



V1 – Document de travail
Rapport de transparence de Uber selon demande d'accès du chauffeur professionnel à Genève : Analyse qualitative des données et faisabilité des calculs

Création : 16 Août 2022
Publication : 6 Mars 2024

Auteurs :

Lemoine Guillaume – Ancien chauffeur Uber

Pidoux Jessica – PersonalData.IO

Gursky Jacob - PersonalData.IO

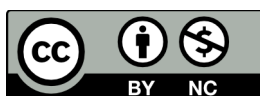


Table of Contents

1. Résumé	5
2. Présentation du contexte	6
3. Enquête sur les données des conducteurs	9
4. Méthodes disponibles pour les conducteurs pour l'accès aux données	10
I. Demande d'accès par le biais de la législation suisse et européenne sur la protection des données	10
II. Portail de téléchargement de données pour les conducteurs	11
III. L'interface chauffeur d'Uber, dans le site web de bureau	11
IV. L'interface chauffeur d'Uber, dans l'application mobile	12
V. Audits technique	12
VI. Autres plateformes géolocalisées	12
5. Description et analyse des ensembles de données relatives aux conducteurs	13
5.1. Ensemble de données 1 provenant d'une demande d'accès à un sujet obtenu en 2020	13
L'obtention des données	13
Formats de données	14
Geolocalisation	16
Structure de fichier pour les bases de données	17
Fichier 1 : Périphérique détaillé du pilote.csv	17
Fichier 2 : Appareil détaillé du pilote.csv	19
File 3: Guillaume Lemoine - SAR.pdf	20
Aperçu des données	20
Détails de la notation	21
Détails du mode de paiement	22
Détails du voyage	23
Invitations et promotions	27
Billets de support client	28
Statistiques du conducteur selon le SAR 2020	28
Conclusions: Issues with the 2020 data	29
Données mal formatées	30
Données incorrects	30
Type de données sans contexte	30
Données manquantes	31
5.2. 8.2. Ensemble de données 2 du portail de téléchargement obtenu en août 2022	31

Dossier 1: Compte et profil	32
Fichier "communications_sent-0.csv"	32
Fichier "customer_support_contacts.csv"	32
Fichier "driver_profile_data.csv"	33
Fichier "payment_methods-0.csv"	34
Fichier "profile_data.csv"	35
Fichier "rider_eater_saved_locations.csv "	36
Dossier 2: Driver	36
Fichier "driver_app_analytics-0.csv"	36
Fichier "driver_lifetime_trips-0.csv"	37
Fichier "driver_payments-0.csv"	39
Dossier 3: Eats	43
Fichier "eats_order_details.csv"	43
Fichier "eats_restaurant_names.csv"	44
Dossier 4: Information regional	45
Fichier "For_California_users.txt"	45
Dossier 5: Rider	46
Fichier "rider_app_analytics-0.csv"	47
Fichier "trips_data.csv"	48
Conclusions : Problèmes avec les données 2022	48
Types de données sans contexte	49
Données manquantes	49
5.3. Ensemble de données 3 du tableau de bord du conducteur d'Uber	50
5.4. Ensemble de données 4 obtenu à partir d'Apple Tracker en 2022 (à partir d'un autre pilote)	53
5.5. Ensemble de données 5 obtenu de Waze en 2022	54
6. Analyse des données : comparaison d'une semaine de trajets effectués par un conducteur - du 8 au 14 juillet 2019 -	55
Comparaison entre les sources de données	56
Incohérences entre les sources de données	61
Conclusions : Que peut-on calculer ?	61
Points Uber Pro : différentes récompenses pour la même quantité de travail	62
Décisions automatisées prises sur des données personnelles et sensibles	63
Incitations	63
Les leviers de pouvoir des algorithmes Uber sur les conducteurs	64
Taxonomie des leviers de pouvoir sur les conducteurs au sein de l'application	65



1. Résumé

Réalisé par PersonalData.IO et Hestia.ai en collaboration avec Guillaume Lemoine, ancien chauffeur Uber, ce rapport analyse et compare les données dont dispose Guillaume Lemoine, travaillant comme chauffeur dans le canton de Genève entre 2017 et 2022. Le rapport a trois objectifs : étudier ce qu'il est possible de faire pour que les chauffeurs aient accès à leurs données, vérifier l'exploitabilité des données récupérées pour établir des méthodes de calcul de salaire, présenter des preuves pour les négociations en cours entre la société Uber, les chauffeurs et le canton de Genève. En outre, le rapport a pour but de communiquer des idées significatives pour le changement des lois et de contribuer à l'autonomisation des travailleurs itinérants à l'échelle mondiale.

Principales conclusions :

1. Les conducteurs doivent utiliser plusieurs méthodes pour obtenir une copie exacte et complète de leurs données.

2. Les données renvoyées par Uber ne sont pas systématiquement structurées et ne présentent pas un format utilisable pour l'analyse des données (PDF).

3. La période de retour des données est limitée (par exemple, un mois seulement) pour certains types de données qui sont essentiels pour le calcul.

4. Les chauffeurs doivent demander une copie de leurs données à différentes plateformes pour recouper et compléter les informations.

5. Les chauffeurs doivent combiner les différents fichiers fournis par Uber pour pouvoir calculer leurs revenus par course.

6. Les types de données (par exemple) et les valeurs de données avec leurs catégories correspondantes (par exemple, la vitesse) n'ont pas de définition claire : ce qu'ils signifient et pourquoi il est utile de les collecter.

7. Les conducteurs ne reçoivent pas suffisamment d'informations sur la manière de lire les fichiers et les données qu'ils contiennent.

8. Il manque des données lorsque l'on croise les différentes méthodes permettant aux conducteurs d'accéder à leurs données.

9. Les données obtenues ne sont pas directement utiles pour les calculs car elles nécessitent un prétraitement et le calcul des informations manquantes. Par exemple, le coefficient multiplicateur n'est pas indiqué dans le fichier mais seulement dans l'application mobile. Le fichier ne présente que le montant gagné par l'augmentation et le montant payé par le client pour la course, alors que le montant total gagné par le chauffeur par course après déductions est indiqué dans l'application mobile. Par conséquent, pour calculer les revenus d'un

chauffeur, il est nécessaire de définir des formules spécifiques pour déterminer les informations clés manquantes.

10. Le système algorithmique d'Uber affecte le travail des chauffeurs, l'attribution des courses et les dépenses à assumer pour travailler.

11. Les passagers reçoivent plus de types de données que les chauffeurs, ce qui limite la visibilité des chauffeurs sur leur activité professionnelle. La combinaison des données des passagers et des chauffeurs permettrait d'obtenir une vision plus large.

Portée mondiale

L'affaire de la réglementation du travail et de la concurrence loyale dans les entreprises technologiques telles qu'Uber couvre une problématique globale de précarisation des travailleurs des plateformes et d'abus du système économique d'un pays dit souverain. Le cas de Genève sert de changement social majeur pour une société de plus en plus numérisée dont les chauffeurs manifestaient déjà les enjeux socio-politiques et économiques sous-jacents. En effet, les chauffeurs organisent des manifestations contre Uber à Paris, Londres, Bruxelles, Canada, Madrid, dénonçant la violation de leurs droits sociaux, le manque de protection de leur vie, et démontrant en même temps la division et la confrontation qu'Uber a provoqué entre les chauffeurs de différents statuts (taxi, VTC, indépendant). C'est ce que confirme la récente analyse des "dossiers Uber" déposée le 11 juillet 2022 par le lanceur d'alerte Mark MacGann, ancien responsable du lobbying d'Uber pour l'Europe de l'Ouest, l'Afrique et le Moyen-Orient (voir https://fr.wikipedia.org/wiki/Uber_Files). Ce rapport devrait servir de guide et d'outil pour l'autodétermination numérique de la société civile, dont le changement social peut être réalisé grâce à l'accès aux données personnelles et à de nouveaux modèles de gouvernance multipartite.

2. Présentation du contexte

- Depuis le 18 décembre 2017, une procédure a été ouverte contre Uber Switzerland GmbH auprès du Tribunal fédéral suisse par la police du commerce et le service de l'économie souterraine du canton de Genève.
- L'objectif est de faire passer Uber du statut de simple "intermédiaire" et "distributeur de courses" à celui d'"entreprise de transport" ayant des obligations spécifiques envers ses employés en vertu du droit du travail suisse.
- Suite à l'arrêt du 30 mai 2022, par décision du 29 octobre 2019 adressée à Uber B.V. et Uber CH, le Service cantonal a constaté qu'Uber B.V. était un exploitant d'entreprise de transport au sens de l'art. 4 let. c de la loi genevoise du 13 octobre 2016 sur les taxis et les voitures de transport avec chauffeur (LTVTC ; RS/GE H 1 31) et ne respectait pas les obligations relatives aux exploitants d'entreprises de transport, ni celles relatives aux prestataires étrangers. Elle a ordonné à Uber B.V. de se conformer à ses obligations d'exploitant d'entreprise de transport, en

particulier celles relatives à la protection sociale des chauffeurs et aux conditions de travail en usage dans leur secteur d'activité, et de signer l'engagement de respecter les pratiques visées à l'art. 25 al. 3, 3ème phrase LTVTC. Source :

https://www.bger.ch/ext/eurospider/live/fr/php/aza/http/index.php?lang=fr&type=highlight_simple_query&page=1&from_date=&to_date=&sort=relevance&insertion_date=&top_subcollection_aza=all&query_words=2C%2034%2F2021&rank=1&azaclir=aza&highlight_docid=aza%3A%2F%2F30-05-2022-2C%2034-2021&number_of_ranks=358

Décisions du Tribunal fédéral

- Les chauffeurs Uber étaient à l'arrêt depuis le week-end du 4 juin 2022, suite à la décision du Tribunal fédéral. Uber BV reconnaît ses responsabilités à Genève, conformément à la décision du Tribunal fédéral, qui confirme la décision de la PCTN du 29 octobre 2019 [considérant les chauffeurs Uber comme des salariés]. ● Selon les termes de l'accord, désormais, " Uber BV s'engage à ce que les chauffeurs bénéficient des conditions de travail résultant des articles 319ss CO, du salaire minimum cantonal et des affiliations aux assurances sociales, et ce jusqu'à la fin de la relation contractuelle. "
- Concernant le passé, Uber BV "s'engage à faire respecter les exigences du droit du travail et à les appliquer à la situation de chaque chauffeur." En outre, l'entreprise "versera toutes les sommes dues aux chauffeurs concernés qui les réclameront par écrit à Uber BV." Source (10 juin 2022) : <https://www.ge.ch/document/accord-conclu-entre-etat-geneve-uber-chauffeurs-uber-pourront-rapidement-reprendre-leurs-activites>
- Dans un second arrêt du Tribunal fédéral, également communiqué aux parties aujourd'hui, la Haute Cour confirme que les chauffeurs-livreurs d'Uber Eats doivent également être considérés comme des employés. En revanche, elle considère qu'il n'existe pas de contrat de location de services entre Uber et les restaurateurs qui utilisent les services d'Uber. Source (3 juin 2022) : <https://www.ge.ch/document/decision-historique-dans-dossier-uber-chauffeurs-sont-salaries-pas-independants>

Accords et négociations

- Il a été mis en place la création de :
- ● Deux commissions techniques tripartites. L'une sera chargée de régler le mode de calcul des arriérés dus aux chauffeurs et sera présidée par Christina Stoll, directrice générale de l'office cantonal de l'inspection et des relations du travail (OCIRT). Un rapport est attendu pour la fin de l'été. La mission de la seconde, concernant le modèle de contrat d'entreprise-partenaire, sera précisée lors d'une prochaine réunion tripartite. Source (29 juillet 2022) : <https://www.ge.ch/document/fabienne-fischer-uber-syndicats-se-mettent-accord-calendrier-negociations>

Avenant du 10 juin 2022

- Une garantie pour les arriérés est accordée jusqu'à concurrence de 5 000 000 CHF.

- Une prime de transfert unique de 930 000 francs suisses nets, y compris les charges sociales à la charge d'Uber.
- Selon le point 5, Uber versera aux chauffeurs qui ont été " les plus actifs " au cours de la période de 6 mois précédant le 1er juin 2022 (période allant du 1er décembre 2021 au 31 mai 2022) la prime de transfert selon les catégories définies 1, 2, 3 ou 4. Il est important de noter que les catégories font référence aux conducteurs " les plus actifs " et à une " intensité d'activité " du conducteur qui ne sont pas clairement définies comme mesure pour les calculs.
- Si une personne travaillant pour Uber se considère comme un cas particulier, elle devra faire une demande spéciale.
- Uber fournira au PCTN un fichier informatique contenant les données utilisées pour établir les catégories. Il est important de noter qu'une copie des données pour le calcul des arriérés doit également être fournie et pas seulement pour le calcul des catégories de primes.
- Le PCTN peut donner une copie de ce fichier informatique aux conducteurs qui font une demande de calcul des primes.

Réunion tripartite du 28 juillet 2022

- Une commission technique a été mise en place entre : MITC, Uber, SIT, UNIA, Assoc VTC, DEE, à laquelle la participation d'au moins un chauffeur est "souhaitée".
- Date limite de remise des rapports : 30 août 2022.
- Les objectifs sont d'encadrer le mode de calcul des arriérés et de définir la période considérée comme due sur la base des revenus perçus, en déterminant les composantes du revenu (rémunération, charges, invalidité, maladie, maternité).
- Les prochaines étapes clés sont les suivantes :
 - Chaque entité de la commission annoncera le nom de son représentant et de son suppléant.
 - La première réunion de la commission se tiendra avant le 10 août.
 - Le calendrier établi est le suivant : fin août sera discuté le règlement des paiements passés et fin septembre les calculs pour l'avenir.
 - Une deuxième commission technique servira à établir les termes des relations de travail.
 - La première commission des arriérés discutera de l'accès aux données.
 - Uber nommera un représentant suisse pour traiter les demandes des chauffeurs.

Salaire minimum à Genève

- Pour rappel, le canton de Genève a adopté un salaire minimum applicable dès le 1er novembre 2020. Source : <https://www.ge.ch/appliquer-salaire-minimum-genevois>

- Dès le 1er janvier 2022, le salaire minimum genevois s'élèvera à 23,27 Fr. par heure, ce qui représente :
- 4 033 Fr. par mois, pour une semaine de travail de 40 heures et
- 4'134 Fr. par mois, pour une semaine de travail de 41 heures.
- Si vous ne l'avez pas appliquée depuis le 1er novembre 2020, vous devez la payer rétroactivement. Source : <https://www.ge.ch/appliquer-salaire-minimum-genevois/montant-calcul-du-salaire-minimum>
- Pour le personnel rémunéré à l'heure, les vacances et les indemnités de vacances s'ajoutent au salaire minimum.
- Des exemples d'application du salaire minimum sont disponibles en ligne. Source : <https://www.ge.ch/appliquer-salaire-minimum-genevois/exemples-application-du-salaire-minimum>

3. Enquête sur les données des conducteurs

Depuis 2017, PersonalData.IO, alors dirigé par Paul-Olivier Dehaye, enquête sur la manière dont Uber collecte des données personnelles et dont la plateforme discrimine les chauffeurs dans le monde entier. Dans le but d'autonomiser la société civile, Paul-Olivier Dehaye a mené ses enquêtes avec plusieurs chauffeurs, les aidant à rendre leurs droits d'accès aux données partiellement exploitables. Il a soutenu au moins 19 chauffeurs en France, au Royaume-Uni, aux Pays-Bas, en Belgique et en Suisse, qui ont acquis une expertise dans la gestion des données et sont devenus des pionniers dans l'exercice des droits des travailleurs des plateformes.

En particulier, en janvier 2018, PersonalData.IO a entamé une collaboration étroite avec un chauffeur à Genève. Ce dernier a pu récupérer une copie de ses données personnelles en 2020.

Dans le cadre des négociations en cours entre l'Etat de Genève, les syndicats et la société Uber, le chauffeur en question continue d'avoir un emploi. L'Etat de Genève, les syndicats et la société Uber, le chauffeur en question continue de collaborer avec PersonalData.IO, désormais sous la direction de Jessica Pidoux. collaborer avec PersonalData.IO, désormais sous la direction de Jessica Pidoux, et avec la société Hestia.AI, désormais sous la direction de Paul-Olivier Dehaye. Le travail collaboratif consiste à vérifier les informations transmises par Uber, récupérer plus de données en connaissance de ce qui est collecté par Uber, lire les fichiers de données, les analyser avec les outils (<https://digipower.academy/>) développés par HestiaLabs (Hestia.AI) à cette fin et plus largement, confronter les données personnelles acquises à l'expérience du conducteur sur le site d'Uber. avec l'expérience du chauffeur sur l'application Uber, ainsi qu'avec son expertise

dans le domaine. Nous combinons ainsi l'expertise sociologique et la science des données avec expertise située dans la pratique concrète du travail sur plateforme. The driver Guillaume Lemoine received a first data file through a data access request in 2020 containing information since the opening of his account in 2017 and a second file in July 2022. containing additional (but limited) information from 2020 until the end of May 2022 when he stopped working for the platform.

As a guidance for exploring the data files, we have set three key questions that a driver such as Guillaume Lemoine would hope to answer with this data. These questions are not exhaustive, but meant to be demonstrative of a baseline of usefulness for returned data. It is reasonable to assume that these questions would be answerable by data recovered from Uber that has any meaningful level of utility. The questions are :

- 1) What distance have I driven in a given time period?
- 2) How does my revenue in a given time period compare to the amount earned by Uber?
- 3) How much time do I spend waiting in between rides while working?

Ces questions seront réexaminées tout au long du rapport afin de contextualiser ce qui est discuté.

4. Méthodes disponibles pour les conducteurs pour l'accès aux données

L'expérience de Guillaume Lemoine a montré que les droits d'accès aux données ne sont pas immédiatement utilisables et que la récupération d'une copie complète de ses données est actuellement compliquée car un seul point d'accès (c'est-à-dire les données d'Uber) n'est pas fiable. Dans cette section, nous présentons six méthodes différentes que tout conducteur peut utiliser pour accéder aux données. Ces méthodes ont été utilisées dans l'enquête actuelle grâce aux conseils de PersonalData.IO et Hestia.ai afin que les chauffeurs reçoivent une copie de leurs données et combinent plusieurs sources pour des vérifications croisées. Grâce à ces méthodes, les conducteurs acquièrent une autonomie sur leurs données et une connaissance du fonctionnement d'Uber. Ils sont donc responsabilisés et formés à la gestion des données pour une meilleure compréhension de leur travail.

Personaldata.IO fournit des tutoriels étape par étape pour utiliser ces portails de téléchargement et d'autres méthodes.

