









Guide d'informations

Géolocalisation

Définition, utilités et limites



Sommaire

I. Le	s techniques & utilités de la géolocalisation	. 3
	es différentes techniques de géolocalisation	
1.	La géolocalisation via la téléphonie mobile	
2.	La localisation par positionnement par satellite	
B) A	want d'investir : tout savoir sur la géolocalisation	5
1.	Les utilisations possibles de la géolocalisation	5
2.	Bien choisir son matériel de géolocalisation pour entreprise	е
II. Les	limites légales dans le cadre d'une entreprise	. 7
A) L	es obligations légales en entreprise	7
1.	Les obligations des employeurs	7
2.	Les droits des employés	8
B) L	es limites d'utilisation	9
1.	Extrait de la CNIL	9
2.	Une utilisation disproportionnée : qualifiée d'espionnage	9
Pour (our conclure10	





Géolocalisation

Définition, utilités et limites

La géolocalisation est une technologie avancée qui permet de collecter des informations permettant de localiser un objet ou une personne sur une carte, à l'aide de coordonnées géographiques.

Ce concept a vu le jour en Amérique, en 1993. Créée pour les besoins de l'armée américaine, la géolocalisation a tout d'abord servi à localiser les objets et les personnes. L'utilisation de la géolocalisation s'est modernisée depuis quelques années.

Les possibilités en termes de géolocalisation ont connu un développement inouï au cours des dix dernières années révolutionnant ainsi de nombreux domaines. L'alliance des nouvelles technologies telles que les Smartphones, les tablettes numériques et les GPS (Global Positioning System) a su optimiser l'usage de la géolocalisation. C'est à présent un outil majeur de communication personnelle et professionnelle qui est très en vogue actuellement.





I. <u>Les techniques & utilités de la géolocalisation</u>

- A) Les différentes techniques de géolocalisation
 - 1. La géolocalisation via la téléphonie mobile



Le Global System Mobiles (GSM) est le réseau le plus utilisé.

Ce moyen de communication sans fil fonctionne par transmission d'ondes entre une base relais et le téléphone portable de l'utilisateur, couvrant une zone de plusieurs kilomètres. La

géolocalisation qui utilise le réseau GSM compte trois technologies différentes, qui sont la triangulation, le différentiel temps et le système de l'identification de cellule.

Quelles sont ces techniques?

- La triangulation : une technique qui détermine la position d'un point en fonction des signaux émis par trois antennes relais. Le système de triangulation est précis permettant ainsi une meilleure localisation.
- Le différentiel temps : les antennes environnantes reçoivent les signaux de l'appareil de l'utilisateur, celle la plus proche retransmet les informations reçues ce qui permet de le localiser. C'est un serveur externe qui se chargera de calculer la localisation.
- Le système de l'identification de cellule : l'utilisateur est localisé grâce à l'identification de la cellule par laquelle la communication est transmise. Ce procédé simple reste le moins coûteux. Il localise l'utilisateur à plus ou moins 250 mètres en milieu urbain, contre une dizaine de kilomètres en milieu rural.

Le système de géolocalisation utilisant le réseau GSM a fait place à une nouvelle technologie le GPRS (General Packet Radio Service).





Cette technologie datant de la fin des années 1990, permet une connexion permanente facilitant les transmissions de données. Le temps d'établissement de la communication est réduit et le débit de données est plus élevé.

La communication n'est pas facturée à la durée mais au débit. Ce système est souvent conseillé pour les grandes entreprises ou pour géolocaliser une personne ou un objet sur une étendue très vaste.

Ce type d'appareil intègre la notion de service de qualité. Le GPRS a la capacité de s'adapter aux besoins tels que le débit d'informations, le délai à fournir celles-ci ainsi que la fiabilité des coordonnées renseignées. Il permet également de dégrader les signaux des interférences afin d'améliorer la qualité des informations reçues. Le standard GPRS intègre un niveau de protection élevé permettant de sécuriser les informations des paquets. De ce fait, plus la protection est grande, plus le débit est faible.

2. La localisation par positionnement par satellite

La géolocalisation par satellite, également appelé localisation par GPS (Global Positionning System) permet la réception des informations calculées en fonction de la position géographique. Le satellite envoie la longitude, la latitude et l'altitude. La navigation par GPS permet de guider un véhicule à l'aide d'un récepteur équipé d'un système informatique pour le traitement des données. Le GPS est également utilisé pour la navigation maritime, la localisation de camions, pour les randonneurs et dans le domaine spatial. Les signaux reçus sont captés par les téléphones mobiles émis par une vingtaine de satellites. Le temps de localisation peut être long. Il peut parfois atteindre jusqu'à quinze minutes lorsque le téléphone a perdu la réception des satellites.

Ce système peut être utilisé sans aucune redevance. Cependant, il ne fonctionnera uniquement si les récepteurs sont équipés d'une puce GPS en plus d'une carte SIM.

Il est important de savoir que si l'utilisateur est à l'intérieur d'un bâtiment le signal de localisation ne fonctionnera plus.





La navigation routière par GPS a su séduire les consommateurs depuis prêt de quinze ans. Aujourd'hui de nombreuses applications gratuites sont mises à disposition sur les Smartphones.

Les GPS vendus dans le commerce disposent, presque systématiquement, d'une cartographie de l'Europe et répertorient de nombreux points d'intérêts (restaurants, hôtels, musées, etc.). Certains référencient les emplacements des radars fixes.

