Fonctionnalités du système de gestion de bibliothèque

# Réserver un exemplaire

Objectif : Permettre à un adhérent de réserver un exemplaire non disponible

Acteur : Adhérent

Entrée(s) :

* - Référence de l’exemplaire
* - Référence de l’adhérent

Scénario nominal :

* - L’adhérent se connecte
* - Recherche un livre
* - Sélectionne un exemplaire
* - Clique sur 'Réserver'

Règles de gestion :

* - L’exemplaire doit être actuellement emprunté ou non disponible
* - L’adhérent ne doit pas dépasser son quota de réservations
* - Il doit être abonné actif
* - Certaines catégories de livres ne peuvent pas être réservées (ex: lecture sur place)

Scénario alternatif :

* - Si le livre est déjà disponible → proposer de l’emprunter au lieu de le réserver
* - Si quota dépassé → afficher message explicite

Résultat :

* - Une entrée est ajoutée dans la table Reservation
* - Notification envoyée au bibliothécaire (facultatif)

Test unitaire :

* - Tester la création d’une réservation avec exemplaire indisponible
* - Tester rejet si quota atteint

# Prolonger un prêt

Objectif : Permettre à un adhérent de prolonger un prêt existant

Acteur : Adhérent

Entrée(s) :

* - Référence du prêt
* - Référence de l’adhérent

Scénario nominal :

* - L’adhérent se connecte
* - Va dans 'Mes prêts en cours'
* - Clique sur 'Prolonger'

Règles de gestion :

* - La demande doit être faite 2 jours avant la date de retour
* - L’adhérent ne doit pas avoir de pénalité
* - Le nombre de prolongations autorisées ne doit pas être dépassé (selon le profil)
* - Le livre ne doit pas être réservé par un autre adhérent

Scénario alternatif :

* - Si délai dépassé → affichage d’un message d’erreur
* - Si quota atteint → informer de la limitation

Résultat :

* - Mise à jour de la date de retour du prêt
* - Incrément du nombre de prolongements pour ce prêt

Test unitaire :

* - Prolongement valide
* - Rejet si profil n’a plus droit

# Enregistrer une cotisation / inscription

Objectif : Inscrire ou renouveler l’adhésion d’un utilisateur

Acteur : Bibliothécaire

Entrée(s) :

* - Référence de l’adhérent
* - Type d’adhésion
* - Date de début / fin

Scénario nominal :

* - Bibliothécaire sélectionne un adhérent
* - Choisit un type d’inscription
* - Saisit la période
* - Enregistre

Règles de gestion :

* - Un adhérent ne peut pas s’inscrire s’il est déjà actif pour la période donnée
* - Le paiement (cotisation) doit être validé

Résultat :

* - Création ou mise à jour de l’inscription
* - Statut de l’adhérent devient 'actif'

Test unitaire :

* - Inscription valide
* - Rejet si déjà inscrit

# Gérer un retour de prêt

Objectif : Gérer le retour d’un livre emprunté

Acteur : Bibliothécaire

Entrée(s) :

* - Référence de l’exemplaire

Scénario nominal :

* - Bibliothécaire scanne l’exemplaire retourné
* - Système affiche le prêt correspondant
* - Valide le retour

Règles de gestion :

* - Vérifier si le prêt est en retard
* - Appliquer pénalité si besoin
* - Prendre en compte les jours fériés (règle personnalisable)

Résultat :

* - Exemplaire devient disponible
* - Adhérent voit sa liste de prêt mise à jour
* - Pénalité enregistrée si applicable

Test unitaire :

* - Retour normal
* - Retour en retard (avec pénalité)

# Gérer les pénalités

Objectif : Appliquer ou lever des pénalités sur les adhérents

Acteur : Système / Bibliothécaire

Entrée(s) :

* - Référence de l’adhérent
* - Justification de la pénalité

Scénario nominal :

* - Un retour en retard déclenche une pénalité automatique
* - Ou le bibliothécaire enregistre une pénalité manuelle

Règles de gestion :

* - Le type de pénalité (blocage prêt, blocage réservation) dépend de la gravité
* - Une pénalité bloque certaines actions (emprunt, prolongement…)

Résultat :

* - Ajout de la pénalité dans la base
* - Mise à jour du statut de l’adhérent

Test unitaire :

* - Pénalité automatique sur retour en retard
* - Blocage d’une fonctionnalité si pénalité active

