DOCUMENTATION API REST

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

CONTEXTE

API REST pour une gestion simpliste d'une bibliothèque. L'API couvre un modèle de données simpliste qui est composée de 2 entités/ressources : Bibliothèque (Library) et Livre (Book).

Ces ressources ont pour propriétés :

BOOK
Les livres ont pour propriétés un nom (String), une date de parution (Date), un ISBN (String) et un auteur (String)

LIBRARY
Les bibliothèque ont pour propriétés un nom (String), une adresse (String), une année de construction (Int), une collection de livres (Livre)

L'API prend en charge les requêtes HTTP GET, POST, PUT, DELETE et OPTIONS sur ces 2 ressources. Avec cette API il est donc possible de :

- Récupérer une collection de tous les livres existants
- Récupérer une collection de toutes les bibliothèques existantes, leurs collection livres inclus
- Récupérer un livre ou une bibliothèque à partir d'un ID
- Créer un nouveau livre ou une nouvelle bibliothèque
- Modifier un livre ou une bibliothèque déjà existant à partir d'un ID
- Supprimer un livre ou une bibliothèque grâce à leur ID
- Obtenir une description des méthodes autorisé sur une ressource

L'API supporte le format de réponse XML et JSON pour la méthode GET

DESCRIPTION TECHNIQUE

MÉTHODE GET :

LIBRARY

http://localhost:8081/WebServiceREST/library

Description : Renvoie la liste des bibliothèque existante avec la collection de livre associée.

Donnée d'entrée : Fournir un header Accept (application/xml ou application/json), sinon l'API retourne une réponse au format XML par défaut.

Réponse : Renvoie une collection de librairie au format XML, si aucun header Accept n'a été défini, sinon renvoie le résultat au format demandé.

Format XML :

```xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<list>
    <library id="1">
        <address>15 Av. Gonzales</address>
        <books>
            <book id="2" />
            <book id="1" />
            <book id="3" />
        </books>
        <name>Librairie Saint-Joseph</name>
        <yearCreated>1985</yearCreated>
    </library>
    <library id="2">
        <address>23 Av. Apotheon</address>
        <books>
            <book id="4" />
            <book id="5" />
        </books>
        <name>Librairie Hermes</name>
        <yearCreated>1900</yearCreated>
    </library>
</list>
```

Bibliothèque : <library id =””></library>
Adresse : <address></address>
Collection de livre : <books></books>
Nom de la bibliothèque : <name></name>
Année de construction : <yearCreated></yearCreated>

Format JSON :


```
[
    {
        "id": 1,
        "address": "15 Av. Gonzales",
        "books": [
            {
                "id": 2
            },
            {
                "id": 3
            },
            {
                "id": 1
            }
        ],
        "name": "Librairie Saint-Joseph",
        "yearCreated": 1985
    },
    {
        "id": 2,
        "address": "23 Av. Apotheon",
        "books": [
            {
                "id": 5
            },
            {
                "id": 4
            }
        ],
        "name": "Librairie Hermes",
        "yearCreated": 1900
    }
]
```


Erreurs gérées : Pas d'erreurs.

http://localhost:8081/WebServiceREST/library/id

Description : Renvoie une représentation de la bibliothèque dont l'id a été passé en paramètre.

Donnée d'entrée : L'ID de la bibliothèque, dans l'url. Fournir un header Accept (application/xml ou application/json), sinon l'API retourne une réponse au format XML par défaut.

Réponse : Renvoie les informations de la bibliothèque demandée au format XML, si aucun header Accept n'a été défini, sinon renvoie le résultat au format demandé.

Format JSON :

Erreurs gérées : Demande de bibliothèque inexistante, renvoie d'une erreur 404 NOT FOUND.

http://localhost:8081/WebServiceREST/libraries

Description : Renvoie la liste des bibliothèques existante avec la collection de livre associée. Il s'agit d'une redirection.

Donnée d'entrée : Fournir un header Accept (application/xml ou application/json), sinon l'API retourne une réponse au format XML par défaut.

