

Documentation de l'Application de Gestion de Livres

Documentation de l'Application de Gestion de Livres	1
Prérequis	1
Exécution de l'application	1
Étapes pour exécuter l'application	1
Configuration de la base de données	3
API Endpoints	3
1. Ajouter un livre	3
2. Obtenir tous les livres	3
3. Modifier un livre	4
4. Supprimer un livre	4
Fonctionnalités de l'interface utilisateur	4
Page d'accueil	4
Ajouter un livre	5
Modifier un livre	6
Supprimer un livre	7

Prérequis

Avant d'exécuter l'application, assurez-vous d'avoir les éléments suivants installés sur votre machine :

- Docker (version 20.10 ou supérieure)
- Docker Compose (version 1.27 ou supérieure)

Exécution de l'application

Étapes pour exécuter l'application

1. Clonez le dépôt de l'application sur votre machine locale :
`git clone https://votre-repository-url.git`

2. Accédez au répertoire de votre projet :

cd votre-projet

3. Construisez et lancez les services Docker avec Docker Compose :

docker-compose up --build

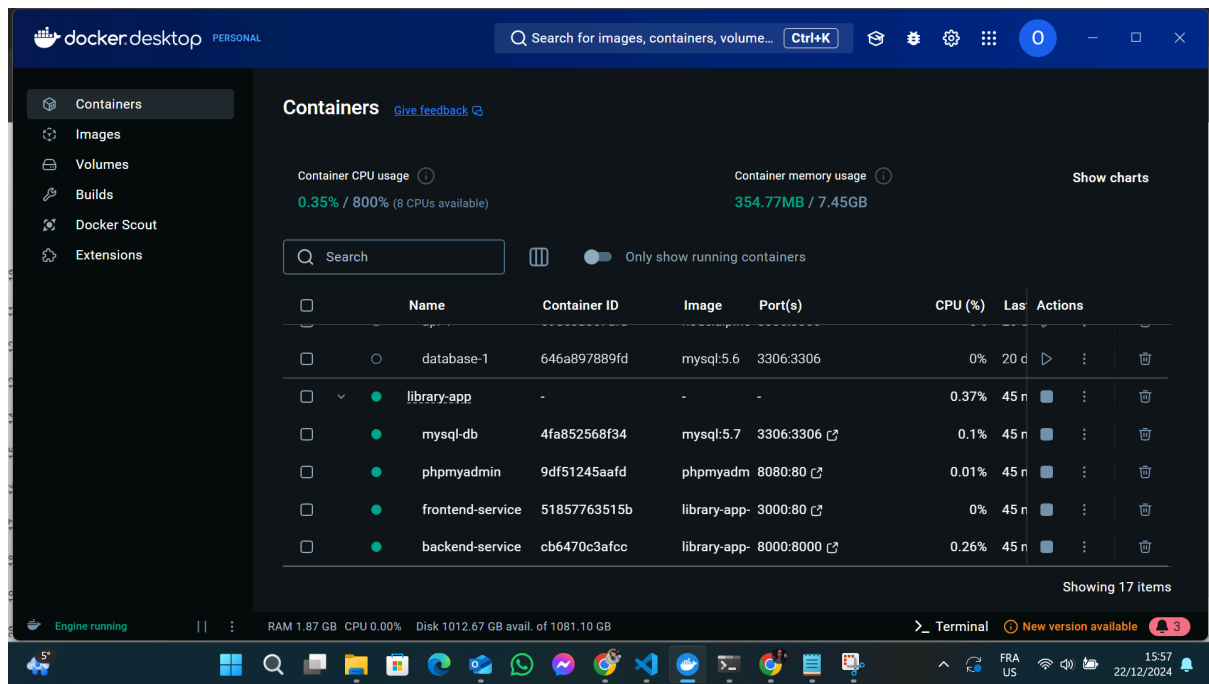
Vous allez voir quelque chose de ce genre

```
C:\Users\DELL\OneDrive\Library>docker-compose up --build
[+] Building 5.6s (23/23) FINISHED
=> [backend internal] load build definition from Dockerfile
=> [backend internal] load metadata for docker.io/library/python:3.9-slim
=> [backend auth] library/python:pull token for registry-1.docker.io
=> [backend internal] load dockerignore
=> [backend internal] transfer context: 2B
=> [backend 1/5] FROM docker.io/library/python:3.9-slimsha256:4ee8611178ac55ebc693a83b6d55a5c6f387126f6bc3f90e739c26dc137880ef
=> resolve docker.io/library/python:3.9-slimsha256:4ee8611178ac55ebc693a83b6d55a5c6f387126f6bc3f90e739c26dc137880ef
=> [backend internal] load build context
=> [backend internal] transfer context: 188B
=> CACHED [backend 2/5] WORKDIR /app
=> CACHED [backend 3/5] COPY requirements.txt
=> CACHED [backend 4/5] RUN pip install -r requirements.txt
=> CACHED [backend 5/5] COPY
=> [backend] exporting to oci image format
=> exporting layers
=> exporting manifest sha256:fab6f2a3ae1d6d3fc75de9d3a5e911b0bf2d089fcd1811c3d2a556d8928956704c
=> exporting config sha256:f1fabaf9d117c0a0f8b879c5d2b432d625b8a5e38b1aa9a12165b78dc58961
=> sending tarball
=> [backend] importing to docker
=> [backend] resolving provenance for metadata file
=> [frontend internal] load build definition from Dockerfile
=> [frontend internal] load metadata for docker.io/library/nginx:alpine
=> [frontend auth] library/nginx:pull token for registry-1.docker.io
=> [frontend internal] load dockerignore
=> [frontend internal] transfer context: 2B
=> [frontend internal] load build context
=> CACHED [frontend 1/2] FROM docker.io/library/nginx:alpinesha256:415213187cf7d7a2f2677a8060909caal4388b8f5c1fbc9cd10ba3de602aaaab4
=> resolve docker.io/library/nginx:alpinesha256:415213187cf7d7a2f2677a8060909caal4388b8f5c1fbc9cd10ba3de602aaaab4
=> [frontend 2/2] COPY src /usr/share/nginx/html/
=> [frontend] exporting to oci image format
=> exporting layers
=> exporting manifest sha256:e80af97afeb995879ca7c89e48f1f2a9df2ab2480808112526cc14e56a2ae4
=> exporting config sha256:c18837e903283c04db32ae663c2a8a31621d675add7d08079aac21a3bc9f6d85
