

Abonnez-vous à DeepL Pro pour éditer ce document.  
Visitez [www.DeepL.com/pro](https://www.deepl.com/pro?cta=edit-document) pour en savoir plus.

Concours national WorldSkills 2024 pour les **technologies Web**  
HONGRIE

Finale

**Module C - Admin & Backend**

Soumis par :

Compétences IT

**Contenu**

1. [Introduction 3](#_Toc133088761)
2. [Partie 1 - Backend 3](#_Toc133088762)
   1. [Base de données 3](#_Toc133088763)
   2. [Points finaux 4](#_Toc133088764)
   3. [Authentification 4](#_Toc133088765)
3. [Partie 2 - Site d'administration de l'organisateur 5](#_Toc133088766)
   1. [Fonctionnalités du portail de l'administrateur 5](#_Toc133088767)
   2. [Connexion de l'administrateur 5](#_Toc133088768)
   3. [Page de la course par équipe 6](#_Toc133088769)
4. [Annexe A - Critères d'évaluation pour la partie 1 10](#_Toc133088770)
   * 1. [Connexion 10](#_Toc133088771)
     2. [Équipes 10](#_Toc133088772)

# Introduction

Dans ce module, vous devez créer un backend REST API et une application d'administration pour une application fullstack. Le backend de l'API REST peut être construit en PHP/Laravel. Pour construire l'interface d'administration, vous pouvez utiliser PHP/Laravel avec la technologie SSR (Server Side Rendering).

# Soumettre votre travail

Pour la partie 1 (Backend), travaillez dans www/backend-laravel.

Pour la partie 2 - Site Admin :

* Si vous travaillez avec Laravel SSR : travaillez dans www/admin-laravel

Accédez à votre travail aux URL suivants (où YY est votre numéro de station) :

* http://localhost/backend
* <http://localhost/admin>

# Partie 1 - Backend

Dans cette partie, vous devez créer un module de serveur d'API REST avec quelques points d'extrémité.

## Base de données

La base de données est déjà disponible avec les données déjà téléchargées :

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

Un dump SQL est disponible dans le dossier assets/db. Vous pouvez l'utiliser pour restaurer la base de données dans son état d'origine.

## Points finaux

Le backend doit servir en utilisant l'URL de base suivante : http://localhost/backen/api/v1).

**Pour une description complète des paramètres à créer, voir l'annexe A.**

Vous pouvez également utiliser la collection Postman exportée backend.postman\_collection.json dans le dossier assets/postman pour tester vos points d'extrémité.

## Authentification

L'application doit inclure une authentification basée sur le nom d'utilisateur et le mot de passe pour l'accès des organisateurs. Le point de terminaison /login doit renvoyer un jeton généré de manière aléatoire (voir l'annexe A pour plus de détails).

Les utilisateurs doivent être stockés dans la table User.  
Créez un nouvel utilisateur dans votre base de données avec les informations d'identification suivantes :

* Nom d'utilisateur : admin
* Mot de passe : admin

Tous les points de terminaison énumérés à l'annexe A (à l'exception de /login) doivent être protégés par une authentification. Si un jeton incorrect est fourni, ou si aucun jeton n'est fourni, le serveur doit renvoyer un code d'état 401 Non autorisé.

# Partie 2 - Site administratif de l'organisateur

Dans cette section, vous devez créer un module d'administration pour les organisateurs afin de gérer les équipes et les heures de départ des équipes.

**L'interface d'administration de cette version prototype n'a pas besoin d'être réactive, l'évaluation étant effectuée sur un écran de bureau Full HD (1920x1080). Cependant, en mode bureau, elle doit suivre les structures des wireframes fournis.**

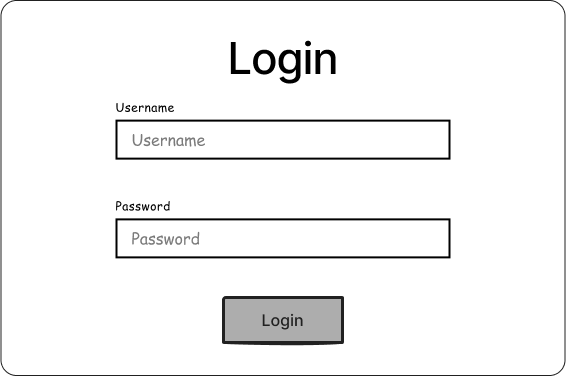
## Fonctionnalités du portail de l'administrateur

