

L'authentification dans l'application « Todo »

1 Introduction

L'application « Todo » utilise le framework Symfony et son système d'authentification.

La majorité de la configuration de l'authentification se fait via le fichier :

« config/packages/security.yaml »

2 Providers

Pour configurer l'entité qui est utilisé pour représenter les utilisateur, il faut modifier le fichier « security.yaml » au niveau de la section **provider**

```
providers:
    app_user_provider:
        entity:
            class: App\Entity\User
            property: username
```

On définit l'entité en renseignant l'élément **class**

On définit l'attribut de l'objet qui sera utiliser comme login en renseignant l'élément **property**

3 UserInterface

L'entité utilisé pour porter les informations d'authentification doit implémenter l'interface « **UserInterface** »

```
class User implements UserInterface
{
    ...
}
```

4 « Hashage » du mot de passe

En utilisant « algorithm : auto », on demande à Symfony de sélectionner automatiquement le meilleur hasher disponible (actuellement Bcrypt)

```
security:
  password_hashers:|
    Symfony\Component\Security\Core\User\PasswordAuthenticatedUserInterface:
      algorithm: auto
      cost: 4 # Lowest possible value for bcrypt
      time_cost: 3 # Lowest possible value for argon
      memory_cost: 10 # Lowest possible value for argon
```

5 Firewalls

Le firewall « dev » est vraiment un faux firewall : il s'assure que l'on ne bloque pas accidentellement les outils de développement de Symfony dont les URLs sont : « `/_profiler` » et « `/_wdt` ».

Dans le firewall « main », le système de sécurité redirige les visiteurs non authentifiés vers la valeur de `login_path`. Ici, vers la route « login »

```
firewalls:
  dev:
    pattern: ^/(_(profiler|wdt)|css|images|js)/
    security: false
  main:|
    form_login:
      login_path: login
      check_path: login
    logout:
      path: logout
```

6 role_hierarchy

Les « `role_hierarchy` » permettent aux utilisateurs ayant un certain rôle d'hériter automatiquement d'un autre rôle.

Dans l'exemple ci-dessous, tous les utilisateurs ayant le rôle « `ROLE_ADMIN` » héritent automatiquement du rôle « `ROLE_USER` ».

```
role_hierarchy:
  ROLE_ADMIN: ROLE_USER
```

7 Contrôle d'accès via les contrôleur

Le contrôle d'accès a été implémenté via les contrôleurs.

Dans l'exemple ci-dessous, l'autorisation d'accès est donné uniquement aux utilisateur qui possèdent le rôle « ROLE_ADMIN »

```
/**
 * @Route("/users/create", name="user_create")
 */
public function createAction(Request $request, User $user)
{
    $this->denyAccessUnlessGranted('ROLE_ADMIN');
```

8 Contrôle d'accès via l'url

Le contrôle d'accès peut se faire sur les url via la configuration renseigné dans le fichier security.yaml.

Cette solution n'a pas été mis en place dans le projet mais pourra être implémenté à l'avenir :

```
access_control:
    # - { path: ^/admin, roles: ROLE_ADMIN }
    # - { path: ^/profile, roles: ROLE_USER }
```

Dans l'exemple ci-dessus, en enlevant les « # », on donnera uniquement accès :

- aux url de type « ^/**admin** » aux utilisateurs ayant le rôle « **ROLE_ADMIN** »
- aux url de type « ^/**profile** » aux utilisateurs ayant le rôle « **ROLE_USER** »