Carbometrix

Rapport sur les émissions de gaz à effet de serre

Entreprise	Voltalis
Année	2023
Siège	-
Mode de contrôle	Opérationnel
Protocole	GHG
Reporting scope 2	Location-based

Dans ce rapport, vous trouverez votre empreinte carbone complète, la ventilation de vos émissions de gaz à effet de serre par scope et catégorie d'émission, et des scénarios d'impact personnalisés de décarbonation.

Le calcul et la compréhension des émissions de gaz à effet de serre générées directement et indirectement par votre activité constituent la première étape pour engager votre entreprise dans l'atténuation du changement climatique.

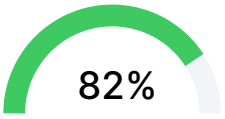
Carbometrix

Voltalis

Empreinte carbone, année 2023

Vos émissions totales

7 265 tCO_2e



Pourcentage des émissions calculées à partir de données d'activité physiques (et non monétaires)

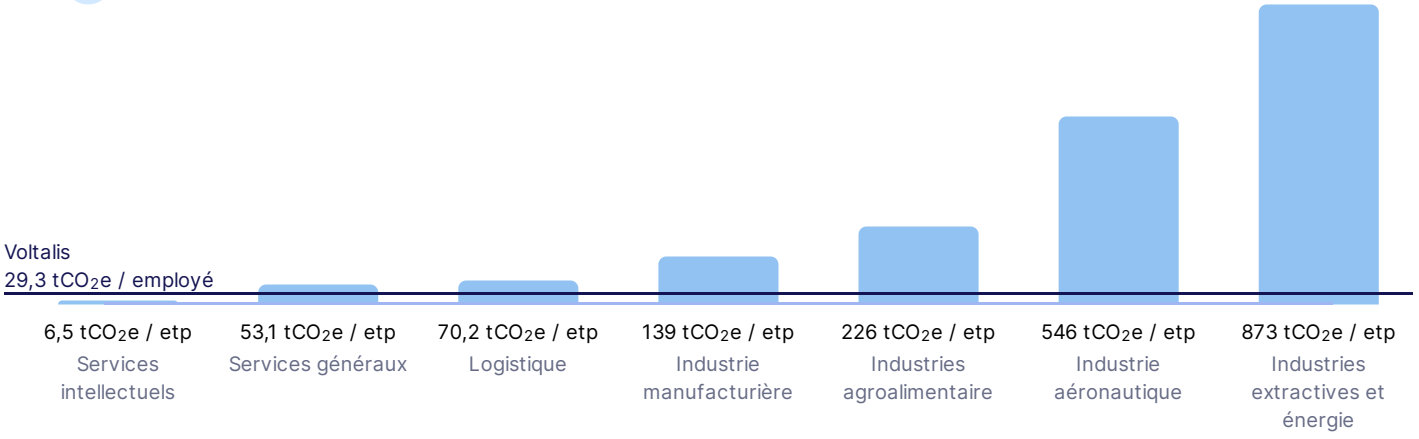
A propos

Employés	248
Boitiers achetés	437 875

Ratios

Employés	29,3 tCO_2e / employé
Boitiers achetés	16,6 $kgCO_2e$ / boitier

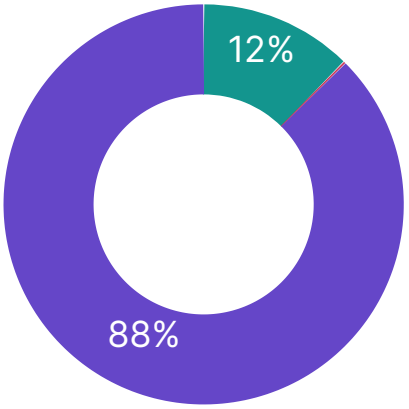
Comparaison sectorielle



Les valeurs pour les médianes des benchmarks proviennent de notre base de données interne. Certaines entreprises prises en compte ont calculé leur empreinte carbone avec Carbometrix, d'autres l'ont publiée sur le site de l'ADEME ou sur CDP. Ces entreprises ont pris en compte les trois scopes, mais la méthodologie utilisée pour calculer leurs émissions n'a pas été vérifiée par Carbometrix.

