

# **Guide utilisateur**

Programme de gestion d'une bibliothèque

## Instructions préliminaires

Voici la commande de compilation sur mac pour pouvoir compiler le programme :

```
cc -o projet_bibli projet_bibli.c
```

Puis pour exécuter le programme faire : `./projet_bibli`

```
BIENVENUE DANS LE PROGRAMME DE GESTION
DE VOTRE BIBLIOTHEQUE

===== MENU PRINCIPAL =====
1. Saisir un nouveau document
2. Afficher tous les documents
3. Rechercher un document
4. Afficher et modifier un document
5. Sortir un document du fond
6. Supprimer un document

7. Saisir un abonné
8. Afficher tous les usagers
9. Afficher et modifier un usager
10. Renouveler les abonnements

11. Emprunter un document
12. Retourner un document
13. Suivi des emprunts
14. Historique d'emprunt d'un document
15. Historique d'emprunt d'un usager

16. Statistiques

17. Sauvegarder
18. Charger un fichier

0. Quitter

Votre choix : █
```

Vous n'avez plus qu'à effectuer votre choix en fonction des fonctionnalités que vous souhaitez utiliser.

Commencer par charger les données (documents, abonnés, emprunts)

Sélectionner le choix 18

### Choix 18 : Charger des fichiers de données dans le système (au début de l'utilisation du programme)

```
Voulez vous charger un fichier de documents (oui/non) : oui
Nom du fichier de chargement des documents      : doc10.txt
53 documents lu(s)
Voulez vous charger un fichier d'usagers (oui/non) : oui
Nom du fichier de chargement des usagers         : usa10.txt
34 usager(s) lu(s)
Voulez vous charger un fichier d'emprunts (oui/non) : oui
Nom du fichier de chargement des emprunts        : emp07.txt
15 emprunt(s) lu(s)
```

Ce module sert à charger des fichiers de données dans le système (format .txt). Il est possible de rentrer les 3 types de fichiers, seulement 2 ou un seul. Il n'est pas possible de rentrer un fichier d'emprunt si il n'y a ni usagers, ni documents renseignés.

Attention, il est important de charger des fichiers de données qui soient à jour et cohérents les uns avec les autres.

Chargez les fichiers suivants:

documents : docu1.txt

usagers: usag1.txt

emprunts: empr1.txt

Une fois que les données sont chargées, il est possible de naviguer à travers toutes les fonctionnalités.

## Description des différents modules

### Choix 1 : Ajouter un document dans le système

```
Votre choix : 1
-----
Souhaitez vous saisir un nouveau document (0 pour terminer): 1
Identifiant      : DOC1
Côte             : 800
Titre            : Les Misérables
Auteur          : Victor Hugo
Catégorie       : Classique
Edition         : Gallimard
Date de publication (jj/mm/aaaa) : 1/1/1862
Collection       : NA
Format          : Poche
ISBN13          : 9781234567890
Prix            : 10
Eligibilité à l'emprunt (oui / non) : oui
Présent en rayons (oui / non)       : oui
Eligibilité à la consultation (oui / non) : OUI
En cours d'emprunt                  : NON
Présent dans le fonds               : OUI
Date d'arrivée dans la bibliothèque : 26/01/2025
-----
Souhaitez vous saisir un nouveau document (0 pour terminer): 0
```

Pour retourner au menu principal, appuyer sur la touche 0 et faire entrer.

Pour entrer un nouveau document, saisissez un chiffre différent de 0 et remplissez l'ensemble des informations. Certaines entrées sont renseignées automatiquement par le système. L'éligibilité à la consultation est automatiquement paramétrée à oui si vous indiquez que le document est empruntable ou présent en rayons.

