Compte rendu d'activités

Réalisé lors de l'atelier professionnel n°1 au CNED

Présentation du projet :

MediaTek86 constitue un réseau responsable de la gestion des médiathèques dans le département de la Vienne. Sa principale mission est de coordonner les emprunts de livres, de DVD et de CD entre les différentes médiathèques tout en promouvant le développement de ressources médiathèques numériques pour l'ensemble du département.

Afin d'augmenter l'attrait des médiathèques, MediaTek86 aspire à élargir sa gamme de services. Cela inclut la proposition de formations sur les outils numériques pour les membres, ainsi que l'offre d'opportunités d'autoformation en ligne.

Objectif:

Une autre personne a déjà commencé à développer l'application destinée à présenter le site "Mediatek Formation". Je dois prendre la suite, corriger le code et mettre en place la partie back-office. Je dois aussi gérer le déploiement et la mise en place d'un système d'authentification externe avec Keycloak. Je dispose d'un cahier des charges pour la mission à réaliser.

Environnement de travail:

Dans le cadre de ce projet j'ai travaillé sous un OS Windows avec le'IDE Apache NetBeans et le framework Symfony.

Mission 0 : préparer l'environnement de travail :

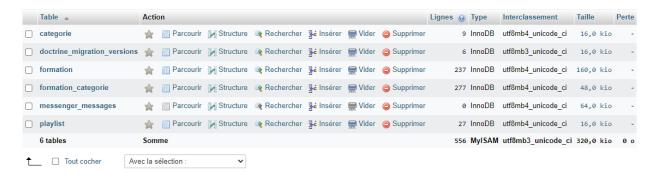
Pour commencer j'installe Wamp afin d'avoir un serveur web en local pour faire mes tests



Tous les services sont lancés [mariadb64 On] [mysqld64 On] [apache64 On] J'installe également composer et Symfony en ligne de commande. Puis une fois le projet téléchargé je lance "composer install"

C:\wamp64\www\mediatekformation>composer install
Installing dependencies from lock file (including require-dev)
Verifying lock file contents can be installed on current platform.
Package operations: 133 installs, 0 updates, 0 removals

et crée une nouvelles bdd avec PhpMyAdmin en y important celle du projet.



Je configure le fichier .env du projet Symfony pour l'accès à la base de données.

En utilisant Symfony CLI, je lance la commande « symfony server:start » dans le terminal

à la racine de mon projet et je vérifie que le site fonctionne.



déjà

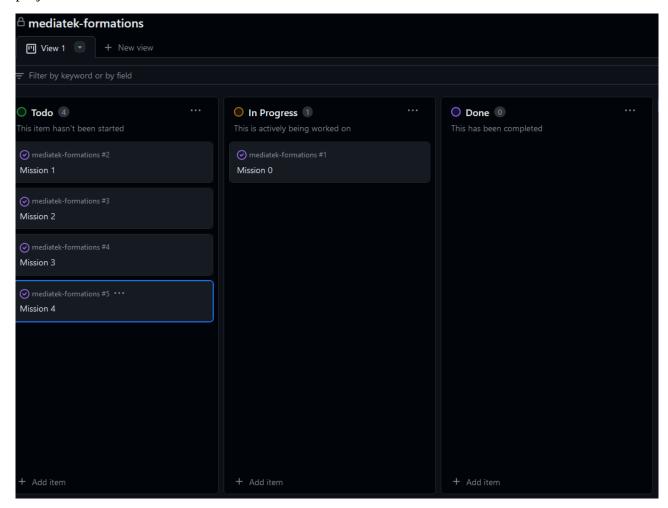
Je prends connaissance du travail

réalisé avec visionnage du site, le kanban, le

code, et le readme du dépôt.

SLAM Quentin Saujot

De même, je prends connaissance du travail demandé pour réaliser le kanban du projet.



Je configure Git pour créer un nouveau dépôt et push le premier commit.

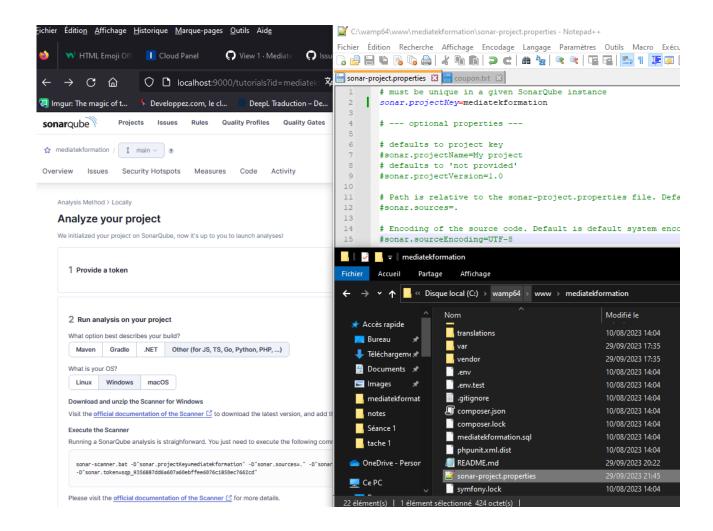
Mission 1 : nettoyer et optimiser le code existant :

Tâche 1 : nettoyer le code :

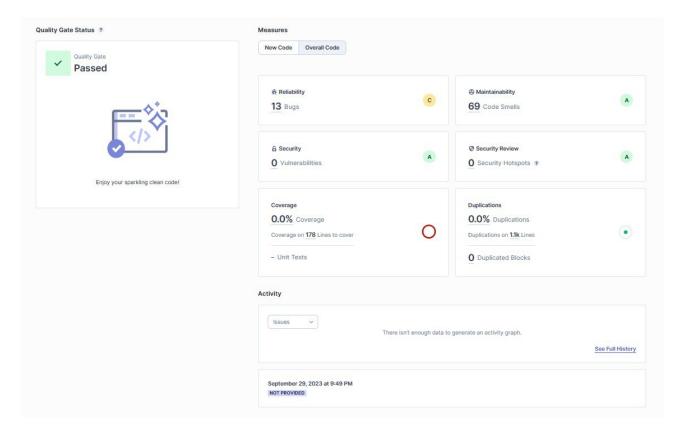
Je vérifie la configuration SonarQube et lance le serveur et créé un nouveau projet.

