

Gestion de stock de pharmacie

Objectif:

Développer une application distribuée permettant la gestion du stock d'une pharmacie, incluant :

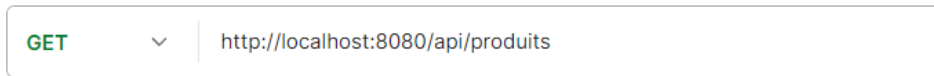
- La gestion des produits
- La base de données MySQL
- Affichage de produits via thymeleaf
- La communication entre microservices via REST,
- Relations JPA : OneToOne, OneToMany, ManyToOne, ManyToMany
- Tests via Postman.

Modèle de données (MySQL)

- produit (id, nom, description, prix, code_barre, date_expiration, categorie_id, fournisseur_id, detail_id)
- categorie (id, nom, description)
- fournisseur (id, nom, contact, adresse)
- detailProduit (id, fabricant, pysOrigine, composition, dosage, indications)
- tag (id, libelle) • produit_tag (produit_id, tag_id)

Tests via Postman :

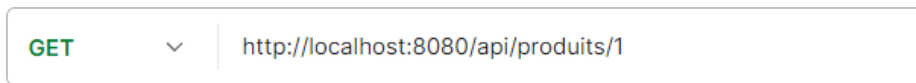
- GET /api/produits → lister les produits



Resultat :



- GET /api/produits/{id} → afficher un produit



Resultat :



- **POST /api/produits → ajouter un produit**

The screenshot shows a REST client interface with a POST request to `http://localhost:8080/api/produits`. The request body is a JSON object representing a new product. The interface includes tabs for Params, Authorization, Headers (9), Body (selected), Scripts, and Settings. The Body tab shows the raw JSON data.

```
1 {
2   "nom": "Nouveau Médicament",
3   "description": "Description test",
4   "prix": 50.0,
5   "codeBarre": "TEST12345",
6   "dateExpiration": "2026-12-31",
7   "categorie": {"id": 1},
8   "fournisseur": {"id": 1},
9   "detailProduit": {
10    "fabricant": "TestLab",
11    "paysOrigine": "Maroc",
12    "composition": "Test composé",
13    "dosage": "100 mg",
14    "indications": "Test indications"
15  },
16   "tags": [{"id": 1}, {"id": 3}]
17 }
18
```

Resultat :

The screenshot shows the response of the POST request. The status is `200 OK` with a response time of 104 ms and a body size of 636 B. The response body is a JSON object containing the details of the created product. The interface includes tabs for Body (selected), Cookies, Headers (5), and Test Results. The Body tab shows the raw JSON data.

```
1 {
2   "id": 7,
3   "nom": "Nouveau Médicament",
4   "description": "Description test",
5   "prix": 50.0,
6   "codeBarre": "TEST12345",
7   "dateExpiration": "2026-12-31",
8   "categorie": {
9     "id": 1,
10    "nom": null,
11    "description": null
12  },
13   "fournisseur": {
14     "id": 1,
15     "nom": null,
16     "contact": null
17   }
18 }
```

- **PUT /api/produits/{id} → modifier un produit**

Modifier le produit que nous avons crée :

PUT ▼ http://localhost:8080/api/produits/7 Send ▼

Params Authorization Headers (10) **Body** • Scripts Settings Cookies

☐ none ☐ form-data ☐ x-www-form-urlencoded ☒ raw ☐ binary ☐ GraphQL JSON ▼ Beautify

```

1 {
2   "nom": "Nouveau Médicament Plus",
3   "description": "Description test mise à jour",
4   "prix": 55.0,
5   "codeBarre": "TEST12345",
6   "dateExpiration": "2026-12-31",
7   "categorie": {"id": 1},
8   "fournisseur": {"id": 1},
9   "detailProduit": {
10    "fabricant": "TestLab",
11    "paysOrigine": "Maroc",
12    "composition": "Test composé",
13    "dosage": "100 mg",
14    "indications": "Test indications"
15  },
16   "tags": [{"id": 1}, {"id": 3}]
17 }