<https://personaldata.io/recuperer-ses-donnees/>

I. Demande d'accès par le biais de la législation suisse et européenne sur la protection des données



Selon la loi, une personne utilisant une plateforme ou un fournisseur de services (un supermarché, un journal, une société de transport) collectant et numérisant des données personnelles peut demander une copie de ses données par le biais d'une demande d'accès par le biais d'un sujet (SAR). Une DAS signifie qu'une personne peut faire une demande par ou au nom d'une personne pour les informations qu'elle est en droit de demander en vertu de l'art. 15 du règlement général sur la protection des données (RGPD), (<https://www.cnil.fr/fr/reglement-europeen-protection-donnees/chapitre3#Article15>) et de l'art. 8 de la loi fédérale sur la protection des données (LPD) (https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1993/1945_1945_1945/fr#a8).

En 2018, les chauffeurs ne connaissaient pas leurs droits d'accès aux données et la plateforme Uber n'offrait pas de moyens simples pour effectuer directement une demande d'information. Par conséquent, à l'époque, nous avons trouvé le formulaire en ligne d'Uber pour envoyer une lettre type fournie par PersonalData.IO. Plus d'informations sont disponibles ici : <https://personaldata.io/rqpd2/>

II. Portail de téléchargement de données pour les conducteurs

Uber, comme d'autres fournisseurs de services (par exemple Tinder, Facebook, Spotify), propose un portail de téléchargement de données qui ne doit pas être considéré comme une demande d'accès à l'information. Ces portails ont l'avantage de fournir une copie des données de la personne rapidement (de 10 minutes à 1 ou 3 jours), mais ils fournissent généralement un minimum de données aux individus. Nous recommandons aux chauffeurs de demander une copie de leurs données de cette manière, mais de recevoir le fichier et de faire une demande d'accès au dossier, car cela permet d'obtenir plus de données.

Uber dispose de deux portails de téléchargement de données pour les chauffeurs : un site web et une application mobile (app).

- a. Dans l'application mobile, un conducteur peut demander une copie de ses données via une fonction de demande dans le sous-menu "Privacy & Confidentiality" de la section "Account".
- b. Sur le site web suivant, où le conducteur doit remplir un formulaire.

III. L'interface chauffeur d'Uber, dans le site web de bureau

Uber fournit un tableau de bord pour :

- 1) visualiser les données collectées

2) télécharger certaines informations limitées dans un format lisible (par exemple, des PDF peuvent être téléchargés à partir de la page des revenus du site web).

Les informations clés (qui n'ont pas été trouvées par d'autres méthodes) sont disponibles dans les liens ci-dessous.

- a. <https://drivers.uber.com>
- b. <https://drivers.uber.co>¹

IV. L'interface chauffeur d'Uber, dans l'application mobile

Après avoir analysé les données reçues par le chauffeur à l'aide des méthodes décrites ci-dessus, et en discutant avec plusieurs chauffeurs, nous avons remarqué que l'interface du chauffeur dans l'application mobile est une source importante de données car elle affiche des informations plus détaillées pour chaque course et le calcul du tarif, mais il n'est pas possible d'extraire ces informations manuellement par le chauffeur compte tenu de la quantité d'informations disponibles. Bien qu'il soit possible d'extraire les informations à l'aide d'outils automatisés, cette méthode pourrait constituer une violation des conditions d'utilisation d'Uber. Il convient de noter que nous ne ferions qu'accéder à des données dont disposent déjà les chauffeurs et que nous ne ferions qu'accélérer leur capacité à les collecter. En tant que tel, nous devrions rester à l'écart du Code pénal suisse contre le piratage informatique.

V. Audits technique

Uber fournit des informations limitées (voir la section "Analyse SAR") ou inexistantes (voir la section "Analyse des données du portail de téléchargement") sur les données à caractère personnel fournies à des tiers, bien qu'une entreprise soit obligée de les fournir également lorsqu'elles sont demandées sur une base légale. Pour mieux comprendre avec quels serveurs Uber échange des données (par exemple, "branch.io", un serveur dont nous supposons qu'il est utilisé pour établir le profil des chauffeurs à des fins de marketing), nous avons demandé à un chauffeur d'utiliser l'application et la fonction ci-dessous :

- a. Tracker Control pour Android : <https://trackercontrol.org/>
- b. Apple Tracker pour iOS

VI. Autres plateformes géolocalisées

1

1. Jusqu'aux modifications apportées au site web d'Uber en juillet-août 2022, cette page web n'était accessible qu'en tapant directement l'URL, comme nous l'avons découvert dans un forum en ligne.

2. Ces 19 chauffeurs ont été aidés individuellement. Par ailleurs, M. Dehaye a créé des outils en ligne dont on peut supposer qu'ils ont été utilisés par des dizaines de chauffeurs. Toutefois, ces outils ont été conçus de manière à éviter la collecte de statistiques, de sorte que l'information sur les résultats n'est pas disponible.

Une pratique courante des particuliers est d'utiliser plusieurs plateformes comme Waze et Google Maps qui utilisent la géolocalisation. Elles constituent une ressource complémentaire pour les chauffeurs afin de vérifier ou d'anticiper les distances associées aux trajets, contrairement à ce qu'Uber fournit ou ne fournit pas. Les chauffeurs peuvent donc demander une copie de leurs données à ces plateformes pour leur analyse. HestiaLabs (Hestia.ai) propose des outils <https://digipower.academy/> pour analyser les données de Google.

- a. Demander et analyser les données de Google Maps obtenues via Google Takeout <https://takeout.google.com/settings/takeout?pli=1>
- b. Effectuer une recherche d'antériorité (SAR) sur n'importe quelle plateforme en suivant les instructions à l'adresse https://personaldata.io/?page_id=45

5. Description et analyse des ensembles de données relatives aux conducteurs

Dans cette section, nous fournissons une description et une analyse des données obtenues par Guillaume Lemoine par deux sources principales : en 2020 via un DAS et en 2022 via le portail de téléchargement d'Uber. Nous décrivons chaque dossier et fichier fourni au chauffeur. Pour chaque fichier, nous présentons les enjeux, le potentiel et les limites de celui-ci pour le calcul des revenus. Nous présentons deux autres sources de données supplémentaires : Le site web d'Uber (voir méthode III) et Apple Tracker pour iOS (voir méthode V).

5.1. Ensemble de données 1 provenant d'une demande d'accès à un sujet obtenu en 2020

Dans cette section, nous présentons les données extraites de la demande d'accès au sujet 2020 de Guillaume Lemoine, en mettant l'accent sur sa capacité à répondre aux questions importantes pour un conducteur.

L'obtention des données

Avec le soutien de PersonalData.IO et de Paul-Olivier Dehaye, Guillaume Lemoine a effectué une déclaration de soupçon auprès d'Uber et a reçu trois fichiers le 24 septembre 2020 par email. A l'époque de cette demande, Uber ne proposait pas de portail de téléchargement automatisé des données et sans l'aide d'un expert et la fourniture d'une lettre type, faire une déclaration de soupçon était inaccessible aux chauffeurs de manière simple.

Les données ont été envoyées par courriel sous la forme d'un fichier compressé protégé par un mot de passe, accompagné des instructions suivantes :



Ouvrez le fichier ZIP avec l'application de votre choix (par exemple WinZip, 7-ZIP), sélectionnez l'option pour extraire les fichiers et entrez le mot de passe **[password]**

Le mot de passe a été envoyé dans le texte de l'e-mail, ce qui constitue une mauvaise mesure de protection de la vie privée pour le conducteur, car ce n'est pas un bon protocole de sécurité que d'envoyer des mots de passe en clair. Le fichier compressé ZIP contient deux fichiers au format csv et un fichier au format PDF. Avant d'analyser ces fichiers, nous définissons ci-dessous les formats de fichiers.

Formats de données

ZIP : Après une demande de données, le fournisseur de services envoie généralement un dossier principal contenant différents fichiers avec les données du conducteur. Ce dossier est généralement dans un format appelé ZIP et nécessite un outil pour l'ouvrir.

"ZIP est un format de fichier d'archive qui prend en charge la compression des données sans perte. Un fichier ZIP peut contenir un ou plusieurs fichiers ou répertoires qui peuvent avoir été compressés." Source : <https://en.wikipedia.org/wiki/ZIP> (file_format). Il existe plusieurs applications permettant d'ouvrir des fichiers ZIP. Le lien <https://www.wikihow.com/Open-a-Zip-File> contient des instructions sur la manière d'ouvrir un fichier ZIP sur les ordinateurs Windows, les ordinateurs Mac, les iPhones et les téléphones Android.

Uber renvoie souvent des données dans ce type de dossiers dont l'ouverture nécessite un mot de passe. Par exemple, voici une capture d'écran d'un programme appelé 7-Zip (<https://www.7-zip.org/>), un programme d'ouverture de fichiers ZIP courant sur les ordinateurs Windows, qui demande un mot de passe.

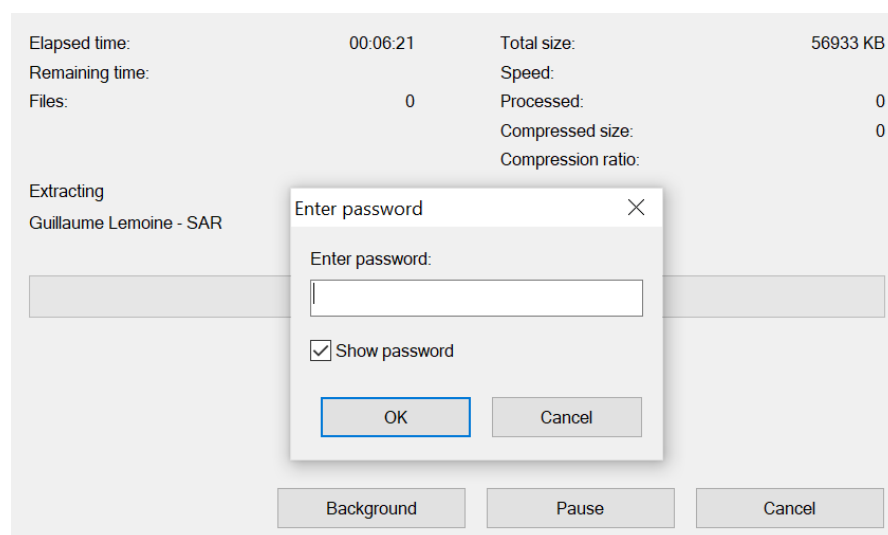


Image 0. 7-Zip demande de mot de passe pour ouvrir un fichier ZIP renvoyé par Uber

Le mot de passe sera probablement fourni par Uber dans un courriel ou dans un fichier séparé du fichier ZIP. Ce mot de passe est créé par Uber et est différent du mot de passe de votre compte Uber.

CSV : Dans le dossier principal envoyé par un fournisseur de services, il y a des fichiers contenant les données de l'individu qui sont généralement données dans un format appelé CSV.

"Un fichier CSV (comma-separated values) est un fichier texte délimité qui utilise une virgule pour séparer les valeurs. Chaque ligne du fichier est un enregistrement de données. Chaque enregistrement se compose d'un ou plusieurs champs, séparés par des virgules. L'utilisation de la virgule comme séparateur de champs est à l'origine du nom de ce format de fichier. Un fichier CSV stocke généralement des données tabulaires (nombres et texte) en texte brut, auquel cas chaque ligne comporte le même nombre de champs". Source : https://en.wikipedia.org/wiki/Comma-separated_values.

Plusieurs applications peuvent ouvrir des fichiers CSV. Vous trouverez ci-dessous quelques recommandations basées sur le système d'exploitation de votre ordinateur.

Systeme d'exploitation	Windows	macOS	Linux
Outils pour lire un CSV	Excel ² ou LibreOffice ³	Numbers ⁴ ou LibreOffice	LibreOffice

L'ouverture des fichiers CSV sur les smartphones est difficile et n'est pas recommandée. Selon leur taille, les fichiers CSV peuvent être difficiles à parcourir. Il est généralement préférable d'utiliser un outil tel que ceux disponibles sur <https://digipower.academy/> pour analyser leur contenu. Le lien <https://www.wikihow.com/Open-CSV-Files> contient plusieurs méthodes pour ouvrir les fichiers CSV.

Veuillez réfléchir attentivement avant d'utiliser un service en ligne tel que Google Sheets pour analyser des fichiers CSV contenant des données sensibles, car cela peut rendre les informations vulnérables aux problèmes de sécurité et de confidentialité de la plateforme d'hébergement.

PDF : Certains fichiers contenant des données sont présentés au format PDF. Si ce format est facilement lisible par un humain sur un ordinateur ou un smartphone, il est moins utilisable par un programme informatique, ce qui complique les calculs lorsqu'il y a beaucoup de données à analyser. En outre, les fichiers PDF sont censés être lisibles par l'homme, mais il arrive que les fournisseurs renvoient des données trop longues ou confuses pour que l'homme puisse les comprendre à l'intérieur d'un PDF. Dans ce cas, vous aurez besoin de l'aide d'une personne possédant des compétences techniques pour extraire les données dans un autre format, tel que CSV.

Un PDF est "un format de fichier développé par Adobe en 1992 pour présenter des documents, y compris le formatage du texte et les images, d'une manière indépendante des logiciels d'application, du matériel et des systèmes d'exploitation" Source : <https://en.wikipedia.org/wiki/PDF>.

Les fichiers PDF peuvent généralement être ouverts via des programmes préinstallés sur votre ordinateur portable ou votre téléphone, ou dans le navigateur Web de votre ordinateur ou de votre

2 Guillaume Lemoine n'est pas éligible pour les points Uber Pro car son taux d'annulation de courses était trop élevé. L'application rapporte 0 point gagné pour chaque course, pour un total de 0.

3 Comme indiqué dans la section Données manquantes, 1 797 des 5 844 trajets déclarés dans ce fichier ne comportent pas d'entrées pour le tarif de base local, de sorte que ce tableau ne doit pas être considéré comme une représentation exacte du tarif de base local pour une période donnée, mais plutôt comme un résumé des données fournies.

4 <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/excel>

téléphone. Ce lien <https://www.wikihow.com/Open-PDF-Files> contient des méthodes pour ouvrir des fichiers PDF sur iPhone, téléphones Android, iPhone, iPad, Windows ou macOS.

HTML : souvent, les données renvoyées par les fournisseurs de services contiennent un fichier HTML qui organise et présente les autres fichiers. Les fichiers HTML sont difficiles à modifier, mais faciles à lire. Certains prestataires de services peuvent présenter vos données personnelles uniquement dans ce format (par exemple Tinder), difficile à extraire et à conserver pour un humain.

"HyperText Markup Language" ou "HTML" est le langage de balisage standard pour les documents conçus pour être affichés dans un navigateur Web.

Les fichiers HTML peuvent être ouverts dans votre navigateur Web pour être visualisés. Sous Windows, vous pouvez également double-cliquer dessus, puis sélectionner "Ouvrir avec", puis sélectionner le nom de votre navigateur Web préféré. Sous macOS, vous pouvez cliquer avec le bouton droit ou Ctrl-clic, puis sélectionner « Ouvrir avec », puis sélectionner le nom de votre navigateur Web préféré.

Ce lien <https://www.wikihow.com/Open-HTML-Files> contient des méthodes pour éditer ou visualiser des fichiers HTML.

TXT : Certains fichiers contiennent du texte brut, qui peut facilement être lu par n'importe quel éditeur de texte déjà installé sur un ordinateur. « Un fichier texte (parfois orthographié textfile ; un ancien nom alternatif est flatfile) est une sorte de fichier informatique structuré comme une séquence de lignes de texte électronique. Un fichier texte existe, stocké sous forme de données dans un système de fichiers informatique. Source : https://en.wikipedia.org/wiki/Text_file

Geolocalisation

Une information importante pour les conducteurs est la géolocalisation (ou, pour être plus précis, la géolocalisation horodatée qui inclut la date et l'heure en combinaison avec les coordonnées GPS). Ceci est fourni par les fournisseurs de services sous différentes formes que nous appelons types de données. En effet, la géolocalisation est définie avec un type de données « latitude » et un autre « longitude » qui peuvent varier en nombre de décimales (ex. 46.515165459247974, 6.6360047246489415). Plus il y a de décimales, plus le point de géolocalisation est précis.

« Le géopositionnement, également appelé géolocalisation, géolocalisation, géolocalisation ou fixation de géoposition, est le processus de détermination ou d'estimation de la position géographique d'un objet. Le géopositionnement produit un ensemble de coordonnées géographiques (telles que la latitude et la longitude) dans une donnée cartographique donnée ; les positions peuvent également être exprimées sous forme de relèvement et de distance par rapport à un point de repère connu. À leur tour, les positions peuvent déterminer un emplacement significatif, comme une adresse postale. Source : <https://en.wikipedia.org/wiki/Geopositioning>

La géolocalisation n'est pas précise, c'est une estimation de la position et de la direction du conducteur et de la voiture. Il est donc important de noter que les valeurs données dans les

fichiers de données reçus pour le calcul des distances doivent être considérées comme une estimation. Cependant, Uber met à disposition (via son initiative SharedStreets.io) un logiciel open source destiné à résoudre précisément ce problème (<https://github.com/sharedstreets/sharedstreets-matcher>).

De plus, chaque fichier peut fournir différents types de données de géolocalisation, représentant ainsi différentes perspectives de l'utilisation d'une plateforme par le conducteur (c'est-à-dire lorsqu'il est en ligne, en interaction avec l'interface de l'application, en attendant, en conduisant, etc.). Par exemple, dans certains fichiers, la géolocalisation est donnée comme un point unique pendant lequel l'application a communiqué avec Uber, tandis que dans d'autres cas, les points de données sont par paires de latitude et de longitude, car ils constituent le point de départ et d'arrivée d'un trajet.

Structure de fichier pour les bases de données

Les fichiers sont présentés sous forme de tableau (voir exemple ci-dessous) dans des formats comme csv lisibles par des logiciels connus comme Microsoft Office Excel. Ces tableaux comportent deux composants principaux : des lignes et des colonnes, qui permettent de créer une base de données avec les données des conducteurs pour un système informatique. Les colonnes présentent les types de données définis et collectés par Uber pour que leur programme informatique fonctionne. Les lignes présentent les valeurs des types de données qui décrivent le comportement d'un conducteur sur la plateforme. Le nombre de lignes et de colonnes indique la quantité de données dont dispose un fournisseur de services sur une personne au fil du temps. Ces valeurs en lignes représentent la ressource la plus importante d'une plateforme car elles sont considérées comme des observations du comportement d'un utilisateur sur une plateforme (par exemple, où il vit, ouvre l'application, commence à marcher ou à conduire). Lorsque les données de nombreux individus sont regroupées, elles sont utilisées pour créer des systèmes algorithmiques qui deviennent la principale innovation d'un fournisseur de services.

