1. **Cahier des charges**
   1. Objectifs

Une application de bibliothèque qui permet de gérer , trouver plus facilement des ebooks, des articles en .pdf, .epub,… (=livre)

* 1. Fonctionnalités (à ajouter au fur et à mesure)
* Chercher et lister les livres selon les critères (mot clé, nom de l’auteur, année, etc)
* Trier les livres selon des critères : auteurs, titre, éditeur, année
* Afficher le détail d’un livre
* Ajouter de nouveaux livres
* Modifier l’information pour un livre
* Supprimer un livre de la bibliothèque
* Enregistrer les informations concernant des livres dans un fichier text
* Ouvrir le fichier qui contient le livre demandé
* Ouvrir le livre demandé

1. **Analyse des besoins**
   1. Les informations demandé pour un livre

* Id d’un livre
* Les auteurs (premier auteur, correspondant auteur)
* Titre
* Editeur pour livre/ Journal pour l’article
* Année
* Numéro de l’édition pour livre
* Numéro ISBN pour livre/ DOI pour l’article
* Abstract
* Mots-clés
* Les « étagères » qui permettent d’organiser des livres (fichiers qui contient des livres) : une étagère contient plusieurs livres qui parlent d’un même sujet, un livre appartient dans une seule étagère
* Lien vers le fichier du livre, et le livre

**En résumé**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Nom du variable** | **Description** | **Type** | **Note** |
| 1 | id | Id du livre | int | Required, unique |
| 2 | authors | Liste des auteurs, séparés par « , » | string | Required |
| 3 | title | Titre du livre | string | Required, |
| 4 | publisher | Nom de l’éditeur pour un livre | string | Required, |
| 5 | journal | Nom du journal pour un article | string | Required, |
| 6 | year | L’année | int | Required, |
| 7 | edition | Numéro de l’édition pour livre | int | Required, |
| 8 | isbn | Numéro ISBN pour livre | string | Accepté null |
| 9 | doi | DOI pour l’article | string | Accepté null |
| 10 | tags | Liste des mots-clés | string | Accepté null |
| 11 | abstract | Résumé le livre | string | Accepté null |
| 12 | path | Lien vers le fichier pdf | string | Required, unique |
| 13 | isReading | Pour marquer le livre qui est en train d’être lit | bool | Accepté null, valeur par défaut est false |
| 14 | rating | Evaluer un livre | int | Accepté null,  Entre 1 (le moins intéressant) et 5 (le plus intéressant) |
| 15 | type | Livre, article | string | Required, |

* 1. Détail des fonctionnalités

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N°** | **Nom du variable** | **Description** |
| 1 | Chercher et lister les livres selon les critères (mot clé, nom de l’auteur, année, etc) | L’utilisateur peut lister tous les livres dans le bibliothèque selon une critère  Par exemple : l’utilisateur saisi un mot-clé, l’appli doit chercher et lister tous les livres dont le nom de l’auteur, l’abstract, tags, titre contient ce mot-clé.  Si l’utilisateur saisi aucun mot-clé, lister tous les livres  S’il y a pas de livre qui contient le mot-clé, envoyer un message pour l’utilisateur |
| 2 | Afficher le détail d’un livre | L’utilisateur saisi Id d’un livre => afficher le détail de ce livre  Si le livre existe pas, message erreur |
| 3 | Ajouter de nouveaux livres | L’utilisateur peut ajouter des nouveaux livres dans la bibliothèque en saisissant toutes les informations nécessaires. |
| 4 | Modifier l’information pour un livre | L’utilisateur saisi id d’un livre. L’appli affiche les anciennes informations et l’utilisateur peut modifier ces infos.  Si id existe pas, message erreur |
| 5 | Supprimer un livre de la bibliothèque | L’utilisateur saisi id d’un livre. Si id existe pas, message erreur.  Si le livre existe, supprimer l’information du livre dans le bibliothèque mais ne supprime pas le fichier dans disque dur. Il y a une message de validation |
| 6 | Chercher et trier les livres selon les critères | Idem la fonctionnalité 1, mais l’utilisateur peut trier les livres selon l’auteur, titre, l’éditeur (livre), journal (article) |
| 7 | Enregistrer les informations concernant des livres dans un fichier text | Pour les fonctionnalités 1, 2, 6 l’utilisateur peut enregistrer les informations dans une file (json) |
| 8 | Ouvrir le livre demandé | Idem la fonctionnalité 2, mais ajouter la fonctionnalité : ouvrir le fichier pdf |
| 9 | Ouvrir le fichier qui contient le livre demandé | L’utilisateur saisi Id d’un livre => l’appli permet d’ouvrir le fichier qui contient ce livre ( utile dans le cas il y a le vidéo, d’autres sources… liés à ce livre et stockés dans un même fichier)  Si le livre existe pas, message erreur |