* Connexion et déconnexion
* Mise à jour des données de course
  + Mise à jour de la date et de l'heure de début prévues
  + Intervalle de mise à jour entre les heures de début planifiées
* Liste et modification des équipes :
  + Afficher toutes les équipes enregistrées
  + Mettre à jour les détails d'une équipe
  + Supprimer une équipe
  + Créer une équipe
  + Spécifier l'ordre et l'heure de début planifiés

## Connexion de l'administrateur

Pour utiliser le module d'administration, les administrateurs doivent s'authentifier par leur nom d'utilisateur et leur mot de passe. Une fois l'URL de base saisie dans le navigateur, si l'utilisateur administrateur s'est déjà connecté et que son jeton est stocké dans le navigateur, l'utilisateur sera redirigé vers la page Équipes.

Si aucun jeton n'est stocké, l'utilisateur doit saisir son nom d'utilisateur et son mot de passe sur la page de connexion.



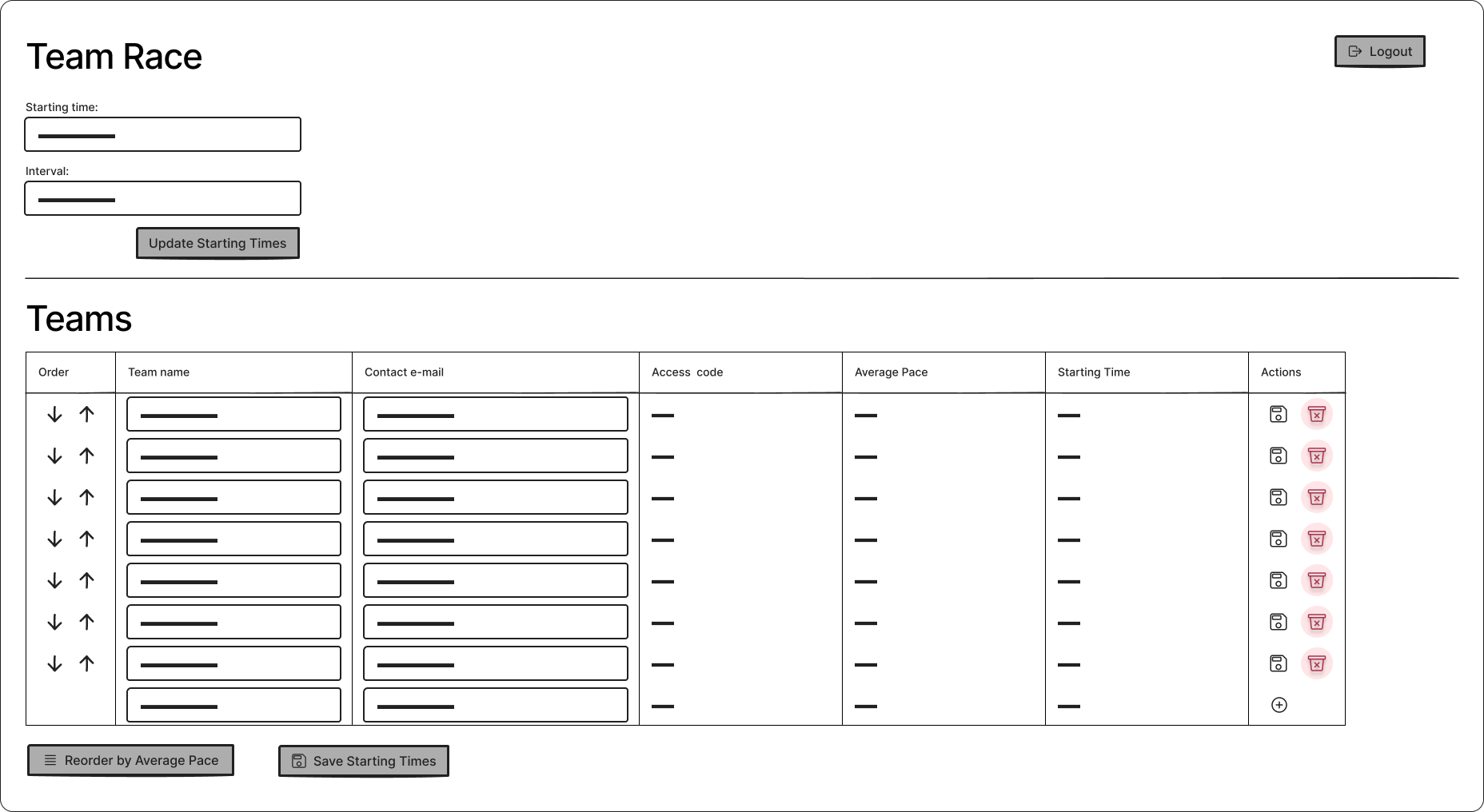
Après une authentification réussie, le jeton renvoyé par le backend doit être stocké. Il doit être disponible lorsque le navigateur est actualisé ou redémarré après la fermeture, afin que l'utilisateur n'ait pas à saisir à nouveau ses informations d'identification. L'utilisateur administrateur authentifié sera redirigé vers la page Équipes.