Un tableau simple décrivant des exemples de colonnes et de lignes :

Colonne 1: username	Colonne 2: Modèle de téléphone	Colonne 3 : Marque de voiture
Ligne 1: driver00076	Ligne 2: iPhone 13 Pro	Ligne 3: Toyota

Maintenant que nous avons décrit les formats, les types de données et la structure principale d'un fichier obtenu par un prestataire, nous analysons ci-après chaque fichier reçu par Guillaume Lemoine via un SAR en 2020. Il est important de noter que nous avons supprimé ou modifié les informations sensibles du conducteur dans les exemples donnés.

Fichier 1 : Périphérique détaillé du pilote.csv

"Driver Detailed Device.csv"⁵ file contains information about the driver's phone, including where the phone was geolocated, phone model, operating system, battery level, language preferences and more. This data represents moments when the app communicates to Uber. It contains 194540 rows of data and 22 columns but it only gives details about the driver's phone for only one-month period between August 24th to September 23rd, 2020.

It is important to note that this one-month period of detailed device data corresponds to approx. the last month of recorded trips of Guillaume Lemoine that were returned to him in this SAR. However, the trips' data returned to Guillaume Lemoine were only given from August 29th, 2020 which leaves two interpretations: either Guillaume Lemoine's geolocation was tracked while he was not working, nor the full list of this trips was not given but the device tracking shows that he was using Uber's app. The high number of rows shows how frequent the driver's device is tracked, which also says where the driver was (assuming he was the one having the phone all the time).

At this stage, the data is not useful for any analysis but it has the potential to be. In particular, because previous SARs of other drivers proved that this data is linked to trips, including data types such as trip ID, status of the device, the status of the driver (e.g. if you are on trip or not), and more. If more data types, and complete data about the device is requested to Uber this can be used for calculating times when the driver was working or not.

Below are the column headers with data types and the first row of data. Of particular note is the "speed" data type column, which contains a measure of speed between 0 and 34 that requires a clear definition from Uber. Our past investigations with other drivers show that this speed was defined by Uber as follows: "speed in meters per second at that specific point in the trip". However, the current codes does not make sense as a calculation in meters per second. We infer that speed can be used to calculate working; for instance time available for working but not moving such as time waiting in between rides, or when the driver walking to the car, or when driving but stopped at a specific point.

Moreover, latitude and longitude with date, time and gps_time are given in this file. This data does not present a link with every ride completed by the driver. But in combination with other files, the data can also help analyze when the driver was available to work or heading to take a ride assigned by Uber.

5 <https://www.libreoffice.org/download/download/>

date	time	lat	lng	speed	horizontal_accuracy	gps_time	vertical_accuracy	os	os_version	model
2020-XX-XX	2020-XX-XX XX:XX X:XX	XX.XX XXX	XX. XXX XX	0	4.XXXX XXXXXXXXXX	2020-XX-XX XX:XX :XX	\N	ios	X.X.X	iPhone11,8

language	version	carrier	imei_number	serial_number	carrier_mcc	carrier_mnc	ip_address	battery_level
fr_CH	.XXX.XX XXX	Sal t	N	XXXXX- XXXX- XXXX- XXXX- XXXXXX XXXXX	2 28	3	XX. XXX.XXX. XXX	0.XXXXXXXXXX XXXXXX

Fichier 2 : Appareil détaillé du pilote.csv

Le fichier "Rider Detail Device.csv" contient 59963 lignes de données et 22 colonnes. La plage de dates ne couvre qu'un seul mois, du 2020-08-26 au 2020-09-23. Ces données représentent les enregistrements de localisation de l'appareil vers Uber lors de l'utilisation de l'application en tant que passager (client). Il comprend les mêmes types de données que le fichier précédent présenté. La combinaison de ces deux fichiers peut servir à vérifier quand le conducteur utilisait activement l'application et la position du conducteur.

Pour Guillaume Lemoine, comme pour de nombreux chauffeurs, cela est pertinent car il exécuterait la version pilote de l'application simultanément avec le côté conducteur afin de mieux comprendre les tarifs et la disponibilité des autres chauffeurs dans une zone pendant qu'il travaillait. En effet, il utilisait rarement l'application Uber en tant que client. Vous trouverez ci-dessous les en-têtes de colonnes et la première ligne de données.

date	time	lat	lng	speed	horizontal_accuracy	gps_time	vertical_accuracy	os	os_version	model
2020-XX-XX	2020-XXXXX XX:XX: XX	XX. XXX XX	XX. XX XX X	1	.XXXXX XXXXXX XXX	2020-XX-XX XX:XX: XX	\N	ios	XX.X. X	iPhone11,8

lang uage	versi on	car rie r	mei nu mber	ser ial_numbe r	carri er_m cc	carri er_m nc	in_loca tion_lat	in_loca tion_In g	p_addr ess	batt ery_level
fr_C H	3.421. 10001	Sal t	N \	XX XXXXXX- XXXX- XXXX- XXXX- XXXXXXXX XXXXXX	228	3	N \	N \	N \	0.XX XXXXXXXX XXXXXX

File 3: Guillaume Lemoine - SAR.pdf

Le fichier « Guillaume Lemoine – SAR.pdf » a une plage de dates allant du 2017-11-02 14:27:40+00 au 2020-09-20 13:30:06+00. Ce fichier est renvoyé sous forme de pdf contenant 464 pages avec plusieurs tableaux, il n'a pas de structure standardisée pour une compréhension facile et une analyse plus approfondie des données qu'il contient.

Il contient beaucoup d'informations pour être lisible par l'homme au format pdf (au lieu d'un format csv) et nécessite un prétraitement technique afin d'être analysé par des outils analytiques automatisés comme ceux créés par HestiaLabs (Hestia.AI) sur <https://digipower.academy/experience/uber-driver#load-data>.

Dans la sous-section suivante, nous présentons une répartition des multiples tableaux et de leur contenu présent dans le PDF, avec les principaux problèmes rencontrés dans chaque tableau.

Aperçu des données

Le tableau de présentation des données dans le PDF contient une liste détaillée des types de données et une liste des fins pour lesquelles ces types de données sont utilisés. Il s'agit d'une description détaillée de l'utilisation des données par Uber, fournissant plus d'informations que la politique de confidentialité d'Uber, mais elle contient moins d'informations que les fichiers de données précédents que nous avons analysés et qui ont été obtenus par des conducteurs d'autres pays via les SAR. Le tableau récapitulatif complet des données est disponible en annexe 1. Malgré les détails, le tableau est essentiellement une liste de contrôle de conformité qui offre très peu de compréhension au conducteur. Les finalités ne sont liées à aucun tableau présentant les données du conducteur dans le « Guillaume Lemoine – SAR.pdf », ni aux fichiers csv de type « Driver Détaillé Device ». Par exemple, il appartient au conducteur de découvrir à partir du document PDF que les types de données « numéro_série » et « niveau_batterie » sont utilisés comme informations sur le périphérique aux fins suivantes :

Fournir, personnaliser, maintenir et améliorer les services et produits Uber.

· *Développer de nouvelles fonctionnalités; politiques de sécurité et authentification des*



utilisateurs.

- Envoyer ou faciliter les communications entre les utilisateurs et les chauffeurs, telles que les heures d'arrivée estimées (ETA).

- Assurer le support client et gérer les réclamations.

- À des fins de sécurité et de sûreté, y compris la prévention de la fraude et de l'abus des services Uber ; pour résoudre les bogues logiciels et les problèmes opérationnels.

Le numéro de série et le niveau de la batterie sont mentionnés explicitement dans la description des « Informations sur l'appareil », mais d'autres types de données, par exemple « vertical_accuracy », sont ambigus quant à leur catégorie correcte dans la taxonomie fournie par l'aperçu des données. En fin de compte, ce tableau démontre qu'Uber a une description et une compréhension détaillées des types de données que les conducteurs leur fournissent, mais qu'en 2020, Uber n'est pas disposé à appliquer systématiquement ces définitions aux données renvoyées aux conducteurs pour leur lisibilité.

Détails de la notation

Le détail des notes est présenté dans deux tableaux relatifs aux notes que Guillaume Lemoine a reçues des coureurs (elles sont présentées sur une échelle de 5 à 1 étoiles ""). La différence entre les deux tableaux et la période considérée pour ces statistiques de notation n'est pas claire, car elles ne sont pas étiquetées. On peut supposer que le premier tableau correspond à l'évaluation du conducteur et le second à l'évaluation du passager, car ce sont les deux types d'évaluation décrits dans le champ « Évaluation » de l'aperçu des données. De plus, Guillaume Lemoine a effectué beaucoup plus de trajets en tant que conducteur qu'en tant que passager, ce qui se voit dans la somme des notes données dans le type de données Total Reviews Count. Vous trouverez ci-dessous les en-têtes de colonnes et la première ligne de données pour les détails de la notation.

Détails de la notation

No te actuelle	No mbre total d'avis	*****	* ***	***	**	*
4.9 5	50 0	484	11	3	1	1

No te actuelle	No mbre total d'avis	*****	* ***	***	**	*
5	14	0	0	0	0	0

Comme décrit dans [l'aperçu des données](#) Annexe 1 la qualification de conducteur peut être utilisée aux fins suivantes :

- *Fournir, personnaliser, maintenir et améliorer les services et produits Uber.*
- *Développer de nouvelles fonctionnalités; politiques de sécurité et authentification des utilisateurs.*
- *Envoyer ou faciliter les communications entre les utilisateurs et les chauffeurs, telles que les heures d'arrivée estimées (ETA).*
- *Assurer le support client et gérer les réclamations.*
- *À des fins de sécurité et de sûreté, y compris la prévention de la fraude et de l'abus des services Uber ; pour résoudre les bogues logiciels et les problèmes opérationnels.*

Comme l'exprime Uber dans ses finalités, ces détails de notation constituent un aspect clé de l'expérience du conducteur, avec des implications sur les heures d'arrivée, la personnalisation, la décision d'Uber de déconnecter le compte d'un conducteur et d'autres problèmes. La note affecte également l'éligibilité d'un conducteur aux avantages Uber Pro. Consultez la section [Points Uber Pro](#). Consultez la section « Points Uber Pro : différentes récompenses pour la même quantité de travail » pour plus d'informations. Les données fournies ici sur la notation sont très rares. Par exemple, il n'existe aucune trace de l'évolution de la note d'un conducteur au fil du temps, ce qui lui permettrait de mieux se défendre lorsque sa note est remise en question par Uber. Les futurs SAR pourraient bénéficier de l'inclusion explicite de plus de détails sur la notation.

Détails du mode de paiement

Le tableau Détails du mode de paiement est dédié aux informations bancaires fournies par le chauffeur à Uber, ainsi qu'aux paiements reçus/déduits. Il existe deux tableaux associés à ces paiements, l'un décrivant les « Détails du mode de paiement » et l'autre intitulé « Paiements ».

Il convient d'examiner en particulier les données du tableau Paiements, car il s'agit d'une description des dépenses que le conducteur a accumulées. Ces données peuvent être utiles pour calculer les dépenses couvertes par le chauffeur et non par Uber en tant qu'employeur. Certains sont des paiements pour conduire, comme les péages ou les incitations au voyage, et d'autres sont des paiements effectués par le conducteur. Par exemple, -274,76 ont été payés par Guillaume pour le « Paiement du véhicule » le 26/11/2017 et 42,35 ont été payés à Guillaume pour les « Dépenses diverses du partenaire » le 22/05/2019. On peut supposer qu'il s'agit de CHF, bien qu'il ne soit pas étiqueté comme tel. Vous trouverez ci-dessous les en-têtes de colonnes et la première ligne de données pour « Détails du mode de paiement ».

Détails du mode de paiement

ame	N	ddress	A	City	ostcode	P	OB	D	ccount	A	ort	S	ank	b	reated	C
-----	---	--------	---	------	---------	---	----	---	--------	---	-----	---	-----	---	--------	---



					no.	code	swift bic	
--	--	--	--	--	-----	------	-----------	--

Créé	U	Bin #	Ac	Ba	Bil	Ex	De
dated	dated		count	nk (Issuing Country)	ling Country (Zip)	piration	scription

Vous trouverez ci-dessous un sous-ensemble du tableau « Paiements » avec un exemple de chaque « Type » de paiement unique inclus dans le tableau. Il existe au total 5 types de paiements enregistrés par Uber et la somme de toutes les dépenses indiquées dans le dossier entre 2017 et 2020 est de 471,70 CHF. À cela s'ajoute un total de 1.092,90 CHF correspondant aux « paiements de véhicules ». Il est important de noter que le conducteur dispose de dépenses supplémentaires uniquement disponibles dans sa comptabilité personnelle.

Paiements

Crée	Montant	Type	Description
YYYY- MM-DD HH:MM:SS	XXX	Péages	Ajustement du support : XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX- XXXXXXXXXXXX
		Dépenses diverses des partenaires	Ajouter des outils pour un voyage à Val Thorens
		Incitatif au voyage	remboursement frais de parking course 19/04 XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
		Frais de paiement instantané	Promotion de retour sur l'application
		Paiement du véhicule	Ajustement sur une course payée en espèces XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
			GDMC Loyer SEM 48 (lun 27 Nov. au dim 03 Dec.)

Ces données sont importantes pour le conducteur pour calculer le montant d'argent échangé entre lui et Uber et pour l'établissement d'une relation employeur/employé.

Détails du voyage



Un autre tableau fourni dans le PDF est intitulé « Détails du voyage ». Il s'agit de la plus grande partie du fichier et contient chaque trajet avec un statut « terminé », « rider_cancelled », « driver_cancelled », « unfulfilled » ou « fare_split ». Le tableau permet de géolocaliser les points de départ et d'arrivée des courses, l'heure de la course demandée, l'heure de début de la course, le type de devise, le tarif total payé par les passagers, la distance (en miles), la durée (en secondes) et le multiplicateur de surtension. Il y a un total de 5211 manèges présentés, allant du 08/11/2017 au 20/09/2020.

Ce tableau constitue la source de données la plus importante pour le calcul des revenus des conducteurs dans le SAR 2020. Il permet de savoir quand un client a demandé le trajet (request_time), le temps de travail effectif depuis le début (begintrip_time) du trajet en un point géographique précis (begintrip_latitude,begintrip_longitude) et sa fin (voir types de données « dropoff »). Les données ne fournissent pas l'heure d'approche jusqu'au point où se trouve le client et l'heure de retour après la chute du client, mais ces informations sont disponibles sur l'interface de l'application mobile dans le cadre de l'évolution d'une application comme indiqué dans un email envoyé par Uber à Guillaume Lemoine. le 8 juillet 2020 :

" Afin de vous offrir une plus grande transparence sur les courses qui vous sont proposées, la présentation des demandes de courses évolue. Le nouvel affichage, disponible à partir du 20 juillet, contiendra les informations suivantes :

Tarif minimum, net des frais de service,

Frais de service,

Distance estimée du trajet,

Point de prise en charge et heure d'approche estimée,

Ville et code postal du point de dépôt.

Cette mise à jour aura lieu dans toute la Suisse."

Les détails du trajet ne fournissent pas de temps de connexion qui peut également être considéré comme un temps de travail mais celui-ci peut être trouvé dans le fichier de données de l'appareil présenté précédemment. Mais dans une analyse plus approfondie, toutes ces informations manquantes peuvent être estimées à partir des données fournies.

Un autre type de données pertinent dans le tableau est le multiplicateur de surtension, qui est très important pour les conducteurs car il établit l'augmentation que le conducteur peut gagner à partir d'un ensemble de valeurs données par défaut. L'augmentation est calculée en multipliant le multiplicateur de surtension par la base tarifaire, la distance tarifaire, la durée du tarif et tout autre frais facturé au client (par exemple, supplément aéroportuaire), mais cela nécessite une enquête plus approfondie. Voir un exemple donné dans l'écran d'impression ci-dessous.

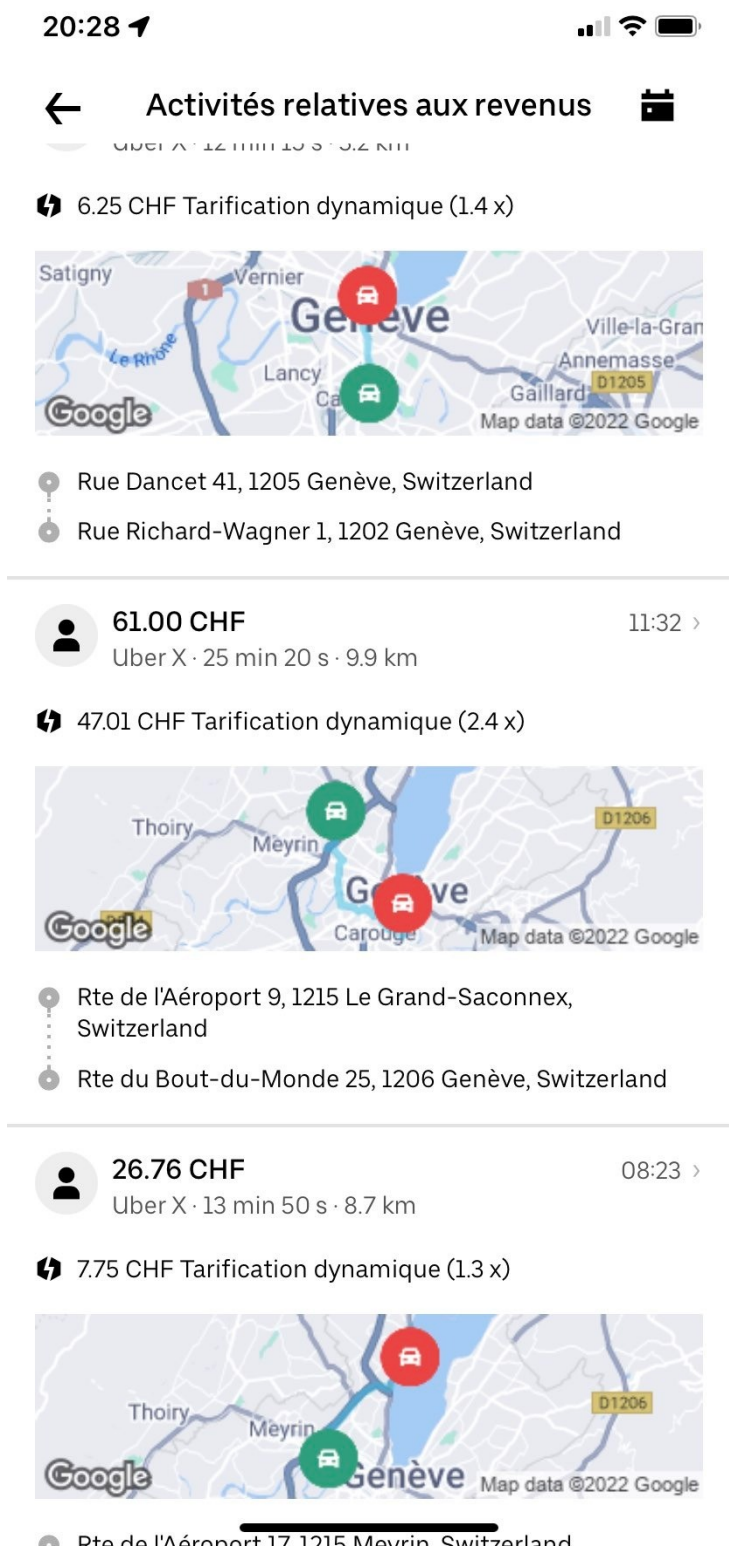


Image 1. Three rides made by Guillaume Lemoine and presented in the mobile app, each ride has different multipliers in parenthesis "(1.3 x)" called "Tarification dynamique"

Ce multiplicateur n'est pas toujours à l'avantage du conducteur. Il est utilisé par Uber pour encourager les chauffeurs à travailler dans des zones à forte demande. Il est lié au principal système algorithmique d'Uber permettant de prédire les prix en temps réel en fonction de l'offre et de la demande. Le système s'appelle Surge pricing (<https://www.uber.com/us/en/drive/driver-app/how-surge-works/>), qui est, comme la tarification, une manière par laquelle Uber contraint les conducteurs à choisir les trajets qu'Uber désire. Uber utilise des prix de pointe pour les chauffeurs répartis dans l'espace géographique afin de répondre plus rapidement à la demande. Cependant, Uber ne fournit pas aux conducteurs la transparence nécessaire pour prouver que la hausse des prix atteint cet objectif.

