## Se connecter avec POSTMAN

## Mise en place

Créez une base de données de votre choix (exemple: myapp) puis modifiez le fichier application.properties

Dans la table ROLE insérez un rôle nommé ADMIN et un autre nommé USER Insérez 2 utilisateurs dans la table USER et insérez les associations dans la table USER\_ROLES.

### Le modèle

La classe User a une association ManyToMany avec Role. Le rôle a un nom par exemple ADMIN.

Les méthodes sont sécurisées avec l'annotation et le nom du rôle autorisé. Exemple: @Secured("ADMIN")

#### Se connecter

Envoyer une requête POST sur /api/auth/login avec le JSON suivant dans le body :

```
{
"username":"root",
"password":"a"
}
```



Attention, pour que cela fonctionne il faut que dans la table user le mdp soit la valeur de a encryptée avec BCryptPasswordEncoder

## Récupérer le jeton

Le jeton est retourné dans le body de la réponse HTTP.

Dans un contexte où vous utilisez POSTMAN, vous devez copier ce jeton.

Dans un contexte où vous utilisez ANGULAR, vous devez récupérer ce jeton et le stocker dans le localStorage.

```
import { HttpClient } from '@angular/common/http';
import { Injectable } from '@angular/core';

@Injectable({
   providedIn: 'root',
```

```
})
export class AuthService {
  private readonly TOKEN_KEY = 'auth_token'; // Clé pour le localStorage
  constructor(private http: HttpClient) {}
  login(username: string, password: string) {
    return this.http.post<any>('/api/auth/login', { username, password }).pipe(
      tap((response) => {
        if (response.token) {
          this.saveToken(response.token); // Sauvegarde du token
      })
   );
  }
  saveToken(token: string): void {
    localStorage.setItem(this.TOKEN_KEY, token);
  }
  getToken(): string | null {
   return localStorage.getItem(this.TOKEN_KEY);
  }
 logout(): void {
    localStorage.removeItem(this.TOKEN_KEY); // Supprime le token
  }
}
```

# Inclure le jeton JWT dans les requêtes

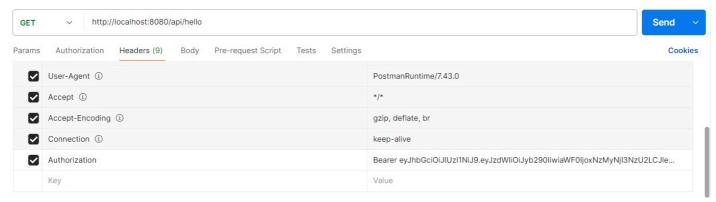
Une fois authentifié, vous devez récupérer le **token JWT** (manuellement en le copiant si vous utilisez POSTMAN).

Vous devez ensuite l'ajouter dans le header de toutes les requêtes futures.

Dans un contexte POSTMAN vous devez l'ajouter manuellement.

#### Ajouter la clé/valeur suivante dans le header :

```
key=Authorization
value=Bearer {{valeur_jwt_token}}
```



Il faut bien entendu remplacer {{valeur\_jwt\_token}} par sa valeur comme le montre l'exemple cidessus.

### Pourquoi ajouter le mot Bearer dans la valeur de la clé?

L'ajout du mot Bearer dans la valeur de la clé Authorization est une convention définie par le standard HTTP RFC 6750 pour indiquer que le client utilise un token porteur (bearer token) comme mécanisme d'authentification.

## Comment gérer le token dans un contexte Angular

Le token jwt doit être ajouté dans le header des requêtes HTTP via un intercepteur Angular.

Intercepteur Angular:

```
import {
 HttpEvent,
 HttpHandler,
 HttpInterceptor,
 HttpRequest,
} from '@angular/common/http';
import { Injectable } from '@angular/core';
import { Observable } from 'rxjs';
import { AuthService } from './auth.service';
@Injectable()
export class JwtInterceptor implements HttpInterceptor {
  constructor(private authService: AuthService) {}
  intercept(req: HttpRequest<any>, next: HttpHandler): Observable<HttpEvent<any>> {
    const token = this.authService.getToken();
   if (token) {
      // Clone la requête et ajoute l'en-tête Authorization
      const clonedReq = req.clone({
        headers: req.headers.set('Authorization', `Bearer ${token}`),
      });
      return next.handle(clonedReq);
    }
    return next.handle(req);
```

```
}
```

Ajoutez l'intercepteur dans la configuration des providers de votre application :

Exemple dans app.module.ts:

```
import { HTTP_INTERCEPTORS } from '@angular/common/http';
import { JwtInterceptor } from './jwt.interceptor';

@NgModule({
    declarations: [/* vos composants */],
    imports: [/* vos modules */],
    providers: [
        {
            provide: HTTP_INTERCEPTORS,
            useClass: JwtInterceptor,
            multi: true,
        },
      ],
      bootstrap: [/* composant principal */],
})
export class AppModule {}
```