En cas d'échec de l'authentification, un message d'erreur doit s'afficher.

Un utilisateur administrateur est stocké dans la base de données avec les informations d'identification suivantes :

* Nom d'utilisateur : admin
* Mot de passe : admin

## Page de la course par équipe



Un bouton "Déconnexion" apparaît dans le coin supérieur droit de la fenêtre. En cliquant sur ce bouton, l'utilisateur administrateur se déconnecte et est redirigé vers la page de connexion.

La section "Course d'équipe" en haut de la page contient deux champs de saisie :

* Heure de départ (l'heure de départ de la course) : cette valeur n'est pas explicitement stockée dans la base de données ; lorsque la page est chargée ou actualisée, l'heure de départ prévue la plus proche parmi les équipes est chargée dans ce champ. Il doit s'agir d'un champ de type date-heure.
* Intervalle : l'intervalle, qui est l'intervalle de temps entre deux heures de départ planifiées consécutives de l'équipe. Cette valeur ne doit pas être pré-remplie par une valeur calculée, la valeur par défaut étant 5 (minutes). L'utilisateur ne doit pouvoir saisir que des valeurs entières.

En dessous, un bouton "Mettre à jour les heures de départ" est affiché. En cliquant sur ce bouton, les heures de départ prévues des équipes seront modifiées, en conservant l'ordre actuel, de sorte que la première équipe commencera à l'heure de départ définie et que les autres équipes suivront avec les intervalles définis (voir l'exemple ci-dessous). Les valeurs des champs du tableau Équipes doivent être mises à jour, mais les modifications ne doivent pas encore être envoyées au serveur. En cliquant sur le bouton "Enregistrer les heures de départ" au bas de la page, vous enregistrez les heures de départ prévues dans la base de données, mais pas les autres modifications non enregistrées apportées aux données des équipes (nom de l'équipe et adresse électronique du contact).

En cliquant sur la flèche vers le haut au début d'une ligne, la position de départ de l'équipe dans cette ligne sera déplacée d'une place, de sorte que son heure de départ prévue et l'heure de départ prévue de l'équipe dans la ligne précédente seront interverties. L'ordre de la liste sera modifié en conséquence.

La même chose se produit si vous cliquez sur la flèche vers le bas. Dans ce cas, il y aura échange de places et d'heures de début planifiées avec l'équipe suivante.

Ces modifications sont également enregistrées dans la base de données en cliquant sur le bouton "Enregistrer les heures de début".

En cliquant sur le bouton "Réorganiser en fonction de l'allure moyenne", vous définissez un nouvel ordre et des heures de départ planifiées. L'ordre sera déterminé par la valeur de l'allure moyenne. L'équipe dont l'allure moyenne est la plus élevée partira en premier et l'équipe dont l'allure moyenne est la plus faible partira en dernier. Les heures de départ prévues seront recalculées en fonction des valeurs "Heure de départ" et "Intervalle" dans la section supérieure.

De même, ces modifications ne sont enregistrées dans la base de données qu'en cliquant sur le bouton "Enregistrer les heures de début".

Le bouton "Enregistrer les heures de départ" doit être désactivé tant qu'il n'y a pas de changements d'heures de départ planifiées non enregistrés. Le bouton doit être activé dès que l'une des heures de début planifiées est modifiée de l'une des manières décrites ci-dessus. Après avoir cliqué sur le bouton et enregistré avec succès les heures de début planifiées dans la base de données, le bouton doit à nouveau être désactivé.

**Exemple :** L'utilisateur fixe l'"heure de début" à 2023-04-24 10:00 et l'"intervalle" à 10 minutes. Aucune modification n'a encore été apportée. L'utilisateur clique sur "Mettre à jour les heures de départ". L'heure de départ de la première équipe est fixée au 2023-04-24 10:00, celle de la deuxième équipe au 2023-04-24 10:10, celle de la troisième équipe au 2023-04-24 10:20, et ainsi de suite. Ces valeurs ne sont pas encore enregistrées dans la base de données. L'utilisateur clique sur le bouton "Enregistrer les heures de départ" au bas de la page, et ces heures de départ planifiées sont enregistrées dans la base de données.