Dans cet ensemble de données, le multiplicateur de surtension varie de 0,8 à 2,8, avec une moyenne de 1,054 pour la somme des trajets entre 2017 et 2020. Il est important de noter que ce multiplicateur est modifié arbitrairement au fil du temps par Uber. L'enregistrement par Guillaume Lemoine des emails d'Uber envoyés au chauffeur montre par exemple que les 15 et 24 novembre 2020 le coefficient s'est établi entre 0,5 et 3,0 et plus tard le 23 novembre 2021 le coefficient a été changé entre 0,8 et 3,0.

De plus, comme explicite dans les emails envoyés par Uber, la plateforme attribuait automatiquement ce multiplicateur et lorsque le conducteur commençait à pouvoir le choisir, l'application encourage le conducteur à choisir un multiplicateur à faible surtension afin d'éviter que les clients n'annulent les courses. . Le 20 juillet 2020, Uber a envoyé un email à Guillaume Lemoine disant :

"Comme annoncé cette semaine, à partir du 16 juillet, vous pourrez fixer la tarification des demandes tarifaires que vous recevrez, en sélectionnant un multiplicateur appliqué à la grille tarifaire de votre ville. Cette fonctionnalité sera lancée dans les villes suivantes: Zurich, Genève, Lausanne et Bâle. Il sera disponible uniquement sur UberX, Comfort et Green. Afin de rester fidèle aux informations affichées avant l'acceptation du titre, le fonctionnement de l'ajustement tarifaire évolue. Fini l'ajustement tarifaire automatique : dans un souci de transparence et de clarté pour les conducteurs et les passagers, les ajustements tarifaires évoluent. Les ajustements de prix ne seront effectués que si les passagers ou les conducteurs modifient les informations de leur voyage sur l'application pendant que le voyage est en cours. Par exemple, si le passager souhaite changer la destination du voyage ou ajouter une escale, il devra en faire la demande dans l'application pour qu'un changement de prix soit appliqué. Il n'y aura plus d'ajustement automatique du tarif en cas de détour, de changement d'itinéraire ou de destination. Ces ajustements ont généré beaucoup d'incompréhension et de frustration, car ils ont été effectués sans que les passagers ou les conducteurs ne modifient les informations tarifaires dans l'application. »

Dans un autre e-mail du 22 mai 2021, Uber déclare :

"Lors de la commande d'un trajet, le passager voit un prix calculé par l'algorithme Uber sur la base d'une estimation de la durée et de la distance du trajet. Si sa demande de trajet est attribuée à un conducteur dont le multiplicateur est supérieur au prix initialement affiché, le passager a la possibilité de refuser le nouveau prix et de demander à Uber d'attribuer la course à d'autres chauffeurs à proximité, sans frais.

Enfin, dans ce tableau « tarif » indique le montant payé pour la course par le client, ce qui est utile pour calculer le revenu du conducteur en combinaison avec d'autres tableaux car on ne peut pas voir ici la répartition du tarif (commission Uber etc.). Vous trouverez ci-dessous les entêtes de colonnes et la première ligne de données pour les détails du voyage du tableau.

Détails du voyage

r equest_t ime	b egintrip _time	b egintri p_latitu de	b egintrip _longitu de	begintrip_point	drop off_t ime	d ropoff_l atitude	d ropoff_l ongitu de
2 017-XX- XX XX:XX X X+00	2 017-XX- XX XX:XX X X+00	4 6.XXXX XXXX	6 .XXXXX XXX	< XXX XXX XXX`X XXX XXX#X XXX XXX XXX XXX XXX X XX XXX XXX XXX XXX XXX XXX XXX: X XXX XXX XXX XXX@:X XXX XXX XXX XXX@XX + XXX XXX@XX + XXX XXX@ XXX XXX XXX XXX XXX XXX XXX XXX XX X XXX XXX XXX XXX:X XXX XXX XXX XXX@XX+ XXX XXX@>	2017 -XX- XX XX:X X XX+ 00	4 6.XXXXX XXX	6 .XXXX XXXX

dropoff_point	s tatus	curre ncy	f are_pr ofile	fare	dist ance	on durati	surg e_m ultip lier
< XXX XXX XXX`X XXX XXX#X XXX XXX XXX XXX XXX X XX XXX XXX XXX XXX XXX XXX XXX XXX: X XXX XXX XXX XXX@:X XXX XXX XXX XXX@XX + XXX XXX@XX + XXX XXX@ XXX XXX XXX XXX XXX XXX XXX XXX X XXX XXX XXX XXX:X XXX XXX XXX XXX@XX+ XXX XXXX@>	complet ed	CHF	berX	11.2 3	1.87	9.XXX XXXXXX	1

Invitations et promotions



Le fichier PDF contient également un tableau vide sur les invitations et les promotions. Ces données peuvent être demandées car elles sont utiles au calcul. Les bonus en espèces sont rares à Genève, mais s'il y en a, ils doivent être déduits du calcul à titre de bonus.

Billets de support client

Le tableau final du fichier contient des données sur les tickets d'assistance ouverts par le conducteur sur 74 pages. Il contient également des messages automatiques envoyés par Uber au chauffeur. C'est une source importante puisque Guillaume Lemoine signalait systématiquement à Uber les incohérences dans ses paiements et les distances calculées par la plateforme. Cependant, le message initial et l'ensemble de la conversation ne sont pas toujours donnés, le texte contient des symboles qui ne permettent pas une lisibilité aisée ni un traitement automatique. Ce tableau nécessite une analyse qualitative plus approfondie. Par exemple, on peut voir dans l'ensemble des messages présentés ci-dessous que le « 06/11/2017 17:05:36 » une réponse a été donnée à Guillaume pour recalculer le paiement d'une course.

Customer Support Tickets	
Created	Message
2017-06-08 8:22:27	Hi Guillaume, Thanks for visiting Uber Geneva today! We appreciate your partnership with Uber.
2017-07-10 9:17:31	Bonjour Guillaume, Merci d'avoir rendu visite à Uber (Lausanne) aujourd'hui ! Nous sommes ravis de votre partenariat avec Uber.
2017-08-03 8:22:55	Bonjour Guillaume, Merci d'avoir rendu visite à Uber (Geneva) aujourd'hui ! Nous sommes ravis de votre partenariat avec Uber.
2017-08-21 9:46:23	Bonjour Guillaume, Merci d'avoir rendu visite à Uber (Geneva) aujourd'hui ! Nous sommes ravis de votre partenariat avec Uber.
2017-09-11 8:30:55	Bonjour Guillaume, Merci d'avoir rendu visite à Uber (Geneva) aujourd'hui ! Nous sommes ravis de votre partenariat avec Uber.
2017-10-05 7:46:18	Bonjour Guillaume, Merci d'avoir rendu visite à Uber (Geneva) aujourd'hui ! Nous sommes ravis de votre partenariat avec Uber.
2017-10-27 9:46:09	Bonjour Guillaume, Merci d'avoir rendu visite à Uber (Geneva) aujourd'hui ! Nous sommes ravis de votre partenariat avec Uber.
2017-11-01 15:28:36	Bonjour Guillaume, Merci d'avoir rendu visite à Uber (Geneva) aujourd'hui ! Nous sommes ravis de votre partenariat avec Uber.
2017-11-06 14:35:09	Bonjour Guillaume, Merci d'avoir rendu visite à Uber (Geneva) aujourd'hui ! Nous sommes ravis de votre partenariat avec Uber.
2017-11-06 14:39:14	Lieu De Prise En Charge: Conche Destination: Vézenaz Détails Sur La Course: Allez retour
2017-11-06 17:05:36	Merci de votre message Guillaume Nous vous prions de nous communiquer les adresses exactes et complètes de prise en charge et destination, afin que nous puissions recalculer le prix de cette course.</div><div></div><div>En attente de votre retour.</div>
2017-11-06 18:04:51	C'était la course de 12h55inChemin du vieux-clos 2A 1231 ConchesinChemin des Gotettes 15 1222 VézenazinJ'ai attendu le client puis je suis retourné à la première adresseinGuillaumeinLe lun. 6 nov. 2017 à 18:05. Uber Support <mailto:contact_03ad4f05-6d87-4829-9647-afdb617158b9@email-support.uber.com>; aInécrit :

Statistiques du conducteur selon le SAR 2020

Dans le but de donner un aperçu de ce qui peut être calculé à partir du SAR 2020, nous présentons ici quelques statistiques clés issues des données sur les trajets remontées dans le fichier « Guillaume Lemoine – SAR.pdf ». Les statistiques sont présentées individuellement pour chaque type de trajet différent dans les données, représenté par la valeur « statut ». La colonne Statut du trajet indique si un voyage a été terminé, non effectué, annulé par le passager ou le conducteur, et si le tarif a été partagé.

Date Range : " 2017-11-02 14:27:40+00 " to " 2020-09-20 13:30:06+00 "

Ride Status	Number or rides missing distance and duration	Total reported distance (miles)	Total reported fare (CHF)	Total reported duration (minutes)
completed	941	15933.93	114171.8 CHF	53326.35

rider_canceled	567	5.88	269.95 CHF	32.71667
driver_canceled	128	0	818 CHF	0
unfulfilled	35	0	0	n/a
fare_split	4	12.33	194.55	38.98333
Total	1675	15952.14	115454.2	53398.05

	Fare (CHF)	Distance (miles)	Duration (minutes)	Surge Multiplier
minimum	0	0	0	0.8
1st quartile	12.37	2.18	9.379	1
median	19.78	3.58	13.383	1
mean	22.16	4.511	15.101	1.054
3rd quartile	29.14	5.522	18.417	1
maximum	359.35	97.12	176.283	2.8

Conclusions: Issues with the 2020 data

La présentation des données et leurs défauts font qu'il est difficile, voire impossible, pour les conducteurs travaillant à Genève de répondre aux questions qui les intéressent. De plus, les types de données et les définitions sont donnés en anglais, ce qui ne permet à aucun conducteur non anglophone de les lire.

Au sens large, le formatage et la présentation des données sont plus utiles à un employé interne d'Uber qu'à un chauffeur. Cela donne l'impression que le SAR a été généré de manière quelque peu aléatoire et sans intention de le rendre utilisable en dehors de l'entreprise. Les observations spécifiques suivantes démontrent ces difficultés. Nous avons classé ces observations en quatre catégories : données mal formatées, données incorrectes, types de données sans contexte et données manquantes.

Données mal formatées

- Aucun des trois fichiers renvoyés n'est trié par date.
- Le fichier « Guillaume Lemoine – SAR.pdf » contient la plupart des données du SAR et toutes les informations sur les trajets et l'argent gagné par le conducteur, mais en raison de son format PDF, il était inutilisable pour l'analyse jusqu'à ce qu'un développeur Web qualifié l'extrait les données au format csv.

Données incorrects

Les deux fichiers « Rider Détaillé Device.csv » et « Driver Détaillé Device.csv » contiennent des problèmes de décalage horaire entre les points enregistrés et les trajets dans « Guillaume Lemoine-SAR.pdf ». Guillaume a également déclaré que les points enregistrés dans les ensembles de données présentent des inexactitudes. Il est difficile de vérifier ce problème sans informations supplémentaires de la part d'Uber sur la manière et le moment où ils collectent les points de données qui composent les deux fichiers CSV. Sans connaissance de la collecte de données par Uber en dehors du contexte des heures de travail, il n'est pas clair s'il existe une divergence dans les enregistrements de localisation d'Uber entre les deux ensembles de données, ou si Guillaume se souvient mal des heures pendant lesquelles il a travaillé.

Type de données sans contexte

- Les distances pour chaque trajet sont en miles au lieu de kilomètres, sans aucune étiquette d'unité fournie dans le SAR. La seule façon de le vérifier est de comparer les distances indiquées dans l'application téléphonique (qui sont en kilomètres) avec le SAR. Pour Guillaume, chauffeur à Genève, il n'est pas raisonnable de restituer des données en miles, surtout quand les données qu'Uber lui fournit dans l'application sont déjà en kilomètres.
- Il n'existe aucun fichier décrivant la signification de chaque type de données dans le dossier remis au pilote. Les conducteurs doivent le déduire eux-mêmes.
- Les points de données dans « Driver Détaillé Device.csv » et « Rider Détaillé Device.csv » contiennent des points représentant les moments où Guillaume ne travaillait pas et les endroits où il ne travaillait pas. Il a dit qu'il était possible qu'il ait été connecté à l'application à ces moments-là sans s'en souvenir. Ces ensembles de données peuvent être utiles pour calculer les temps pendant lesquels Guillaume travaillait mais ne conduisait pas, ou pour comprendre comment Uber suit les conducteurs en dehors des heures de travail. Cependant, les points de données sont présentés sans contexte sur comment et pourquoi ils sont collectés.
- Le type de données « vitesse » est fourni sans aucune explication sur ce qu'il signifie. Est-ce des miles par heure ? Kilomètre par heure ? Une toute autre mesure ? Que signifie une valeur de 0 ?
- Les types de données begintrip_point et dropoff_point sont dans un format qui n'a aucune signification en dehors des calculs internes d'Uber et sont présentés sans explication. Il semble faire partie d'une URL générée.

Données manquantes

- Le type de données « tarif » fait référence au tarif payé par un passager (le client) à Uber avant déductions. Le revenu final que le conducteur perçoit n'est pas présent, ce qui rend impossible le calcul du revenu gagné à partir du seul SAR.
- De nombreux points de données sont manquants dans certaines lignes mais présents dans d'autres, sans aucune explication quant à la raison de leur absence. Nous présentons ce problème en détail dans la section d'analyse des données « Analyse multiplateforme : comparaison d'une semaine de données de conduite entre l'application et le SAR - du 8 au 14 juillet 2019 ».
- Les plages de dates des fichiers ne correspondent pas. « Guillaume Lemoine – SAR.pdf » a une portée de plusieurs années 2017-2022. « Driver Détaillé Device.csv » et « Rider Détaillé Device.csv » englobent un seul mois, ce qui rend impossible l'utilisation des données des fichiers csv pour ajouter du contexte à tous les trajets décrits dans « Guillaume Lemoine-SAR.pdf ». Uber a choisi de ne pas renvoyer les données complètes dans les fichiers détaillés des appareils ; les dates de retour qu'ils ont choisies semblent arbitraires.

5.2. 8.2. Ensemble de données 2 du portail de téléchargement obtenu en août 2022

Il s'agit d'une nouvelle demande d'accès aux données effectuée par le chauffeur Guillaume Lemoine via le portail de téléchargement disponible dans l'application mobile. La demande a été faite et les données ont été reçues en août 2022. La demande fournit des fichiers et des données qui n'existent pas dans le SAR 2020. En ce sens, les nouvelles données sont complémentaires mais incomplètes si le conducteur n'en avait pas fait la demande plus tôt. Les informations présentées ici proviennent du portail de données automatisé, qui est plus rapide qu'une demande d'accès au sujet comme celle effectuée en 2020, mais risque d'être moins complète car le demandeur n'a pas la possibilité de demander des types de données spécifiques.

Les données renvoyées contiennent 5 dossiers (décrits ci-dessous) et 1 fichier « read me » au format HTML redirigeant vers l'URL suivante :

<https://help.uber.com/riders/article/que-contiennent-vos-donn%C3%A9es-t%C3%A9l%C3%A9charg%C3%A9es-%C2%A0?nodeId=3d476006-87a4-4404-ac1e-216825414e05>

L'URL est une page du site Web d'Uber en français donnant des informations générales sur les types de données fournis " Que contiennent vos données téléchargées ? ". Il ne fournit pas suffisamment d'informations pour lire les fichiers et comprendre les types de données fournis. Comme le SAR 2020, ces données ne contiennent pas de guide définissant les types de données.

Dossier 1: Compte et profil



Le dossier « Compte et profil » contient 6 fichiers CSV donnant des informations sur le compte du conducteur et les tickets d'assistance, ainsi que des informations de messagerie avec les clients. Il s'agit en grande partie d'informations de base sur le compte du conducteur. La plupart des données sur les activités travaillant pour Uber existent dans les autres dossiers. Vous trouverez ci-dessous une description de chaque fichier et de sa première ligne.

Fichier "communications_sent-0.csv"

Le fichier "communications_sent-0.csv" contient les messages envoyés par le pilote à un client, il ne présente pas les messages envoyés par le client au pilote. Il comporte 5 colonnes avec différents types de données. Ces données sont précieuses, par exemple, pour vérifier les temps pendant lesquels le chauffeur conduisait, arrivait au point de rendez-vous ou attendait un client. Le manque de conversations côté client rend difficile son utilisation pour comprendre ou contester les évaluations établies par le client, qui ne sont de toute façon pas renvoyées en détail dans l'ensemble de données.

