

Workshop première année : Innovation contre le dérèglement climatique

Qu'est ce qu'un Workshop ?

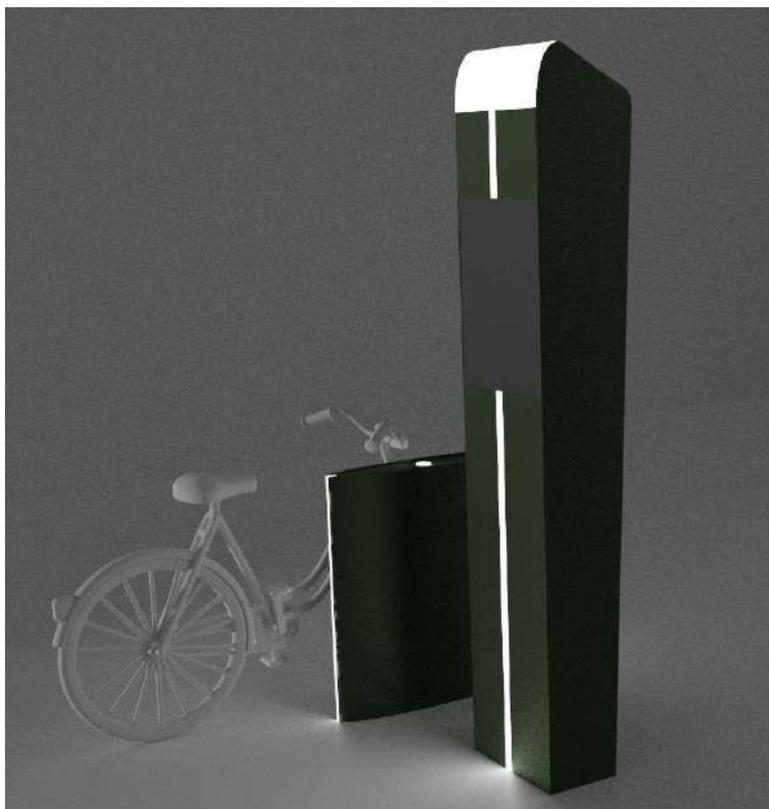
Je suis étudiant à l'EPSI (école privée des sciences informatique), dans cette école, chaque année débute toujours par une semaine complète de projet, avec un thème commun à tous les EPSIEN(NES) du France du même niveau, imposé au début de la semaine.

Le cahier des charges définit le sujet, le type de rendu, la taille des groupes, et les éventuels rédactionnels à réaliser.

Sujet 2023-2024 :

Pour ma première année à l'EPSI, il nous a été demandé d'imaginer et de concevoir par groupe de 4, une innovation écologique dans l'objectif de lutter face au dérèglement climatique.

Notre projet :



Ainsi est né SWAPS, notre solution d'équipement de parking intelligent et connecté.

Nous avons remarqué qu'une cause importante du réchauffement climatique est due aux véhicules, et aux CO₂ qu'ils dégagent dans l'air, bien que la tendance soit à la migration vers des

véhicules électriques, ceux-ci ne sont pas parfaits, et il reste énormément de véhicules thermiques sur les routes.

Aujourd'hui, les grandes villes sont polluées, du fait des nombreux embouteillages présent en son centre. Nous avons donc imaginé un ensemble d'équipements : borne de parking + cadenas connecté + support vélo + vélo + application, à installer dans les parkings en périphérie des centres villes, qui permet aux personnes qui stationnent de débloquer automatiquement un vélo en rentrant leur information dans la borne de parking SWAPS, afin de les inciter à finir leur trajet dans le centre-ville à vélo, évitant ainsi de créer des embouteillages.

L'originalité de cette innovation se retrouve dans son application SWAPS, en effet, une fois le vélo débloqué, l'application va calculer la distance parcourue avec celui-ci, et pour chaque kilomètre parcouru en vélo, une réduction sur le tarif du parking sera attribuée à l'utilisateur.

borne Swaps

BORNE SWAPS

Entrez votre plaque d'immatriculation

De 15:27

à 15:27

Rendre un vélo

Résumé :

- Débloquez automatiquement un vélo en payant son emplacement sur le logiciel de la borne
- Garez votre voiture en dehors des métropoles et terminez votre trajet à vélo
- Réduisez le trafic et les embouteillages
- Améliorez votre santé en pratiquant une activité écologique
- Sauvez votre porte-monnaie en réduisant votre prix de stationnement à chaque kilomètre effectué à vélo

Swaps : Pédaler, Economiser, Respirer.

Langage utilisé :

Borne SWAPS	Python
Application	Apple Développeur / Firebase
Cadenas connecté	Arduino / C++