=> sending tarball
=> [frontend] importing to docker
=> [frontend] resolving provenance for metadata file
[+] Building 1/4
✓Network Library-app-network Created 0.0s
✓Container phpmyadmin Created 0.2s
✓Container mysql-db Created 0.2s
✓Container backend-service Created 0.1s
✓Container frontend-service Created 0.1s
Attaching to backend-service, frontend-service, mysql-db, phpmyadmin
mysql-db | 2024-12-22 14:12:05+00:00 [Note] [Entrypoint]: Entrypoint script for MySQL Server 5.7.44-1.el7 started.
phpmyadmin | AM080558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 172.21.0.3. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
phpmyadmin | AM080558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 172.21.0.3. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
phpmyadmin | [Sun Dec 22 14:12:05.080426 2024] [core:notice] [pid 1:tid 1] AM080558: Apache/2.4.62 (Ubuntu) PHP/8.2.27 configured -- resuming normal operations
mysql-db | 2024-12-22 14:12:05+00:00 [core:notice] [pid 1:tid 1] AM080558: Command line: 'apache2 -D FOREGROUND'
mysql-db | 2024-12-22 14:12:05+00:00 [Note] [Entrypoint]: Entrypoint script for MySQL Server 5.7.44-1.el7 started.
mysql-db | /var/lib/mysql/mysql.sock' -> /var/run/mysql/mysql.sock'
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.435992Z [Warning] TIMESTAMP with implicit DEFAULT value is deprecated. Please use --explicit_defaults_for_timestamp server option (see documentation for more details).
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.437140Z [Note] mysqld (mysqld 5.7.44) starting as process 1 ...
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.440529Z [Note] InnoDB: FOMDL WLS support available
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.440561Z [Note] InnoDB: Mutexes and rw_locks use GCC atomic builtins
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.440565Z [Note] InnoDB: Uses event mutexes
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.440567Z [Note] InnoDB: GCC builtin __atomic_thread_fence() is used for memory barrier
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.440576Z [Note] InnoDB: Compressed tables use zlib 1.2.13
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.440582Z [Note] InnoDB: Using Linux native AIO
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.440889Z [Note] InnoDB: Number of pools: 1
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.441022Z [Note] InnoDB: Using CPU crc32 instructions
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.442612Z [Note] InnoDB: Initializing buffer pool, total size = 128M, instances = 1, chunk size = 128M
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.443968Z [Note] InnoDB: Completed initialization of buffer pool
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.446397Z [Note] InnoDB: If the mysqld execution user is authorized, page cleaner thread priority can be changed. See the man page of setpriority().
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.478289Z [Note] InnoDB: Highest supported file format is Barracuda.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.493894Z [Note] InnoDB: Creating shared tablespace for temporary tables.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.493985Z [Note] InnoDB: Setting file './ibtmp1' size to 12 MB. Physically writing the file full; Please wait ...