Réponse : Renvoie une collection des bibliothèques au format XML, si aucun header Accept n'a été défini, sinon renvoie le résultat au format demandé. Renvoie le code 301.

Erreurs gérées : Pas d'erreurs.

BOOK

http://localhost:8081/WebServiceREST/book

Description : Renvoie la liste des livres existants.

Donnée d'entrée : Fournir un header Accept (application/xml ou application/json), sinon l'API retourne une réponse au format XML par défaut.

Réponse : Renvoie une collection de livres au format XML, si aucun header Accept n'a été défini, sinon renvoie le résultat au format demandé.

Format XML :


```xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<list>
    <book id="1">
        <library id="1" />
        <name>Livre des révélations</name>
        <releaseDate>2017-11-05 22:34:40.694 CET</releaseDate>
        <isbn>REV2017</isbn>
        <author>Flamarion</author>
    </book>
    <book id="2">
        <library id="1" />
        <name>Grails pour les nuls</name>
        <releaseDate>2017-11-05 22:34:40.695 CET</releaseDate>
        <isbn>GRNUL17</isbn>
        <author>Hachette</author>
    </book>
```


Format JSON :


```json
[
    {
        "id": 1,
        "library": {
            "id": 1
        },
        "name": "Livre des révélations",
        "releaseDate": "2017-11-05T21:34:40Z",
        "isbn": "REV2017",
        "author": "Flamarion"
    },
    {
        "id": 2,
        "library": {
            "id": 1
        },
        "name": "Grails pour les nuls",
        "releaseDate": "2017-11-05T21:34:40Z",
        "isbn": "GRNUL17",
        "author": "Hachette"
    },
```

Erreurs gérées : Pas d'erreurs.

http://localhost:8081/WebServiceREST/book/id

Description : Renvoie une représentation du livre dont l'id a été passé en paramètre.

Donnée d'entrée : L'ID du livre, dans l'url. Fournir un header Accept (application/xml ou application/json), sinon l'API retourne une réponse au format XML par défaut.

Réponse : Renvoie les informations du livre demandé au format XML, si aucun header Accept n'a été défini, sinon renvoie le résultat au format demandé.

Format JSON :


```
{
    "id": 1,
    "address": "15 Av. Gonzales",
    "books": [
        {
            "id": 3
        },
        {
            "id": 1
        },
        {
            "id": 2
        }
    ],
    "name": "Librairie Saint-Joseph",
    "yearCreated": 1985
}
```


Erreurs gérées : Demande d'un livre inexistant, renvoie d'une erreur 404 NOT FOUND.

http://localhost:8081/WebServiceREST/books

Description : Renvoie la liste des livres existants. Il s'agit d'une redirection.

Donnée d'entrée : Fournir un header Accept (application/xml ou application/json), sinon l'API retourne une réponse au format XML par défaut.

Réponse : Renvoie une collection de livres au format XML, si aucun header Accept n'a été défini, sinon renvoie le résultat au format demandé.

Erreurs gérées : Pas d'erreurs.

RESSOURCE LIEE

http://localhost:8081/WebServiceREST/library/1/books

Description : Renvoie la liste des livres existants pour une bibliothèque donnée.

Donnée d'entrée : Fournir un header Accept (application/xml ou application/json), sinon l'API retourne une réponse au format XML par défaut.

Réponse : Renvoie une collection de livres au format XML, si aucun header Accept n'a été défini, sinon renvoie le résultat au format demandé.

Erreurs gérées : 404 Not Found, si la bibliothèque passée en paramètre n'existe pas.

http://localhost:8081/WebServiceREST/library/1/book/1

Description : Renvoie une représentation du livre d'une bibliothèque donnée.

Donnée d'entrée : L'ID du livre, dans l'url. Fournir un header Accept (application/xml ou application/json), sinon l'API retourne une réponse au format XML par défaut.