```

Resultat :

Body Cookies Headers (5) Test Results ⌚ 200 OK • 236 ms • 796 B • 🌐 Save Response ⋮

{} JSON ▼ ▶ Preview 🔍 Visualize ▼ 🔍 🔗 📄 🔗

```

1 {
2   "id": 7,
3   "nom": "Nouveau Médicament Plus",
4   "description": "Description test mise à jour",
5   "prix": 55.0,
6   "codeBarre": "TEST12345",
7   "dateExpiration": "2026-12-31",
8   "categorie": {
9     "id": 1,
10    "nom": "Antibiotiques",
11    "description": "Médicaments utilisés pour traiter les infections bactériennes."
12  },
13   "fournisseur": {
14     "id": 1,
15     "nom": "PharmaMaroc",
16     "contact": "contact@pharmamaroc.ma",
17     "adresse": "Casablanca, Maroc"
18   },
19   "detailProduit": {

```

- **DELETE /api/produits/{id} → supprimer un produit**

DELETE ▼ http://localhost:8080/api/produits/7

Resultat :

Body Cookies Headers (3) Test Results ⌚ 204 No Content • 95 ms • 112 B • 🌐 Save Response ⋮


🔍 Raw ▼ ▶ Preview 🔍 Visualize ▼ 🔍 🔗 📄 🔗

```

1



```









- **GET /api/categories**

GET 

http://localhost:8080/api/categories


Resultat :

Body Cookies Headers (5) Test Results 200 OK • 131 ms • 281.54 KB •  

```
1  [
2    {
3      "id": 1,
4      "nom": "Antibiotiques",
5      "description": "Médicaments utilisés pour traiter les infections bactériennes.",
6      "produits": [
7        {
8          "id": 1,
9          "nom": "Amoxicilline 500mg",
10         "description": "Antibiotique à large spectre.",
11         "prix": 45.0,
12         "codeBarre": "AMX500-2025",
13         "dateExpiration": "2026-03-10",
14         "categorie": {
15           "id": 1,
16           "nom": "Antibiotiques",
17           "description": "Médicaments utilisés pour traiter les infections bactériennes."
18         }
19       }
20     ]
21   }
```

- **GET /api/fournisseurs**

GET 

http://localhost:8080/api/fournisseurs

Resultat :

Body Cookies Headers (5) Test Results 200 OK • 28 ms • 281.52 KB •  

```
1  [
2    {
3      "id": 1,
4      "nom": "PharmaMaroc",
5      "contact": "contact@pharmamaroc.ma",
6      "adresse": "Casablanca, Maroc",
7      "produits": [
8        {
9          "id": 1,
10         "nom": "Amoxicilline 500mg",
11         "description": "Antibiotique à large spectre.",
12         "prix": 45.0,
13         "codeBarre": "AMX500-2025",
14         "dateExpiration": "2026-03-10",
15         "categorie": {
16           "id": 1,
17           "nom": "Antibiotiques",
18           "description": "Médicaments utilisés pour traiter les infections bactériennes."
19         }
20       }
21     ]
22   }
```

- **GET/api/tags**

GET

▼

http://localhost:8080/api/tags

Resultat :

BodyCookiesHeaders (5)Test Results🕒

200 OK • 41 ms • 261.04 KB 🌐 📄 Save Response ⋮

{ } JSON ▼ ▶ Preview 🖼 Visualize ▼

🔍 ☰ 🔍 📄 🔗

```
1  [
2    {
3      "id": 1,
4      "libelle": "Sans ordonnance",
5      "produits": [
6        {
7          "id": 2,
8          "nom": "Doliprane 500mg",
9          "description": "Antalgique et antipyrétique.",
10         "prix": 25.5,
11         "codeBarre": "DLP500-2025",
12         "dateExpiration": "2025-11-01",
13         "categorie": {
14           "id": 2,
15           "nom": "Antalgiques",
16           "description": "Médicaments pour soulager la douleur."
17         },
18         "favori": false
19       ]
20     }
21   ]
```