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.504177Z [Note] InnoDB: File './ibtmp1' size is now 12 MB.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.493985Z [Note] InnoDB: 96 redo rollback segment(s) found; 96 redo rollback segment(s) are active.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.505251Z [Note] InnoDB: 32 non-redo rollback segment(s) are active.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.506165Z [Note] InnoDB: Waiting for purge to start
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.506409Z [Note] InnoDB: 5.7.44 started; log sequence number 12243282
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.506684Z [Note] InnoDB: Loading buffer pool(s) from /var/lib/mysql/lib_buffer_pool
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.601235Z [Note] InnoDB: Buffer pool(s) load completed at 241222 14:12:05
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.604193Z [Note] Found ca.pem, server-cert.pem and server-key.pem in data directory. Trying to enable SSL support using them.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.604031Z [Note] Skipping generation of SSL certificates as certificate files are present in data directory.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.604062Z [Warning] A deprecated TLS version TLSv1 is enabled. Please use TLSv1.2 or higher.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.604062Z [Warning] A deprecated TLS version TLSv1.1 is enabled. Please use TLSv1.2 or higher.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.605862Z [Warning] CA certificate ca.pem is self signed.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.605922Z [Note] Skipping generation of RSA key pair as key files are present in data directory.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.606170Z [Note] Server hostname (bind-address): '*'; port: 3306
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.606226Z [Note] IPv6 is available.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.606272Z [Note] - '::' resolves to '::'.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.606272Z [Note] Server socket created on IP: '::'.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.624332Z [Warning] Insecure configuration for --pid-file: Location '/var/run/mysqld' in the path is accessible to all OS users. Consider choosing a different directory.
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.640377Z [Note] Event Scheduler: Loaded 0 events
mysql-db | 2024-12-22T14:12:05.640538Z [Note] mysqld: ready for connections.
mysql-db | Version: '5.7.44' socket: '/var/run/mysqld/mysql.sock' port: 3306 MySQL Community Server (GPL)
frontend-service | /docker-entrypoint.sh: /docker-entrypoint.d/ is not empty, will attempt to perform configuration
frontend-service | /docker-entrypoint.sh: Looking for shell scripts in /docker-entrypoint.d/
frontend-service | /docker-entrypoint.sh: Launching /docker-entrypoint.d/10-listen-on-ipv6-by-default.sh
```

