

Site web en Node.JS et Express

LE CHANU Simon 2C2 | GUERNY Baptiste 2C2

R3.01 Développement web

1. Prérequis	1
2. Installation	1
3. Démarrage du Serveur	1
4. Tests Unitaires	2
1. Pour tester la connexion à la base de données SQLite, se placer dans le package sport-track-db et faire la commande :	2
2. Pour tester le calcul de distances entre des points GPS, 3 fichiers fonctions, 3 commandes a taper a partir du dossier fonctions :	4
5. Structure du code	4
6. Commentaires et documentation	4
7. Fonctionnalité	5
8. Screenshots	6

1.Prérequis

- NPM
- Node.js
- SQLite3

2.Installation

1. Télécharger le projet à partir de github
`git clone https://github.com/Sh3spas/SportTrack-JS.git`
2. Installer les dépendances NPM :
Dans le dossier express_webapp, taper la commande
`npm install`

3.Démarrage du Serveur

1. Démarrez le serveur Node.js intégré (assurez-vous d'être dans le répertoire express_webapp) :
`npm start`

2. Accédez à l'application dans un navigateur en ouvrant dans un navigateur ce lien :

<http://localhost:3000>

4. Tests Unitaires

Pour exécuter les tests unitaires, utilisez les commandes suivantes :

1. Pour tester la connexion à la base de données SQLite, se placer dans le package sport-track-db et faire la commande :
`npm run test`

Extrait de l'exécution

```
-----
Test ActivityEntry

[+] Test de l'ajout d'une activité Entry
[-] Activité insérée avec succès
[+] Test de find une activité avec son idEntry
[-] Activité trouvé avec succès [
  {
    idAData: 1,
    time: '10',
    heartRate: 10,
    latitude: 10,
    longitude: 10,
    altitude: 10,
    idAct: 1
  }
]
[+] Test de find une activité avec son id
[-] Activité trouvé avec succès [
  {
    idAData: 1,
    time: '10',
    heartRate: 10,
    latitude: 10,
    longitude: 10,
    altitude: 10,
    idAct: 1
  }
]
[+] Test de update une activité
[-] Activité update avec succès, ID : 1
[+] Test de delete une activité
[-] Activité delete avec succès
```

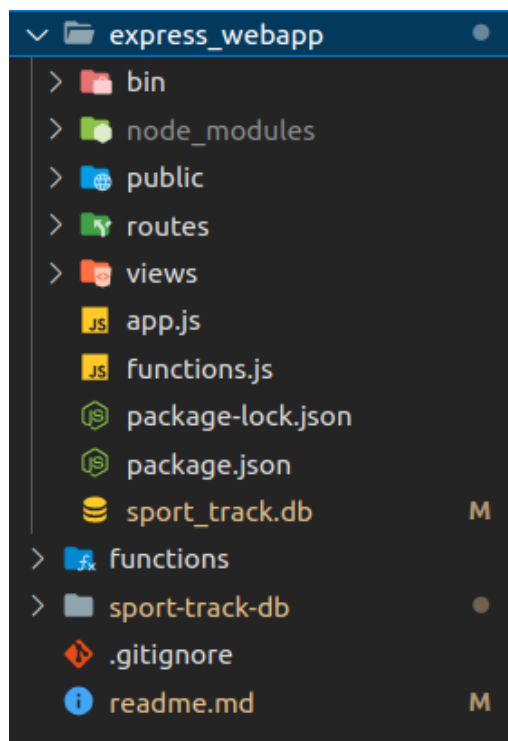
Si dans la console il apparaît des lignes commençant par `[!]` alors les tests ont échoué. Si au contraire il apparaît des lignes commençant par `[+]` ou `[-]` alors les tests ont réussi.

2. Pour tester le calcul de distances entre des points GPS, 3 fichiers fonctions, 3 commandes a taper a partir du dossier functions :

node functions/functions.js
node functions/objet.js
node functions/objetbis.js

Extrait de l'exécution :

```
batledev@batlap:~/Documents/R3.01/TP5 - NodeJS Sporttrack/SportTrack-JS/functions$ node functions.js  
0.7704891374924807
```



5. Structure du code

Un dossier fonctions qui contient les 2 exercices de la séance 1.