Create a project Project display name * mediatekformation| Up to 255 characters. Some scanners might override the value you provide. Project key * mediatekformation The project key is a unique identifier for your project. It may contain up to 400 characters. Allowed characters are alphanumeric, '-' (dash), '_-' (underscore), '.' (period) and ':' (colon), with at least one non-digit. Main branch name * main The name of your project's default branch Learn More The name of your project's default branch Learn More **The name of your project's default branch Learn More **The name of your project's default branch Learn More **The name of your project's default branch Learn More **The name of your project's default branch Learn More **The name of your project's default branch Learn More **The name of your project's default branch Learn More **The name of your project's default branch Learn More **The name of your project's default branch Learn More **The name of your project's default branch Learn More **The name of your project's default branch Learn More **The name of your project's default branch Learn More **The name of your project's default branch Learn More **The name of your project's default branch Learn More **The name of your project's default branch Learn More **The name of your project has been default branch Learn More **The name of your project has been default branch Learn More **The name of your project has been default branch Learn More **The name of your project has been default branch Learn More **The name of your project has been default branch Learn More **The name of your project has been default branch Learn More **The name of your project has been default branch Learn More **The name of your project has been default branch Learn More **The name of your project has been default branch Learn More **The name of your project has been default branch Learn More **The name of your project has been default branch Learn More **The name of your project has been def

Next



Je lance la commande pour effectuer le scan du projet a ça racine



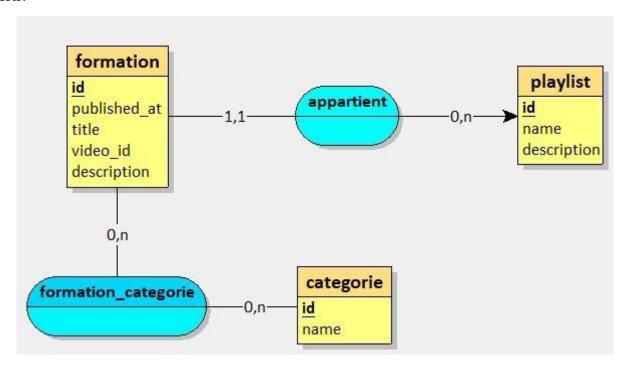
13 « bugs » et 69 « code smells » sont détecté. Je consulte les indications fourniles par le logiciel pour corriger le code et le rendre en conformité. Une grande partie des corrections à effectuer concernent des espaces en trop, des URL réutilisées plusieurs fois dans le code et laissé en dur.

Il y a aussi une imbrication « inutile » que le logiciel demande de corriger.

Dans les fichiers twig il faut compléter des alt= (le texte alternatif aux images), mettre des légendes au tableau, etc. Une partie des « bugs » et « code smells » sont des fichiers système et ou code généré automatiquement. Je n'y touche pas.

Tâche 2 : ajouter une fonctionnalité :

Dans la page playlists, je dois ajouter comme fonctionnalité le trie des playlists par nombre de formations. Je commence par regarder comment est organiser la base de données et faire quelques tests.



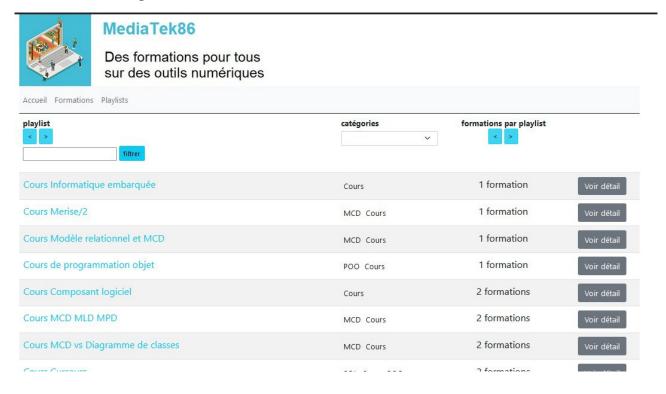
Pour pouvoir trier les playlists par nombre de formation, je vais créer une méthode dans PlaylistRepository, sur la base de celle existante dans FormationRepository

```
if($champ == "nombre"){
    $playlists = $this->playlistRepository->findAllOrderByAmount($ordre);
}
```

Je rajoute une condition à sort de PlaylistControlleur, de façon a accéder la méthode findAllorderByAmount avec le champ « nombre » et je crée les boutons associé dans le fichier playlists.html.twig

```
   formations par playlist<br />
        <a href="{{ path('playlists.sort', {champ:'nombre', ordre:'ASC'}) }}" class="btn btn-info
        btn-sm active" role="button" aria-pressed="true"><</a>
        <a href="{{ path('playlists.sort', {champ:'nombre', ordre:'DESC'}) }}" class="btn btn-info
        btn-sm active" role="button" aria-pressed="true">></a>
```

Le résultat sur navigateur :



Mission 2 : coder la partie back-office :

Tâche 1 : gérer les formations :

Je crée un fichier pour la vue baseAdmin.html.twig sur le même modèle que basefront.

```
{% extends "base.html.twig" %}
{% block stylesheets %}{% endblock %}
{% block top %}
              <img src="{{ app.request.getBasePath()~'/banniere.jpg' }}" alt="img banniere" >
              <h5>Back office de Mediatek Formation</h5>
      <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
                     <a class="nav-link" href="#">Formations</a>
                 <a class="nav-link" href="#">Playlists</a>
                 {% endblock %}
{% block body %}{% endblock %}
{% block footer %}
             Consultez nos <a class="link-secondary" href="{{ path('cgu') }}">Conditions Générales d'Utilisation</a>
{% block javascripts %}{% endblock %}
```

Je choisis de changer les couleurs pour que l'on puisse bien discerner la partie back-office du reste de l'application. Je commence par l'image incluse dans basefront.