Time	Subject	Content	Medium	Direction
2022-XX-XXXXX:XX:XX		Traverser le lac ?	push	out

Fichier "customer_support_contacts.csv"

Le fichier "customer_support_contacts.csv" contient les tickets d'assistance ouverts par le chauffeur via l'application mobile, ainsi que le moment où le chauffeur s'est rendu personnellement dans les bureaux Uber. Certaines questions sont traitées en personne et il existe un registre en ligne. Un chauffeur aurait pu se rendre dans les bureaux d'Uber pour apporter des documents, demander des explications sur le fonctionnement de l'application, une erreur de calcul que le support ne veut pas traiter, etc.

Les données contiennent 13 colonnes/types de données. Il ne contient pas le texte du ticket d'assistance, il est donc impossible pour le conducteur de connaître le sujet du problème qui peut servir de preuve des erreurs trouvées dans les calculs des tarifs ou des problèmes de suspension de compte précédemment signalés par le conducteur. Mais les informations fournies, telles que l'identifiant utilisateur unique du voyage et le statut du billet, peuvent être utilisées pour demander plus d'informations à Uber.

Trip Request Time	Create Ticket Time	Trip Unique User ID	Ticket Status	Channel	City
2022-XX-XXXXX:XX:X X	2022-XX-XXXXX:XX:XX	XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX	archived	web	266

Country	Product Name	Is CSR Ticket	Locale	Modality	Requester Type
CH	UberX	false	fr_FR	messaging	driver

Fichier "driver_profile_data.csv"

Le fichier "driver_profile_data.csv" contient les données du conducteur dans la page de profil. Il contient 21 colonnes/types de données et une seule ligne d'informations. La note est une information importante dans ce fichier car elle pourrait affecter le système algorithmique de répartition d'Uber.

First Name	Last Name	Preferred Name	Phone Number	E-mail	Rating	Drivers under Partner
Guillaume	Lemoine		XXXXXXXXXX	X@X.com	4.96	

Driver Profile	Active Since	Is Partner	Opted-in to E-Mail
UberX	2017-XX-XX XX:XX:XX	false	true

Preferred Language Script	Lifetime Completed Trips	Operating City	Operating Country	Fleet Type	Referral Code	Signup City
	4943	266	168		XXXXXX	266

Fichier "payment_methods-0.csv"

Le fichier "payment_methods-0.csv" reprend les moyens de paiement de Guillaume Lemoine en tant que cavalier et non en tant que chauffeur mais il reste pertinent comme perspective complémentaire sur l'activité professionnelle du chauffeur.

Le fichier a un type de données pertinent « Type de profil » avec les options suivantes répertoriées comme UBER_PAY, STORED_VALUE, CASH, BANK_CARD, BANK_ACCOUNT spécifiant les manières dont un client paie le service. Il montre la manière dont l'argent circule entre les différentes parties impliquées dans la transaction : Uber, un passager et le chauffeur, ce qui est une source de conflits dans certains cas qui affectent leurs revenus. Par exemple, le client peut avoir indiqué dans l'application que le paiement sera effectué par carte et finalement le passager paie le chauffeur en espèces. Les chauffeurs ont déposé des plaintes auprès d'Uber pour ces situations où les déductions de leurs revenus ne sont pas correctes selon le mode de paiement.

Si un conducteur connaît un passager qui a effectué un voyage avec lui, le passager peut demander ses données et les combiner avec celles du conducteur comme moyen de vérification des transactions du conducteur et des paiements reçus chaque semaine d'Uber. Nos enquêtes montrent qu'un passager peut avoir plus de données sur le conducteur qu'un conducteur sur son passager. Plus précisément, le fichier d'un passager peut être combiné avec le fichier de paiements du conducteur « driver_payments-0 ». Vous trouverez ci-dessous les en-têtes de colonnes avec 12 colonnes/types de données. Nous ne divulguons pas d'informations sensibles dans les lignes de ce tableau.

Profile Type	Bank/ Issuer Name	Payment Method Brand	Payment Method Type	Used For Collections
--------------	-------------------	----------------------	---------------------	----------------------

Used For Disbursements	Is the Latest Version	Not Payable	Billing Country	Country	Region	Deleted At
------------------------	-----------------------	-------------	-----------------	---------	--------	------------

Fichier "profile_data.csv"

Le fichier "profile_data.csv" contient le profil du conducteur, avec 18 colonnes/types de données. Il existe une redondance avec le fichier driver_profile_data dans le même dossier.

Une remarque immédiate est qu'ici le fichier indique le type d'utilisateur « chauffeur » tandis que le précédent donne plus de détails sur le tarif qui peut être appliqué en fonction du « type de chauffeur : UberX ». Ce fichier semble être un profil plus général pour les enregistrements internes d'Uber. Mais les données concernant le moment où le pilote a commencé à travailler, telles que la date d'inscription, la durée d'inscription et la date d'inscription, pourraient être utiles.

Le fichier est remarquable car il peut fournir un contexte si, à l'avenir, les conducteurs et les coureurs tentent de comparer leurs données les uns avec les autres. Le type de données « Type d'utilisateur » pourrait être utilisé pour trier automatiquement les données récupérées par passager ou conducteur. Vous trouverez ci-dessous les en-têtes de colonnes.

First Name	Last Name	E-Mail	Mobile	Rating	User Type	Country	First Payment Method Added Timestamp	Has Confirmed Mobile
------------	-----------	--------	--------	--------	-----------	---------	--------------------------------------	----------------------

Referred to Uber?	Language	Referral Code	Signup App Version	Signup City	Signup Form	Signup Lat
-------------------	----------	---------------	--------------------	-------------	-------------	------------

Fichier "rider_eater_saved_locations.csv "

Le fichier "rider_eater_saved_locations.csv" contient l'adresse du domicile du chauffeur (probablement en tant que client Uber Eats). Vous trouverez ci-dessous les en-têtes de colonnes contenant 9 colonnes/types de données. Nous avons exclu les informations sensibles des lignes.

Label	House number	Street name	City	State	Postal code	Country code	Latitude	Longitude
-------	--------------	-------------	------	-------	-------------	--------------	----------	-----------

Dossier 2: Driver

Le dossier « Driver » contient 3 fichiers csv qui donnent principalement des informations sur les trajets et les paiements reçus par le chauffeur. Il inclut le tarif payé en fonction du multiplicateur de surtension appliqué mais le multiplicateur de surtension n'apparaît pas.

Les informations tarifaires contenues dans ce dossier constituent l'un des points de données les plus importants pour calculer les revenus du conducteur. Nous pouvons également voir l'argent gagné pour le « temps d'attente » lorsque le chauffeur arrive chez le passager. Il s'agit d'une nouvelle information, car elle ne figurait pas dans le SAR de 2020.

Fichier "driver_app_analytics-0.csv"

Le fichier "driver_app_analytics-0.csv" contient des informations (18 colonnes / types de données) sur l'appareil et sa géolocalisation, mais ne donne que des détails sur le téléphone du conducteur pendant env. une période de deux mois entre le 23 juin et le 7 août 2022. Ce court délai sans explication est similaire aux dossiers détaillés du dispositif du SAR 2020 mais dans ce cas nous avons la confirmation que Guillaume Lemoine ne travaillait pas à ce moment-là car il a arrêté de travailler pour Uber fin mai 2022. Les données fournies ici confirment que le comportement de Guillaume Lemoine est suivi, qu'il travaille ou non, qu'il ouvre l'application ou non.

Contrairement au fichier précédent renvoyé en 2020, cet ensemble de données précise si un conducteur était en ligne ou non à un moment donné avec le type de données « Le conducteur est-il en ligne ? ». Ce type de données peut être utile aux conducteurs cherchant à calculer leur temps d'attente, aux conducteurs cherchant à calculer les heures de travail et à mieux comprendre la manière dont Uber mesure les heures de travail des conducteurs. Pour une analyse future des données, le conducteur doit établir des connexions entre le fichier d'analyse de l'application et les trajets dans un autre fichier, comme expliqué précédemment dans le SAR 2020, ainsi que demander à Uber les données complètes pour la période complète d'utilisation de l'application depuis que le conducteur s'est inscrit dans l'application.

Dans ce fichier, il y a aussi le type de données « vitesse », mais les valeurs données sont différentes du SAR actuel, ce qui rend plus flou la signification de la vitesse. Dans ce fichier, nous pouvons voir des vitesses marquées comme « -1 ».

Le dernier type de données que nous souhaitons mettre en évidence est le « Type d'événement Analytics », qui contient des valeurs inexplicables. La définition de ces valeurs doit être demandée à Uber car elles peuvent aider à mieux savoir comment Uber suit l'utilisation de l'application par les conducteurs. Les valeurs des données sont Personnalisé, Impression, Cycle de vie et Tap. Ces valeurs peuvent indiquer quand le conducteur interagissait avec l'application pendant un trajet et travaillait donc. Par exemple, nous supposons que la valeur « Tap » indique le moment où le conducteur tapait sur l'interface de l'application. Ceci est probablement lié au type de données « Event Time (UTC) », qui fournit un horodatage de la

géolocalisation (lat., long.). Vous trouverez ci-dessous les en-têtes de colonnes avec la première ligne.

Analytics Event Name	City	Cellular Carrier	Carrier MCC	Carrier MNC	IP Address	Device Language	Device Model	Device OS	Device OS Version
driver_app	geneva	Salt	228	3	XXX.XXX.XX.XXX	fr_CH	iPhone 11,8	ios	15.5

Is Driver Online?	Driver Status	Application Version	Event Time (UTC)	Latitude	Longitude
false		4.XXX.XXXXX	2022-XX-XX XX:XX:XX.XXX	46.17925	6.XXXXX

Fichier "driver_lifetime_trips-0.csv"

Le fichier "driver_lifetime_trips-0.csv" contient 12 colonnes/types de données avec l'horodatage des trajets, la distance en miles, la durée, le tarif de base local mais n'affiche pas la géolocalisation des trajets. Le fichier fournit des informations clés pour les calculs mais doit être combiné avec des informations contenues dans d'autres fichiers pour pouvoir connaître les revenus du conducteur. Les données s'étendent du "02/11/2017" au "29/05/2022", donnant ainsi la période complète de travail de Guillaume Lemoine. Il comporte 5 844 lignes représentant des trajets avec différents statuts. 4 980 de ces trajets ont le statut « terminé » et la somme des distances en miles est de 23 498,03.

Il s'agit d'un ensemble de données beaucoup plus complet que le SAR 2020, comprenant des données sur les trajets effectués au cours de la période du SAR 2020, présentées ici plus en détail. Notamment, cet ensemble de données contient le « tarif de base local », le « tarif original local » et les « frais d'annulation locaux ». Il est important de savoir que lorsque des changements surviennent dans le tarif de base d'Uber, il est difficile pour un conducteur de le savoir à l'avance, car ils sont communiqués de manière sporadique et souvent par courrier électronique (comme le prouvent les courriels de Guillaume Lemoine envoyés par Uber le).

L'agrégation des types de données de ce fichier entre les conducteurs pourrait offrir des informations clés sur le tarif moyen d'Uber et le montant d'argent gagné par trajet. Vous trouverez ci-dessous un tableau de statistiques récapitulatives pour le tarif de base local montrant que pour env. En 4 ans, Uber a établi un tarif en moyenne de 3 795.

Local Base Fare

Minimum	1st Quartile	Median	Mean	3rd Quartile	Maximum
0	4	4	3.795	4	41.850

Le fichier fournit également des horodatages lorsque le client a demandé le trajet (horodatage de demande locale) et le trajet de travail effectif avec le passager dans la voiture jusqu'à la destination (horodatage local de début de voyage, horodatage de dépôt local).

De plus, contrairement au SAR 2020, cet ensemble de données contient des étiquettes pour ses unités. La distance est étiquetée en miles, ce qui reste gênant pour un conducteur genevois, et la durée en secondes. Il s'agit d'une grande amélioration pour la convivialité de ces données.

Product Name	Status	Local Request Timestamp	Begin Trip Local Timestamp	Local Dropoff Timestamp
UberX	completed	2022-XX-XXXXX:XX:XX.XXXX	2022-XX-XXXXX:XX:XX.XXXX	2022-XX-XXXXX:XX:XX.XXXX

Trip Distance (miles)	Duration (Seconds)	Local Base Fare	Local Original Fare	Local Cancellation Fee	Currency Code
1.XXXXXXXXXXX XXX	X	4	25.34	0	CHF

Fichier "driver_payments-0.csv"

Le fichier "driver_payments-0.csv" comprend des données détaillées sur les paiements effectués par un client pour un trajet avec chauffeur vers Uber, allant du « 02/11/2017 » au « 29/05/2022 ». Il comporte 6 colonnes/types de données et 22 972 lignes.

Ces types de données sont extrêmement utiles pour le conducteur, car ils lui permettent de calculer des revenus qui étaient auparavant difficiles car la répartition des taxes, des commissions et des pourboires n'était disponible que via une capture d'écran de l'application et nécessitait une extraction et une analyse manuelles. Les données de ce fichier ne sont pas directement liées aux trajets mais la connexion peut être établie en combinant ces données avec les données du fichier "driver_lifetime_trips-0".

Un type de données pertinent est le « Montant local » qui fournit des informations clés pour calculer les revenus d'un conducteur. Il présente des valeurs positives et négatives, qui correspondent à ce que le conducteur a gagné et à ce qu'Uber a déduit pour une course. Le montant total après déductions d'Uber et ajouts du chauffeur s'élève à 92880,06 CHF de revenus du chauffeur.

Si un tarif (classé en tant que "transport.fare.driver_upfront_fare") a été payé en espèces à un chauffeur, Uber déduit la valeur du tarif du compte du chauffeur. Cette déduction a une valeur négative et est classée comme "transport.fare.cash.collected". Il est à noter que pour bon nombre de ces déductions, le tarif payé par le passager et le montant déduit par Uber ne sont pas les mêmes. Souvent, ils diffèrent de 0,04 CHF en faveur du conducteur. Par exemple, pour les paiements du 26/11/2021 à 12:06:54, Guillaume a reçu 17,99 CHF de course en espèces et Uber n'a déduit que 17,95 CHF. La valeur totale de ce trop-payé reste à calculer dans le cadre d'une analyse plus approfondie, mais il est possible de la découvrir à partir des données.

Le montant local peut être compris avec le type de données « Catégorie » dans le fichier, qui définit la répartition des paiements à un niveau élevé avec 9 catégories présentées ci-dessous :

- driver_payment_fares: amount paid for the ride according to the main fare parameters (base fare, distance, time)
- tax
- commission (money earned by Uber as a commission of the driver's ride)
- tip (money given by the client to the driver as tip)
- driver_payment_charges
- airport_and_city_fee
- driver_payment_tolls
- cash_collected (indicates if the client paid directly to the driver in cash)
- rider_fares

Ces valeurs pour « Catégorie » sont mieux détaillées avec le type de données « Classification », qui a les valeurs possibles suivantes :

- transport.fare.coupled_upf_adj
- transport.fare.base
- intermediary.commission.tax.vat
- transport.fare.surge
- intermediary.commission
- transport.fare.time
- transport.fare.distance
- transport.fare.cancellation_fee
- transport.misc.tip
- transport.fare.adjustment.coupled

- transport.fare.charges.wait_time
- transport.fare.charges.gva_airport_surcharge
- transport.fare.minimum
- transport.toll
- transport.fare.cash.collected
- transport.fare.rounding_uber
- transport.fare.driver_upfront_fare
- transport.fare.adjustment
- transport.fare.charges.reserve_reservation_fee_coupled

Les valeurs ici sont essentielles aux calculs des conducteurs. Des valeurs comme, "intermediary.commission.tax.vat" et "transport.fare.base" peut être utilisé pour comprendre les formules qu'Uber utilise pour payer les chauffeurs et pour recueillir des informations qui ne sont pas facilement accessibles aux chauffeurs via le site Web ou l'application pour de nouveaux calculs dans les négociations en cours. La valeur "transport.fare.charges.wait_time", par exemple, cela aura probablement des implications sur le calcul du temps de travail que les conducteurs passent à attendre entre deux trajets "transport.toll" est utile pour calculer combien d'argent Uber donne aux conducteurs qui paient les péages.

Pour les valeurs XXXXX du type de données de classification, nous n'avons pas de définition claire. Vous trouverez ci-dessous les en-têtes de colonnes et la première ligne de ces données.

Local Timestamp	Category	Classification	Local Amount	City Id	Currency Code
2017-XX-XX XX:XX:XX	commission	intermediary.commission	-3.02	266	CHF

Ce fichier contient un relevé du tarif de base local dans les zones où Guillaume Lemoine a travaillé du 2017-11-02 au 2022-05-29. La moyenne du tarif de base local (appelé transport.fare.base dans l'ensemble de données) pour cette période est de 3,526, comme présenté dans le tableau ci-dessous.

Minimum	1st Quartile	Median	Mean	3rd Quartile	Maximum
3	3	4	3.526	4	6.5

Ce résumé est très utile car les conducteurs ne peuvent autrement accéder à un enregistrement du tarif de base que via les e-mails d'Uber, comme présenté dans l'écran d'impression suivant tiré des enregistrements de Guillaume Lemoine.

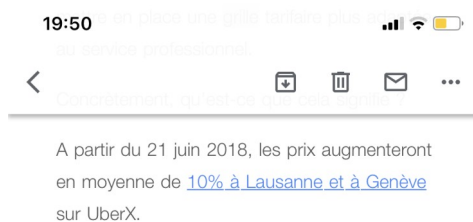


Image 1. Email envoyé par Uber à Guillaume L. présenter les modifications du tarif de base

Nous avons également calculé le total des sommes versées à Guillaume Lemoine ou prélevées sur lui dans chaque catégorie de ce dossier. Les valeurs négatives indiquent que Uber a prélevé de l'argent sur le compte de Guillaume. Cash_collected est le montant d'argent qu'Uber prélève sur le compte de Guillaume pour compenser l'argent qu'il a collecté auprès des passagers en personne. La valeur "airport_and_city_fee" était systématiquement de 1,50 CHF pour chaque voyage pour lequel des frais étaient prélevés. Ces valeurs donnent un aperçu de haut niveau des montants prélevés par Uber sur les tarifs payés au chauffeur. Une analyse plus approfondie est nécessaire pour contextualiser leur signification. Toutes les valeurs sont en CHF.

driver_payment_fares	tax	commission	tip	driver_payment_charges
-----------------------------	------------	-------------------	------------	-------------------------------

131134.12	-2478.88	-32970.27	1578.95	426.2
-----------	----------	-----------	---------	-------

airport_and_city_fee	driver_payment_tolls	cash_collected
1464	58.97	-6289.81

Les catégories sont ensuite divisées en classifications qui donnent plus de contexte sur le type de paiement. Vous trouverez ci-dessous les sommes versées pour ces classifications. Tous ne sont pas présentés, car il s'agit d'une analyse préliminaire destinée à démontrer ce qui peut être calculé. Ce fichier permet à un conducteur de calculer l'argent perdu en commission, l'argent gagné grâce à la hausse des prix, l'argent gagné grâce aux temps d'attente, l'argent gagné grâce aux pourboires, et plus encore.

intermediary.com mission.tax.vat	transport.f are.surge	intermediary.c ommission	transport. fare.time	transport.fa re.distance	transport.fare.ca ncellation_fee	transport .misc.tip
-2478.88	2795.31	-32970.27	9582.22	23103.04	1260	1578.95

transport.fare.charge s.wait_time	transport.fare.minimum	transport.toll	transport.fare.driver_upfront_fare
426.2	42.4	58.97	80042.69

Finalement, "driver_payments-0.csv" fournit un aperçu détaillé de la nature des paiements individuels et constitue l'un des fichiers les plus importants et les plus utiles pour un conducteur essayant de répondre à des questions sur sa relation financière avec Uber.