Émissions par scope

Scope 1	899 tCO_2e	12%
Scope 2	10,7 tCO_2e	<0,5%
Scope 3	6 355 tCO_2e	88%



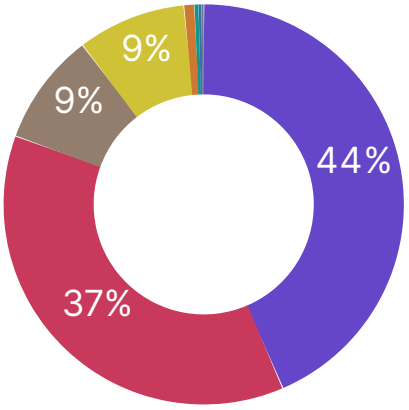
Le scope 1 couvre les émissions directes des bâtiments, véhicules, ... détenus ou contrôlés par l'entreprise.

Le scope 2 couvre les émissions liées à l'achat d'électricité, de vapeur, de chaleur, ou de froid par la société déclarante.

Le scope 3 comprend toutes les autres émissions indirectes qui se produisent dans la chaîne de valeur d'une entreprise, qu'il s'agisse de ses employés ou de ses fournisseurs (émissions en amont) ou de ses clients (émissions en aval).

Émissions par catégorie

Déplacements	3 163 tCO_2e	44%
Matières premières	2 689 tCO_2e	37%
Clients	661 tCO_2e	9%
Services	637 tCO_2e	9%
IT	61,4 tCO_2e	1%
Transport de marchandises	23,8 tCO_2e	<0,5%
Bâtiments	17,2 tCO_2e	<0,5%
Déchets	13,1 tCO_2e	<0,5%



Détails des émissions

Déplacements — 3 163 tCO_2e — 44%

Consommation de carburant des prestataires externes *	1 387	19%
Consommation de carburant des véhicules PAP	1 154	16%
Fabrication des véhicules de fonction	553	8%
Déplacements domicile-travail (cadres non itinérants)	53,7	1%
Vols en avion	11	<0,5%
Voyages en train	3,73	<0,5%

Matières premières — 2 689 tCO_2e — 37%

Production des matières premières - IC	1 375	19%
Production des matières premières - PCB	425	6%
Production des matières premières - Autres	283	4%
Production des matières premières - Diode	168	2%
Production des matières premières - Capacitor	158	2%
Production des matières premières - Plastique	149	2%
Production des matières premières - Crystal	132	2%

Clients	**661 tCO_2e**	**9%**
Consommation d'électricité des boitiers en opération	661	9%
Consommation énergétique liée à l'application	0	<0,5%
Services	**637 tCO_2e**	**9%**
Dépenses en services généraux *	216	3%
Dépenses en services intellectuels *	205	3%
Repas des salariés	83,5	1%
Dépenses d'exploitation (OPEX) *	55,1	1%
Nuits d'hôtel	43,7	1%
Dépenses en publicité *	32,7	<0,5%
IT	**61,4 tCO_2e**	**1%**
Achat de matériel informatique *	35,8	1%
Dépenses en logiciels et données *	18,7	<0,5%
Services cloud externalisés - OVH	6,93	<0,5%
Émissions du transfert de données	0	<0,5%
Transport de marchandises	**23,8 tCO_2e**	**<0,5%**
Transport amont des boitiers	23,8	<0,5%
Bâtiments	**17,2 tCO_2e**	**<0,5%**
Consommation d'électricité des data centers externes	6,82	<0,5%
Air conditionné des locaux	3,85	<0,5%
Consommation d'électricité des locaux	3,47	<0,5%
Télétravail des employés	3,03	<0,5%

Déchets	13,1 tCO_2e	<0,5%
Déchets de production et de bureau	7,39	<0,5%
Fin de vie des boitiers installés sur l'année	5,76	<0,5%

* Ces émissions de gaz à effet de serre ont été calculées à partir de données monétaires et ne sont par conséquent pas aussi fiables que des résultats basés sur des données physiques.