MediaTek86

Des formations pour tous sur des outils numériques

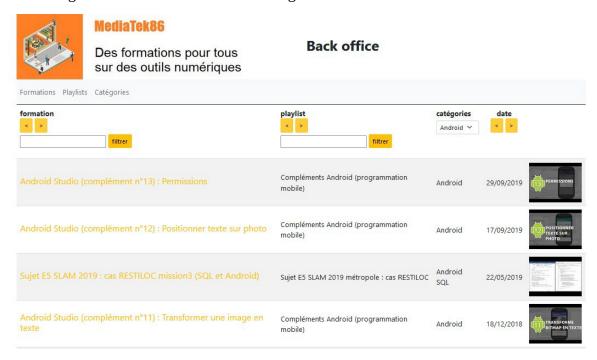
Lors de cette tâche, je dois gérer les formations sur le modèle du front, mais avec des options en plus, pour cela je crée le contrôleur AdminFormations.

```
namespace App\Controller\Admin;
use App\Repository\CategorieRepository;
use App\Repository\FormationRepository;
use Symfony\Component\HttpFoundation\Request;
use Symfony\Component\HttpFoundation\Response;
use Symfony\Component\Routing\Annotation\Route;
use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\AbstractController;
class AdminFormationController extends AbstractController
    const PAGE_FORMATIONS = "pages/admin/formations.html.twig";
   const PAGE_FORMATION = "pages/admin/formation.html.twig";
    private $formationRepository;
     * @var CategorieRepository
    private $categorieRepository;
    public function __construct(FormationRepository $formationRepository, CategorieRepository) {
       $this->formationRepository = $formationRepository;
       $this->categorieRepository= $categorieRepository;
     * @return Response
    public function index(): Response{
       $formations = $this->formationRepository->findAll();
       $categories = $this->categorieRepository->findAll();
       return $this->render(self::PAGE_FORMATIONS, [
           'formations' => $formations,
'categories' => $categories
```

Je construis ce contrôleur sur le modèle de celui utilisé dans la partie front. Je fais de même pour le fichier twig qui lui est associé.

IO SLAM Quentin Saujot

Test de l'affichage et des fonctionnalités avec navigateur :



J'ajoute les boutons demandés dans le fichier twig. Et je crée la méthode suppr de mon contrôleur Admin Formation Controller qui va me permettre de pouvoir gérer les suppressions.

Après suppression d'une formation, la dite formation n'apparaît plus dans la base de données.



Je dois maintenant créer la méthode associée au bouton modifier. Pour cella, je commence par créer un formulaire qui permettra d'interagir avec l'utilisateur en envoyant des informations à la vue depuis le contrôleur. Puis je le configure pour qu'il puisse gérer les différentes variables de classe de l'entité formation.

```
namespace App\Form;
use DateTime;
use App\Entity\Playlist;
use App\Entity\Categorie;
use App\Entity\Formation;
use Symfony\Component\Form\AbstractType;
use Symfony\Component\Form\FormBuilderInterface;
use Symfony\Bridge\Doctrine\Form\Type\EntityType;
use Symfony\Component\OptionsResolver\OptionsResolver;
use Symfony\Component\Form\Extension\Core\Type\DateType;
use Symfony\Component\Form\Extension\Core\Type\SubmitType;
class FormationType extends AbstractType
    public function buildForm(FormBuilderInterface $builder, array $options): void
       $builder
           ->add('publishedAt', DateType::class, [
                'widget' => 'single_text',
               'label' => 'Date'
            ->add('title')
            ->add('description')
            ->add('videoId')
            ->add('playlist', EntityType::class, [
                'class' => Playlist::class,
                'choice_label' => 'name',
                'required' => false
            ->add('categories', EntityType::class, [
                'class' => Categorie::class,
                'choice_label' => 'name',
                'multiple' => true,
                'required' => false
            ->add('submit', SubmitType::class)
    public function configureOptions(OptionsResolver $resolver): void
       $resolver->setDefaults([
            'data_class' => Formation::class,
       ]);
```