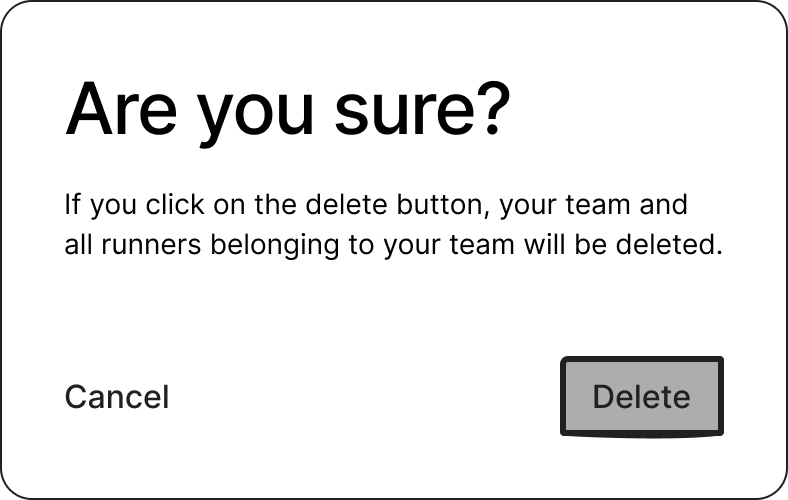
La section Équipes affiche toutes les équipes enregistrées avec les données suivantes :

* Nom de l'équipe
* Courriel de contact
* Code d'accès
* Rythme moyen
* Heure de début *(Heure de début prévue, champ* plannedStartingTime *dans la base de données)*

Parmi ces valeurs, le nom de l'équipe et l'adresse électronique du contact sont modifiables. En cliquant sur l'icône Enregistrer à la fin de la ligne, ces valeurs sont enregistrées dans la base de données.  
L'allure moyenne est calculée par le backend à partir des valeurs d'allure des membres de l'équipe. L'heure de départ n'est pas modifiable directement, mais uniquement de la manière décrite ci-dessus. Le code d'accès n'est pas modifiable.

Les lignes sont triées par ordre croissant en fonction de la valeur "Heure de début" (heure de début prévue) à tout moment.

Une icône de corbeille se trouve également à la fin de chaque ligne. En cliquant sur cette icône, l'équipe est supprimée. Après avoir cliqué, une fenêtre de confirmation doit apparaître, demandant :  
"Êtes-vous sûr ? Si vous cliquez sur le bouton "Supprimer", votre équipe et tous les coureurs appartenant à votre équipe seront supprimés".  
En cliquant sur "Supprimer", l'équipe est supprimée de la base de données, en cliquant sur "Annuler", la fenêtre de confirmation se referme.



Lorsqu'une équipe est supprimée, les heures de départ prévues des autres équipes restent inchangées.

La dernière ligne doit être une ligne vide où l'utilisateur peut créer une nouvelle équipe. Après avoir rempli le nom et l'adresse électronique de contact de la nouvelle équipe (deux champs obligatoires) et cliqué sur le bouton "Enregistrer", l'équipe est créée dans la base de données. La nouvelle équipe doit être placée en dernière position dans l'ordre, avec une heure de début de l'équipe précédente + l'intervalle défini.

L'utilisateur ne devrait pouvoir créer une nouvelle équipe que s'il n'y a pas de changements d'heure de départ non enregistrés (lorsque le bouton "Enregistrer les heures de départ" est désactivé).

**Exemple : La** dernière équipe dans l'ordre a une heure de début planifiée de "2023-04-24 10:40" et l'"Intervalle" actuel est réglé sur 5 (minutes). Il n'y a pas de changement d'heure de début planifiée non enregistré. Après avoir rempli les détails d'une nouvelle équipe et l'avoir sauvegardée, la nouvelle équipe apparaît dans le tableau comme la dernière équipe avec une heure de début planifiée de "2023-04-24 10:45".

# Annexe A - Critères d'évaluation pour la partie 1

Mettez en œuvre ces points de terminaison dans la partie 1. Tous les points de terminaison doivent être préfixés par /api/v1.

### Connexion

* **POST** /login

Connexion d'un organisateur (admin). Valide le nom d'utilisateur et le mot de passe ; en cas de succès, il renvoie (et stocke) un jeton généré de manière aléatoire.