Carbometrix

Construire une Stratégie Climat solide

Cette année

Communiquer votre empreinte carbone en interne et en externe

Atelier de sensibilisation du ComEx

Engager votre **chaîne d'approvisionnement**

Plan de Décarbonation

Engager vos **employés** avec une Fresque du Climat

Empreinte Carbone Service ou **Produit** ou **Émissions Évitées**

L'année prochaine

- Recalculer et améliorer votre **Empreinte Carbone**
- Mettre à jour votre **Plan de Décarbonation**
- S'engager à atteindre un **objectif** aligné sur l'Accord de Paris

Souhaitez-vous être contacté.e par votre Account Manager ?

Carbometrix

Résultats conformément au "GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard"

Entreprise	Voltalis
Année	2023
Siège	-
Reporting scope 2	Location-based

#	Catégories d'émission	tCO2e	%
Total		**7 265**	**100%**
Scope 1		**899**	**12,4%**
1-1	Emissions directes des sources fixes de combustion	0	0%
1-2	Emissions directes des sources mobiles de combustion	899	12,4%
1-3	Emissions directes des procédés	0	0%
1-4	Emissions directes fugitives	0	0%
1-5	Emissions directes liées à l'agriculture	0	0%
Scope 2		**10,7**	**0,1%**
2-1	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	6,88	0,1%
2-2	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	3,85	0%
Scope 3		**6 355**	**87,5%**
3-1	Produits et services achetés	4 731	65,1%
3-2	Biens immobilisés	553	7,6%
3-3	Emissions liées aux combustibles et à l'énergie (hors scope 1 ou 2)	259	3,6%
3-4	Transport de marchandise amont et distribution	23,8	0,3%
3-5	Déchets générés	7,39	0,1%
3-6	Déplacements professionnels	58,3	0,8%
3-7	Déplacements domicile travail	56,7	0,8%
3-8	Actifs en leasing amont	0	0%
	Autres émissions indirectes amont	0	0%
3-9	Transport de marchandise aval et distribution	0	0%
3-10	Transformation des produits vendus	0	0%
3-11	Utilisation des produits vendus	661	9,1%
3-12	Fin de vie des produits vendus	5,76	0,1%
3-13	Actifs en leasing aval	0	0%
3-14	Franchises	0	0%
3-15	Investissements	0	0%
	Autres émissions indirectes aval	0	0%

Plus d'informations

Notre méthodologie

La première étape consiste à fixer le périmètre de l'empreinte carbone. Cela consiste à définir une période de référence, qui correspond généralement à l'année fiscale de l'entreprise, et à définir le périmètre organisationnel : régional ou global, filiales, franchises, etc.

Une fois les informations collectées, la cohérence des données est vérifiée par nos ingénieurs carbone. Elles sont ensuite utilisées pour calculer l'empreinte carbone (scopes 1, 2 et 3) conformément au "GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard". Pour des résultats plus précis, les calculs d'émissions de CO2e sont basés sur des données physiques dans la mesure du possible : à ce titre, les estimations réalisées sur la base de données monétaires sont indiquées dans les rapports finaux.

Les principales sources de facteurs d'émission utilisées dans ce rapport incluent la base de données ecoinvent, la Base Carbone® de l'ADEME, la Base Impacts® de l'ADEME, BEIS/DEFRA, ainsi que notre R&D interne.

Qu'est-ce que le "GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard" ?

Le GHG Protocol établit des standards internationaux pour mesurer et réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) provenant des opérations des secteurs privé et public, des chaînes de valeur et des mesures d'atténuation.

Qu'est-ce que le CO2e (CO2 équivalent) ?

Conformément au consensus scientifique, le protocole de Kyoto a reconnu 7 gaz à effet de serre (GES), qui contribuent au réchauffement climatique. Ce sont le dioxyde de carbone (CO2), le méthane (CH4), l'oxyde nitreux (N2O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF6) et le trifluorure d'azote (NF3).