Un module sport-track-db qui contient toutes les fonctions permettant d'interagir et de tester la base de données.

Un fichier readme, et un fichier .gitignore qui sont utiles à github.

Et enfin, le dossier du site web express_webapp, cette structure est généré et conseillé par les développeurs de express.

6. Commentaires et documentation

- Notre code est commenté et documenté
- L'usage de l'extension SonarLint nous permet d'écrire du code de qualité et de respecter des règles fondamentales de la programmation
- Ce qui nous conduit parfois à changer des noms de méthodes, de classes et de fichiers.

```

/**
 * Returns the distance in meters between two GPS points expressed in degrees.
 * @param lat1 Latitude of the first GPS point
 * @param long1 Longitude of the first GPS point
 * @param lat2 Latitude of the second GPS point
 * @param long2 Longitude of the second GPS point
 * @return The distance between the two GPS points in meters
 */
function calculDistance2PointsGPS(lat1, long1, lat2, long2) {
    R = 6378.137; // km

    // Convert to radians
    lat1 = degreesToRadians(lat1);
    long1 = degreesToRadians(long1);
    lat2 = degreesToRadians(lat2);
    long2 = degreesToRadians(long2);

    // Calculate and return the distance
    return R * acos(sin(lat1) * sin(lat2) + cos(lat1) * cos(lat2) * cos(long2 - long1));
}

```

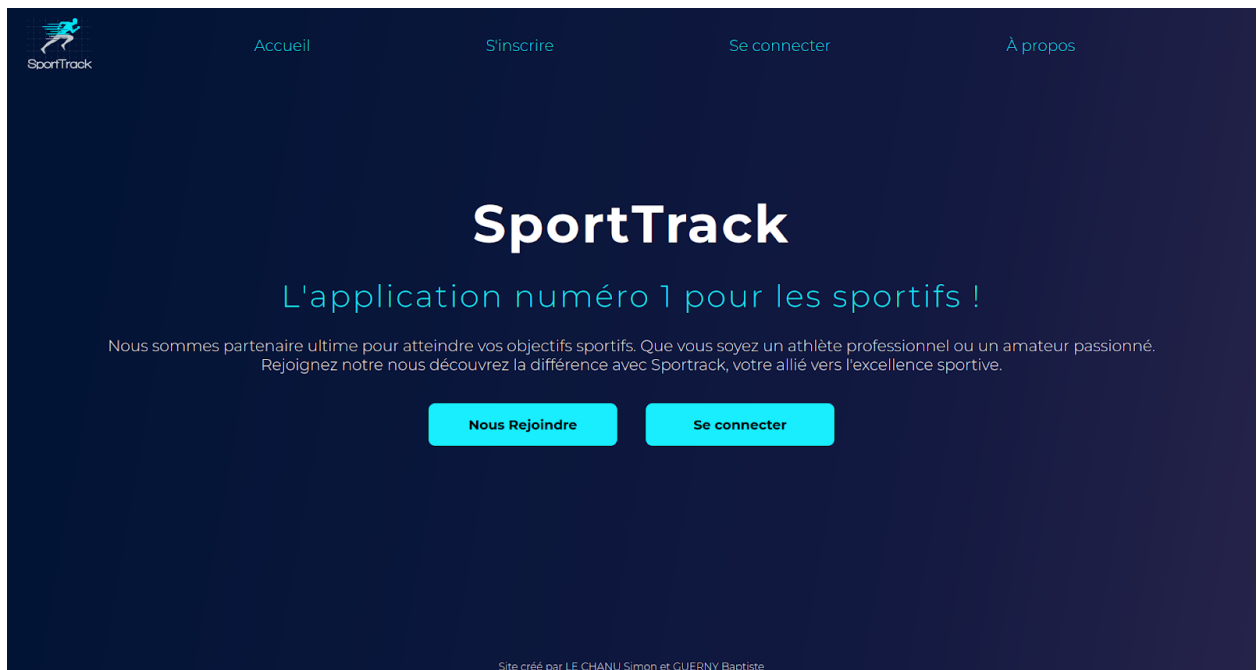
7. Fonctionnalité

Notre site permet de:

