

GESTION D'ÉVÉNEMENTS SPORTIFS

Vous devez développer un module en Symfony 7 pour gérer des événements sportifs et leurs participants. Voici les fonctionnalités à implémenter.

1. Création des entités et migrations (4 points)

1. Créez une entité *Event* avec les champs suivants :
 - id : Clé primaire, auto-incrémentée.
 - name : Chaîne non vide, longueur entre 3 et 100 caractères.
 - date : Date obligatoire représentant la date de l'événement.
 - location : Chaîne non vide.
 - participants : Relation OneToMany avec une entité *Participant*.
2. Créez une entité *Participant* avec les champs suivants :
 - id : Clé primaire, auto-incrémentée.
 - name : Chaîne non vide, longueur entre 3 et 50 caractères.
 - email : Adresse email valide.
 - event : Relation ManyToOne vers l'entité *Event*.
3. Ajoutez les contraintes nécessaires pour valider les données (e.g., `@Assert\NotBlank`, `@Assert\Email`, etc.).
4. Générez et appliquez les migrations nécessaires.

2. Gestion des routes et contrôleurs (4 points)

1. Créez un contrôleur *EventController* et ajoutez les actions suivantes :
 - `listEvents()` : Affiche tous les événements disponibles.
 - `viewEvent($id)` : Affiche les détails d'un événement (y compris les participants).
2. Créez un contrôleur *ParticipantController* avec une action :
 - `addParticipant($eventId)` : Permet d'ajouter un participant à un événement.
3. Déclarez les routes correspondantes :
 - `/events` → Liste des événements.
 - `/events/{id}` → Détails d'un événement.
 - `/events/{eventId}/participants/new` → Ajouter un participant.

3. Création des vues (4 points)

1. Créez une vue Twig *event/list.html.twig* pour afficher tous les événements dans un tableau avec les colonnes :
 - ID, Nom, Date, Lieu.
2. Créez une vue Twig *event/view.html.twig* pour afficher les détails d'un événement spécifique, ainsi que la liste des participants.
3. Créez une vue Twig *participant/new.html.twig* contenant un formulaire pour ajouter un participant.

4. Création d'un service (4 points)

1. Créez un service *DistanceCalculator* qui calcule la distance entre deux lieux donnés (au format latitude,longitude).
 - Méthode *calculateDistance(float \$lat1, float \$lon1, float \$lat2, float \$lon2)*: float : Retourne la distance en kilomètres.
 - Implémentez une formule géodésique (par exemple, la formule haversine).
2. Injectez ce service dans *EventController* pour ajouter une nouvelle action :
 - *calculateDistanceToEvent(\$id, \$userLat, \$userLon)* : Calcule et retourne la distance entre un utilisateur (latitude/longitude) et le lieu de l'événement.
3. Déclarez une route pour cette action :
 - */events/{id}/distance?lat={lat}&lon={lon}*.

5. Validation avancée (4 points)

1. Ajoutez des validations supplémentaires :
 - Un événement ne peut pas être créé avec une date dans le passé.
 - Un participant ne peut pas s'inscrire plusieurs fois à un même événement.
2. Gérez les erreurs de validation et affichez-les dans les vues Twig associées.

Lien utile:

<https://symfony.com/doc/current/doctrine/associations.html>

Modalités de rendu:

Mettre en ligne votre projet sur Github et me communiquer le lien à l'adresse theau.debureau.rendus@gmail.com au plus tard le **22/12/24**.

2 points seront retirés par jour de retard