



GestBiblio

Gestionnaire de Bibliothèque

Esseddik Ismaël | Projet Informatique M1 | JUIN 2017



Table des matières

Système de gestion de bibliothèque.....	2
A/ Enoncé :.....	2
B/ Fonctionnement générale	3
1. Règlement de circulation et conditions de prêt	3
2. Disposition des documents	3
3. Caractéristiques d'un document	4
4. Caractéristiques d'un lecteur	4
5. Acquisition d'un document dans la base de données.....	4
6-Consultation du catalogue.....	4
7-Emprunt	4
8-Retour	4
C/fonctionnement de l'application	4
/ Annexe	4
Representation UML	4
Outils à disposition	5
Algorithmes	5

Système de gestion de bibliothèque

A/ ENONCE :

Le but de ce projet est de programmer un SIGB, ce dernier sera composé de 3 blocs:

1. Une base de données contenant (avec mysql) :
 - les lecteurs inscrits ainsi que leurs statuts (lecteur interne/externe, coordonnées, information administratives etc.),
 - Les ouvrages et leur statuts (emprunté ou non, en rayon ou en magasin, quelle pôle, quelle côte, nombre de pages, type=livre/périodique/mémoire/cd/Ouvrage numérique? [Possiblement un historique])
2. Ensuite le **catalogue public sur site Web** (en html/css/JavaScript) qui permettra de rechercher un ouvrage dans la base de données mais aussi de connaître certaines informations sur le statut de l'ouvrage.
3. Enfin deux **application** :
 - Une (possiblement en POO avec python) pour la gestion de la base de données par l'administrateur qui permet :
 - Gestion des ouvrages (emprunt/retour/pénalité/avertissement).
 - Gestion des lecteurs (inscrire/désinscrire un lecteur, modifier ses informations, modifier pénalité de retard).
 - Une autre (en Java) pour la gestion automatisée de l'emprunt et retour de livres sur borne (emprunter/déposer/voir ses emprunt/prolonger).

La finalité du projet consiste à pouvoir faire à terme au minimum :

- 1° L'acquisition d'un livre dans la base de données.
- 2° La consultation du catalogue pour y vérifier le contenu de la base de données
- 3° L'emprunt d'un livre.
- 4° Le retour d'un livre.
- 5° Enfin la suppression du document dans la base de donnée.

B/ FONCTIONNEMENT GENERALE

1. Règlement de circulation et conditions de prêt

- On supposera que la borne est munie d'un appareil de magnétisation/démagnétisation de l'antivol couplé au lecteur de code bar.
- Tout livre a le droit à un seul et unique prolongement par emprunt
- Tout livre déposé ne peut être réemprunté avant le lendemain.
- Emprunter un livre déjà emprunté par un autre lecteur est impossible
- La remise d'un livre non emprunté affichera un message du type : « livre non emprunté ».
- Un lecteur ayant un retard sur ses remises sera suspendu pour une durée proportionnelle à son retard. (*Exemple : un livre rendu le 5 décembre qui aurait dû être déposée le 1^{er} décembre suspend son lecteur du 1^{er} au 09 et pourra réemprunter le 10 décembre*).
- Un lecteur déjà suspendu ne peut pas être suspendu, les retards ne sont pas cumulable, chaque livre a sa période de suspension. C'est pourquoi le lecteur peut tout de même s'identifier et voir sa liste d'emprunt sur la borne, mais ne pourra en aucun cas emprunter pendant une période de suspension.
- Les mises en suspensions sont faites à oohoo. Il est donc impossible que l'utilisateur fasse usage de la borne au même moment.
- Les conditions de prêt varient selon les critères du lecteur :

	Condition de prêt	
	Nombre de documents autorisés	Durée du prêt
1 ^{er} cycle/Licence/DU	4 documents	2 semaines + prolongement 2 semaine
Master	6 documents	3 semaines + prolongement 2 semaine
Doctorants	8 documents	4 semaines + prolongement 2 semaine
Externes		

2. Disposition des documents

On suppose que notre bibliothèque vient d'ouvrir et qu'elle dispose d'un rayon organisé en 5 pôles avec chacun 3 à 5 champs de connaissance, rangé par la cotation Dewey ainsi qu'un espace dédié aux archives.

3. Caractéristiques d'un document

Un document a un ISBN, Titre, auteur, édition (année), côte, statut (emprunté ou non), commentaire.

L'isbn (International standard book number) est un numéro d'identifiant a 10 ou 13 chiffre unique à chaque Edition de livre. Etant unique, il permettra d'avoir la même information pour chaque exemplaire d'un livre.

4. Caractéristiques d'un lecteur

Un lecteur a un N° Etudiant, un Nom, un Prénom, une Date de naissance, un Cycle, un Type de lecteur, un N° Téléphone, un Etat (suspendu ou non), un Commentaire.

5. Acquisition d'un document dans la base de données

Elle consiste en le remplissage de tous les champs obligatoires lors d'une nouvelle entrée dans une table de la base de données (via une requête sql). On peut avoir toutes les informations d'un document via la simple entrée du code ISBN. Cependant pour gérer les exemplaires on fera usage d'un autre identifiant.

6-Consultation du catalogue

7-Emprunt

8-Retour

C/FONCTIONEMENT DE L'APPLICATION

/ ANNEXE

Representation UML

On distingue 3 type d'utilisateurs : le public, les lecteurs ayant droits inscrit dans la base de données et les administrateurs.

Ainsi on représentera les droits tout publics en **vert**, les droits restreint aux lecteurs inscrit en **bleu** et les droits d'administrateurs encore plus restreints en **rouge**.

Outils à disposition

- ASUS Transformer Book T100HAN (Windows 10): outils de travail.
- Microsoft Office pour la rédaction de documents.
- Google drive pour la sauvegarde des fichiers.
- Lucid chart & StarUML pour l'U.M.L.
- Atom pour la programmation.
- GitHUB pour l'hébergement et la gestion suivie du projet.
- ...

Algorithmes