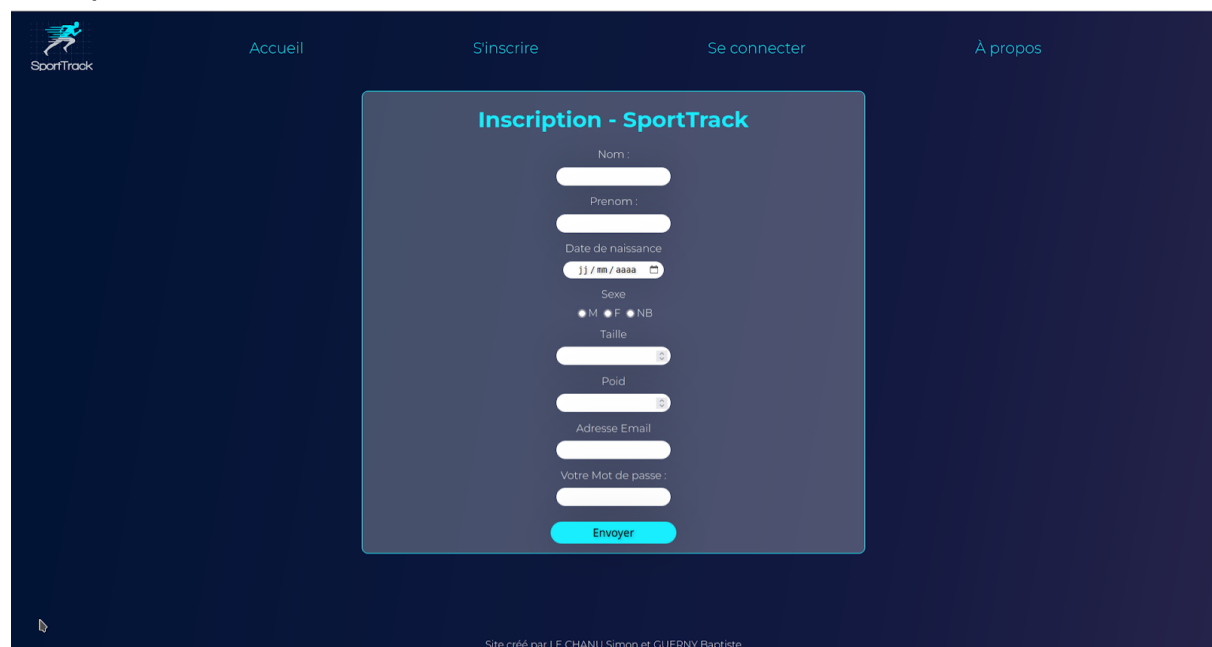
- créer un compte
- se connecter
- modifier les données de son compte utilisateur
- voir la liste de ses activités
- ajouter une nouvelle activité
- supprimer une activité
- modifier directement lors de l'ajout la description de l'activité
- calcul de la distance, la durée, et la fréquence moyenne, min et max
- 2 pages accompagnent le tout : L'accueil et À Propos
- La page 404 quand une mauvaise url est tapée