Dossier 3: Eats

Le dossier "Eats" contient 2 fichiers csv et ne concerne pas les informations du pilote pendant son travail. Ces informations montrent comment Uber Eats et les services Uber sont liés. Nous détaillons les informations pour une future utilité pour les coursiers d'Uber Eats.

Fichier "eats_order_details.csv"

Le fichier "eats_order_details.csv" a 11 colonnes / types de données, comprenant "Territory" et "Restaurant ID" et "Order ID" qui sont codés d'une manière qui n'a aucun sens jusqu'à ce qu'ils soient vérifiés avec la clé du fichier "eats_restaurant_names.csv". Fournir ce fichier CSV supplémentaire comme clé pour comprendre les données est quelque chose qu'un individu bénéficierait d'avoir pour chaque fichier qui lui est renvoyé par Uber. Ces fichiers offrent un aperçu du montant facturé par Uber pour la nourriture, en fournissant à la fois le "Item Price" et "Order Price", mais ne contiennent pas suffisamment de détails pour comprendre quelle

augmentation provient des taxes, de la commission d'Uber, etc. Vous trouverez ci-dessous les en-têtes de colonnes et la première ligne de données.

Territory	Restaurant ID	Order ID	Order Time	Order Status
8a	XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX	2022-XX-XX XX:XX:XX +0000 UTC	completed

Item Name	Customizations	Special Instructions	Item Price	Order Price
Menu tacos double viandes à composer	Cordon bleu, Oriental, Ketchup, Mayonnaise, Sauce fromagère maison, Oasis		17	49.6

Fichier "eats_restaurant_names.csv"

Le fichier "eats_restaurant_names.csv" contient des informations supplémentaires sur les commandes de Guillaume Lemoine dans Uber Eats, y compris les identifiants du restaurant. Vous trouverez ci-dessous les en-têtes de colonnes et la première ligne de données.

City	Restaurant ID	Restaurant Name	Order Time
Geneva	XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX	X	2022-XX-XX XX:XX:XX

Le niveau de détail fourni dans le deuxième fichier CSV est peut-être révélateur des différentes manières dont Uber traite les données collectées auprès de ceux qu'il considère comme des clients et de ceux qu'il considère comme des travailleurs. La seule partie de ces données qui tentait de décoder des codes opaques était celle où Guillaume Lemoine opérait en tant que client.

À l'avenir, il sera important de comparer le niveau de granularité et les efforts pour rendre les données exploitables entre les données collectées restituées aux travailleurs et les données restituées aux clients. La comparaison des types de données trouvés dans ce rapport avec un utilisateur Uber qui est principalement un client constitue une prochaine étape importante.

Dossier 4: Information regional

Le dossier "Regional information" ne contient qu'un seul fichier txt, intitulé "For_California_users.txt". Ce fichier contient des informations sur la législation destinée aux utilisateurs en Californie, les informations clés sont données dans la présentation du fichier ci-dessous. Ce fichier est important pour Guillaume Lemoine car c'est le seul endroit dans les données remontées où Uber mentionne explicitement avoir fourni ses données à un annonceur. Aucune autre explication n'est donnée.

Fichier "For_California_users.txt"

"Les utilisateurs californiens ont droit à certaines informations en vertu de la California Consumer Privacy Act (CCPA). Ces informations se trouvent ci-dessous. Vous pouvez trouver une description plus détaillée des pratiques de partage de données d'Uber dans notre Avis de confidentialité.

En savoir plus : <https://www.uber.com/privacy/notice/>

Uber peut partager les données personnelles des utilisateurs californiens avec les catégories de tiers suivantes :

- Aéroports
- Prestataires de vérification des antécédents et de vérification d'identité (chauffeurs et partenaires de livraison uniquement)
- Fournisseurs de stockage cloud
- Consultants, avocats, comptables et autres prestataires de services professionnels
- Fournisseurs d'analyse de données
- Partenaires de la flotte
- Partenaires d'assurance et de financement
- Application de la loi et autres entités gouvernementales
- Partenaires marketing et fournisseurs de plateformes marketing, y compris les services de publicité sur les réseaux sociaux
- Traiteurs et facilitateurs de paiement
- Fournisseurs de services de mobilité
- Partenaires de recherche, y compris ceux qui réalisent des enquêtes ou des projets de recherche en partenariat avec Uber ou au nom d'Uber
- Les restaurateurs partenaires et/ou leurs prestataires de points de vente
- Vendeurs de solutions automobiles ou fournisseurs de véhicules tiers
- Fournisseurs qui aident Uber à améliorer la sûreté et la sécurité de ses applications

Uber a depuis longtemps pour politique de ne pas vendre vos données : nous ne sommes pas des courtiers en données et nous ne mettons pas vos données sur le marché libre. Cependant, en vertu du CCPA, certains partages d'informations personnelles nécessaires pour vous fournir des publicités personnalisées peuvent être considérés comme une « vente », même si aucun argent n'est échangé. Nous ne modifions pas la façon dont nous partageons vos données, mais nous voulons nous assurer que vous avez le choix selon la nouvelle définition de « vente ».

Au cours des 12 derniers mois, Uber a vendu vos données personnelles aux catégories de tiers



suivantes :

- Fournisseurs de réseaux publicitaires

Vous pouvez vous désinscrire de ce partage de données sur cette page : <https://www.uber.com/privacy/california>"

Les informations contenues dans ce fichier sur les annonceurs, en plus des données de distance renvoyées sous forme de miles dans l'ensemble des ensembles de données, démontrent qu'Uber ne fait aucun effort pour se conformer d'une manière significative pour les utilisateurs non basés aux États-Unis. Ce fichier est inclus non pas pour informer Guillaume Lemoine que ses données sont vendues à des prestataires de réseaux publicitaires, mais pour garantir qu'Uber se conforme au minimum à la définition changeante de « vente » dans un contexte sans rapport avec Guillaume Lemoine.

Dossier 5: Rider

Le dossier "Rider" contient 2 fichiers csv, contenant des données de l'époque où Guillaume Lemoine utilisait Uber comme passager. Ces données sont importantes pour Guillaume Lemoine car il a utilisé le côté conducteur d'Uber en conjonction avec le côté conducteur pour mieux comprendre les tarifs dans la zone où il travaillait un jour donné. Ainsi, il est possible que ces données puissent fournir le point de vue d'un passager par rapport aux données incluses dans le fichier "driver_lifetime_trips-0.csv"

Fichier "rider_app_analytics-0.csv"

Le fichier "rider_app_analytics-0.csv" contient 20 colonnes/types de données et seulement deux mois de données comme avec le fichier "driver_ap_analytics-0.csv". Vous trouverez ci-dessous les en-têtes de colonnes et la première ligne de l'ensemble de données.

Eve	G				Speed		C	C	Ca
-----	---	--	--	--	-------	--	---	---	----

nt Time (UTC)	PS Time (UTC)	Horizontal Accuracy	Latitude	Longitude	(GPS)	City	Cellular Carrier	Carrier MCC	Carrier MNC
2022-XX-XX XX:XX:XX. XXX	2022-XX-XX XX:XX:XX X.XXX	9.X XXX XXX XXX XXX X	46.X XXX X	6.XX XXX	-1	Geneva	S alt	28	3

Device ID	IP Address	Device Language	Device Model	Device OS	Device OS Version	Region	Session Start Time (UTC)	Analytics Event Type
undisclosed	XX.XX.X XX.XX	r_CH	Phone1,8	ios	15.5	HC	2022-XX-XX XX:XX:XX X.XXX	custom

Fichier "trips_data.csv"

Le fichier "trips_data.csv" contient les trajets effectués par Guillaume Lemoine en tant qu'uber rider et non en tant que chauffeur. Il va du « 2018-04-28 » au « 2022-05-30 » et contient 15 colonnes/types de données et 40 lignes.

Le fichier comprend plus de données horodatées de géolocalisation que les autres fichiers fournis pour le compte du conducteur, tels que « Adresse de dépôt », qui peuvent être demandées à Uber comme informations supplémentaires pour le conducteur. Vous trouverez ci-dessous les en-têtes de colonnes et la première ligne de l'ensemble de données.

City	Product Type	Trip or Order Status	Request Time	Begin Trip Time	Begin Trip Lat	Begin Trip Lng	Begin Trip Address	Dropoff Time	Dropoff Lat
266	uberEATS Marketplace	COMPLETED	022-XX-XX XX:XX:XX +0000 UTC	022-XX-XX XX:XX:XX +0000 UTC	6.XXX XXXX	6.XXX XXXX	undisclosed	022-XX-XX XX:XX:XX +0000 UTC	46. XXXXXXXX

Dropoff Lng	Dropoff Address	Distance (miles)	Fare Amount	Fare Currency
6.XXXX XXX	undisclosed	1.XXXXXXXXXXXXX	49. 6	CHF

Conclusions : Problèmes avec les données 2022

Les données récupérées via le portail de données en 2022 sont beaucoup plus complètes que le SAR consulté en 2020. Il manque moins de données et les types de données qui ne sont pas disponibles dans l'application ou le site Web sont inclus. Cela démontre des améliorations du côté d'Uber, et l'obtention de ces données est plus rapide que la réalisation d'un SAR. Le conducteur peut obtenir un ensemble de données similaire via le portail de téléchargement (voir méthode II) en env. 24 heures.

Ces données de 2022 sur les trajets individuels sont beaucoup plus complètes que les données des trajets de 2020, et certains types de données clés sont inclus qui n'étaient pas auparavant, mais d'autres sont exclus et ne peuvent être obtenus que via un SAR. Les nouvelles informations fournies comprennent des descriptions des types de paiements effectués entre Uber et le chauffeur, ainsi que des descriptions des différentes données qu'Uber utilise pour confirmer qu'un chauffeur est en ligne.

Cependant, même s'il s'agit d'une amélioration, les défauts des données empêchent encore de nombreuses formes d'analyse. Nous présentons ci-dessous certains de ces problèmes en détail.

Types de données sans contexte

Les types de données clés n'ont aucune explication quant à leur signification. Par exemple, le type de données « Type d'événement Analytics » comporte quatre types de données inexplicables, ce qui est pertinent pour comprendre comment Uber mesure les heures de travail en comprenant comment Uber mesure si un conducteur est en ligne.

- Le “**driver_payments-0.csv**” les valeurs de et « Classification » ne sont pas expliquées. Ce fichier est extrêmement utile et contient des informations clés, mais une grande partie est difficile à utiliser en raison des types de données opaques. Même si bon nombre d'entre eux peuvent être déduits, sans définitions explicites, le conducteur qui cherche à calculer des données sur ses finances doit fonctionner sur la base d'hypothèses.

Données manquantes

- Les données incluses dans le fichier ne sont pas cohérentes et incomplètes par rapport à ce qui est visible par le conducteur dans l'application mobile. Par exemple, les kilomètres de trajets consultables dans l'application mobile du conducteur sont arrondis à moins de décimales que dans le fichier de données. Le fichier de données est plus précis car il comporte plus de décimales mais il est présenté en miles.
- Le temps passé par le conducteur connecté à l'application n'est pas indiqué dans le fichier de données. Plus d'informations sur l'heure de connexion sont données sur le site Internet que dans l'application mobile. En effet, les informations présentées dans l'application mobile présentent un problème : lorsque le conducteur clique sur « temps en ligne » dans l'application mobile, il n'est pas possible de voir le temps de connexion du conducteur pendant les jours où il n'a pas effectué de trajets mais qu'il considère comme importants. à prendre en compte car il restait disponible ces jours-là en attendant les courses. Le temps en ligne pendant les jours où le conducteur n'a pas effectué de trajet est présent sur le site Web.
- Les passagers disposent de plus d'informations de géolocalisation que les conducteurs. Par conséquent, la combinaison de fichiers "driver_app_analytics-0" et "rider_app_analytics-0", obtenus depuis le portail de téléchargement, sont des fichiers clés pour le calcul du salaire du conducteur.
- Le fichier de données contient moins de secondes pour calculer le tarif des trajets, plus de secondes sont présentées dans l'application mobile.
- Dans le fichier de données obtenu via le portail de téléchargement, nous ne voyons pas systématiquement le multiplicateur tel que présenté dans l'application mobile (il y a des incohérences), pour certains trajets dans le fichier de données, le multiplicateur de surtension est manquant lors de la vérification du trajet dans l'application mobile et lorsque l'on compare différents trajets, il n'est pas clair à quel montant total le multiplicateur est appliqué.
- Le pourcentage de commission prélevé par Uber, qui varie d'une date à l'autre, est absent des données.

- "driver_app_analytics-0.csv" a des entrées manquantes, en particulier dans la colonne "Is Driver Online?"
- "driver_payments-0.csv" contient des paiements avec des entrées manquantes pour "Category".
- "For_California_users.txt" est un fichier qui ne devrait pas concerner un chauffeur à Genève. Il contient cependant des informations importantes indiquant qu'Uber a fourni les données de Guillaume Lemoine aux annonceurs au cours des douze derniers mois. Guillaume Lemoine n'est fourni sans aucun autre détail et la publicité n'est pas mentionnée. Les données renvoyées à Guillaume Lemoine sont peu utiles pour comprendre comment Uber partage ses données avec les annonceurs, ce qui est confirmé à la fois dans ce fichier texte et dans l'aperçu des données renvoyées dans le SAR 2020.
- "rider_app_analytics-0.csv" et "driver_app_analytics.csv" les deux contiennent des données sur une période de 2 mois, contre plusieurs années dans "trips_data.csv" et "driver_lifetime_trips-0.csv". Les données manquantes limitent la capacité d'obtenir des informations en comparant les analyses avec les enregistrements des voyages.
- Enfin, l'un des types de données les plus importants pour les conducteurs est le tarif de base local. Dans le fichier "driver_lifetime_trips-0.csv", le tarif de base local est signalé mais est manquant pour 1 797 des 5 844 trajets. Ceci est remarquable car ce fichier est le seul enregistrement du tarif de base local obtenu par Guillaume Lemoine en dehors des courriels sporadiques d'Uber. Même lorsqu'il est fourni, l'enregistrement du tarif de base local est incomplet.

5.3. Ensemble de données 3 du tableau de bord du conducteur d'Uber

Dans cette section, nous présentons des captures d'écran illustrant les types de données pouvant être collectées à partir du tableau de bord d'Uber disponible sur le site Web drivers.uber.com. Certaines données sont disponibles sous forme de résumés téléchargeables (au format PDF), mais les détails spécifiques des trajets doivent être collectés manuellement ou avec un web scraper pour être facilement accessibles.

Earnings

Aug 15 - Aug 22

CHF 0.00

Online	0 s
Trips	0
Points	---

See details

Balance: CHF 0.00
Payment scheduled for Aug 22

Image 1: Le résumé des gains semaine par semaine sur <https://drivers.uber.com/p3/payments/performance-hub>

← August 2022 →

Starting At	Ending At	View	PDF
Aug 1, 4 AM	Aug 8, 4 AM	View statement	Download PDF
Aug 8, 4 AM	Aug 15, 4 AM	View statement	Download PDF
Aug 15, 4 AM	Aug 16, 5 PM	View statement	Download PDF

Image 2: Le portail de téléchargement des relevés de gains hebdomadaires sur <https://drivers.uber.com/p3/payments/statements>

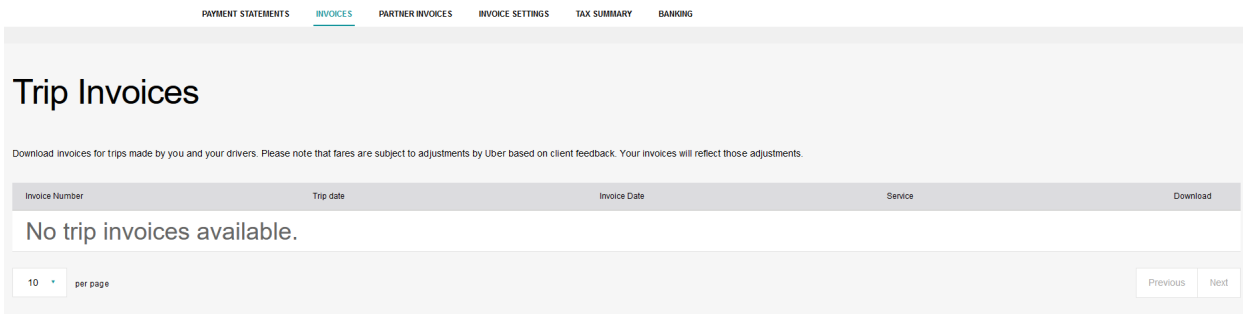


Image 3: Le portail de téléchargement des relevés hebdomadaires sur <https://drivers.uber.com/p3/payments/statements>

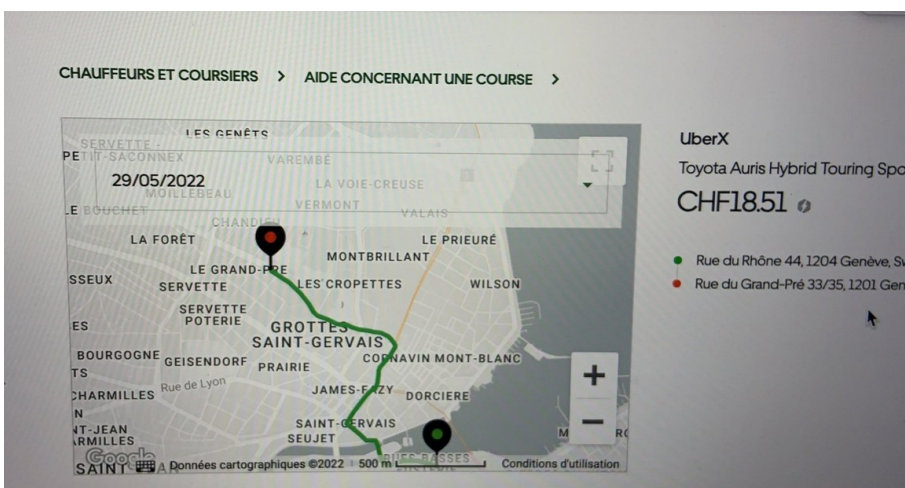


Image 4: L'affichage de la carte continue <https://drivers.uber.com>

Temps passé	Durée	Distance (mi)	Prix	Statut
dim. mai 29 10:27 am	8m 50s	1.28	25.34	Terminé
sam. mai 28 2:10 pm	0m 0s	0.00	31	Annulée par le passager
sam. mai 28 12:19 pm	0m 0s	0.00	0	Annulée par le passager
sam. mai 28 12:22 pm	11m 40s	2.09	27.32	Terminé
jeu. mai 26 7:00 am	0m 0s	0.00	0	UNFULFILLED
dim. mai 22 11:41 am	17m 18s	4.38	35.85	Terminé
dim. mai 22 11:16 am	11m 37s	5.18	34.58	Terminé
dim. mai 22 10:38 am	8m 2s	2.38	36	Terminé
sam. mai 21 11:53 am	0m 0s	0.00	0	UNFULFILLED
jeu. mai 19 11:30 am	11m 13s	2.72	20.29	Terminé

Image 5: Le portail de téléchargement des relevés hebdomadaires sur <https://drivers.uber.com/p3/tax-compliance/classic-trips>

5.4. Ensemble de données 4 obtenu à partir d'Apple Tracker en 2022 (à partir d'un autre pilote)

Après avoir utilisé Apple Tracker pendant 2 semaines, un autre chauffeur (pas Guillaume Lemoine) qui travaille toujours avec Uber a obtenu un fichier de rapport de données qu'il a pu analyser grâce aux outils HestiaLabs <https://digipower.academy/experience/apple-tracker#IOSAccess>.