Réponse : Renvoie les informations du livre demandé au format XML, si aucun header Accept n'a été défini, sinon renvoie le résultat au format demandé.

Erreurs gérées :

- 404 Not Found, pour la demande d'un livre inexistant,
- 404 Not Found, si la bibliothèque passée en paramètre n'existe pas,
- 404 Not Found, si le livre n'appartient pas à la bibliothèque passée en paramètre.

MÉTHODE POST :

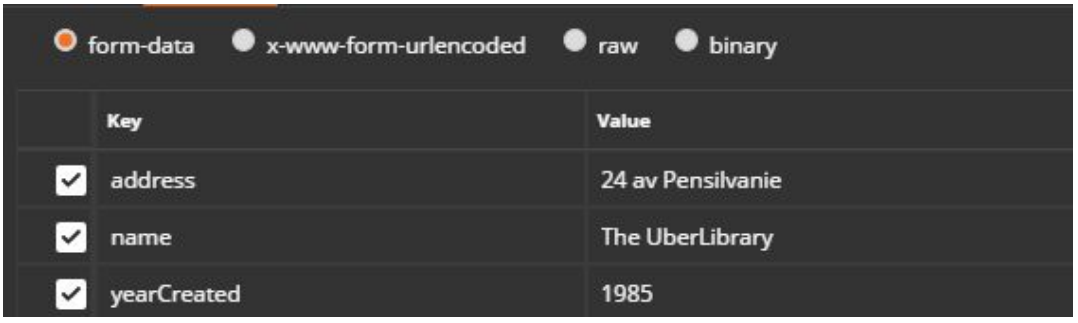
LIBRARY

http://localhost:8081/WebServiceREST/library

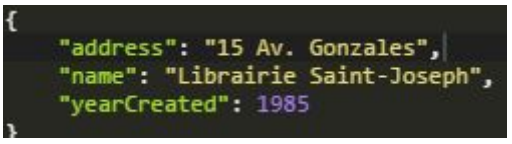
Description : Créer une nouvelle bibliothèque.

Donnée d'entrée : form-data avec les paramètres correspondant aux informations adresse, nom et année de construction (address, name, yearCreated). Ou sinon un JSON (address:, name:, yearCreated:).

Form-data :



JSON :



Réponse : 200 OK, création de la nouvelle bibliothèque

Erreurs gérées : 400 Bad request, si un des paramètres est manquant.

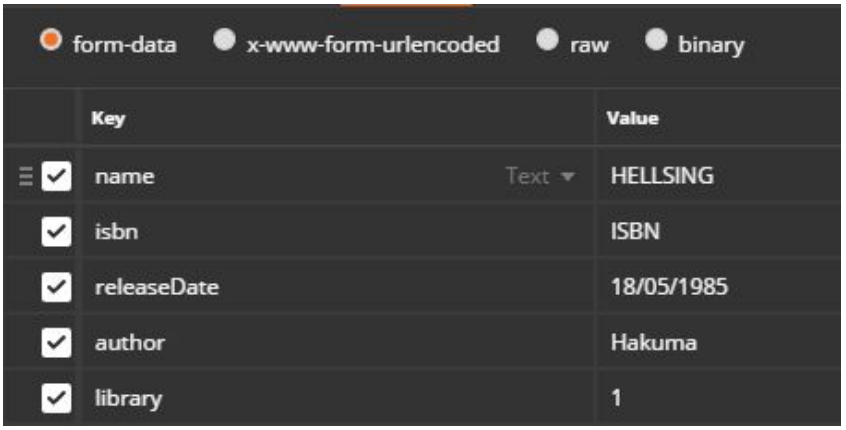
BOOK

http://localhost:8081/WebServiceREST/book

Description : Créer une nouveau livre.

