

TD : Comptabilité Carbone

Description :

La société Trek a bike propose une application de randonnées à vélo utilisable à partir de smartphones. Elle est située à Mulhouse à proximité de la gare et elle salarie 15 personnes (12 développeurs et 3 personnels administratifs). Elle occupe un bâtiment industriel de 250 m² et possède 20 places parking.

L'application est utilisée par 100 000 personnes en France, 45 000 en Allemagne et 28 000 en Suisse. En moyenne, chaque utilisateur s'en sert 5 fois par an et chaque utilisation nécessite l'envoi de 10 Mo de données. Une étude auprès d'un panel de 2 000 utilisateurs a montré que le départ des randonnées est éloigné d'une cinquantaine de kilomètre de leur lieu d'habitation.

Chaque développeur possède un ordinateur portable, 2 écrans 34" et un smartphone. Le personnel administratif est équipé d'un téléphone fixe et d'un ordinateur de bureau avec un écran. L'entreprise possède également une salle avec 10 serveurs refroidis à l'aide d'une climatisation. En 2023, la société de maintenance a rechargé 10 kg de R410 dans le groupe froid. La société dispose d'un photocopieur multi-fonction.

Les locaux de l'entreprise sont chauffés au gaz naturel (90 000 kWh PCS) et les équipements électriques consomment 850 000 kWh par an.

Les salariés travaillent 220 jours par an. Le tableau suivant fourni les informations concernant les déplacements domicile-travail

Salarié	Adresse	Mode de déplacement	Pause déjeuner
Amélie	Colmar	Train	Sur place
Bruno	Guebwiller	Voiture essence	Sur place
Cédric	Illzach	Voiture essence	A domicile
Denise	Ferrette	Voiture diesel	Sur place
Emilie	Mulhouse	Transport en commun	Sur place
Fabien	Saint Louis	Train	Sur place
Gérard	Ottmarsheim	Voiture électrique	Sur place
Hortense	Mulhouse	Transport en commun	Sur place
Ilian	Chalampé	Covoiturage avec Gérard	Sur place
Juliette	Sélestat	Voiture diesel	Sur place
Karim	Soultz	Voiture essence	Sur place
Mohammed	Altkirch	Voiture essence	Sur place
Naël	Kingersheim	Voiture essence	A domicile
Olivine	Riedisheim	Vélo	Sur place
Pascaline	Mulhouse dornach	Scooter	A domicile

Karim se rend sur 4 salons annuellement en avion pour promouvoir l'application (Berlin, Rome, Madrid et Londres) depuis Bâle - Mulhouse. Il se rend également sur des salons en France en train (Paris, Lyon, Lille et Nantes). Pour des rendez-vous avec des partenaires financiers (banques, assurances, investisseurs,...), il parcourt 10 000 km avec une berline diesel de fonction.

Les autres salariés n'ont pas de déplacements professionnels.

L'entreprise génère 300 L d'ordures ménagères par semaine et 1 t de papiers / cartons usagers par an.

Pour son fonctionnement, l'entreprise achète environ 10 000 € de fournitures de bureaux (papier, crayons, cartouche d'encre...).

Attendu :

Sous forme de présentation de restitution au directeur du site, une présentation du Bilan de Gaz à Effet de Serre réglementaire contenant au minimum les éléments suivants est attendu :

1. Périmètre
2. Cartographie des flux
3. Données utilisées et sources
4. Calculs des émissions (entreprises et par utilisation) & évaluation des incertitudes
5. Proposition d'actions et réductions attendues

Lors de la dernière heure, les résultats des différents groupes seront comparés.

Quelques liens utiles :

La liste est non exhaustive et toute autre source peut être utilisée

1. Facteurs d'émission : <https://base-empreinte.ademe.fr> (compte gratuit)
2. Méthodologie : <https://bilans-ges.ademe.fr> (compte gratuit)
3. Des ressources sur le numérique :
 - ARCEP : <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-publications-chiffrees/impact-environnemental/derniers-chiffres.html>
 - ADEME : <https://librairie.ademe.fr>
 - Shift Project : <https://theshiftproject.org/article/mondes-virtuels-reseaux-publication-des-rapports-finaux/>
 - Green IT : <https://www.greenit.fr/ressources/>
 - Ericson : <https://www.ericsson.com/en/reports-and-papers/industrylab/reports/a-quick-guide-to-your-digital-carbon-footprint>
 - Greenspector : <https://greenspector.com/fr/ressources/>
 - Agence Internationale de l'Energie : <https://www.iea.org/commentaries/the-carbon-footprint-of-streaming-video-fact-checking-the-headlines>