Les gaz à effet de serre agissent comme une couverture isolant la Terre : ils la réchauffent en absorbant l'énergie et en ralentissant la vitesse à laquelle l'énergie s'échappe vers l'espace. L'effet sur le réchauffement planétaire de ces GES dépend de deux paramètres : leur capacité à absorber l'énergie (ou "efficacité radiative"), et leur durée de séjour dans l'atmosphère (ou leur "vie").

Le dioxyde de carbone a été choisi comme gaz de référence car il représente 75% des GES générés par l'activité humaine. Par conséquent, les émissions des autres gaz sont exprimées en équivalent de CO2 (ou CO2e), en rapportant leur pouvoir réchauffant à celui du dioxyde de carbone sur une durée de cent ans.

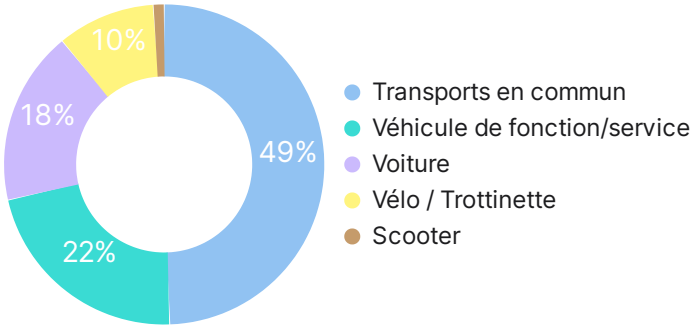
Carbometrix

Annexe: Résultats du sondage employés

Employés	Réponses	Taux de réponse
248	**98**	**40%**

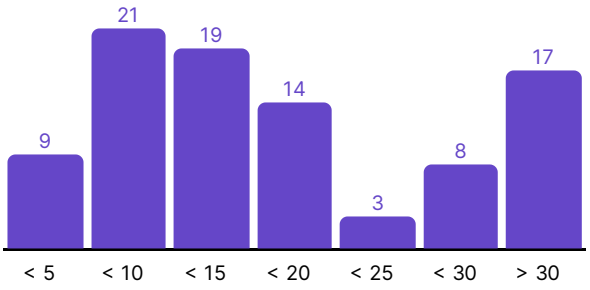
Déplacement domicile-travail

Mode de déplacement domicile-travail



Distribution (km)

Distance médiane de trajet : **13 km**



Habitudes de travail

Nombre moyen de jours en télétravail	1,5 jours / semaine

Voyages

26 vols court courrier (< 1000 km)	17 960 km
1608 heures de train	
850 nuits d'hôtel	

Repas et boissons

Proportion de repas végétariens pris le midi	39 %

Annexe : Facteurs d'émission utilisés

Nom	Valeur	Unité	Source
integrated circuit production - GLO	720	kgCO_2e / kg	DOI 10.1109/TSM.2022.3228311 2022
Émissions de la production d'électricité - France	0.05928	kgCO_2e / kWh	Electricity Maps 01/2024
Combustion essence (95, 95-E10, 98)	2.7	kgCO_2e / L	Base Empreinte v23.1
Fabrication de voiture de fonction essence	6144	kgCO_2e / car	Base Empreinte v23.1
PWB-without-components-prod-glo	33.3	kgCO_2e / kg	Litterature
Dépenses en services (imprimerie, publicité, ingénierie, maintenance etc.)	144.22	kgCO_2e / k€	Carbometrix, d'après Base Empreinte v23.1
Dépenses en assurance, services bancaires, conseil et honoraires	93.32	kgCO_2e / k€	Carbometrix, based on Base Empreinte v23.1
light emitting diode production	Privée	kgCO_2e / kg	ecoinvent v3.10
capacitor production, for surface-mounting, GLO	Privée	kgCO_2e / kg	ecoinvent v3.10
Production de plastique d'emballage - Monde	Privée	kgCO_2e / kg	Calculated from ecoinvent v3.10
silicon production, single crystal, Czochralski process, electronics - RoW	Privée	kgCO_2e / kg	ecoinvent v3.10
Production de cathodes de cuivre - Monde	4.322	kgCO_2e / kg	International Copper Association - Copper Environmental Profile 2023
Production de cable, moyen	Privée	kgCO_2e / kg	ecoinvent v3.10
Repas moyen	2.04	kgCO_2e / meal	Base Empreinte v23.1
Repas végétarien - France	0.51	kgCO_2e / meal	Base Empreinte v23.1
inductor production, ring core choke type - GLO	Privée	kgCO_2e / kg	ecoinvent v3.10
Dépenses en mobilier et autres biens manufacturés	376.86	kgCO_2e / k€	Carbometrix, d'après Base Empreinte v23.1
Carburant amont pour voiture / moteur diesel / 2018	0.0365	kgCO_2e / km	Base Empreinte v23.1
Combustion de carburant pour voiture / moteur diesel / 2018	0.15	kgCO_2e / km	Base Empreinte v23.1
RER / métro / tramway (région IdF) - émissions amont	0.00544	kgCO_2e / km.passager	Calculated from Base Empreinte v23.1