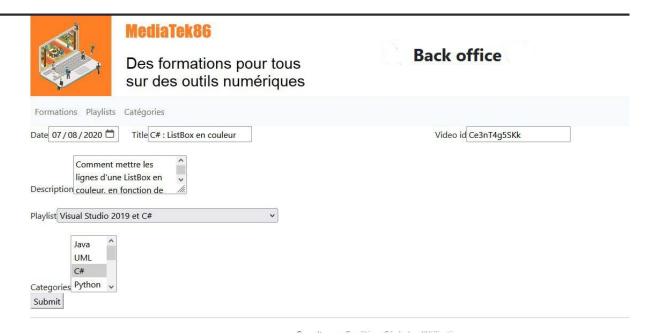
Je crée les fichiers pour la vue formation.html.twig dans pages/admin/ et _admin.formation.form.html.twig à la racine des templates.

```
{% extends "baseadmin.html.twig" %}
{% block body %}
    {{ include ('_admin.formation.form.html.twig') }}
{% endblock %}
```

```
templates > 1 _admin.formation.form.html.twig
           {{ form_start(formFormation) }}
               <div class="row">
                   <div class="col">
                        <div class="row">
                            <div class="col-auto">
                                {{ form_row(formFormation.publishedAt) }}
                            </div>
                            <div class="col">
                                {{ form_row(formFormation.title) }}
                            </div>
                            <div class="col">
                                {{ form_row(formFormation.videoId) }}
 12
                            </div>
                        </div>
                        <br>
                        {{ form_row(formFormation.description) }}
                        {{ form_row(formFormation.playlist) }}
                        {{ form row(formFormation.categories) }}
                   </div>
               </div>
           {{ form end(formFormation) }}
 23
```

Puis la méthode edit de la classe AdminFormationController

```
* @param Formation $formation
           * @param Request $request
          public function edit(Formation $formation, Request $request): Response{
              $formFormation = $this->createForm(FormationType::class, $formation);
              $formFormation->handleRequest($request);
              if($formFormation->isSubmitted() && $formFormation->isValid()){
                  $this->formationRepository->add($formation, true);
                  $this->addFlash(
                      'success'.
                      'Modification de la formation' . $formation->getTitle() . 'prise en compte');
                  return $this->redirectToRoute('admin.formations');
              return $this->render(self::PAGE FORMATION, [
                  'formation' => $formation,
13/33
                                                                                                     LAM Quentin Saujot
                  'formFormation' => $formFormation->createView()
```



Le formulaire et la page de formations fonctionnent, je rajoute un bouton ajouter depuis adminformations.html.twig et la méthode ajouter depuis le contrôleur AdminFormationController

```
* @param Request $request
  @return Response
public function ajout(Request $request): Response{
    $formation = new Formation();
   $formFormation = $this->createForm(FormationType::class, $formation);
    $formFormation->handleRequest($request);
    if($formFormation->isSubmitted() && $formFormation->isValid()){
        $this->formationRepository->add($formation, true);
        $this->addFlash(
            'success',
            'Ajout de la formation ' . $formation->getTitle() . ' prise en compte');
        return $this->redirectToRoute('admin.formations');
    return $this->render(self::PAGE_FORMATION, [
        'formation' => $formation,
        'formFormation' => $formFormation->createView()
    ]);
```

Tâche 2 : gérer les playlists :

Création du contrôleur AdminPlaylistController et de la vue sur le modèle de playlists.



Copie des méthodes du contrôleur PlaylistController dans AdminPlaylistController, modification du chemin des fichiers twig.
Maintenant, je dois créer mes boutons côté vu, leur contrôleur et les méthodes associées. Je pars du modèle de ma vue



précédente pour les boutons. Le bouton modifier n'est pas demandé, mais étant donné que l'on ne doit pouvoir supprimer une playlist que quand elle n'est affilié a aucune formation, il va être nécessaire.

La fonctionnalité est OK, je passe a l'ajout de playlist. Je crée le formulaire.

```
PS C:\wamp64\www\mediatekformation> php bin/console make:form

The name of the form class (e.g. GrumpyPizzaType):
> PlaylistType

The name of Entity or fully qualified model class name that the new form will be bound to (empty for none):
> Playlist

created: src/Form/PlaylistType.php

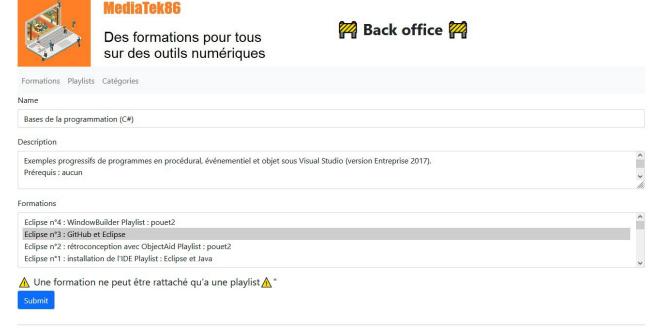
Success!

Next: Add fields to your form and start using it.
Find the documentation at https://symfony.com/doc/current/forms.html

PS C:\wamp64\www\mediatekformation>
```

Une formation de ne pouvant être associé qu'a une playlist, je modifie l'affichage de ma vue pour prévenir l'utilisateur. Je commence par créer une méthode __toString a Playlist, puis a Formation pour l'incorporer. J'ajoute aussi un message pour avertir l'utilisateur dans la vue.

Le résultat depuis un navigateur :



Consultez nos Conditions Générales d'Utilisation

Tâche 3 : gérer les catégories :

Construction du contrôleur AdminCategoriesController que je déplace dans le dossier Admin, sur le modèle des contrôleurs précédent.

```
PS C:\wamp64\www\mediatekformation> php bin/console make:controller

Choose a name for your controller class (e.g. OrangeGnomeController):

> AdminCategoriesController

created: src/Controller/AdminCategoriesController.php
created: templates/admin_categories/index.html.twig

Success!

Next: Open your new controller class and add some pages!

PS C:\wamp64\www\mediatekformation> [
```

```
namespace App\Controller\Admin;
use App\Entity\Categorie;
use App\Form\CategorieType;
use App\Repository\CategorieRepository;
use Symfony\Component\HttpFoundation\Request;
use Symfony\Component\HttpFoundation\Response;
use Symfony\Component\Routing\Annotation\Route;
use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\AbstractController;
class AdminCategoriesController extends AbstractController
    const PAGE_CATEGORIES = "pages/admin/categories.html.twig";
    const PAGE_CATEGORIE = "pages/admin/categorie.html.twig";
     * @var CategorieRepository
    private $categorieRepository;
    public function __construct(CategorieRepository $categorieRepository) {
        $this->categorieRepository = $categorieRepository;
     * @Route("/admin/categories", name="admin.categories")
     * @return Response
    public function index(): Response{
        $categories = $this->categorieRepository->findAllOrderByName('ASC');
        return $this->render(self::PAGE_CATEGORIES, [
            'categories' => $categories
```