Ces données indiquent avec quels serveurs Uber échange des données personnelles. Les résultats représentent une preuve importante de la manière dont des données supplémentaires extraites/échangées avec des tiers et Uber peuvent influencer le système algorithmique d'Uber pour attribuer des courses aux chauffeurs. Les tiers visibles dans les résultats ci-dessous ne sont pas présents dans le fichier de données de 2022, ni dans le SAR de 2020.

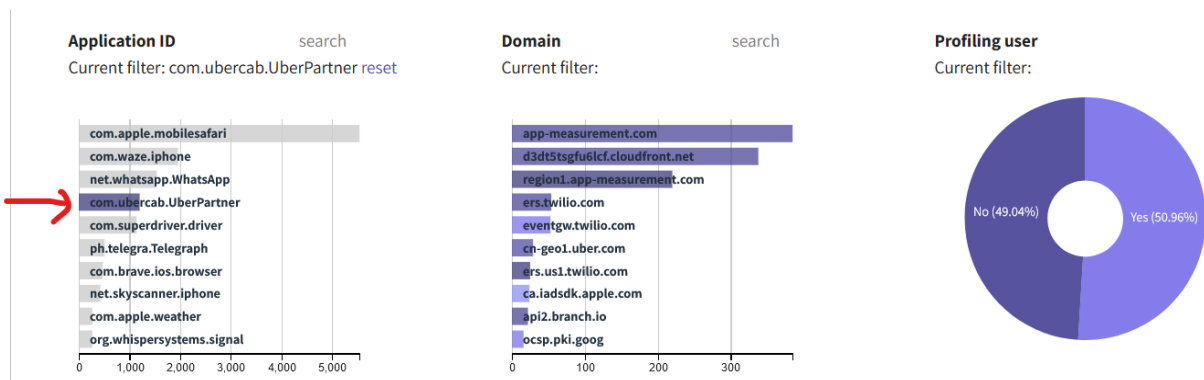


Image 6. Activité réseau d'Uber analysée par les outils HestiaLabs



Image 7. L'accès aux ressources d'Uber analysé par les outils HestiaLabs

Branch.io, par exemple, agit en tant que tiers au sein de l'application tout en étant une solution de marketing et de profilage. Les données collectées sur cette plateforme devraient être mises à la disposition des conducteurs. De même, les données sont absentes de Twilio, une société chargée de transmettre des messages SMS (potentiellement une autre source d'informations structurées sur les pratiques d'Uber).

5.5. Ensemble de données 5 obtenu de Waze en 2022

Après avoir constaté que les données d'Uber ne sont pas exactes et complètes, Guillaume Lemoine a demandé à l'application Waze une copie de ses données via un portail de téléchargement (voir Méthode VI). Waze, propriété de Google, est une application de planification de voyage qui collecte des informations sur le trafic et que les conducteurs utilisent fréquemment avec la solution équivalente d'Uber lorsqu'ils conduisent en approche ou avec un client, mais aussi pour évaluer la difficulté d'atteindre un point de prise en charge particulier. Les données ont été obtenues en 10min et les fichiers fournis fournissent des points de géolocalisation horodatés env. toutes les 6 secondes. Ces données nécessitent une analyse plus approfondie et peuvent être une source pertinente pour vérifier les points de géolocalisation donnés par Uber, ainsi que pour calculer les distances parcourues. En particulier, Waze

pourrait servir ici de tiers indépendant et fournir une référence sur la manière de modéliser la distance effective parcourue à partir de points GPS bruyants.

6. Analyse des données : comparaison d'une semaine de trajets effectués par un conducteur - du 8 au 14 juillet 2019 -

Dans cette section, nous présentons un regard approfondi sur une semaine de travail de Guillaume Lemoine en tant que chauffeur, du 8 au 14 juillet 2019.

Nous avons collecté et comparé les données de cette semaine à partir de l'application Driver elle-même, du tableau de bord de drivers.uber.com, de la demande d'accès au sujet de 2020 et des données collectées en 2022 à partir du portail de téléchargement de données.

Le tableau ci-dessous présente une comparaison de quelques types de données clés dans ces sources. Il ne présente pas toutes les différences, mais vise à démontrer les difficultés liées à la collecte de données provenant de toutes les sources dont dispose un conducteur et à la comparaison de leur contenu.

Semaine du 8 au 14 juillet 2019 – Tableau récapitulatif des sources de données croisées

	2020 SAR using a letter-model	2022 Data Portal via the mobile app	App screen shots made in 2022	Weekly statement from drivers.uber.com made in 2022
Sum distance reported	50.0184km / 31.08 miles	582.142 km / 361.73 miles	579.8 km / 360.27 miles	Not given
Revenue (CHF)	Not possible to calculate	1369.61 CHFride	1369.61CHF	1359.41 CHF
Sum fare before revenue is calculated	1803.08 CHF	1803.08 CHF	1795.65 CHF	1781.69 CHF
Number of rides reported	75	75	72	52
Average surge multiplier	1.024	No surge multipliers reported	Not provided. Is available for more recent rides as "Tarification dynamique"	No surge multipliers reported

Uber Pro Points Earned	No Uber Pro Points reported	No Uber Pro Points reported	0 ⁶	No Uber Pro Points reported
Local base fare	No base fare reported	CHF 4 ⁷	No base fare reported	No base fare reported
Trip start and end points	Available	Not available	Available	Not available

Comparaison entre les sources de données

Construire un tableau comme celui présenté ci-dessus nécessite de surmonter les obstacles liés aux données. Le SAR 2020 et les résultats du portail de données 2022 nécessitent un post-traitement des données dans les fichiers csv. Le portail de données 2022 fournit les informations les plus détaillées sur cette semaine. Vous trouverez ci-dessous la somme des différents types de paiements effectués avec le compte de Guillaume au cours de la semaine. Encore une fois, les valeurs négatives indiquent que Uber a prélevé de l'argent pour payer des taxes, pour compenser des paiements en espèces, etc.

La collecte de données depuis l'application et le tableau de bord n'est pas un processus simple, nécessitant de nombreuses étapes manuelles.

Pour comprendre les données du tableau de bord sur drivers.uber.com, le conducteur doit savoir comment accéder au portail de téléchargement approprié à l'adresse <https://drivers.uber.com/p3/payments/statements>, obtenir le fichier PDF et puis copiez manuellement le tarif total et comptez manuellement le nombre de trajets dans le pdf. Vous trouverez ci-dessous des captures d'écran illustrant le pdf du relevé hebdomadaire pour la semaine que nous analysons. Il contient les revenus des conducteurs de la semaine et des informations sur la semaine précédente.

6 La distance dans le fichier n'a pas d'étiquette d'unité. Nous avons comparé ce fichier aux enregistrements de l'application, qui sont étiquetés en kilomètres, et nous en avons déduit que les unités étaient en miles dans ce fichier.

7 Encore une fois, déduit par comparaison avec les horodatages de l'application et l'échelle des valeurs dans le tableau.

Récapitulatif hebdomadaire

Solde d'origine (lun. 8 juil. à 04:00)	377,79 CHF
Vos revenus Pour plus d'informations, consultez la section Détails pour : Vos revenus.	1359,41 CHF
Événements des semaines précédentes Pour plus d'informations, consultez les sections Semaines précédentes.	11,96 CHF
Versements Ce montant a été retiré de votre solde.	435,34 CHF
Espèces collectées	57,55 CHF
Transféré sur votre compte bancaire le lun. 8 juil. à 04:02	377,79 CHF
Solde final (lun. 15 juil. à 04:00)	1313,82 CHF

Image 7. Revenu du conducteur déclaré par <https://drivers.uber.com/p3/payments/statements>

Vous trouverez ci-dessous une capture d'écran du résumé des trajets individuels fourni dans le fichier. Il y a un écart de temps entre les temps enregistrés ici et le temps enregistré dans l'application.

Uber

Récapitulatif hebdomadaire
8 juil. 2019 4 h - 15 juil. 2019 4 h

Transactions

Effectué	Événement	Vos revenus	Versements	Solde
dim. 14 juil. 18:27	Uber X 14 juil. 18:26	30,60 CHF		30,60 CHF 1313,82 CHF

Image 8. Un seul trajet résumé dans le relevé hebdomadaire. Afin de connaître le total, un conducteur doit faire défiler le document et les compter tous manuellement.

Ce pdf, obtenu sur le portail du site Web, contient également une répartition hebdomadaire globale des revenus des conducteurs. C'est le seul accès dont disposent les conducteurs aux

détails de ce qui est prélevé sur leurs revenus en dehors de l'application. Dans l'application, il est disponible au niveau des trajets individuels.

Uber

Récapitulatif hebdomadaire
8 juil. 2019 4 h - 15 juil. 2019 4 h

Détails pour : Vos revenus

Prix de la course	1781,69 CHF
Prix de la course	1697,29 CHF
Ajustement	70,08 CHF
Annulation	12,00 CHF
Temps d'attente au lieu de prise en charge	2,32 CHF
Frais de service	-445,49 CHF
Autres revenus	28,50 CHF
Supplément à l'aéroport	28,50 CHF
Taxes	-34,29 CHF
Taxe sur les frais de service	-34,29 CHF
Pourboire	29,00 CHF
Vos revenus	1359,41 CHF

Image 9. La répartition détaillée des revenus hebdomadaires d'un conducteur, y compris les taxes, les frais de service et le pourboire.

Sans demander leurs données au portail de données et recevoir le fichier "driver_payments-0.csv", le seul moyen pour un conducteur d'accéder à une répartition détaillée de ses revenus est d'utiliser des fichiers PDF comme celui ci-dessus ou l'application. Cependant, le seul endroit où les déductions d'un trajet individuel sont présentées au conducteur est dans l'application ou dans "driver_payments-0.csv" à partir des données, il est impossible d'exporter et de construire le tableau ci-dessus de Guillaume Lemoine capturé en capture d'écran. Vous trouverez ci-dessous des exemples de captures d'écran de l'application pour la semaine du 8 juillet 2019. Notez la répartition de chaque ajout et déduction par rapport au tarif d'origine.



Image 10. Le résumé hebdomadaire des revenus tel que présenté dans l'application Uber pour la semaine que nous avons analysée.

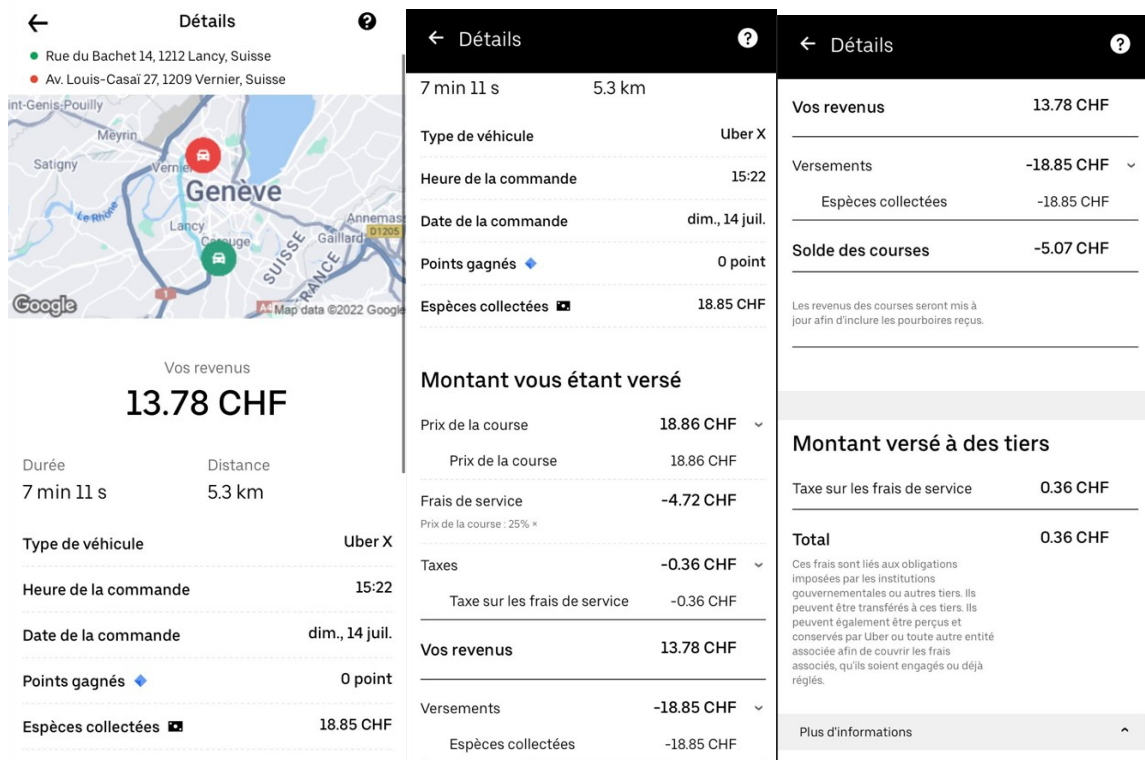


Image 11 et 12. La répartition détaillée du calcul des revenus pour un seul trajet du 14 juillet 2019 à 15h22..

Vous trouverez ci-dessous les données disponibles pour ce trajet dans le fichier « driver_payments-0.csv » pour cette journée. Il contient les mêmes informations que les données capturées dans les captures d'écran de l'application. Cependant, afin de calculer le revenu total, les valeurs avec la classification "transport.fare.driver_upfront_fare" doit être réintégré au revenu total. A noter également que le montant remboursé à Uber par Guillaume Lemoine, classé comme "transport.fare.cash.collected", n'est pas exactement égal à "transport.fare.driver_upfront_fare". Le paiement en espèces s'élève à un centime supplémentaire en faveur de Guillaume Lemoine.

Local Timestamp	Category	Classification	Local Amount	City Id	Currency Code
2019-07-14 15:22:14	driver_payment_fares	transport.fare.driver_upfront_fare	18.86	266	CHF
2019-07-14 15:22:14	commission	intermediary.commission	-4.72	266	CHF

2019-07-14 15:22:14	cash_collected	transport.fare.cash.collected	-18.85	266	CHF
2019-07-14 15:22:14	tax	intermediary.commission.tax.vat	-0.36	266	CHF

Incohérences entre les sources de données

Disons que Guillaume Lemoine souhaite utiliser ses données pour calculer la distance totale qu'il a parcourue pendant une semaine. Comme le montre le tableau, chaque source de données dont il dispose produit une distance totale différente.

Le SAR 2020 rapporte 75 trajets pour cette semaine. Sur les 49 trajets ayant le statut « terminé », la distance manque pour 46 d'entre eux. La distance totale, 50,0184 km, est bien inférieure à la distance totale calculée à partir des données 2022 ou des résumés de l'application.

La différence dans le nombre de trajets signalés entre les sources de données complique encore davantage le calcul. Les données disponibles en téléchargement sur <https://drivers.uber.com/p3/payments/statements> ne contiennent aucune mesure de distance et un nombre de trajets différent de celui des autres sources.

Conclusions : Que peut-on calculer ?

Nous revisitons maintenant les trois questions fondamentales mentionnées précédemment dans ce contexte afin de démontrer ce qu'il est possible de calculer à partir des ensembles de données reçus :

1) Quelle distance ai-je parcourue au cours d'une période donnée ?

Cette question entraîne plusieurs réponses. Les données 2020, incomplètes, peuvent être ignorées. Mais les différences entre les données de l'application et le SAR 2022 n'ont pas de solutions claires, laissant le conducteur dans une position où il est incapable de dire avec certitude quel est le calcul précis de la distance parcourue dans un temps donné.

2) Comment mes revenus sur une période donnée se comparent-ils au montant gagné par Uber ?

Le portail de données 2022 et l'application permettent de calculer les revenus, mais comme les totaux sont différents entre le portail de données, l'application et le pdf disponible via le tableau de bord sur drivers.uber.com, le conducteur se retrouve à nouveau sans connaître le calcul précis. Cependant, le téléchargement du portail 2022 et l'application sont cohérents en termes de revenus totaux et sont plus importants, il est donc plus probable que ce soit la vérité.

3) Combien de temps est-ce que je passe à attendre entre deux trajets pendant que je travaille ?

Comme indiqué précédemment, cela est incalculable sur une longue durée sans versions plus complètes du "Driver Detailed Device.csv" et "driver_app_analytics-0.csv" fichiers, qui contiennent des enregistrements d'interaction avec l'application chacun pour un seul mois seulement.