Carburant amont pour voiture / moteur à essence / 2018	0.0358	kgCO_2e / km	Base Empreinte v23.1
Combustion de carburant pour voiture / moteur à essence / 2018	0.162	kgCO_2e / km	Base Empreinte v23.1
Moyenne transports en commun (région IdF)	0.0266	kgCO_2e / km.passager	Calculated from Base Empreinte v23.1
Carburant amont pour les motos < 250 cm3	0.0109	kgCO_2e / km	Base Empreinte v23.1
Combustion de carburant pour les motos < 250 cm3	0.0495	kgCO_2e / km	Base Empreinte v23.1
Electricité amont pour une voiture / Haut-de-gamme - berline / Electrique	0.0273	kgCO_2e / km	Base Empreinte v23.1
Combustion de carburant pour bus moyen / Zone urbaine de plus de 250 000 habitants	0.129	kgCO_2e / km.passager	Base Empreinte v23.1
Carburant amont pour voiture / Cœur de gamme - Véhicule compact / Hybride, complet, P2	0.0287	kgCO_2e / km	Base Empreinte v23.1
Combustion de carburant pour voiture / Cœur de gamme - Véhicule compact / Hybride, complet, P2	0.106	kgCO_2e / km	Base Empreinte v23.1
resistor production, wirewound, through-hole mounting - GLO	Privée	kgCO_2e / unit	ecoinvent v3.10
Nuit d'hôtel, moyenne, Global	12.8	kgCO_2e / person.night	Climatiq, GHG Protocol (GLO) and BEIS (Fr, UK, US)
Dépenses en équipement IT et produits électroniques	301.49	kgCO_2e / k€	Calculated from Base Empreinte v23.1
Production de papier kraft, Reste du Monde	Privée	kgCO_2e / kg	ecoinvent v3.10
Production de métal - Monde	3.667	kgCO_2e / kg	Base Empreinte, documentation v23.1
Fret par camion moyen (Europe)	Privée	kgCO_2e / t.km	Calculated from ecoinvent v3.10
Transport maritime par conteneurs secs	0.00847	kgCO_2e / t.km	Base Empreinte v23.1
Traitement des déchets municipaux - France	Privée	kgCO_2e / kg	ecoinvent v3.10
Treatment of waste plastic, industrial electronics, municipal incineration, RER	Privée	kgCO_2e / kg	ecoinvent v3.10
Émissions de la production d'électricité (on-site) - France	0.03966	kgCO_2e / kWh	Electricity Maps 01/2024