Création du formulaire :

```
The name of Entity or fully qualified model class name that the new form will be bound to (empty for none):

> Categorie

created: src/Form/CategorieType.php

Success!

Next: Add fields to your form and start using it.
Find the documentation at https://symfony.com/doc/current/forms.html
```

```
class CategorieType extends AbstractType
    public function buildForm(FormBuilderInterface $builder, array $options): void
        $builder
        ->add('name',TextType::class, [
            'required' => true
        ->add('formations', EntityType::class, [
            'class' => Formation::class,
            'multiple' => true,
            'required' => false,
        ->add('submit', SubmitType::class, [
            'label' => 'Valider'
        1)
    public function configureOptions(OptionsResolver $resolver): void
        $resolver->setDefaults([
            'data_class' => Categorie::class,
        1);
```

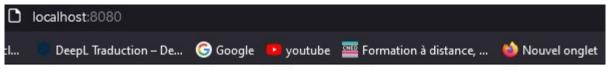
Je modifie mes formulaires avec l'ajout d'attr': { 'size' : 15} (pour que l'élément HTML select ai 15 lignes affichées) et 'onclick' pour demander une confirmation à l'utilisateur lors de la validation (le 'submit').

Je rajoute les boutons annuler et supprimer à mes formulaires.

Tâche 4 : ajouter l'accès authentification :

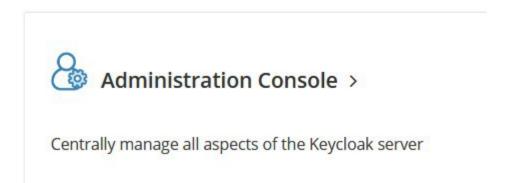
Téléchargement de Keycloak 19.0.1 (https://github.com/keycloak/keycloak/releases/) Lancement du client en local avec la commande «kc.bat start-dev» avec la console

```
2023-10-04 15:05:35,231 INFO [org.keycloak.quarkus.runtime.hostname.DefaultHostnameProvider] (main) Hostname settings:
FrontEnd: <request>, Strict HTTPS: false, Path: <request>, Strict BackChannel: false, Admin: <request>, Port: -1, Proxie
2023-10-04 15:05:35,973 INFO [org.keycloak.common.crypto.CryptoIntegration] (main) Detected crypto provider: org.keyclo
ak.crypto.def.DefaultCryptoProvider
2023-10-04 15:05:36,823 WARN [org.infinispan.PERSISTENCE] (keycloak-cache-init) ISPN000554: jboss-marshalling is deprec
ated and planned for removal
2023-10-04 15:05:36,884 WARN [org.infinispan.CONFIG] (keycloak-cache-init) ISPN000569: Unable to persist Infinispan int
ernal caches as no global state enabled
2023-10-04 15:05:36,891 INFO [org.infinispan.CONTAINER] (keycloak-cache-init) ISPN000556: Starting user marshaller 'org
2023-10-04 15:05:37,070 INFO [org.infinispan.CONTAINER] (keycloak-cache-init) ISPN000128: Infinispan version: Infinispa
n 'Triskaidekaphobia' 13.0.9.Final
2023-10-04 15:05:40,941 INFO [org.keycloak.connections.infinispan.DefaultInfinispanConnectionProviderFactory] (main) No
de name: node_159941, Site name: null
2023-10-04 15:05:41,468 INFO [io.quarkus] (main) Keycloak 19.0.1 on JVM (powered by Quarkus 2.7.6.Final) started in 7.2
50s. Listening on: http://0.0.0.0:8080
2023-10-04 15:05:41,468 INFO [io.quarkus] (main) Profile dev activated.
2023-10-04 15:05:41,468 INFO [io.quarkus] (main) Installed features: [agroal, cdi, hibernate-orm, jdbc-h2, jdbc-mariadb
, jdbc-mssql, jdbc-mysql, jdbc-oracle, jdbc-postgresql, keycloak, logging-gelf, narayana-jta, reactive-routes, resteasy, resteasy-jackson, smallrye-context-propagation, smallrye-health, smallrye-metrics, vault, vertx]
2023-10-04 15:05:41,471 WARN [org.keycloak.quarkus.runtime.KeycloakMain] (main) Running the server in development mode.
 DO NOT use this configuration in production.
```





Welcome to **Keycloak**



Il faut créer un admin pour se connecter au logiciel en local. Après, nous pouvons configurer Keycloak pour notre application. Je commence par créer le « royaume » Myapplis. Puis je crée un nouveau client, mediatek86 pour l'application Symfony Mediatek Formation.

