

PROPOSITION DE SUJET
PROJET TECHNIQUE DE FIN DE E3
2° SEMESTRE 2021/2022

Document word à remplir puis transmettre par mail à Christine LECLERC et au responsable
avant validé le sujet
le 14 MARS 2022 AU PLUS TARD

NOMS DES ÉLÈVES (4 minimum obligatoirement) :

1. Alexandru IONASCU 2. Corentin CLOAREC
3. Nicolas HONIAT 4. Jocelyn Caron

TITRE DU PROJET : Ecotrans

MOTS-CLÉS : Ecologie, Transport, Mobilité, optimisation carbone, environnement

DESCRIPTION DU PROJET :

Constat :

Aujourd'hui une part grandissante de la population se sent concernée par le changement climatique. Les émissions gaz à effet de serre dans l'air sont les principaux responsables. Et sont largement liées au domaine du transport personnel en France (27% des émissions de CO2 selon EMD). Certains universitaires commencent à réfléchir à un potentiel « rationnement carbone » ou « crédit carbone » pour remplacer la taxe carbone. (<https://fr.forumviesmobiles.org/projet/2020/12/07/rationner-deplacements-carbones-alternative-davenir-taxe-carbone-13515>).

Objectif :

C'est pourquoi nous souhaitons créer une application qui permettrait à chacun de :

1. Avoir un repère sur ses émissions de CO2 au quotidien et sur ses déplacements ponctuels.
2. Avoir une alternative pour réduire ses émissions de CO2 de manière concrète et quantifiée.

Synthèse :

Création d'une application, qui analyse l'empreinte carbone d'un déplacement via google maps suivant certains paramètres comme le mode de transport, le modèle de voiture et qui propose plusieurs alternatives avec une empreinte carbone plus faible et donc le taux de carbone économisé par le déplacement.

Détails d'utilisation :

- L'utilisateur aura la possibilité de renseigner dans l'application plusieurs véhicules. (voiture, scooter, vélo, ...)
- Il pourra également renseigner ses préférences avant de choisir son trajet et l'application affichera les trajets correspondants le mieux à celles-ci. (Si l'utilisateur est pressé il verra le trajet le plus court)
- On ajoutera aussi la localisation pour calculer en temps réel les émissions de carbone selon la vitesse et les véhicules préenregistrés par l'utilisateur par exemple.
- On ajoutera un onglet ou une option pour classer les utilisateurs en fonction de leur bilan carbone. (Exemple : « Vous êtes dans les 10% des utilisateurs qui émettent le moins ! »)
- Nous ajouterons aussi un mode qui accumulerait le CO2 dépensé en permanence, comme par exemple le fait de demander à l'utilisateur quel véhicule il a utilisé après un déplacement selon la vitesse détectée par le téléphone (« Vous avez effectué un déplacement de X min (ou km), quel véhicule avez-vous utilisé ? »)

TRAVAIL À RÉALISER : Réalisation d'une application utilisant le module Google Maps avec base de données pour les différents paramètres

OUTILS MATÉRIELS / LOGICIELS SUPPORT : Android studio pour la réalisation de l'application

URL DU PROJET LE PLUS PROCHE AUQUEL CETTE PROPOSITION DE PROJET PEUT ÊTRE COMPARÉE : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/bureau/deplacements/calculer-emissions-carbone-trajets> Ce projet existe mais ne fais pas au cas par cas et ne localise pas l'utilisateur

=====
Accord du responsable de projet de fin d'année du département :

Le / / 2022