### Choix 2 : Afficher tous les documents enregistrés dans le système

Votre choix : 2						
ID	COTE	TITRE	AUTEUR	ISBN13	EMPLUNTÉ	PRÉSENCE DS LE FOND
0001	889HUG	LES MISÉRABLES	VICTOR HUGO	9781234567898	OUI	OUI
0002	889HUG	LES MISÉRABLES	VICTOR HUGO	9781234567898	OUI	OUI
0003	889HUG	LES MISÉRABLES	VICTOR HUGO	9781234567898	OUI	OUI
0004	889FLA	MADAME BOVARY	GUSTAVE FLAUBERT	9781234567891	NON	NON
0005	889FLA	MADAME BOVARY	GUSTAVE FLAUBERT	9781234567889	NON	OUI
0006	888STE	LE ROUGE ET LE NOIR	STENDHAL	9781234567892	NON	OUI
0007	888STE	LE ROUGE ET LE NOIR	STENDHAL	9781234567898	NON	OUI
0008	823DOY	SHERLOCK HOLMES LA VALLÉE DE LA PEUR	ARTHUR CONAN DOYLE	9781234567896	NON	OUI
0009	823DOY	SHERLOCK HOLMES LA VALLÉE DE LA PEUR	ARTHUR CONAN DOYLE	9781234567818	OUI	OUI
00010	823DOR	LE CRIME DE L'ORIENT EXPRESS	AGATHA CHRISTIE	9781234567895	OUI	OUI
00011	823DOR	LE CRIME DE L'ORIENT EXPRESS	AGATHA CHRISTIE	9781234567882	OUI	OUI
00012	823EKU	LE PETIT PRINCE	ANTOINE DE SAINT EXUPÉRY	9781234567899	OUI	OUI
00013	823EKU	LE PETIT PRINCE	ANTOINE DE SAINT EXUPÉRY	9781234567811	OUI	OUI
00014	823EKU	LE PETIT PRINCE	ANTOINE DE SAINT EXUPÉRY	9781234567812	OUI	OUI
00015	823HER	DUNE	FRANCK HERBERT	9781234567886	OUI	OUI
00016	823HER	DUNE	FRANCK HERBERT	9781234567813	OUI	OUI
00017	823ORW	1984	GEORGE ORWELL	9781234567885	NON	OUI
00018	823ORW	1984	GEORGE ORWELL	9781234567814	NON	OUI
00019	823TOL	LE HOBBIT	JOHN RONALD REUEL TOLKIEN	9781234567812	OUI	OUI
00020	823TOL	LE HOBBIT	JOHN RONALD REUEL TOLKIEN	9781234567815	NON	OUI
00021	823TOL	LE HOBBIT	JOHN RONALD REUEL TOLKIEN	9781234567816	NON	OUI
00022	888SHA	HAMLET	WILLIAM SHAKESPEARE	9781234567863	NON	OUI
00023	888SHA	HAMLET	WILLIAM SHAKESPEARE	9781234567864	NON	OUI
00024	888SHA	HAMLET	WILLIAM SHAKESPEARE	7812345678549863	NON	OUI
00025	813KIN	MISÉRY	STEPHEN KING	9781234567894	NON	OUI
00026	813KIN	MISÉRY	STEPHEN KING	99788612328885	NON	OUI
00027	813KIN	MISÉRY	STEPHEN KING	9781473662878	NON	OUI
00028	523HAW	UNE BREVE HISTOIRE DU TEMPS	STEPHEN HAWKING	97828851452815	NON	OUI
00029	523HAW	UNE BREVE HISTOIRE DU TEMPS	STEPHEN HAWKING	97828851394735	NON	OUI
00030	523HAW	UNE BREVE HISTOIRE DU TEMPS	STEPHEN HAWKING	97828851394735	NON	OUI
00031	228BIB	LA BIBLÉ	NA	978888888881681	NON	OUI
00032	297TOR	LE GORDAN	NA	97888864222441	NON	OUI
00033	223TOR	LA TORRE	NA	9788438899826	NON	OUI
00034	330PIK	LE CAPITAL AU XXIIÈ SIÈCLE	THOMAS PIKETTY	9788368888992	NON	OUI
00035	330PIK	LE CAPITAL AU XXIIÈ SIÈCLE	THOMAS PIKETTY	9788368888992	NON	OUI
00036	330PIK	LE CAPITAL AU XXIIÈ SIÈCLE	THOMAS PIKETTY	9788875734724	NON	OUI
00037	497JAC	DICTIONNAIRE DES IDIOMES JAPONAIS	AKIRA JACKSON	9788341138579	NON	OUI
00038	497JAC	DICTIONNAIRE DES IDIOMES JAPONAIS	AKIRA JACKSON	9788341138579	NON	OUI
00039	497JAC	DICTIONNAIRE DES IDIOMES JAPONAIS	AKIRA JACKSON	9782958873813	NON	OUI
00040	488ALL	LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE	PETER ALLEN	9788395085132	NON	OUI
00041	488ALL	LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE	PETER ALLEN	9789516927664	NON	OUI