Je configure le client et récupère « l'app secret », que je renseignerais de même que le client dans le fichier .env a la racine de mon projet Symfony

```
KEYCLOAK_SECRET=nHWPw5kcwErtdNSb3DPnALzXJiV57HRw
KEYCLOAK_CLIENTID=mediatek86
KEYCLOAK_APP_URL=http://localhost:8080
```

Je crée une classe User dans le projet Symfony.

```
PS C:\wamp64\www\MediaTek86> php bin/console make:user

The name of the security user class (e.g. User) [User]:

Do you want to store user data in the database (via Doctrine)? (yes/no) [yes]:

Enter a property name that will be the unique "display" name for the user (e.g. email, username, unid) [email]:

Will this app need to hash/check user passwords? Choose No if passwords are not needed or will be checked/hashed by some other system (e.g. a single sign-on server).

Does this app need to hash/check user passwords? (yes/no) [yes]:

created: src/Entity/User.php
created: src/Entity/User.php
updated: src/Entity/User.php
updated: config/packages/security.yaml

Success!

Next Steps:

Review your new App\Entity\User class.

Use make:entity to add more fields to your User entity and then run make:migration.

Create a way to authenticatel See https://symfony.com/doc/current/security.html

PS C:\wamp64\www\MediaTek86> |

entin Saujot
```

```
PS C:\wamp64\www\MediaTek86> php bin/console make:entity User

Your entity already exists! So let's add some new fields!

New property name (press <return> to stop adding fields):
> keycloakId

Field type (enter ? to see all types) [integer]:
> string

Field length [255]:
>

Can this field be null in the database (nullable) (yes/no) [no]:
> yes

updated: src/Entity/User.php

Add another property? Enter the property name (or press <return> to stop adding fields):
>

Success!

Next: When you're ready, create a migration with php bin/console make:migration
```

J'effectue la commande php bin/console make:migration (pour me permettre d'avoir un nouveau fichier migration avec des commandes SQL, ici permettant la création de la table user avec les caractéristiques de l'entité). Avec php bin/console d:m:m (doctrine migrations migrate) j'exécute les instructions des fichiers de migration n'ayant pas encore été utilisé.

Installation des bundles (paquets, extensions) nécessaire a la connexion et authentification avec Keycloak. Je lance les deux commandes :

- composer require knpuniversity/oauth2-client-bundle 2.10
- composer require stevenmaguire/oauth2-keycloak 3.1 -with-all-dependencies

Configuration du fichier config\packages\knpu_oauth2_client.yaml créé avec oauth2-client-bundle.

Configuration du firewall config\packages\security.yaml.

```
config > packages > ! security.yaml
     security:
         enable authenticator manager: true
          # https://symfony.com/doc/current/security.html#registering-the-user-hashing-passwords
         password_hashers:
             Symfony\Component\Security\Core\User\PasswordAuthenticatedUserInterface: 'auto'
             # used to reload user from session & other features (e.g. switch user)
                     class: App\Entity\User
                     property: email
          firewalls:
                 pattern: ^/(_(profiler|wdt)|css|images|js)/
                 security: false
                 provider: app user provider
                 form login:
                      login_path: oauth_login
                 # activate different ways to authenticate
                  # https://symfony.com/doc/current/security/impersonating_user.html
         # Easy way to control access for large sections of your site
         access control:
             - { path: ^/admin, roles: ROLE_ADMIN }
32
     when@test:
```

Le chemin du formulaire d'authentification est assigné a oauth_login. L'acces control (contrôle d'accès) a aussi été modifié, en enlevant le commentaire '#' en début de ligne je spécifie au framework Symfony que chaque contrôleur ayant une route incluant « /admin » nécessitera un statu « ROLE_ADMIN » de l'utilisateur (donc connexion authentification) . Création du contrôleur OauthController avec la commande :

php bin/console make:controller OAuthController –no- template

```
PS C:\wamp64\www\MediaTek86> php bin/console make:controller OAuthController --no-template

created: src/Controller/OAuthController.php

Success!

Next: Open your new controller class and add some pages!

PS C:\wamp64\www\MediaTek86>
```

Configuration du contrôleur.

```
namespace App\Controller;
use KnpU\OAuth2ClientBundle\Client\ClientRegistry;
use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\AbstractController;
use Symfony\Component\HttpFoundation\RedirectResponse;
use Symfony\Component\HttpFoundation\Request;
use Symfony\Component\Routing\Annotation\Route;
class OAuthController extends AbstractController
     * @Route("/oauth/login", name="oauth_login")
    public function index(ClientRegistry $clientRegistry): RedirectResponse{
        return $clientRegistry->getClient('keycloak')->redirect();
     * @Route("/oauth/callback", name="oauth_check")
    public function connectCheckAction(Request $request, ClientRegistry $clientRegistry){
Création de
        KeycloakAuthenficator
                                                                      SIO SLAM Quentin Saujot
        // 3) le user n'existe pas encore dans la BDD
$user = new User();
$user->setKeycloakId(($keycloakUser->getId()));
$user->setEmail($keycloakUser->getEmail());
$user->setPassword("");
$user->setRoles(["ROLE_ADMIN']);
$this->entityManager->persist($user);
$this->entityManager->flush();
return $user;
```

dans /src/ . pratique.	Configuration du fichier en utilisant le modèle de celui utilisé en travaux

L'authentification étant géré par Keycloak, à partir du moment où la connexion est validé (utilisateur et mot de passe OK) il existe trois cas de figure.

- L'utilisateur c'est déjà connecté a Mediatek Formation et existe dans la base de données de l'application.
- L'utilisateur (son email) a été déjà été créé/existe dans la data base de donnés, mais le keycloakId n'existe pas, ou n'est pas le même. Dans ce cas les informations sont enregistrées dans la base de données pour la prochaine connexion.
- L'utilisateur n'existe pas, création d'un nouvel « User » grant (« ROLE_ADMIN ») qui sera sauvegardé dans la base de données.

Modification du fichier security.yalm pour qu'il prenne en compte le fichier, nouvellement créé pour l'authentification Keycloak. Ajout du chemin 'logout' (dans le même fichier de configuration) pour permettre la déconnexion de l'utilisateur.