# Configurer les jours fériés

Objectif : Définir le comportement du système pour les retours prévus un jour férié

Acteur : Bibliothécaire (admin)

Entrée(s) :

* - Liste de jours fériés
* - Politique (avant ou après le jour férié)

Scénario nominal :

* - L’admin se connecte à l’interface de configuration
* - Ajoute les jours fériés de l’année
* - Définit si les retours doivent être anticipés ou postposés

Règles de gestion :

* - Ces règles s’appliquent à tous les emprunts ayant une date de retour sur un jour férié

Résultat :

* - Les dates de retour sont automatiquement ajustées

Test unitaire :

* - Date reportée selon configuration

# Consulter l’historique de prêts d’un adhérent

Objectif : Voir la liste des livres empruntés dans le passé par un adhérent

Acteur : Bibliothécaire ou Adhérent

Entrée(s) :

* - Référence de l’adhérent

Scénario nominal :

* - Accès au profil de l’adhérent
* - Clic sur 'Historique'

Règles de gestion :

* - Seuls les utilisateurs autorisés peuvent consulter les historiques d’autres personnes

Résultat :

* - Affichage de la liste des prêts passés, avec dates de retour, retards éventuels, etc.

Test unitaire :

* - Accès à l’historique avec permissions valides

# Transformer un prêt en lecture sur place

Objectif : Permettre au bibliothécaire d’enregistrer un prêt à lecture sur place

Acteur : Bibliothécaire

Entrée(s) :

* - Référence de l’exemplaire
* - Référence de l’adhérent

Scénario nominal :

* - L’adhérent se rend à la bibliothèque
* - Le bibliothécaire scanne l’exemplaire
* - Enregistre le prêt en 'lecture sur place'

Règles de gestion :

* - L’exemplaire doit être marqué comme autorisé pour lecture sur place
* - Le prêt n’est valide que pour la journée

Résultat :

* - Création d’un prêt avec type lecture\_sur\_place
* - Pas d’impact sur le quota d’emprunt à domicile

Test unitaire :

* - Prêt lecture sur place valide
* - Rejet si l’exemplaire n’est pas prévu pour ce type

# Notifier un retour à venir

Objectif : Prévenir les adhérents de l’arrivée de la date de retour

Acteur : Système (automatique)

Entrée(s) :

* - Liste des prêts en cours

Scénario nominal :

* - Chaque jour, le système vérifie les prêts à échéance J+2
* - Envoie une notification à l’adhérent concerné

Règles de gestion :

* - Notification uniquement si l’adhérent a activé cette option
* - Pas de notification si une demande de prolongement a déjà été validée

Résultat :

* - Mail / notification dans l’espace adhérent

Test unitaire :

* - Envoi correct de notification pour prêt échu dans 2 jours

# Consulter la disponibilité d’un livre

Objectif : Afficher la liste des exemplaires d’un livre avec leur statut

Acteur : Adhérent ou bibliothécaire

Entrée(s) :

* - ISBN ou identifiant du livre

Scénario nominal :

* - L’utilisateur cherche un livre
* - La page du livre affiche tous ses exemplaires avec : statut / localisation

Règles de gestion :

* - Seuls les exemplaires disponibles peuvent être réservés

Résultat :

* - Affichage de la liste d’exemplaires

Test unitaire :

* - Statut exact des exemplaires

# Rechercher un livre

Objectif : Permettre une recherche avancée de livres dans le catalogue

Acteur : Adhérent / Bibliothécaire

Entrée(s) :

* - Titre
* - Auteur
* - ISBN
* - Mots-clés
* - Domaine
* - Niveau

Scénario nominal :

* - L’utilisateur saisit un mot-clé ou un filtre
* - La recherche retourne les livres correspondants

Règles de gestion :

* - Moteur de recherche plein texte avec pondération par pertinence

Résultat :

* - Affichage d’une liste de résultats cliquables

Test unitaire :

* - Recherche avec résultat exact
* - Recherche avec résultat partiel

# Générer des statistiques de fréquentation

Objectif : Aider la bibliothèque à analyser les usages

Acteur : Administrateur / Bibliothécaire

Entrée(s) :

* - Période
* - Filtre (profil, livre, thème…)

Scénario nominal :

* - L’utilisateur choisit une période et un type de statistique
* - Génère un rapport : nombre de prêts, livres les plus consultés, retards…

