre(Oeuvre)
    Refuse_oeuvre(Oeuvre)
}

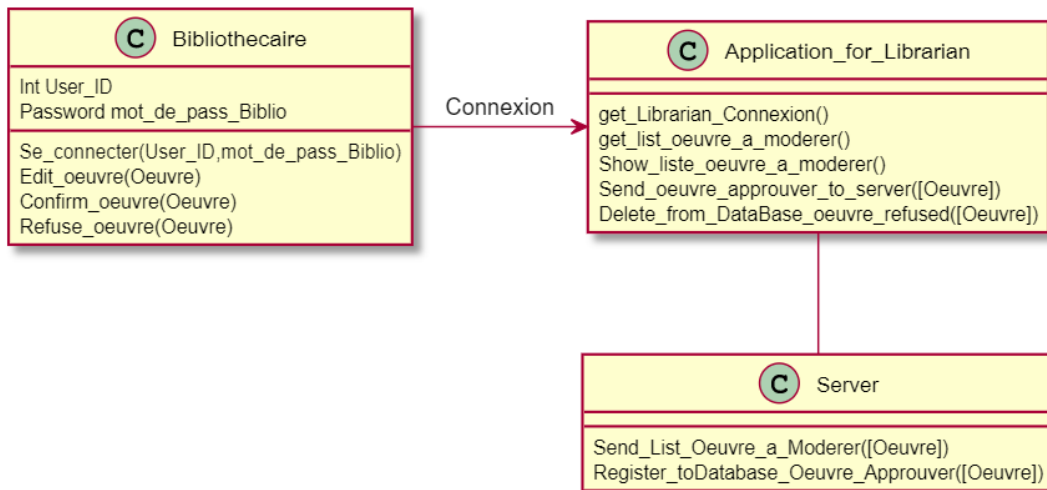
class Application_for_Librarian {
    get_Librarian_Connexion()
    get_list_oeuvre_a_moderer()
    Show_liste_oeuvre_a_moderer()
    Send_oeuvre_approuver_to_server([Oeuvre])
    Delete_from_DataBase_oeuvre_refused([Oeuvre])
}

class Server {
    Send_List_Oeuvre_a_Moderer([Oeuvre])
    Register_toDatabase_Oeuvre_Approuver([Oeuvre])
}
    
```

```

Application_for_Librarian -- Server
Bibliothecaire -> Application_for_Librarian : Connexion
@enduml
    
```

## Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de CultureDiffusion



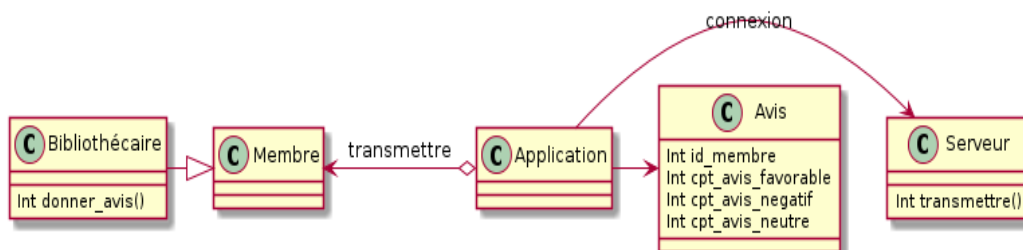
### Scénario - Devenir Bibliothécaire :

```

@startuml
class Membre
class Bibliothécaire{
    Int donner_avis()
}
class Application
class Serveur{
    Int transmettre()
}
class Avis{
    Int id_membre
    Int cpt_avis_favorable
    Int cpt_avis_negatif
    Int cpt_avis_neutre
}
  
```

```

Membre <-o Application : transmettre
Bibliothécaire -|> Membre
Application -> Serveur : connexion
Application -> Avis
@enduml
  
```



Réalisation de la bibliothèque numérique à gestion décentralisée de  
CultureDiffusion

**ANNEXE**

**1<sup>er</sup> rendu :**

Nom	Date	Travail effectué	Temps de travail
Ralaivaoalandreo	09/10/20	Glossaire	2h
Choquet Inès	08/10/20	2 <sup>ème</sup> page	2h
Poissonnier Zacharie	07/10/20 et 09/10/20	1 <sup>ère</sup> page + rendu	2h

**2<sup>ème</sup> rendu :**

Nom	Date	Travail effectué	Temps de travail
Ralaivaoalandreo Velonjanahary	15/10/20	Diagramme de classe (version initiale) + Mise en page	2h30
Choquet Inès	16/10/20 et 18/10/20	Diagramme de classe (version finale) + Scénario	2h
Poissonnier Zacharie	18/10/20	Retouches finales + Génération PDF + Rendu	2h

**3<sup>ème</sup> rendu :**

Nom	Date	Travail effectué	Temps de travail
Ralaivaoalandreo Velonjanahary	30/11/20	Scénario partie 3+ diagramme de séquence 1 + diagramme de classe 1	4h
Choquet Inès	28/11/20	Scénario Partie 1 + diagramme de séquence 3 + diagramme de classe 3	4h
Poissonnier Zacharie	30/11/20	Scénario définitif Partie 2 + diagramme de séquence 2	3h30