8. Screenshots

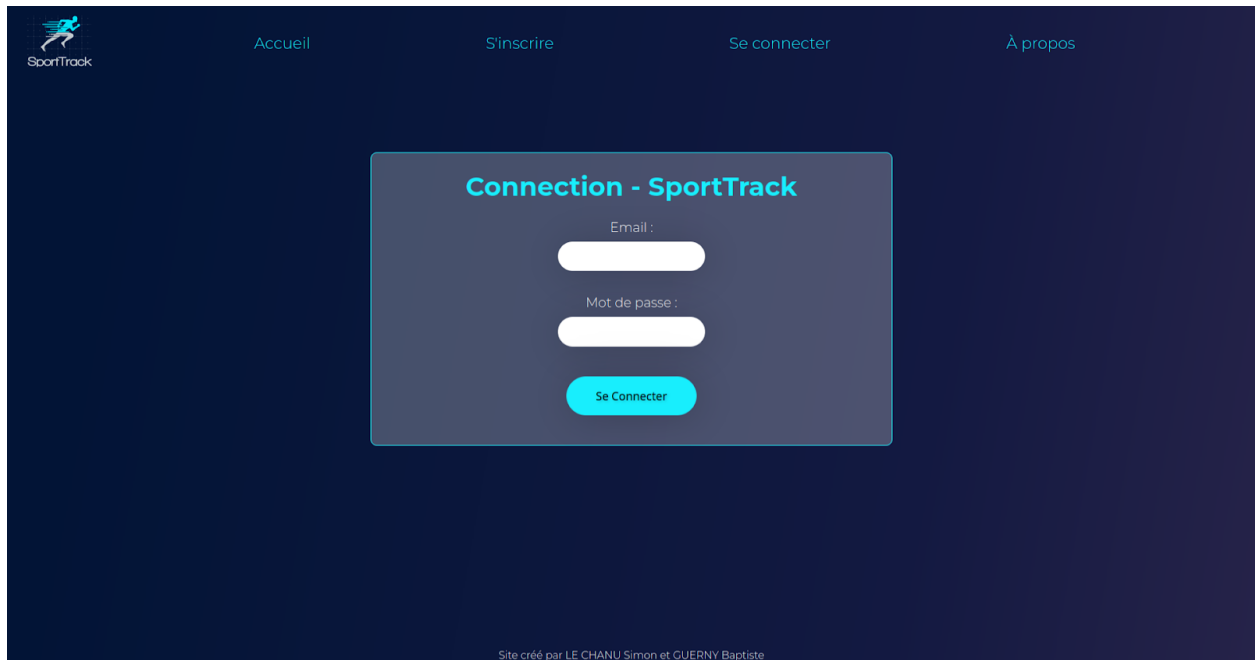
Accueil :



Inscription :

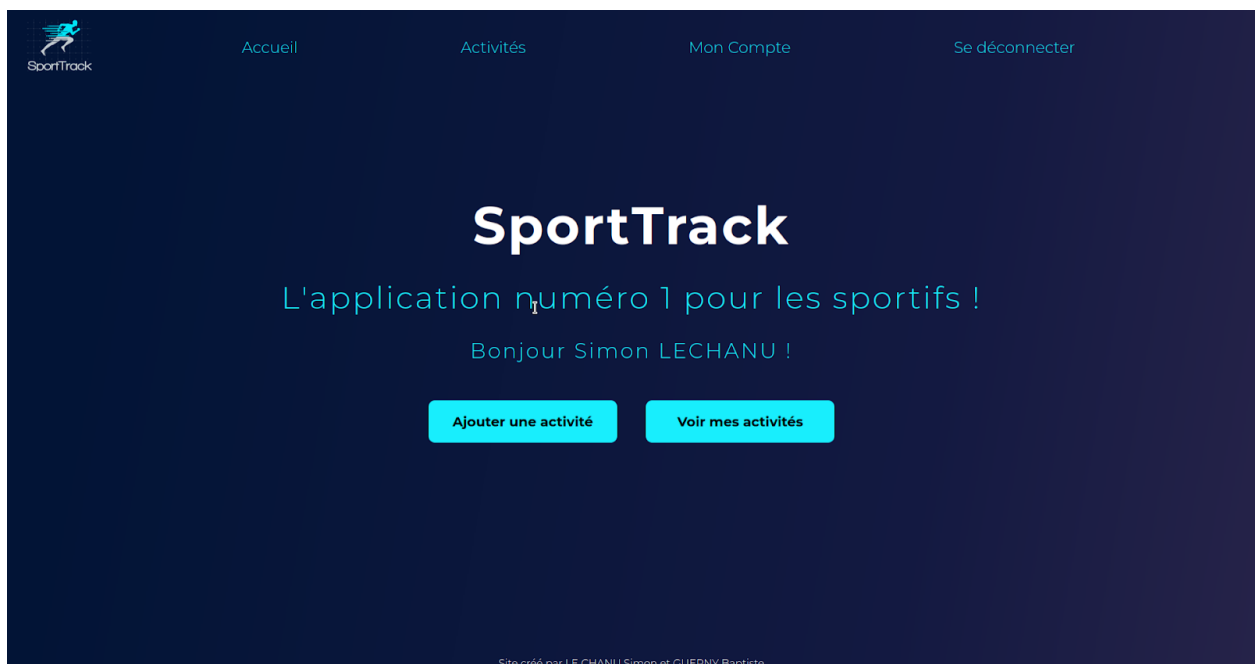


Connexion :