Fuite de gaz réfrigérant R410a	6.94	$kgCO_2e / m^2$	ADEME, utilitaire BC
Train moyen	0.00592	$kgCO_2e$ / pass.km	Base Empreinte v23.1
Gaz naturel - Europe - Combustion	0.205	$kgCO_2e$ / kWh	Base Empreinte v23.1
Gaz naturel - Europe - Amont	0.0379	$kgCO_2e$ / kWh	Base Empreinte v23.1
Intensité carbone moyenne de l'électricité	0.475	$kgCO_2e$ / kWh	IEA 2019
Émissions de la production d'électricité - Royaume-Uni	0.19992	$kgCO_2e$ / kWh	Electricity Maps 01/2024
Émissions liées à la production d'électricité (amont) - France	0.01962	$kgCO_2e$ / kWh	Electricity Maps 01/2024
Collecte des déchets, France	Privée	$kgCO_2e$ / kg	ecoinvent v3.10

Annexe : Hypothèses utilisés

Nom	Valeur	Unité	Source
Nombre de jours travaillés par an	230		Carbometrix
Vitesse moyenne d'un train	155	km/h	Carbometrix
Consommation de gaz à domicile un jour de télétravail	2	kWh/day	IEA
Consommation d'électricité à domicile un jour de télétravail	0.59	kWh/day	IEA
Consommation d'életricité moyenne des réseaux cellulaires	0.003563	kWh/GB	Carbometrix, based on Malmodin 2018
Consommation d'électricité moyenne du wifi	0.00211	kWh/GB	Carbometrix, based on Malmodin 2018
Nombre de jours dans une année	365		Carbometrix
Puissance moyenne d'un PC	22	W	Carbon Trust, Carbon impact of video streaming
Puissance moyenne d'un smartphone	1	W	Carbon Trust, Carbon impact of video streaming
Utilisation de données moyenne par heure pour un site internet	60	MB/h	Carbometrix
Pourcentage de données transférées via des réseaux cellulaires pour les smartphones	0.41		Cisco Visual Networking Index (2019)

Carbometrix

Annexe: Données d'activité

Général

Quel est le chiffre d'affaires net de l'entreprise en € sur la période ?

Pas de réponse

Combien d'employés ont travaillé à temps plein dans votre entreprise sur la période ?

248

Parmi ces employés, combien sont des employés de type "Cadres" - non itinérants ?

73

Parmi ces employés, combien sont des employés de type "Itinérants" ?

175

Veuillez indiquer quelques-uns de vos concurrents (en particulier les grandes entreprises) pour nous aider à construire un benchmark pertinent.

Tiko (Engie), Survoltage, Kraken (Octopus), Ovo, Nest, Netatmo

Installations et bureaux

Veuillez entrer les informations relatives à vos locaux (sièges, bureaux, entrepôt...)

Nom des locaux	Type	Pays	ETP par local	Taille des locaux (m²)	Type d'isolation	Consommation d'électricité sur la période (kWh)
Bureaux Vista	Bureaux	France	40	555,4	Inconnu	58 500

Nom des locaux	Consommation de gaz naturel sur la période (m³)	Consommation de fioul sur la période (L)	Climatisation	Chauffage/climatisation partagé avec plusieurs locataires?	Type de climatisation utilisé dans vos locaux	Surface climatisée (m²)
Bureaux Vista			Oui	Oui	Inconnu	555,4

Fichier : Coût consommation d'électricité Voltalis 2023.xlsx

Veuillez entrer quelques informations sur votre consommation d'énergie provenant de réseaux de chaleur, de vapeur, ou de froid.

Pas de réponse

Veuillez entrer les informations relatives à vos déchets opérationnels ou de bureau.

Type de déchet	Poids total (t)	Proportion de matière envoyée au recyclage (%)	Type de traitement / valorisation appliqué, si connu
Module vX relay	0,006	100	Recyclage via la filière D3E

Employés

Veuillez entrer des informations sur la flotte de véhicules de l'entreprise par type de véhicule.
Fichier : 2023_TOTAL_emissions_CO2.xlsx

Achats

Veuillez saisir des informations sur les sous-traitants externes qui réalisent des opérations de maintenance ou porte-à-porte (Flextech).
Pas de réponse

Veuillez entrer quelques informations concernant les data centers externes que vous utilisez ou louez. Les services de cloud externalisés (type OVH) sont couverts dans la question suivante.