Donnée d'entrée : form-data avec les paramètres correspondant aux informations nom, isbn, date de parution, auteur et ID de la bibliothèque auquel ce livre appartient (name, isbn, releaseDate au format "yyyy-MM-dd", author, library). Ou sinon un JSON (name:, isbn:, releaseDate: au format "yyyy-MM-dd", author:, library:{id:})

Form-data



JSON

Réponse : 200 OK, création du nouveau livre

Erreurs gérées :

- 400 Bad request, si un des paramètres est manquant.
- 404 Not Found, si la bibliothèque passée en paramètre n'existe pas

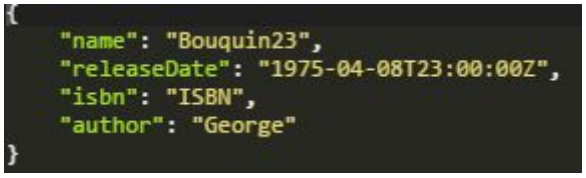
RESSOURCE LIEE

http://localhost:8081/WebServiceREST/library/1/book

Description : Créer une nouveau livre.

Donnée d'entrée : JSON avec les paramètres correspondant aux informations nom, isbn, date de parution et auteur
(name:, isbn:, releaseDate: au format "yyyy-MM-dd", author:)

JSON



Réponse : 200 OK, création du nouveau livre

Erreurs gérées :

- 400 Bad request, si un des paramètres est manquant.
- 404 Not Found, si la bibliothèque passée en paramètre n'existe pas

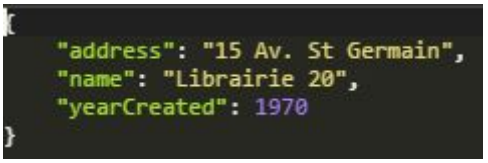
MÉTHODE PUT :

LIBRARY

http://localhost:8081/WebServiceREST/library/id

Description : Modifier une bibliothèque à partir d'un ID fournit dans l'URL.

Donnée d'entrée : JSON avec les paramètres correspondant aux informations adresse, nom et année de construction (address, name, yearCreated).



Réponse : 200 OK, modification de la bibliothèque

Erreurs gérées :

- 400 Bad request, si un des paramètres est manquant.
- 400 Bad request, si l'ID n'a pas été renseigné dans l'URL

BOOK

http://localhost:8081/WebServiceREST/book/id

Description : Modifier un livre à partir d'un ID fournit dans l'URL.

Donnée d'entrée : JSON avec les paramètres correspondant aux informations nom, isbn, date de parution, auteur et ID de la bibliothèque auquel ce livre appartient (name:, isbn:, releaseDate: au format "yyyy-MM-dd", author:, library:{id:}).

Réponse : 200 OK, modification du livre

Erreurs gérées :

- 400 Bad request, si un des paramètres est manquant.
- 400 Bad request, si l'ID n'a pas été renseigné dans l'URL
- 404 Bad request, si la bibliothèque passée en paramètre n'existe pas

MÉTHODE DELETE :

LIBRARY

http://localhost:8081/WebServiceREST/library/id

Description : Supprimer une bibliothèque à partir d'un ID fournit dans l'URL.

Donnée d'entrée : L'ID de la bibliothèque à supprimer.

Réponse : 200 OK, suppression de la bibliothèque

Erreurs gérées :
- 400 Bad request, si l'ID n'a pas été renseigné dans l'URL

BOOK

http://localhost:8081/WebServiceREST/book/id

Description : Supprimer un livre à partir d'un ID fournit dans l'URL.

Donnée d'entrée : L'ID du livre à supprimer.

Réponse : 200 OK, suppression du livre

Erreurs gérées :
- 400 Bad request, si l'ID n'a pas été renseigné dans l'URL
- 404 Not Found, si le livre passée en paramètre n'existe pas

MÉTHODE OPTIONS :

LIBRARY

http://localhost:8081/WebServiceREST/library

BOOK

http://localhost:8081/WebServiceREST/book

Description : Obtenir les méthodes supportées par chaque ressources

Donnée d'entrée : aucune

Réponse : 200 OK, GET, PUT, POST, DELETE, OPTION

Erreurs gérées : Aucune