Mission 3: tester et documenter:

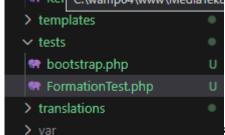
Tâche 1 : gérer les tests :

Je crée une base mediatekformation_test pour les tests.



Test unitaires:

Création de FormationTest qui me permettra de contrôler le fonctionnement de la méthode qui retourne la date de parution au format string.



26/33

SIO SLAM Quentin Saujot

```
use App\Entity\Formation;
use PHPUnit\Framework\TestCase;

class FormationTest extends TestCase

public function testGetPublishedAtString()

{
    $Formation = new Formation();
    $Formation->setTitle("Formation test");
    $Formation->setPublishedAt(new \DateTime("2022-04-14"));
    $this->assertEquals("14/04/2022", $Formation->getPublishedAtString());
}
```

Tests d'intégration sur les règles de validation :

```
FormationValidationTest.php U X
tests > Validations > 💝 FormationValidationTest.php > 😭 FormationValidationsTest > 😚 testValidDateFormation
       use App\Entity\Formation;
        use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Test\KernelTestCase;
        use Symfony\Component\Validator\Validator\ValidatorInterface;
        class FormationValidationsTest extends KernelTestCase {
             public function getFormation(): Formation{
             return (new Formation())
->setTitle("Formation test");
             * @param Formation $formation
* @param int $nbErreursAttendues
* @param string $message
             public function assertErrors(Formation $formation, int $nbErreursAttendues, string $message=""){
                 self::bootKernel();
$validator = self::getContainer()->get(ValidatorInterface::class);
                 $error = $validator->validate($formation);
                  $this->assertCount($nbErreursAttendues, $error, $message);
             public function testValidDateFormation(){
                  ' 01/01/2008 devrait réussir");
             public function testNonValidDateFormation(){
                 %this->assertErrors($this->getFormation()->setPublishedAt(new \DateTime('06/08/2026')), 1, " devrait échouer");
$this->assertErrors($this->getFormation()->setPublishedAt(new \DateTime('11/02/2025')), 1, " devrait échouer");
$this->assertErrors($this->getFormation()->setPublishedAt(new \DateTime('06/11/2028')), 1, " devrait échouer");
$this->assertErrors($this->getFormation()->setPublishedAt(new \DateTime('09/07/2025')), 1, " devrait échouer");
```

Je rajoute un assert LessThanOrEqual('today') à la date publishedAt de Formation. Si une date renseignée est postérieure à la date actuelle, la donnée ne sera pas acceptée et le test ne sera pas valide.

```
/**
    * @ORM\Column(type="datetime", nullable=true)
    * @Assert\LessThanOrEqual('today')
    */
private $publishedAt;
```

Tests d'intégration sur les Repository :

Pour tester FormationRepository je crée FormationRepositoryTest qui hérite de KernelTestCase.

Je commence par la méthode testNbFormation qui vérifie le nombre de formation. Je regarde combien j'ai de formations avec une commande SQL pour définir le « assertEquals ».

```
public function testNbFormations()
{
    $repository = $this->recupRepository();
    $nbFormation = $repository->count([]);
    $this->assertEquals( 237, $nbFormation);
}
```

Puis je teste en ajoutant une formation que le nombre de formation correspond. De même pour la suppression d'une formation.

✓ Affichage des lignes 0 - 0 (total de 1, traitement)
<pre>SELECT count(*) FROM `formation`;</pre>
☐ Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer :
☐ Tout afficher Nombre de lignes : 25
Options supplémentaires
count(*) 237

Tests fonctionnels:

Je mets en place des tests fonctionnel pour tester mes contrôleurs. Je commence par créer un dossier « Controller » dans mon dossier « tests ». Puis je crée FormationControllerTest.

```
namespace App\tests\Controller;
use Symfony\Component\HttpFoundation\Response;
use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Test\WebTestCase;

class FormationsControllerTest extends WebTestCase
{
   public function testAccesPage()
   {
        $client = static::createClient();
        $client->catchExceptions(false);
        $client->request('GET', '/formations');
        $response = $client->getResponse();
        $this->assertEquals(Response::HTTP_OK, $response->getStatuscode());
}
```

Mon premier test vérifie que la page /formations renvoie une réponse OK (code 200). Je teste aussi le contenu de la page. Avec assertSelectorTextContains je vérifie que le premier « th » contiens « formation ». Avec asserCount(5, \$crawler→filter('th')) ; je vérifie qu'il y a bien 5 « th » (élément HTML pour constituer l'entête de tableaux) affiché dans ma page.

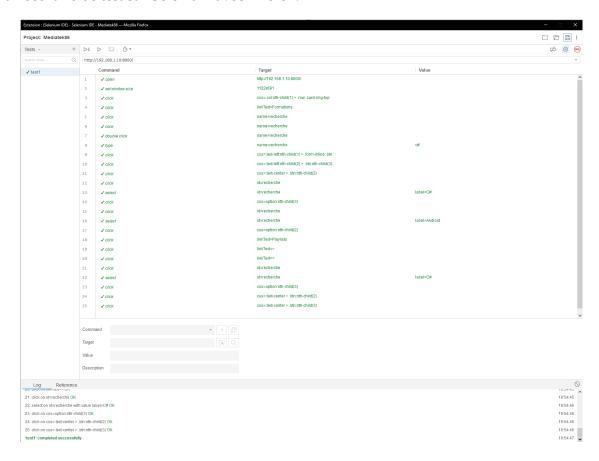
```
public function testContenuPage()
{
    $client = static::createClient();
    $crawler = $client->request('GET', '/formations');
    $this->assertSelectorTextContains('th', 'formation');
    $this->assertCount(5, $crawler->filter('th'));
}
```

Puis je teste un lien de ma page, voir si il m'amène au bon endroit. Les liens des formations dans la page /formations étant des images. Pour cliquer sur la première formation proposée, je compte le nombre de liens qui le précède.