Nom de l'infrastructure IT	Pays	Propriété des serveurs	Consommation d'électricité sur la période (kWh)	Type d'électricité	Montant des dépenses (EUR)
Equinix	France	Possédés	115 000	Inconnu	120 000

Si vous utilisez OVH comme fournisseur de cloud, veuillez insérer ici les fichiers correspondant à votre empreinte carbone.
Fichier : Emissions OVH 2024.pdf

Si vous utilisez d'autres fournisseurs de cloud, veuillez renseigner les montants des dépenses associées sur l'année.
Pas de réponse

Veuillez insérer des informations concernant le transfert de données par jour sur votre infrastructure IT.

Données transférées par jour (GB)	Direction	Origine	Destination
53	Inconnu	France	France

Combien avez-vous dépensé en services intellectuels sur la période en € (HT) ?

Nom du prestataire de services	Type de service	Montant dépensé en € (HT) (EUR)
	Honoraires	1 800 000
	Services bancaires	200 000
	Recrutement	200 000

Combien avez-vous dépensé en autres services externes (comprenant l'entretien des locaux, la sécurité, le nettoyage...) sur la période en € (HT) ?

Nom du prestataire de services	Type de service	Montant dépensé en € (HT) (EUR)
	Telecom & Poste	1 500 000

Combien avez-vous dépensé en publicité / relations publiques sur la période en € (HT) ?

Nom du prestataire de services	Type de service	Montant dépensé en € (HT) (EUR)
	Publicité/Communication	350 000

Combien avez-vous dépensé en logiciels IT et achat de données sur la période en € (HT) ?

Nom du prestataire de services	Type de service	Montant dépensé en € (HT) (EUR)
	Abonnement logiciels	200 000

Veuillez entrer des informations concernant les boitiers achetés sur l'année 2023 : modules et pilotes.

Catégorie de produit	Nombre d'unités achetées	Poids unitaire (en kg)	Type d'emballage	Lieu d'origine (emplacement du fournisseur)	Type de transport principal
Vx Wire	330 000	modules		Chine	Porte-conteneur
Vx Relay	30 000	modules		Chine	Porte-conteneur
Vx Dry Contact	1 000	modules		Chine	Porte-conteneur
Vx Connect Wall	70 000	pilotes		Chine	Porte-conteneur
Vx Connect Plug	10 000	pilotes		Chine	Porte-conteneur

Fichiers : Composition matière - modules vX.xlsx, Composition matière - pilote vX.xlsx, 2023 - Nombre de boitiers achetés.txt

Veuillez entrer des informations sur la composition matière d'un boitier type "Module".

Pas de réponse

Veuillez entrer des informations sur la composition matière d'un boitier type "Pilote".

Pas de réponse

Veuillez entrer les informations relatives au matériel informatique acquis sur l'année.

Fichier : Coût matériel informatique Voltalis 2023.xlsx

Veuillez entrer les informations relatives à vos achats d'autres fournitures et petit matériel au cours de la période.

Fichier : Coût fournitures d'exploitation - Voltalis 2023.xlsx

Veuillez entrer des détails concernant vos dépenses d'investissement (CAPEX) sur la période.

Pas de réponse

Clients

Veuillez entrer quelques informations concernant l'utilisation de votre application mobile en 2023.

Nom	Nombre de sessions par an	Durée moyenne d'une session (min)	Pourcentage des sessions sur PC / ordinateur portable (%)	Pourcentage des sessions sur smartphone / tablette (%)	Pays principal des utilisateurs
MyVoltalis	80 000	1	26	74	France

Veuillez entrer des informations sur l'ensemble des boitiers en activité chez des clients sur l'année.

Type de boitier	Nombre total de boitiers en activité	Puissance moyenne (W)	Temps moyen d'exécution par semaine (h)	Localisation
Modules vX	590 000	0,4	168	France
Pilotes vX	130 000	8	168	France

Combien de nouveaux boitiers avez-vous installé sur l'année 2023 chez des clients ?

Type de boitier	Nombre de boitiers installés
Modules vX	330 000
Pilotes vX	50 000