Tous les documents sont affichés à l'écran par ordre d'arrivée au sein du système. Les informations les plus importantes sont affichées. Pour obtenir l'ensemble des informations d'un document, utilisez le module 4 : Afficher et modifier un document.

## choix 3 : Rechercher un document dans le système

Votre choix : 3  
 Entrez un élément à rechercher (titre, auteur, catégorie, édition, collection) : contes

DOCUMENT CORRESPONDANT A VOTRE RECHERCHE

ID	COTE	TITRE	AUTEUR	CATEGORIE	EDITION	COLLECTION
00052	823POU	Les contes de Pouchkine	Alexandre Pouchkine	Contes	Gallimard	NA

DOCUMENT CORRESPONDANT A VOTRE RECHERCHE

ID	COTE	TITRE	AUTEUR	CATEGORIE	EDITION	COLLECTION
00053	823POU	Les contes de Pouchkine	Alexandre Pouchkine	Contes	Gallimard	NA

DOCUMENT CORRESPONDANT A VOTRE RECHERCHE

ID	COTE	TITRE	AUTEUR	CATEGORIE	EDITION	COLLECTION
00054	823POU	Les contes de Pouchkine	Alexandre Pouchkine	Contes	Gallimard	NA

Il est possible de rechercher par titre, auteur, catégorie, édition, collection. Cette fonction sert à retrouver l'identifiant d'un document pour à partir d'informations partielles, pour donner un renseignement à un usager par exemple.

## choix 4 : Afficher et modifier un document

Votre choix : 4  
Saisissez l'ID du document à rechercher : DOC40

---

DOCUMENT TROUVE

---

Identifiant	: DOC40
Titre	: La Révolution Industrielle
Auteur	: Peter Allen
Côte	: 600ALL
Catégorie	: Technologies
Edition	: Dunod
Date de publication	: 01/01/2010
Collection	: NA
Format	: Grand format
ISBN13	: 9788395505132
Prix	: 25,00
Empruntable	: OUI
Consultable	: OUI
Présent en rayons	: OUI
Présent dans le fonds	: OUI
Date d'entrée dans le fond	: 25/01/2025
Date de sortie du fond	: NA

---

MENU MODIFICATION

Que souhaitez-vous modifier ?

1. La côte
2. Le titre
3. L'auteur
4. La catégorie
5. L'édition
6. La collection
7. Le format
8. Le prix
9. L'éligibilité à l'emprunt
10. La présence en rayon
11. L'éligibilité à la consultation
0. Quitter le menu de modification

---

Votre choix : 7  
Nouveau format : Poche

Identifiant	: DOC40
Titre	: La Révolution Industrielle
Auteur	: Peter Allen
Côte	: 600ALL
Catégorie	: Technologies
Edition	: Dunod
Date de publication	: 01/01/2010
Collection	: NA
Format	: POCHÉ
ISBN13	: 9788395505132
Prix	: 25,00
Empruntable	: OUI
Consultable	: OUI
Présent en rayons	: OUI
Présent dans le fonds	: OUI
Date d'entrée dans le fond	: 25/01/2025
Date de sortie du fond	: NA

Ce module permet d'afficher l'ensemble des informations d'un document. Il permet également d'effectuer des modifications. Toutefois toutes les informations ne sont pas modifiables. La présence dans le fond et la date de sortie du fond peuvent être modifiées via le module 5 : Sortir un document du fond.