* + En-tête requis : Aucun

#### Corps de la demande :

**{**

**"nom d'utilisateur" : "admin",**

**"mot de passe" : "password"**

**}**

#### Réponses possibles :

#### 200 OK (en cas d'authentification réussie)

**{**

**"token" : "b33f8c0c6a7da5e91195c372d8d9ca4b32876dc3641a764fcdc270613"**

**}**

#### 401 Non autorisé (en cas d'informations d'identification non valides)

**{**

**"status" : "error",**

**"message" : "Invalid credentials"**

**}**

### Les équipes

* **GET** /équipes

Obtenir une liste de toutes les équipes. La valeur averagePace doit être calculée en prenant la moyenne simple des allures des membres de l'équipe, sans tenir compte de l'attribution des étapes. Les membres de l'équipe dont l'allure n'est pas spécifiée ne doivent pas être pris en compte. Si aucune allure n'est fournie pour l'un des membres de l'équipe, la valeur averagePace renvoyée doit être exactement "6:00".

* + En-tête obligatoire : Authorization : Bearer <token>
  + Réponses possibles :
    - 200 OK

**[**

**{**

**"id" : 1,**

**"nom" : "Équipe 1",**

**"contactEmail" : "team1@example.com",**

**"plannedStartingTime" : "2023-04-25T10:00:00.000Z",**

**"startingTime" : "2023-04-25T10:02:12.000Z",**

**"accessCode" : "675489376",**

**"averagePace" : "6:01",**

**"createdAt" : "2023-04-20T16:00:00.000Z",**

**"updatedAt" : "2023-04-20T16:00:00.000Z",**

**},**

**...**

**]**

* + - 401 Non autorisé
* **POST** /équipes

Créer une nouvelle équipe. Tous les champs sont obligatoires dans le corps de la demande. Un code d'accès aléatoire de 9 chiffres doit être généré pour la nouvelle équipe. L'allure moyenne renvoyée doit être calculée comme décrit ci-dessus.

* + En-tête obligatoire : Authorization : Bearer <token>
  + Corps de la demande :

**{**

**"nom" : "Équipe 3",**

**"contactEmail" : "team3@example.com",**

**"plannedStartingTime" : "2023-04-25T16:00:00.000Z"**

**}**

* + Réponses possibles :
    - 201 Créé

**{**

**"id" : 3,**

**"nom" : "Équipe 3",**

**"contactEmail" : "team3@example.com",**

**"plannedStartingTime" : "2023-04-25T16:00:00.000Z",**

**"startingTime" : null,**

**"accessCode" : "810492116",**

**"averagePace" : "6:00",**

**"createdAt" : "2023-04-20T16:00:00.000Z",**

**"updatedAt" : "2023-04-20T16:00:00.000Z",**

**}**

* + - 400 Bad Request (en cas d'erreurs de validation du corps)
    - 401 Non autorisé
* **PUT** /teams/:id

Mettre à jour une équipe. Toutes les valeurs sont facultatives dans le corps de la demande. L'allure moyenne renvoyée doit être calculée comme décrit ci-dessus.

* + En-tête obligatoire : Authorization : Bearer <token>
  + Corps de la demande :

**{**

**"nom" : "Team 1b", *// optionnel***

**"contactEmail" : "team1b@example.com", *// optionnel***

**"plannedStartingTime" : "2023-04-25T16:30:00.000Z" *// optionnel***

**}**

* + Réponses possibles :
    - 200 OK

**{**

**"id" : 1,**

**"nom" : "Équipe 1b",**

**"contactEmail" : "team1b@example.com",**

**"plannedStartingTime" : "2023-04-25T16:30:00.000Z",**

**"startingTime" : null,**

**"accessCode" : "810492116",**

**"averagePace" : "6:00",**

**"createdAt" : "2023-04-20T16:00:00.000Z",**

**"updatedAt" : "2023-04-21T10:00:00.000Z",**

**}**

* + - 404 Non trouvé

**{**

**"message" : "Équipe non trouvée"**

**}**

* + - 401 Non autorisé
* **DELETE** /teams/:id

Supprimer une équipe.

* + En-tête obligatoire : Authorization : Bearer <token>
  + Réponses possibles :
    - 204 Pas de contenu (en cas de suppression réussie)
    - 404 Non trouvé

**{**

**"message" : "Équipe non trouvée"**

**}**

* + - 401 Non autorisé