La source intitulée « Application » représente les résumés des trajets proposés aux conducteurs dans l'application Uber. Pour de nombreux conducteurs, et comme le souhaite Uber, il s'agit de la principale source d'accès aux enregistrements des trajets individuels et aux résumés des revenus et des tarifs. Pour créer ce tableau, il a fallu collecter des captures d'écran et coder manuellement les trajets à partir de l'application. Le fait de ne pas pouvoir exporter facilement les informations depuis l'application constitue un obstacle majeur pour les conducteurs qui empêchent les conducteurs d'effectuer des analyses significatives.

Pour conclure, dans cette section, nous rassemblons toutes les nombreuses sources distinctes (drivers.uber.com, demandes d'accès par sujet, portail de données, captures d'écran d'applications) qu'un conducteur doit analyser afin de comprendre ses conditions de travail et ses revenus. Même dans ce cas, les sources présentent des incohérences et ne fournissent pas aux conducteurs une compréhension complète de leurs données, et nécessitent beaucoup de comparaisons et de traitements pour fournir une vérité terrain cohérente afin de pouvoir effectuer des calculs qui peuvent les aider à comprendre leur relation avec Uber. Issues with Uber's Design Choices and Algorithmic System

Points Uber Pro : différentes récompenses pour la même quantité de travail

Uber Pro est une structure d'incitation à plusieurs niveaux dans laquelle les conducteurs sont automatiquement inscrits. Cependant, comme chaque trajet vaut 1 point (sauf promotions ponctuelles évoquées par Guillaume Lemoine destinées à inciter les conducteurs à se rendre dans certains endroits, où le montant a été porté à 3), les conducteurs reçoivent des récompenses de montants différents pour une même quantité de travail. Guillaume Lemoine n'est pas éligible car son taux d'annulation était supérieur à 8 %, mais calculer le point kilométrique pour les conducteurs qualifiés serait très utile et peut être effectué avec les types de données décrits dans ce rapport. Ces points ne sont disponibles que dans l'application, aucune des autres sources de données n'a fourni un enregistrement des points.

Décisions automatisées prises sur des données personnelles et sensibles

Dans l'aperçu des données, nous pouvons voir que toutes les données du conducteur collectées par Uber (à l'exception de la date d'inscription) sont utilisées à des fins de

personnalisation et de recommandations (finalités 1, 4, 5 et 8). Des exemples de données utilisées sont : le prénom et/ou le nom, le numéro de mobile, les informations sur l'appareil, les informations d'utilisation et de préférences, les informations sur les comptes liés (tels que Facebook, Google et Spotify). Une attention particulière est accordée à l'objectif 5 qui inclut le calcul des « heures d'arrivée estimées (ETA) » qui doivent être considérées comme des prédictions mathématiques incluses dans les tâches de personnalisation et de recommandation. L'objectif 5 du calcul de cette estimation prend en compte des informations hautement sensibles telles que la note, la photo de profil et les informations sur l'appareil.

La personnalisation et les recommandations sont des décisions automatisées qui peuvent affecter l'expérience et les conditions de travail du conducteur. Ces finalités sont au cœur de l'algorithme d'Uber, qui nécessite des décisions de profilage prises par le système sur une personne concernée. Ces décisions doivent être rendues transparentes pour le conducteur conformément au RGPD et elles peuvent être une source importante de discrimination pour mettre en relation les conducteurs avec les passagers, leur attribuer des trajets et avoir une influence sur le calcul du salaire du conducteur.

Incitations

L'enregistrement des écrans d'impression de Guillaume Lemoine (Image x ci-dessous) montre qu'Uber dispose d'une fonctionnalité montrant les zones d'afflux de courses, qui encourage les conducteurs à se rendre à des endroits spécifiques en supposant qu'il existe la possibilité de faire plus de courses à de meilleurs prix. En pratique, explique Guillaume Lemoine, une fois arrivé sur place, il n'y a pas de trajets comme prévu par le système et par conséquent, le conducteur doit assumer les dépenses et le temps passé pour s'y rendre, alors que bien sûr les routes deviennent de plus en plus encombrées.

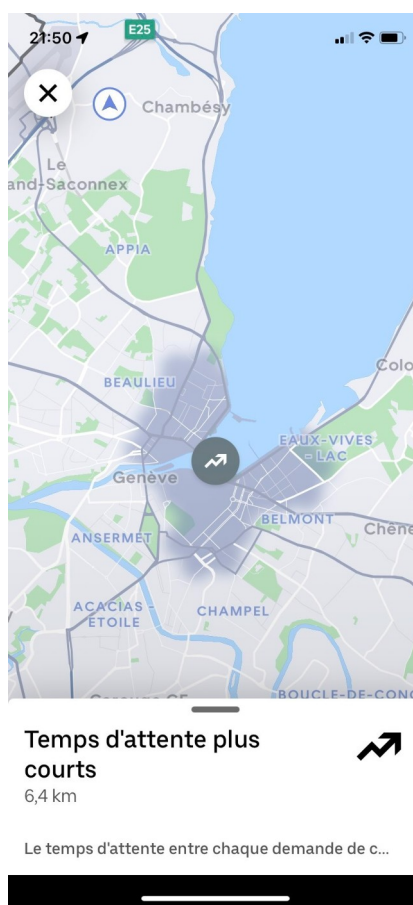


Image 1. Area of ride influx indicated in grey

Dans "[data overview](#)", nous pouvons voir que certaines données des conducteurs collectées par Uber sont utilisées pour envoyer des notifications, prédire des incitations et des primes aux conducteurs (objectifs 2, 6, 7 et 8). Il s'agit d'une preuve importante des arguments avancés par les conducteurs lors des discussions avec la DEE. Il soutient les décisions prises dans « la deuxième affaire (ATF 2C_34/2021), qui concernait l'exercice de l'activité de chauffeur via une plateforme numérique, le Tribunal fédéral devait examiner si l'entreprise était liée à un ou plusieurs chauffeurs par un contrat ». d'emploi au sens des articles 319ss CO. Les juges ont notamment retenu que :

"Bien que les conducteurs ne soient pas liés par un horaire ou un nombre d'heures particulier, ils ont reçu des incitations pour se connecter à l'application par SMS ou par e-mail."

Source : <https://www.lausanne.ch/vie-pratique/travail/protection-des-travailleurs/travailleur/contrat-de-travail-regles/contrat-individuel-de-travail.html>

Les leviers de pouvoir des algorithmes Uber sur les conducteurs

Dans l'ensemble, les données accessibles par les moyens décrits dans ce rapport ne touchent qu'à la surface de certains des types de données les plus importants utilisés pour prendre des décisions concernant l'expérience de travail d'un conducteur. Il n'existe pas d'historique détaillé des notes ou des points Uber Pro, par exemple. Vous trouverez ci-dessous un tableau résumant certaines des façons dont Uber exploite son pouvoir sur les conducteurs grâce aux données collectées à leur sujet et aux choix de conception au sein de l'application.

Taxonomie des leviers de pouvoir sur les conducteurs au sein de l'application

Exercer le pouvoir sur les conducteurs	Exemple de méthode
Annulation %	Même en tant qu'entrepreneur indépendant, Uber peut vous obliger à ne pas annuler les courses que vous ne souhaitez pas effectuer.
Aéroports	Champ de bataille offre/demande ; le surge hacking est ciblé ici, mentionné explicitement dans les conditions d'utilisation d'Uber Pro (traitement préférentiel pour les chauffeurs Diamond)
Augmentation des prix	Encourager les emplacements pour les chauffeurs qui correspondent aux désirs et aux besoins d'Uber en matière de distribution d'approvisionnement, tout en déformant l'objectif et les avantages de la hausse des prix pour les chauffeurs
Tarif de base standard	Peut changer arbitrairement ; disponible uniquement par courrier électronique d'Uber
Self-chosen multiplier	Uber vous avertit que choisir un montant trop élevé pourrait décourager les passagers, cela donne l'illusion de contrôle tandis qu'Uber peut utiliser sa vision divine pour encourager les conducteurs à se sous-coter alors qu'ils s'opposent les uns aux autres pour attirer les passagers.
Uber propose des trajets trop loin et ne paient pas suffisamment pour que cela en vaille la peine	Conducteur frustré ; fait potentiellement quitter l'application aux conducteurs, fait franchir au conducteur le seuil de pourcentage de rejet où ils peuvent être officiellement déplatformés
Déplateforme	Perdre votre compte ; une condamnation à mort

Pourcentage de rejet	Le ratio de courses proposées par Uber que vous refusez. Si vous en avez un certain nombre en trop, vous perdez votre compte. Apparemment, cela peut varier en fonction du nombre de chauffeurs dont dispose Uber. Un chauffeur avec qui nous avons parlé a déclaré que la limite était désormais de 3 refus, mais il en a vu 10 lorsque Uber manquait de chauffeurs.
Service d'assistance qui ne répond pas	Arbitraire ou sans recours lorsque le prix initial pour la durée estimée et les kilomètres d'un trajet ne correspondent pas aux résultats finaux
Évaluation du conducteur	4,85 requis pour être éligible à Uber Pro

Annexe 1. Aperçu des données fournies dans le SAR 2020

Champ	PII	Objectifs principaux	Autres objectifs	Origine
Adresse e-mail	non divulgué pour des raisons de sécurité	Votre adresse email est utilisée pour vérifier votre identité connectée à votre compte, et pour faciliter toutes sortes de communications.	1 à 10	Fourni par l'utilisateur
Mot de passe	non divulgué pour des raisons de sécurité	Votre mot de passe sert à vérifier votre identité connectée à votre compte.	1,3,4,5,9,10	Fourni par l'utilisateur
Nom et/ou prénom	Guillaume Lemoine	Votre nom est utilisé pour vérifier votre identité connectée à votre compte, et pour faciliter toutes types de communications.	1 to 10	Fourni par l'utilisateur
Numéro de téléphone mobile	non divulgué pour des raisons de sécurité	Votre numéro de mobile sert à vérifier votre identité connectée à votre compte, et à faciliter toutes	1 à 10	Fourni par l'utilisateur

		sortes de communications, entre Chauffeurs et Coureurs et avec Uber		
Détails du mode de paiement	Voir fiche « Détails du mode de paiement »	Les détails de votre mode de paiement sont utilisés pour faciliter les paiements lors de l'utilisation de l'application.	1,3,4,5,9,10	Fourni par l'utilisateur
Date d'inscription	22 Mai 2017	Votre date d'inscription est utilisée à des fins statistiques	4	Fourni par l'utilisateur

Dans ce tableau, il y a une sous-section avec les types de données étiquetés comme « Les données qui peuvent éventuellement être collectées ou générées sont » :

Photo de profil	[photo of Guillaume]	À votre discrétion, vous pouvez télécharger votre photo pour personnaliser l'application, mais cela facilitera également les communications entre les utilisateurs et les conducteurs afin qu'ils puissent se reconnaître lors de la prise en charge.	1,5,6	Fourni par l'utilisateur
-----------------	----------------------	---	-------	--------------------------

Information de lieu	Voir fiche « Détails du voyage »	Lorsque vous utilisez les services Uber pour le transport ou la livraison, nous collectons des données de localisation sur le trajet à partir de l'application Uber utilisée par le Chauffeur. Si vous autorisez l'application Uber à accéder aux services de localisation via le système d'autorisation utilisé par votre système d'exploitation mobile, nous pouvons également collecter l'emplacement précis de votre appareil lorsque l'application s'exécute au premier plan ou en arrière-plan. Nous pouvons également déduire votre emplacement approximatif à partir de votre adresse IP.	1 à 6,9,10	Accès facultatif fourni par l'utilisateur
Contacts Information	N/A	Si vous autorisez l'application Uber	1,8	Accès facultatif fourni par

		à accéder au carnet d'adresses de votre appareil via le système d'autorisation utilisé par votre système d'exploitation mobile, nous pouvons accéder et stocker les noms et les coordonnées de votre carnet d'adresses pour faciliter les interactions sociales via nos services, ou au moment de consentement ou de collecte.		l'utilisateur
Informations sur les transactions	Voir fiche « Détails du voyage »	Nous collectons les détails des transactions liées à votre utilisation des services Uber, notamment le type de service demandé, la date et l'heure auxquelles le service a été fourni, le montant facturé, la distance parcourue et d'autres détails de transaction associés. De plus, si quelqu'un	1 à 5,9,10	Collecté par Uber

		utilise votre code promotionnel, nous pouvons associer votre nom à cette personne.		
Informations sur l'appareil	N/A	Nous pouvons collecter des informations sur votre appareil mobile, y compris, par exemple, le modèle du matériel, le système d'exploitation et la version, les noms et versions des logiciels et des fichiers, la langue préférée, l'identifiant unique de l'appareil, les identifiants publicitaires, le numéro de série, les informations sur les mouvements de l'appareil, l'état de charge de la batterie. et informations sur le réseau mobile.	1,3,4,5,9,10	Collecté par Uber (optionnel)
Données d'appel et SMS	Voir fiche « Détails du voyage »	Les services Uber facilitent les communications entre les utilisateurs et les	1 à 5,9,10	Collecté par Uber (optionnel)

		chauffeurs. Dans le cadre de la fourniture de ce service, nous recevons des données d'appel, notamment la date et l'heure de l'appel ou du message SMS, les numéros de téléphone des parties et le contenu du message SMS.		
Informations d'utilisation et de préférence	N/A	Nous collectons des informations sur la façon dont vous et les autres visiteurs du site Web interagissez avec les services Uber, les préférences exprimées et les paramètres choisis. Dans certains cas, nous le faisons en utilisant des cookies, des balises pixel et des technologies similaires qui créent et conservent des identifiants uniques. Pour en savoir plus sur ces technologies, veuillez consulter	1,3,9	Collecté par Uber (optionnel)

		notre Déclaration relative aux cookies (https://www.uber.com/legal/privacy/cookies/en)		
Informations sur les comptes liés (tels que Facebook, Google et Spotify)	N/A	Si vous choisissez de lier, de créer ou de vous connecter à votre compte Uber auprès d'un fournisseur de paiement (par exemple, Google Wallet) ou un service de médias sociaux (par exemple Facebook), ou si vous interagissez avec un autre application ou site Web qui utilise notre API (ou dont nous utilisons l'API), nous pouvons recevoir des informations sur vous ou vos connexions depuis ce site ou cette application.	1,5,6,7,8	Accès facultatif fourni par l'utilisateur
Informations du journal	N/A	Lorsque vous interagissez avec les services Uber, nous collectons des journaux de	1,3,4,9,10	Collecté par Uber (optionnel)

		<p>serveur, qui peuvent inclure des informations telles que l'adresse IP de l'appareil, les dates et heures d'accès, les fonctionnalités de l'application ou les pages consultées, les pannes de l'application et autres activités du système, le type de navigateur et le site tiers. ou le service que vous utilisiez avant d'interagir avec nos services.</p>		
Commentaires	Voir fiche « Retours d'utilisateurs »	<p>Un Chauffeur peut évaluer un Utilisateur après avoir terminé un trajet, et vice versa. L'objectif de cette fonctionnalité est de promouvoir un meilleur comportement entre le conducteur et le passager, améliorant ainsi l'expérience totale du voyage. En plus de l'évaluation, les</p>	1,3,9,10	Fourni par l'utilisateur

		Pilotes et les Pilotes peuvent également se faire des commentaires, expliquant les possibilités d'amélioration ou simplement se dire « merci » pour cette belle expérience.		
Notation	Chauffeur/ Cycliste	Un chauffeur peut vous évaluer après avoir terminé un voyage, et vice versa. L'objectif de cette fonctionnalité est de promouvoir un meilleur comportement entre le conducteur et le passager, améliorant ainsi l'expérience totale du voyage.	1,3,4,5,9,10	Fourni par l'utilisateur
Customer support info	See...	Lorsque vous demandez conseil à nos représentants du service client, tout le contenu de ces communications sera utilisé pour référence future afin de mieux vous aider à	1,2,3,9,10	Fourni par l'utilisateur (optionnel)

		répondre à vos questions.		
Code d'invitation	py9j3a	Le code d'invitation est fourni à un passager afin qu'il puisse inviter des amis à rejoindre la plateforme Uber.	8	Fourni par Uber
Compte professionnel	N/A	Le nom de votre compte professionnel est utilisé pour vérifier votre identité connectée à votre compte et pour faciliter toutes sortes de communications.	1 à 10	Fourni par Uber

Sous le tableau « Aperçu des données » se trouve un autre tableau avec une colonne intitulée « Autre(s) finalité(s) » pour le traitement des données. Les finalités sont données dans un code de 1 à 10 avec leurs définitions, et les tableaux ci-dessous sont fournis à titre de clé. Cela représente la description par Uber de la manière dont ils utilisent les données collectées auprès d'un chauffeur comme Guillaume Lemoine.

Description autre(s) objectif(s)
Objectif 1 : Fournir, personnaliser, maintenir et améliorer les services et produits Uber.
Objectif 2 : Facilitation des paiements ; envoi de factures et notifications administratives.
Objectif 3 : Développer de nouvelles fonctionnalités ; politiques de sécurité et authentification des utilisateurs.

Objectif 4 : Effectuer une analyse des données ; tests et recherche; surveiller et analyser les tendances d'utilisation et d'activité.
Objectif 5 : Envoyer ou faciliter les communications entre les utilisateurs et les chauffeurs, telles que les heures d'arrivée estimées (ETA).
Objectif 6 : Envoi de messages sur les produits, services, promotions, actualités, mises à jour et événements liés à l'Application et à Uber.
Objectif 7 : Traiter les participations à des concours, à des tirages au sort ou à d'autres promotions et attribuer toutes les récompenses associées.
Objectif 8 : Envoi et recommandation de nouvelles fonctionnalités, contenus, communications et publicités pour les utilisateurs sociaux, y compris entre l'utilisateur et un contact d'un utilisateur sous la direction d'un utilisateur en relation avec l'utilisation par l'utilisateur de certaines fonctionnalités, telles que des références, des invitations, des demandes de tarif fractionné, ou partage ETA.
Objectif 9 : Fournir un support client et gérer les réclamations.
Objectif 10 : Objectifs de sécurité et de sûreté, y compris la prévention de la fraude et de l'abus des services Uber ; pour résoudre les bogues logiciels et les problèmes opérationnels.

Un tableau final à des fins de données est présenté, qui inclut les prestataires de services avec lesquels Uber partage les données personnelles du conducteur décrites ci-dessus.

Partage par un tiers	But
Uber Technologies Inc.	Services d'hébergement
Uber Affiliates, e.g. Uber London Limited	Services de soutien

Exact Target par Salesforce.com Inc.	Fournisseur de services de messagerie pour faciliter la transmission des messages générés par Uber
Braintree, a division Of Paypal Inc.	Prestataire de services de paiement pour faciliter les paiements via la plateforme Uber