Une fois les modifications effectuées ou les informations consultées, il faut taper 0 puis entrer pour revenir au menu principal.

## choix 5 : Sortir un document du fond

Votre choix : 5  
Saisissez l'ID du document à rechercher : DOC40  
Le document DOC40, La Révolution Industrielle de Peter Allen a bien été sorti du fond.

Ce module sert à sortir un document du fond, c'est à dire à indiquer qu'il n'est plus présent ni en rayons, ni en stock et qu'il n'est pas chez un abonné qui l'aurait emprunté. Il n'est pas possible de sortir du fond un document emprunté. La sortie du fond modifie également l'éligibilité à l'emprunt, l'éligibilité à la consultation et la présence en rayons par souci de cohérence. La sortie du fond est irréversible.

Suite à l'utilisation de ce module sur le DOC40, on peut le vérifier en affichant tous les documents et en regardant la ligne du DOC40 :

DOC40	600ALL	LA REVOLUTION INDUSTRIELLE	PETER ALLEN	9788395505132	NON	NON
-------	--------	----------------------------	-------------	---------------	-----	-----

La dernière ligne (sortie du fond indique bien non).

## choix 6 : Supprimer un document du système

```

Votre choix : 6
-----AVERTISSEMENT-----
ATTENTION, vous êtes dans le module suppression. Cette action est exceptionnelle et irréversible.
Elle entraînera la suppression définitive du document et de toutes les informations associées.
Si vous n'êtes pas certain de cette action, privilégiez le retrait du document du fond (module 5).

Voulez-vous continuer ? (o/n) : o
Saisissez l'ID du document à rechercher : DOC41
-----AVERTISSEMENT-----
ATTENTION, Cette action sera irréversible. Toutes les données seront perdues.

Etes-vous sûr de vouloir supprimer le document ? (o/n) : o
Le document avec l'ID DOC41 a été supprimé avec succès.

```

Ce module sert à supprimer définitivement un document du système, comme en attestent les différents avertissements, il n'est pas à prendre à la légère. Il sert de manière exceptionnelle en cas d'erreur. Il n'est pas possible de supprimer un document emprunté. Suite à l'utilisation du module sur le DOC41, on peut vérifier également en affichant tous les documents (choix 2)

DOC38	497JAC	DICTIONNAIRE DES IDIOMES JAPONAIS	AKIRA JACKSON	9788341138579	NON	OUI
DOC39	497JAC	DICTIONNAIRE DES IDIOMES JAPONAIS	AKIRA JACKSON	9782968873813	NON	OUI
DOC40	608ALL	LA REVOLUTION INDUSTRIELLE	PETER ALLEN	9788395585132	NON	NON
DOC42	608ALL	LA REVOLUTION INDUSTRIELLE	PETER ALLEN	9789916927564	NON	OUI
DOC43	791SPI	LE CINEMA POUR LES NULS	DAVID SPIEGELMAN	9788840417669	NON	OUI

Le document avec l'ID DOC41 a bien été supprimé.

