

Guide d'authentification

L'authentification est un processus qui va permettre de définir l'identité de l'utilisateur de l'application.

Deux cas de figures sont possibles :

- **Le visiteur ne s'est pas authentifié** : dans ce cas il est un anonyme et lorsque essaie d'accéder à n'importe quelle URL de l'application, il est redirigé vers le formulaire d'authentification afin qu'il renseigne ses identifiants.
- **Le visiteur s'est authentifié** : dans ce cas le visiteur peut accéder aux ressources de l'application et suivant son rôle (ROLE_ADMIN ou ROLE_USER) effectuer des actions que son rôle lui permet.

I. Les utilisateurs

Les utilisateurs sont stockés en base de données au sein de la table user représentée dans l'application par la classe **User** (dans **src/Entity/**).

L'implémentation de la **UserInterface** par la classe User est essentielle à la gestion des utilisateurs.

Lorsqu'un utilisateur essaie de se connecter, les informations requises correspondent aux attributs **username** et le **mot de passe** de la classe User.

```
16  */
17  class User implements UserInterface
18  {
19      /**
20       * @ORM\Column(type="integer")
21       * @ORM\Id
22       * @ORM\GeneratedValue(strategy="AUTO")
23       */
24      private $id;
25
26      /**
27       * @ORM\Column(type="string", length=25, unique=true)
28       * @Assert\NotBlank(message="Vous devez saisir un nom d'utilisateur.")
29       */
30      private $username;
31
32      /**
33       * @ORM\Column(type="string", length=64)
34       */
35      private $password;
36  }
```

II. Le fichier security.yaml

La configuration de la sécurité avec Symfony est faite au sein du fichier **security.yaml** (dans **config/packages/**).

```
security:
  encoders:
    App\Entity\User: bcrypt

  providers:
    doctrine:
      entity:
        class: App\Entity\User
        property: username

  firewalls:
    dev:
      pattern: ^/(_(profiler|wdt)|css|images|js)/
      security: false

    main:
      anonymous: ~
      pattern: ^/
      form_login:
        login_path: login
        check_path: login_check
        always_use_default_target_path: true
        default_target_path: /
      logout: ~

  access_control:
    - { path: ^/login, roles: IS_AUTHENTICATED_ANONYMOUSLY }
    - { path: ^/users, roles: ROLE_ADMIN }
    - { path: ^/, roles: ROLE_USER }
```

Ce fichier est composé de différentes parties. Ci-dessous quelques-unes qu'il est important de connaître

- **L'encoder** : il permet de définir l'algorithme d'encodage utilisé pour les mots de passe de nos utilisateurs. Pour notre application, l'algorithme utilisé est **bcrypt**, qui est le système d'encodage par défaut dans Symfony. Dans notre code, cet encodeur sera appelé par via la classe **UserPasswordEncoderInterface**
- **Les Providers** : indique où il faut aller chercher les infos pour authentifier les utilisateurs. Dans le cas de notre application, il s'agit de la classe **User** avec la propriété **username** comme identifiant d'authentification

- **Les Firewalls** : permettent de définir les pare-feu. Ils prennent en charge l'authentification en permettant de restreindre l'accès à tout ou certaines parties de l'application afin que l'utilisateur s'authentifie d'abord pour y accéder.
- **L'access_control** : permet de d'autoriser certaines parties de l'application suivant le rôle des utilisateurs. Par exemple les routes commençant par **/users** ne sont accessibles que par les utilisateurs avec le **ROLE_ADMIN**

III. Le fichier TaskVoter.php

Dans Symfony les Voters permettent d'appliquer des règles de sécurité plus poussées et spécifiques que celles proposées par les annotations **@isGranted** et **@Security**. Dans notre application on a un fichier **TaskVoter.php** (dans **src/Security/**) qui n'autorise que les créateurs d'une tâche à la supprimer et que seuls les utilisateurs avec le **ROLE_ADMIN** peuvent supprimer les tâches de l'utilisateur nommé **Anonyme**

NB : l'utilisateur **Anonyme** est désigné comme créateur de toutes les tâches qui ont été créées avant que les tâches ne soient liées aux utilisateurs qui les ont créés.