

Tous au Sport !

Portée par l'évènement annuel « Tout Angers bouge » et par les JO 2024, la ville d'Angers souhaite miser encore plus sur le sport.

Partant aussi du constat qu'Angers a su déployer son accessibilité au vélo dans la ville, la municipalité veut combiner le transport à vélo avec les accès aux équipements sportifs.

Le site Angers.maville.com informe les habitants des services disponibles (notamment les salles de sport) et souhaite donc proposer un service en ligne pour accompagner les sportifs à aller au sport, en toute sécurité et simplicité. Pour cela, elle a besoin de vous pour développer un algorithme qui, à partir des coordonnées GPS des équipements sportifs, permettra de trouver le parking à vélo le plus proche ou à défaut le parking de la ville.

Données : parking à vélo sur Angers

<https://angersloiremetropole.opendatasoft.com/explore/dataset/parking-velo-angers/information/>

Données : parking véhicules et leurs disponibilités

<https://angersloiremetropole.opendatasoft.com/explore/dataset/parking-angers/table/>

https://angersloiremetropole.opendatasoft.com/explore/dataset/angers_stationnement/table/

Données : Installation sportive Angers

<https://angersloiremetropole.opendatasoft.com/explore/dataset/equipements-sportifs-angers/information/>

Dans ce challenge, vous devez écrire un programme qui, à partir des données ouvertes sur les équipements sportifs, sur les parkings à vélos angevins et le parking véhicules, permet de trouver le parking le plus proche autour de la position géographique de l'équipement sportif souhaité. Un plus pourra proposer aussi l'équipement sportif adapté au sport choisi le plus proche autour de la position géographique de départ de l'internaute.

Pour cela vous utiliserez la solution technique de votre choix (en n'oubliant pas que votre temps de développement est limité). Vous utiliserez les librairies de votre choix pour lire les données, les afficher, les valoriser. Pour information, les coordonnées GPS peuvent être comparées en SQL en distance.

Cette plateforme servira de base pour de futurs développements. Elle doit être simple, efficace, et évolutive.

Formulaire de choix

Cette V0 doit permettre dans un premier temps de proposer un formulaire selon le scénario suivant :

- Lister les activités sportives possibles sur Angers (vous pouvez vous référer au champ ACTIVITE du fichier sur les installations sportives),
- Choix d'une activité par l'internaute,
- Filtrer les équipements sportifs répondant à cette activité choisie,
- Choix de l'équipement sportif par l'internaute parmi la liste proposée,
- Puis lister les parkings à vélo à proximité de cet équipement (en indiquant les distances entre le parking et la structure) et/ou les parkings véhicules (avec leurs disponibilités).
- Une variante pourrait proposer à l'internaute de placer sa position pour lui proposer un équipement sportif le plus proche avec le parking adapté.

Mode d'affichage

Le mode d'affichage des résultats est libre mais si possible proposer une carte (la librairie Leaflet.js est possible, mais vous pouvez utiliser une autre librairie si vous le souhaitez).

Livrable

Votre livrable doit être :

- Disponible sur un dépôt Git (GitHub, GitLab, etc.).
- Documenté (README) pour expliquer comment installer et lancer le programme.
- Le code doit être commenté pour expliquer les choix techniques et d'implémentation.
- Une charte d'utilisation indiquant si vous avez utilisé un outil d'aide à l'écriture du code (exemple : ChatGPT, Copilot, etc.).
- Une vidéo de présentation de votre plateforme (5 minutes maximum) présentant les fonctionnalités et expliquant les choix techniques.