## Choix 7 : Saisir un abonné dans le système

```

Votre choix : 7
Souhaitez vous saisir un nouvel abonné (0 pour terminer) : 1
Identifiant : AB01
Nom : Letranchant
Prénom : Véronique
Date de naissance (jj/mm/aaaa) : 13/3/1976
Email : veronique.ltr@gmail.com
Numéro de téléphone (format 10 chiffres) : 0625395522
Numéro de voie : 23
Intitulé de la voie : Rue de la Cité
Code postal : 75017
Ville : Paris
Date de premier abonnement (jj/mm/aaaa) : 13/7/2024
Date du dernier abonnement (jj/mm/aaaa) : 13/7/2024
Dispose d'un abonnement valide : OUI
Nombre d'emprunts : 0
Nombre de documents en retard : 0
Abonné Véronique Letranchant ajouté avec succès !
Souhaitez vous saisir un nouvel abonné (0 pour terminer) : 0

```

Pour retourner au menu principal, appuyer sur la touche 0 et faire entrer.  
 Pour entrer un nouvel abonné, saisissez un chiffre différent de 0 et remplissez l'ensemble des informations. Certaines entrées sont renseignées automatiquement par le système.  
 Appuyer sur 0 puis entrer pour quitter la saisie des abonnés.

## Choix 8 : Afficher tous les usagers enregistrés dans le système

Votre choix : 8						
ID	NOM	PRENOM	EMAIL	ABO VALIDE	EMPRUNTS EN COURS	EMPRUNTS EN RETARD
AB001	LEBRANCHANT	VERONIQUE	VERONIQUE.LTB@MAIL.COM	OUI	1	0
AB002	MENDEZ RIZO	TERESA	TERESA.MISSOMANODD.FR	OUI	5	0
AB003	GUILLLOT	JACQUES	JACQUES31.GUILLLOT@YAHOO.COM	OUI	1	0
AB004	VILLANUEVA	MARIA-SABINA	VILLANUEVA.LAMARIT@GMAIL.COM	OUI	5	0
AB005	VERON-CHARLES	DORINEUX	DOR.VC@B@MAIL.COM	OUI	1	0
AB006	MOON	JOSEPH	JOSEPH.MOON.P@YAHOO.COM	NON	0	0
AB007	LEMAITRE	SADIA	SLEMAITRE@ORANGE.FR	NON	0	0
AB008	DIDP	DIDTOU	DIDPEINTO@HOTMAIL.FR	OUI	0	0
AB009	LY	NADINE	NADANAD@ORANGE.FR	OUI	1	0
AB010	CLOVER	VITTORIO	VITTORIO.CLOVER.DELANT@GMAIL.COM	OUI	1	0
AB011	PREVERT	YOUSSEF	PREVERTYOUSSEF@GMAIL.COM	OUI	0	0
AB012	PEPIN	ERIC	ERICPEP@ORANGE.FR	OUI	0	0
AB013	MEDART	AURELIE	AURELIEMEDART@ORANGE.FR	OUI	0	0
AB014	KERING	JOEL	JOELKERING@MAIL.COM	OUI	0	0
AB015	AHMAD	AMINA	AMINA.AHMAD@GMAIL.COM	OUI	0	0
AB016	KARIMZ	NADIR	NADIR.KARIMZ@YAHOO.COM	OUI	0	0
AB017	SANTORO	LUCIA	LUCIA.SANTOROD@MAIL.COM	NON	0	0
AB018	SANCHEZ	MARIA	MARIA.SANCHEZ@GMAIL.COM	NON	0	0
AB019	IBRAHIM	OMAR	OMAR.IBRAHIM@YAHOO.FR	OUI	0	0
AB020	SATO	YUKI	YUKI.SATOD@MAIL.COM	OUI	0	0
AB021	CISSE	FATOU	FATOU.CISSE@ORANGE.FR	OUI	0	0
AB022	RODRIGUEZ	ANNA	ANNA.RODRIGUEZ@HOTMAIL.COM	OUI	0	0
AB023	LEFERVRE	CLAUDE	CLAUDELEFERVRE@GMAIL.COM	OUI	0	0
AB024	DURAND	MICHEL	MICHEL.DURAND@YAHOO.FR	OUI	0	0
AB025	GARCIA	SANDRA	SANDRA.GARCIA@HOTMAIL.FR	OUI	0	0
AB026	DENIS	PIERRE	PIERREDENIS@GMAIL.COM	OUI	0	0
AB027	MARTIN	JULIE	JULIEMARTIN@GMAIL.COM	OUI	0	0
AB028	DUPONT	BERNARD	BERNARD.DUPONT@YAHOO.FR	OUI	0	0
AB029	BONNET	ISABELLE	ISABELLE.BONNET@ORANGE.FR	OUI	0	0
AB030	LECLERC	ANTOINE	ANTOINE.LECLERC@GMAIL.COM	OUI	0	0
AB031	ROCHER	LAURENCE	LAURENCEROCHER@YAHOO.FR	OUI	0	0
AB032	BERNARD	LEON	LEONBERNARD@GMAIL.COM	OUI	0	0
AB033	VASSEUR	HUGO	VASSEURHUGO@GMAIL.COM	OUI	0	0
AB034	BLANC	FLORENCE	FLORENCEBLANC@GMAIL.COM	OUI	0	0