Une fois les services démarrés, vous pouvez accéder à l'application via :

- **Frontend** : <http://localhost:3000/>
- **API Backend** : <http://localhost:8000>

Comme montré ici , vous pouvez voir que les conteneurs de votre application sont bien lancés



Configuration de la base de données

- La base de données MySQL est automatiquement initialisée avec un fichier SQL qui crée la table **books**.
- L'API backend est connectée à cette base de données.

API Endpoints

L'API expose plusieurs endpoints pour la gestion des livres. Voici la liste des endpoints disponibles :

1. Ajouter un livre

- **Méthode** : **POST**
- **URL** : **/books/**
- **Paramètres** :
 - **title** (str) : Le titre du livre
 - **author** (str) : L'auteur du livre
 - **year** (int) : L'année de publication du livre
- **Réponse** :
 - Retourne le livre ajouté.

2. Obtenir tous les livres

- **Méthode** : **GET**

- URL : `/books/`
- Réponse :
 - Retourne une liste de tous les livres.

3. Modifier un livre

- Méthode : `PUT`
- URL : `/books/{book_id}`
- Paramètres :
 - `title` (str) : Le nouveau titre du livre
 - `author` (str) : Le nouveau nom de l'auteur
 - `year` (int) : La nouvelle année de publication
- Réponse :
 - Retourne le livre mis à jour.

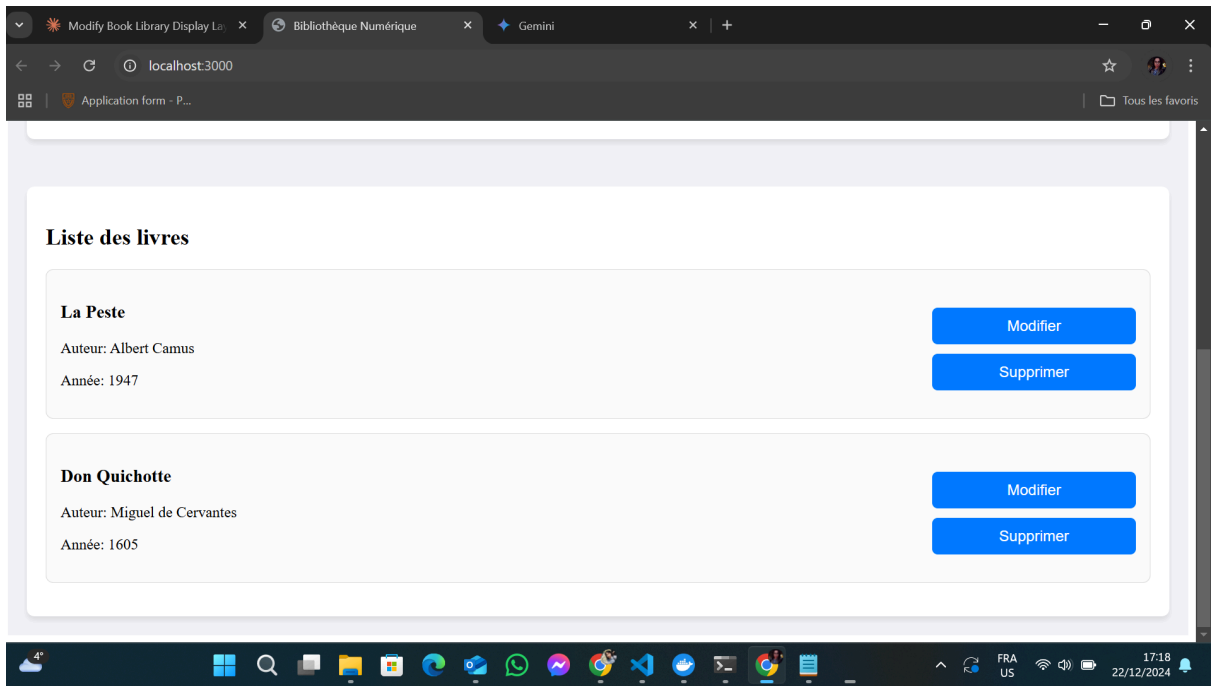
4. Supprimer un livre

- Méthode : `DELETE`
 - URL : `/books/{book_id}`
 - Réponse :
 - Retourne un message de confirmation indiquant que le livre a été supprimé.
-