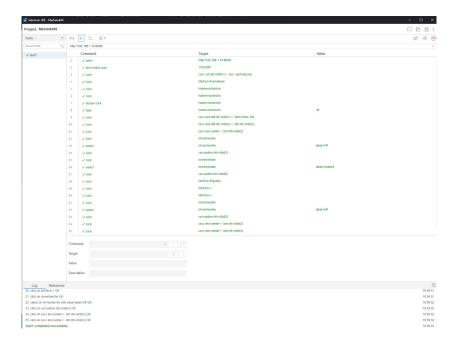
```
public function testLinkFormation()
{
    $client = static::createClient();
    $crawler = $client->request('GET', '/formations');
    //click sur un lien ( l'image de la première formation)
    $link = $crawler->filter('a')->eq(9)->attr('href');
    $crawler = $client->request('GET',$link);
    // récupération du résultat du clic
    $response = $client->getResponse();
    //control si le lien existe
    $this->assertEquals(Response::HTTP_OK, $response->getStatusCode());
    //récupération de la route et controle qu'elle est correcte
    $uri = $client->getRequest()->server->get("REQUEST_URI");
    $this->assertEquals('/formations/formation/1', $uri);
}
```

Tests de compatibilité :

Je crée un scénario de test sur Sélénium avec Firefox.



Scénario que je relance avec Chrome pour effectuer le teste de compatibilité.



Tâche 2 : créer la documentation technique :

Pour générerr la documentation technique j'utilise phpDocumentor



Tâche 2 : créer la documentation utilisateur :

Vidéo présentant les fonctionnalités du site disponible sur le portfolio

Mission 4 : déployer le site :

Tâche 1 : déployer le site :

Le site est déployé sur une VM Linux sur Azure avec un serveur Apache2

```
root@localhost:/var/www/html/MediaTek86# nano .env
root@localhost:/var/www/html/MediaTek86# composer require symfony/apache-pack
Do not run Composer as root/super user! See https://getcomposer.org/root for details
Continue as root/super user [yes]? y
Info from https://repo.packagist.org: #StandWithUkraine
./composer.json has been updated
Running composer update symfony/apache-pack
Loading composer repositories with package information
Jpdating dependencies
Lock file operations: 1 install, 0 updates, 0 removals

- Locking symfony/apache-pack (v1.0.1)
#riting lock file
Installing dependencies from lock file (including require-dev)
Package operations: 1 install, 0 updates, 0 removals

- Installing symfony/apache-pack (v1.0.1): Extracting archive
Seperating optimized autolpad files
```

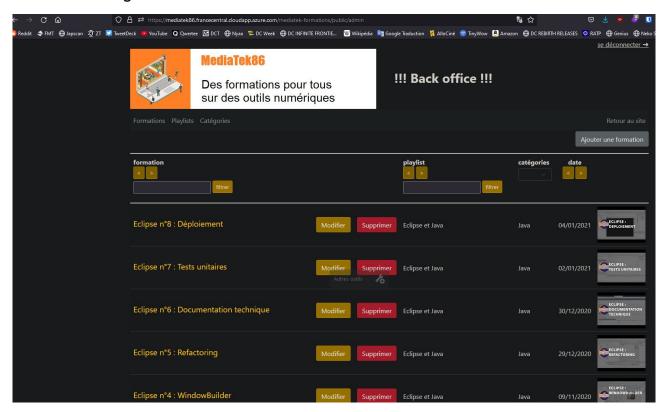
Je vérifie l'installation.

```
root@localhost:/var/www/html/MediaTek86# composer check-platform-reqs
Oo not run Composer as root/super user! See https://getcomposer.org/root for details
Continue as root/super user [yes]?
Checking platform requirements for packages in the vendor dir
composer-plugin-api 2.6.0 success composer-runtime-api 2.2.2 success
                      7.4.33 success
ext-ctype
                     7.4.33
ext-filter
                     7.4.33
ext-iconv
ext-json
                     7.4.33 success
                     7.4.33 success
ext-tokenizer
                     7.4.33
ext-xml
                      7.4.33
php
```

Installation de Keycloak:

Keycloak est installé dans une autre VM Linux en suivant ce tuto : https://github.com/CNED-SLAM/mediatekformation/wiki/Keycloak-en-ligne-et-en-HTTPS#solution-1--keycloak-dans-une-vm-linux

Le site est en ligne et accessible



Tâche 2 : gérer la sauvegarde et la restauration de la BDD :

La sauvegarde de la BDD est assurer par le script backup,sh lancé via un cronjob tout les jours à 00:00

```
/bin/bash
ITE=`date -I`
.nd /var/www/html/rest_mediatekdocuments/savebdd/bdd* -mtime -6 -exec rm {} \;
sqldump -u Alpha-Echo -p'$Dig$Gilt$' --databases mediatekformation --single-transaction | gzip > /var/www/html/mediatek-formations/savebdd/bddbackup_${DATE}.sql.gz
```

Ce script défini une variable avec la date du jour au format yyyy-mm-dd ; puis recherche dans le dossier savebdd des sauvegardes de plus de 6 jours pour les supprimer puis il fait un sauvegarde complète de la BDD.

Tâche 3 : mettre en place le déploiement continu :

Le site est accessible à l'adresse suivante :

https://mediatek86.francecentral.cloudapp.azure.com/mediatek-formations/public/