Tous les usagers sont affichés à l'écran par ordre d'arrivée au sein du système. Les informations les plus importantes sont affichées. Pour obtenir l'ensemble des informations d'un document, utilisez le module 9 : Afficher et modifier un usager.

## Choix 9 : Afficher/modifier un usager

Saisissez l'ID de l'abonné à rechercher : AB03

ABONNE TROUVE !

---

Identifiant : AB03  
 Nom : Guillot  
 Prénom : Jacques  
 Date de naissance : 31/08/1958  
 Adresse mail : Jacques31.guillot@yahoo.com  
 Numéro de téléphone : 0189227654  
 Numéro de voie : 13  
 Intitulé de voie : Impasse des mimosas  
 Code postal : 75009  
 Ville : Paris  
 Date du premier abonnement : 13/02/2024  
 Date du dernier abonnement : 13/02/2024  
 Abonnement valide en cours : OUI  
 Nombre d'emprunts en cours : 1  
 Nombre d'emprunts en retard : 0

---

MENU MODIFICATION

Que souhaitez-vous modifier ?

1. Le nom
2. Le prénom
3. La date de naissance
4. L'adresse email
5. Le numéro de téléphone
6. L'adresse postale
7. Date du premier abonnement
8. Date du dernier abonnement
0. Quitter le menu de modification

Ce module permet d'afficher l'ensemble des informations d'un usager. Il permet également d'effectuer des modifications. Toutefois toutes les informations ne sont pas modifiables. Le renouvellement d'un abonnement se fait via le module 10 : Renouveler un abonnement. Une fois les modifications effectuées ou les informations consultées, il faut taper 0 puis entrer pour revenir au menu principal.

## choix 10 : Renouveler un abonnement

Saisissez l'ID de l'abonné à rechercher : AB06

Vérification et renouvellement des abonnements :

Vérification de l'abonnement de Moon Joseph...

L'abonnement est expiré !

Souhaitez-vous renouveler cet abonnement (oui/non) : o

L'abonnement de Moon Joseph a été renouvelé avec succès !

Nouvelle date de souscription : 26/01/2025

Ce module sert à renouveler un abonnement, ce renouvellement est fait en présence de l'utilisateur/abonné muni de sa carte. Le nouvel abonnement prend automatiquement comme date de début la date du système.

### Choix 11 : Emprunter un document

```
Saisissez l'id de l'abonné associé à l'emprunt : AB025
Saisissez l'identifiant du document à emprunter : DOC22
Identifiant : EMP16
Id de l'abonné : AB025
Id du document : DOC22
Date de l'emprunt : 26/01/2025
Retour prévu avant le : 09/02/2025
Titre : Hamlet
```

Le module d'emprunt sert à réaliser un emprunt en présence de l'abonné emprunteur qui a apporté les documents à emprunter et sa carte d'abonné. Il est d'abord nécessaire de saisir l'id de l'abonné, le système effectue un contrôle pour vérifier si ce dernier peut bel et bien emprunter des documents (abonnement valide, pas de retards, pas de dépassement du nombre maximum d'emprunts). Est ensuite saisi l'id du document, de nouveau le système effectue des contrôles pour vérifier que le document peut bien être emprunté. Si tout est bon un nouvel emprunt est créé, en l'état, un emprunt a une durée de 14 jours. Tout dépassement entraînera l'incapacité de réaliser de nouveaux emprunts.