The screenshot shows the login page of the SportTrack application. The page has a dark blue background. At the top left is the SportTrack logo. The navigation bar at the top contains links for 'Accueil', 'S'inscrire', 'Se connecter', and 'À propos'. In the center, there is a light blue box titled 'Connection - SportTrack'. Inside this box, there are two input fields: 'Email : ' and 'Mot de passe : '. Below these fields is a red button labeled 'Se Connecter'. At the bottom of the page, there is a small text line: 'Site créé par LE CHANU Simon et GUERNY Baptiste'.

Page d'accueil lorsque l'utilisateur est connecté :



The screenshot shows the home page of the SportTrack application for a logged-in user. The page has a dark blue background. At the top left is the SportTrack logo. The navigation bar at the top contains links for 'Accueil', 'Activités', 'Mon Compte', and 'Se déconnecter'. In the center, the text 'SportTrack' is displayed in large white letters, followed by 'L'application numéro 1 pour les sportifs !' in light blue. Below this, it says 'Bonjour Simon LECHANU !' in white. There are two red buttons: 'Ajouter une activité' and 'Voir mes activités'. At the bottom of the page, there is a small text line: 'Site créé par LE CHANU Simon et GUERNY Baptiste'.

Ajouter des activités :

The screenshot shows the 'Ajouter des enregistrements' (Add records) page. At the top, there is a navigation bar with the SportTrack logo and links for 'Accueil', 'Activités', 'Mon Compte', and 'Se déconnecter'. The main content area has a dark blue background with a light blue box containing the title 'Ajouter des enregistrements'. Below the title, it says 'Insérez un nouveau fichier :'. There is a text input field, a 'Parcourir...' button, and a dropdown menu showing 'Aucun fichier sélectionné'. Below these is an 'Envoyer' button. At the bottom of the page, it says 'Site créé par LE CHANU Simon et GUERNY Baptiste'.

Page ou l'utilisateur peut consulter ses activités :

The screenshot shows the 'Vos Activités' (Your Activities) page. At the top, there is a navigation bar with the SportTrack logo and links for 'Accueil', 'Mes activités', 'Mon compte', and 'Se déconnecter'. The main content area has a dark blue background with a light blue box containing the title 'Vos Activités :'. Below the title is a table with 9 columns: 'Nom', 'Date', 'Heure départ', 'Durée', 'Distance', 'Frequence Min', 'Frequence Max', 'Frequence Avg', and 'Supprimer'. The table contains 3 rows of activity data. Below the table is a button labeled 'Ajouter une activité'. At the bottom of the page, it says 'Site créé par LE CHANU Simon et GUERNY Baptiste'.

Nom	Date	Heure départ	Durée	Distance	Frequence Min	Frequence Max	Frequence Avg	Supprimer
IUT -> RU	01/09/2022	13:00:00	00:00:25	0.77 km	98	103	100	Supprimer
Garage -> IUT	05/04/2022	13:00:00	00:00:40	0.75 km	98	107	101	Supprimer
Terre -> Lune	01/04/2022	13:00:00	00:00:35	3.78 km	98	103	100	Supprimer

Modifier les information de son compte :

The screenshot shows the 'Modifier Son Compte' (Modify My Account) form within the SportTrack application. The form is centered on a dark blue background. It contains the following fields and options:

- Prénom :** Input field with 'simon'.
- nom :** Input field with 'LE CHANU'.
- Date de naissance :** Input field with '16 / 11 / 2004' and a calendar icon.
- Sexe :** Radio buttons for 'M' (selected), 'F', and 'NB'.
- Taille :** Input field with '170' and a dropdown arrow.
- Poid :** Input field with '70' and a dropdown arrow.
- Votre Mot de passe :** Input field with 'azertyuio'.
- Modifier :** A red button to submit the changes.

The top navigation bar includes the SportTrack logo and links for 'Accueil', 'Activités', 'Mon Compte', and 'Se déconnecter'. The footer text reads: 'Site créé par LE CHANU Simon et GUERNY Baptiste'.

Se déconnecter :