Fonctionnalités de l'interface utilisateur

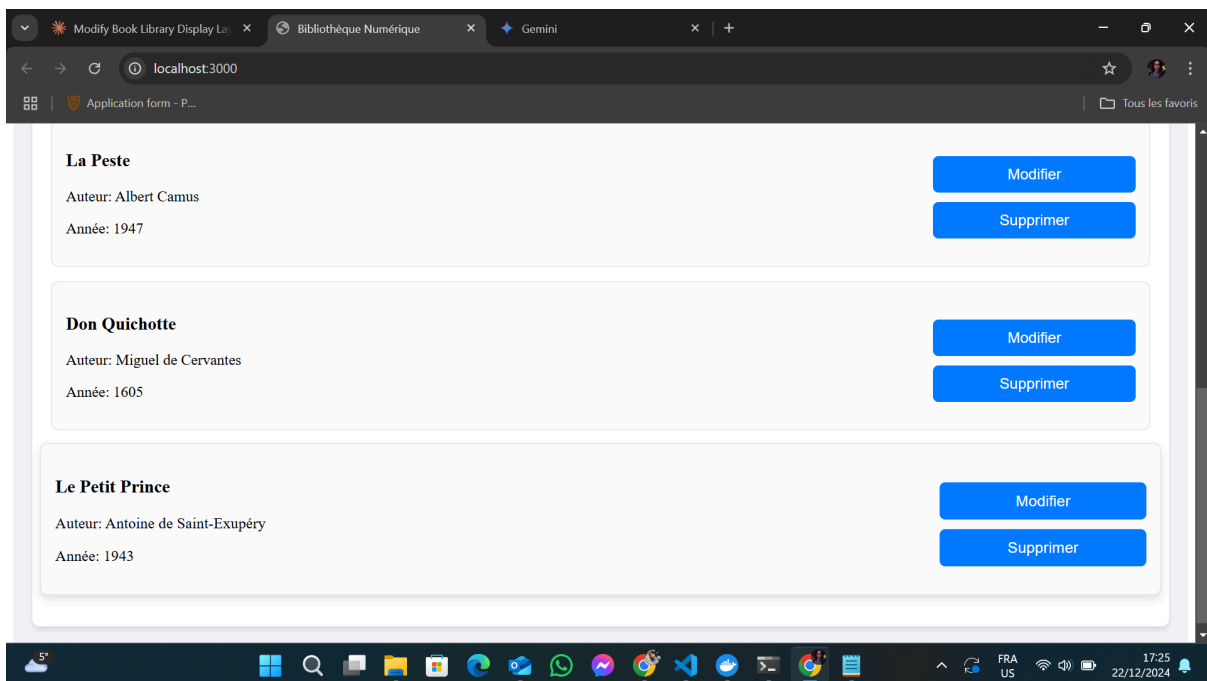
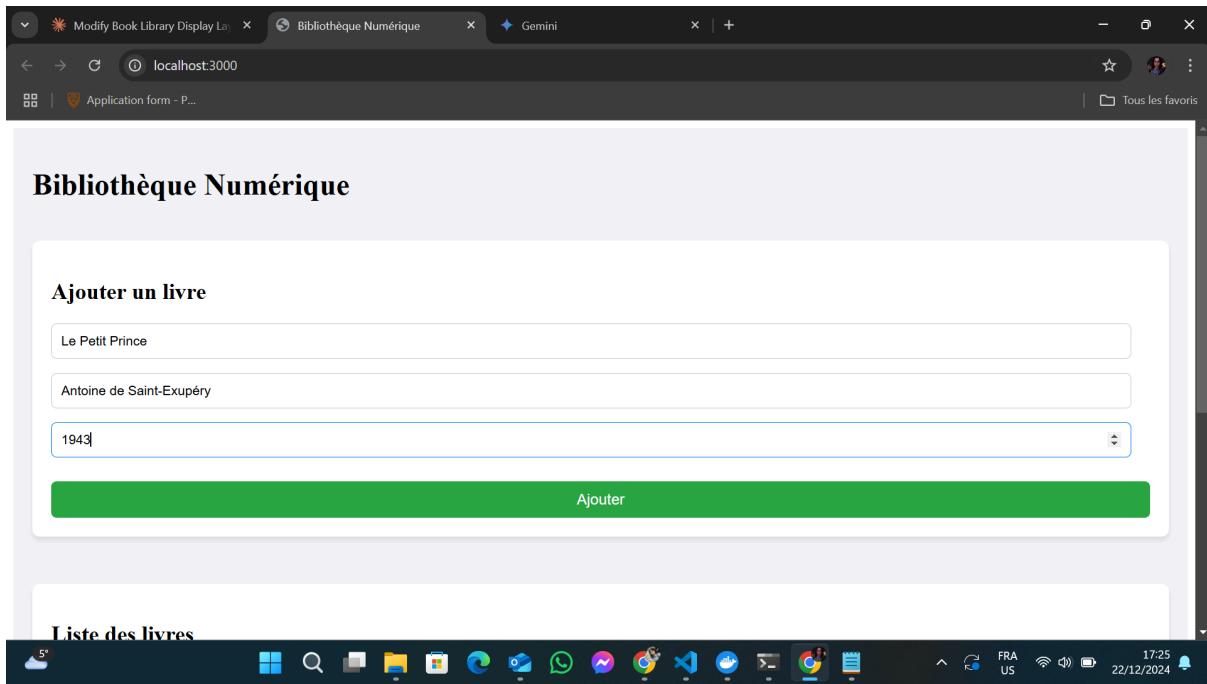
Page d'accueil