### choix 12 : Retourner un document

```
Saisissez l'id du document à retourner : DOC22
L'abonné associé à cet emprunt est Sandra Garcia dont l'identifiant est AB025. Est-ce correct : oui
Le document a bien été retourné le 26/01/2025, merci.
```

Ce module sert à retourner les documents empruntés. Il est d'abord demandé de saisir l'identifiant du document puis le système demande au bibliothécaire de bien valider le prénom, nom et identifiant de l'abonné. Si le document est en retard cette information est indiquée à l'écran afin que le bibliothécaire puisse informer l'abonné.

### Choix 13 : Suivi des emprunts

ID EMPRUNT	ID ABO	NOM ABO	ID DOCUMENT	TITRE DOCUMENT	DATE LIMITE RETOUR	DATE DE RETOUR	RETARD
EMP16	AB025	GARCIA	DOC22	HAMLET	09/02/2025	26/01/2025	NON
EMP15	AB01	LETRANCHANT	DOC7	LE ROUGE ET LE NOIR	08/02/2025	25/01/2025	NON
EMP14	AB018	CLOVER	DOC7	LE ROUGE ET LE NOIR	08/02/2025	25/01/2025	NON
EMP13	AB03	GUILLOT	DOC7	LE ROUGE ET LE NOIR	08/02/2025	25/01/2025	NON
EMP12	AB09	LY	DOC3	LES MISERABLES	09/12/2024	NON RENDU	OUI
EMP11	AB04	VILLANUEVA	DOC9	SHERLOCK HOLMES LA VALLEE DE LA PEUR	08/02/2025	NON RENDU	NON
EMP10	AB04	VILLANUEVA	DOC2	LES MISERABLES	08/02/2025	NON RENDU	NON
EMP9	AB04	VILLANUEVA	DOC16	DUNE	08/02/2025	NON RENDU	NON
EMP8	AB04	VILLANUEVA	DOC19	LE HOBBIT	08/02/2025	NON RENDU	NON
EMP7	AB04	VILLANUEVA	DOC1	LES MISERABLES	08/02/2025	NON RENDU	NON
EMP6	AB02	MENDEZ RIZO	DOC15	DUNE	08/02/2025	NON RENDU	NON
EMP5	AB02	MENDEZ RIZO	DOC14	LE PETIT PRINCE	08/02/2025	NON RENDU	NON
EMP4	AB02	MENDEZ RIZO	DOC13	LE PETIT PRINCE	08/02/2025	NON RENDU	NON
EMP3	AB02	MENDEZ RIZO	DOC12	LE PETIT PRINCE	08/02/2025	NON RENDU	NON
EMP2	AB02	MENDEZ RIZO	DOC11	LE CRIME DE L'ORIENT EXPRESS	08/02/2025	NON RENDU	NON
EMP1	AB05	VERON-CHARLES	DOC10	LE CRIME DE L'ORIENT EXPRESS	17/08/2024	NON RENDU	OUI

Ce module affiche l'ensemble des emprunts, en cours ou passés, du plus récent au plus ancien. Seules les informations les plus importantes sont affichées.

### Choix 14 : Historique d'emprunt d'un document



```
Saisissez l'id du document dont vous souhaitez connaître l'historique d'emprunt : DOC13
Historique des emprunts pour le document ID DOC13 :
-----
Identifiant emprunt : EMP4
Identifiant abonné : ABQ2
Date d'emprunt : 25/01/2025
Retour prévu avant le : 08/02/2025
Document en cours d'emprunt.
Document en retard : NON
-----
```

Ce module sert à suivre de manière plus précise l'historique d'emprunt d'un document. Il se fait via la saisie de l'id d'un document, il est particulièrement utile pour retrouver l'origine d'une dégradation.