Règles de gestion :

* - Les données doivent être anonymisées si consultées globalement

Résultat :

* - Rapport PDF / affichage web

Test unitaire :

* - Rapport correct pour une période donnée

# Gestion automatique des adhésions expirées

Objectif : Désactiver automatiquement les comptes dont l’adhésion a expiré

Acteur : Système

Entrée(s) :

* - Date système
* - Liste des adhérents

Scénario nominal :

* - Chaque jour, le système vérifie les dates de fin d’adhésion
* - Désactive les comptes expirés
* - Notifie les adhérents concernés par email

Règles de gestion :

* - Un compte expiré ne peut ni emprunter ni réserver
* - Les données de l’adhérent sont conservées

Résultat :

* - Comptes expirés mis à jour (statut : inactif)
* - Notification envoyée

Test unitaire :

* - Compte désactivé à expiration
* - Aucun emprunt possible après expiration

# Suggestion de livres basées sur l’historique

Objectif : Suggérer des livres similaires à ceux déjà empruntés

Acteur : Système / Adhérent

Entrée(s) :

* - Historique des prêts
* - Thèmes ou catégories de livres

Scénario nominal :

* - L’adhérent se connecte
* - Accède à une section 'Suggestions personnalisées'
* - Le système liste les livres du même genre/auteur/catégorie

Règles de gestion :

* - Ne pas suggérer les livres déjà empruntés par l’adhérent
* - Prioriser les livres disponibles

Résultat :

* - Affichage de suggestions pertinentes

Test unitaire :

* - Suggestions présentes pour un historique riche
* - Pas de suggestions pour un compte sans prêt

# Notation et commentaires des livres

Objectif : Permettre aux adhérents d’évaluer les livres lus

Acteur : Adhérent

Entrée(s) :

* - Référence livre
* - Note (1 à 5)
* - Commentaire

Scénario nominal :

* - L’adhérent accède à la fiche d’un livre déjà emprunté
* - Saisit une note et un commentaire
* - Soumet l’évaluation

Règles de gestion :

* - Un adhérent ne peut noter un livre qu’après l’avoir rendu
* - Un seul avis par adhérent et par livre
* - Les commentaires sont modérables par les bibliothécaires

Scénario alternatif :

* - Tentative de noter un livre non emprunté → message d’erreur

Résultat :

* - Avis enregistré et visible sur la fiche du livre

Test unitaire :

* - Note valide
* - Rejet si plusieurs avis ou livre non emprunté

# Blacklistage automatique

Objectif : Restreindre temporairement l’accès aux services en cas d’abus

Acteur : Système

Entrée(s) :

* - Historique de retards
* - Nombre de pénalités

Scénario nominal :

* - Le système analyse les comportements abusifs (ex. retards multiples)
* - Ajoute l’adhérent dans une liste noire temporaire
* - Notifie le bibliothécaire

Règles de gestion :

* - Blocage si plus de X retards sévères en Y mois
* - La durée de blocage est proportionnelle à la gravité

Résultat :

* - L’adhérent ne peut plus emprunter ni réserver pendant le blocage

Test unitaire :

* - Blocage automatique après seuil atteint
* - Déblocage après période expirée

# Recommandation personnalisée simple

Objectif : Affichage de recommandations selon le profil (ex : étudiants, professeurs)

Acteur : Système

Entrée(s) :

* - Profil de l’adhérent

Scénario nominal :

* - L’adhérent se connecte
* - Le tableau de bord affiche des livres recommandés pour son profil

Règles de gestion :

* - La recommandation utilise des tags liés au profil (ex : manuels pour étudiants)

Résultat :

* - Affichage dynamique de recommandations

Test unitaire :

* - Bonne correspondance entre profil et livres recommandés

# Consulter les règles d’emprunt selon profil

Objectif : Informer les adhérents des règles applicables à leur profil

Acteur : Adhérent

Entrée(s) :

* - Profil adhérent

Scénario nominal :

* - L’adhérent se connecte
* - Clique sur 'Mes droits d’emprunt'
* - Voit un tableau récapitulatif de ses limites (quota, prolongement, etc.)

Règles de gestion :

* - Les règles affichées doivent être à jour avec la configuration active

Résultat :

* - Affichage des droits personnalisés en fonction du profil

Test unitaire :

* - Bonne restitution des règles pour chaque type d’adhérent