Sur la page d'accueil, vous pouvez visualiser tous les livres actuellement enregistrés dans la base de données. Chaque livre est affiché avec son titre, son auteur et son année de publication.



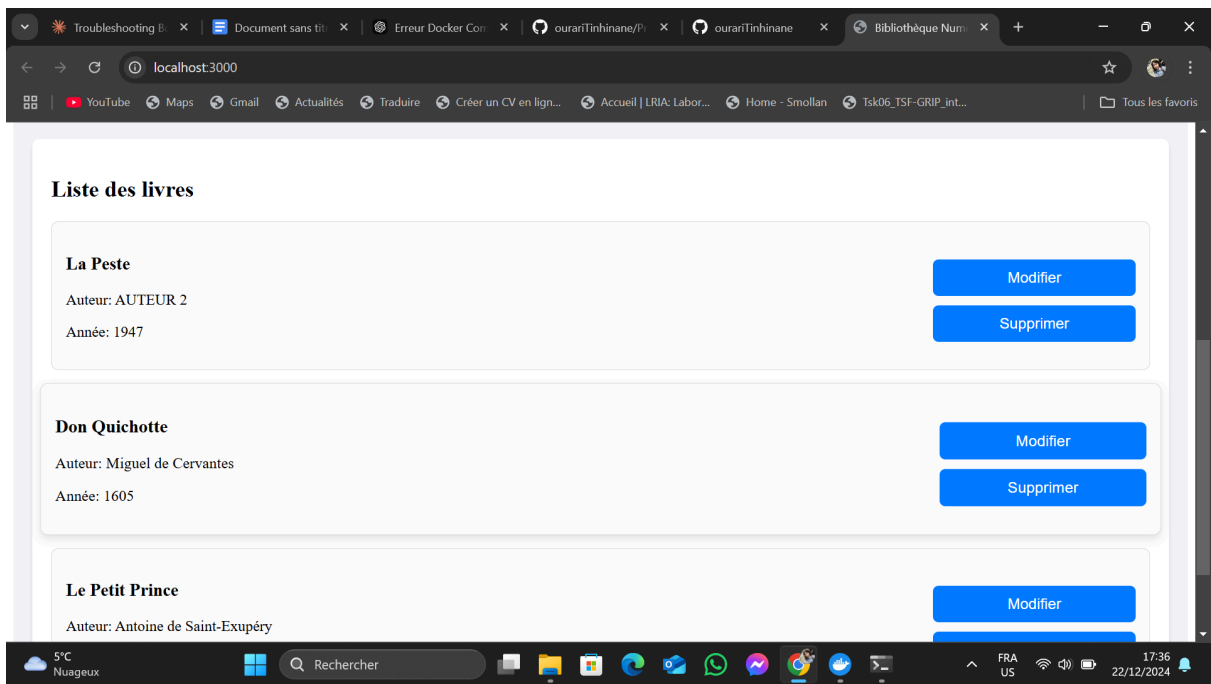
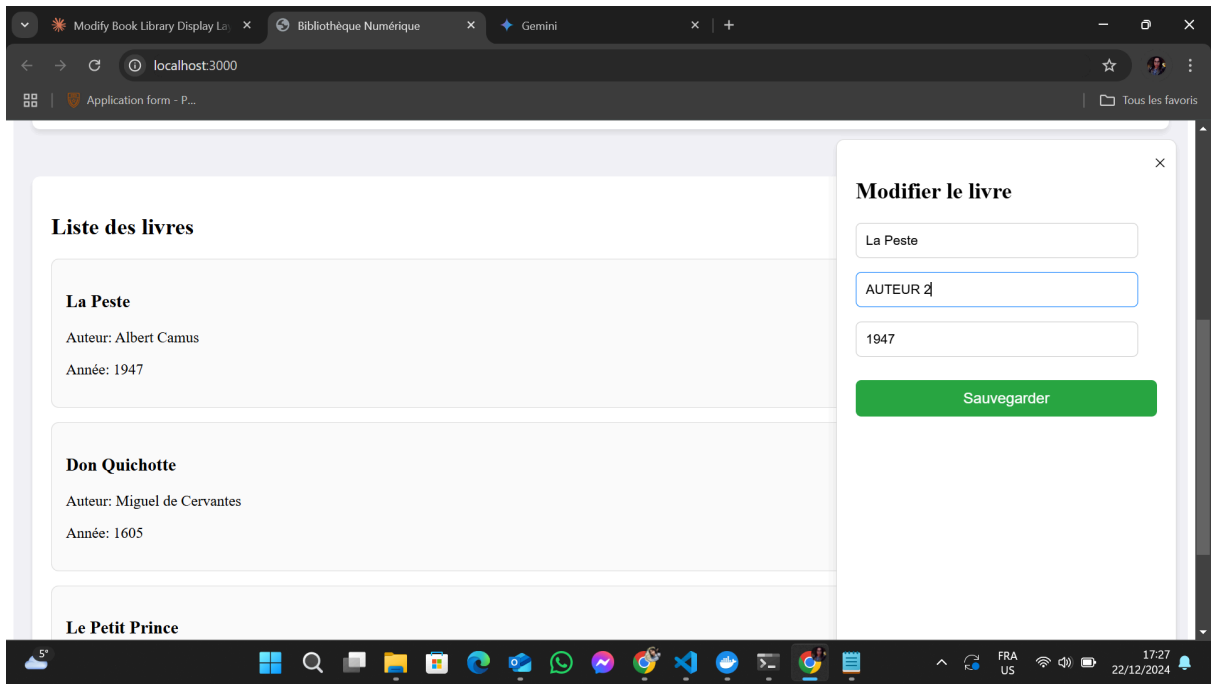
Ajouter un livre

1. Ouvrez la page d'accueil de l'application.
2. Remplissez le formulaire "Ajouter un livre" avec le titre, l'auteur et l'année du livre.
3. Cliquez sur le bouton **Ajouter**.
4. Le livre sera ajouté à la base de données et sera immédiatement visible dans la liste des livres.



Modifier un livre

1. Dans la liste des livres, cliquez sur le bouton **Modifier** du livre que vous souhaitez modifier.
2. Un formulaire d'édition s'affichera avec les informations actuelles du livre.
3. Modifiez les champs nécessaires et cliquez sur **Sauvegarder**.
4. Les informations du livre seront mises à jour dans la base de données et la modification sera affichée automatiquement .



supprimer un livre

1. Dans la liste des livres, cliquez sur le bouton **Supprimer** du livre que vous souhaitez supprimer.
2. Une fenêtre de confirmation apparaîtra pour confirmer la suppression.
3. Si vous confirmez, le livre sera supprimé de la base de données.