### Choix 15 : Historique d'emprunt d'un usager

```
Saisissez l'id de l'abonné associé à l'emprunt : ABQ5
```

ID EMPRUNT	ID DOCUMENT	TITRE DOCUMENT	DATE D'EMPRUNT	DATE LIMITE RETOUR	DATE DE RETOUR	RETARD
EMP1	DOC10	LE CRIME DE L'ORIENT EXPRESS	03/08/2024	17/08/2024	NON RENDU	OUI

Ce module sert à suivre de manière plus précise l'historique d'emprunt d'un usager. Il se fait via la saisie de l'id d'un usager, il est particulièrement utile pour étudier les différents types d'emprunteur (fréquence des retard etc...).

### Choix 16 : Statistiques

```
Nombre de documents présents dans le système : 53
Nombre d'utilisateurs présents dans le système : 34
Nombre d'emprunts en cours : 12
Nombre d'emprunts totaux (passés et en cours) : 16
```

Ce module sert à afficher quelques statistiques sur les données rentrées dans le système.

### Choix 17 : Sauvegarder les données du système dans un fichier texte

```
Nom du fichier de sauvegarde des documents : doc10.txt
Nom du fichier de sauvegarde des utilisateurs : usa10.txt
53 documents(s) sauvegardé(s), 34 utilisateur(s) sauvegardé(s), 0 emprunts sauvegardé(s).
```

Ce module sert à enregistrer les données sous forme de format .txt. Attention à rentrer un nom de fichier qui n'est pas déjà utilisé sur votre machine.

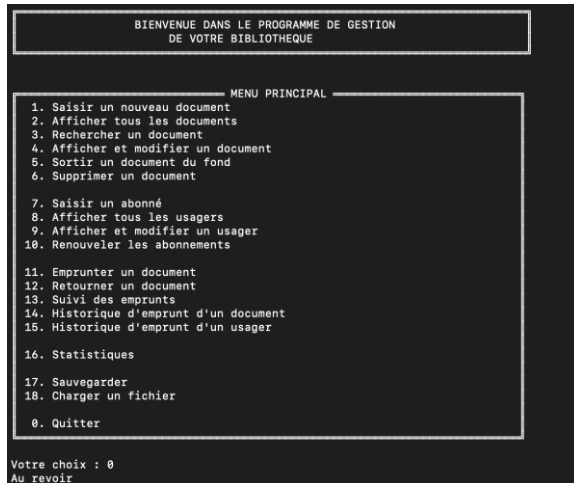
### Choix 18 : Charger des fichiers de données dans le système (au début de l'utilisation du programme)

```
Voulez-vous charger un fichier de documents (oui/non) : oui
Nom du fichier de chargement des documents : doc10.txt
53 documents lu(s)
Voulez-vous charger un fichier d'utilisateurs (oui/non) : oui
Nom du fichier de chargement des utilisateurs : usa10.txt
34 utilisateur(s) lu(s)
Voulez-vous charger un fichier d'emprunts (oui/non) : oui
Nom du fichier de chargement des emprunts : emp07.txt
15 emprunt(s) lu(s)
```

Ce module sert à charger des fichiers de données dans le système (format .txt). Il est possible de rentrer les 3 types de fichiers, seulement 2 ou un seul. Il n'est pas possible de rentrer un fichier d'emprunt si il n'y a ni utilisateurs, ni documents renseignés.

Attention, il est important de charger des fichiers de données qui soient à jour et cohérents les uns avec les autres.

## Choix 0 : Quitter le programme



Enfin ce module sert à quitter le programme. Avant de l'utiliser, il est conseillé de sauvegarder les informations modifiées, un rappel est effectué par le système si des modifications ont eu lieu et permet d'activer directement le module de sauvegarde.