N'hésitez pas à effectuer une demande de devis sur Fizeo.fr afin de convenir avec un professionnel le type de localisation la mieux adaptée à votre situation.

B) Avant d'investir : tout savoir sur la géolocalisation

1. Les utilisations possibles de la géolocalisation

Le développement de géolocalisation a su séduire les entreprises. La raison est simple, pour les employeurs la croissance de leur activité est étroitement liée à la mobilité des employés. En France, nous comptons prêt de 25% de taux d'équipement des Smartphones en entreprise.



La gestion de flotte est la principale utilité pour les entreprises. Cela leur permet de localiser les véhicules de leurs employés, de sécuriser les véhicules face aux vols et offre l'opportunité d'optimiser les déplacements des salariés. La géolocalisation est un réel avantage financier pour l'employeur, la productivité et l'efficacité des ses employés n'en sera que meilleure. Les déplacements pourront être prévus au préalable en fonction de l'emploi du temps et des rendez-vous du salarié. L'espace "Services aux entreprises", mise à disposition des employeurs, les aideront dans leur projet en remplissant une simple demande de devis.

Avant de connaître une utilité en entreprise, la géolocalisation permettait une navigation routière qui est possible grâce à un GPS. Cet appareil offre une précision de géolocalisation





importante. De nouvelles fonctionnalités ont vu le jour, tel que le calcul d'itinéraire d'un point A à un point B.

Le développement des Smartphones d'autres fonctionnalités se sont ajoutées à celles-ci, telle que la publicité géolocalisée. Vous allez recevoir sur vote mobile une publicité d'une enseigne située proche de vous. Votre situation géographique aura été transmise via votre mobile aux antennes relais les plus proches. On voit également se développer des guides qui référencient de nombreux sites (restaurants, musées, cinémas, etc.).

Certains GPS et téléphones portables proposent ce service où apparait l'adresse du lieu et quelques avis d'internautes. Le "Social Network" est aussi en vogue, permettant de localiser vos amis, vos enfants, des proches, etc.

De nouvelles possibilités vont certainement apparaître dans les prochaines années. D'ici 2014, le marché de la géolocalisation mobile représentera plus de 10 milliards de dollars.

2. Bien choisir son matériel de géolocalisation pour les entreprises

La géolocalisation peut être un investissement de taille, il est donc recommandé de s'informer sur les différentes possibilités proposées. Dans un premier temps, réalisez une étude afin d'identifier vos besoins.

Après avoir défini le matériel nécessaire plusieurs solutions s'offrent à vous : l'achat ou la location de boîtiers. Si vous optez pour l'achat du matériel, sachez que c'est un investissement lourd. Dans la mesure où vous n'avez pas le budget, préférez louer le matériel.

Depuis quelques années, le GPS fait partie intégrante de la vie des automobilistes. C'est un appareil utilisé au quotidien (sur les lieux de vacances, du travail, etc.), prenez le temps de réfléchir avant d'en faire l'achat.

Un grand nombre de marques se partagent le marché du GPS ce qui permet aux consommateurs d'avoir un choix divers en terme de prix, de fonctionnalités et de marques.





Les GPS sont accompagnés d'un logiciel à installer sur votre PC, il gèrera les mises à jour de l'appareil. Comptez un minimum de 60€ pour un petit GPS Europe portable et plus de 150€ pour un GPS haut de gamme.

Faites attention aux produits onéreux avec des gadgets et options parfois inutiles. La taille de l'écran et la facilité d'utilisation sont des options à prendre en considération.

L'utilisation d'un GPS permet de rendre vos trajets plus agréables cela ne doit pas vous empêcher de respecter les limitations de vitesse.

Les sociétés spécialisées dans la géolocalisation de véhicules proposent divers types de services. Vous avez le choix de souscrire un système avec ou sans abonnement. Dans les termes du contrat, pensez à vérifier la durée d'engagement. Le choix de la formule se fait en fonction du nombre de véhicules à équiper.

Un abonnement est plus adéquat lorsque vous devez équiper un grand nombre de véhicules. A l'inverse, une formule sans abonnement sera plus adaptée pour l'équipement de peu de véhicules.

Pour davantage d'informations, nous vous invitons à effectuer une demande de devis en ligne sur Fizeo.fr.

II. <u>Les limites légales dans le cadre d'une entreprise</u>

A) Les obligations légales en entreprise

1. Les obligations des employeurs

La géolocalisation a suscité quelques polémiques à l'égard de la protection des personnes concernant le traitement des données à caractère personnel. Les systèmes de géolocalisation soulèvent certaines limites au regard des libertés individuelles. Selon la CNIL, chacun a "la liberté d'aller et venir anonymement".





Dans un souci de respect de cette commission, toute personne souhaitant installer un système de géolocalisation se doit d'avertir la ou les personnes concernées.

En ce qui concerne les employeurs, ils sont dans l'obligation d'informer et de consulter le Comité d'Entreprise ou les Délégués du personnel sur la mise en place d'un tel système.

En cas de non respect de ce principe l'employeur sera soumis à un paiement de 1 500€ en guise de peine. Avant toute installation l'employeur se doit de faire une déclaration pour le traitement d'informations personnelles à la CNIL. Les documents sont disponibles sur le site de la CNIL. En 2010, les services de la CNIL ont reçu près de 1 800 demandes d'autorisation pour l'installation de système de géolocalisation. Les entreprises ayant désigné un Correspondant Informatique & Liberté (C.I.L) ne sont pas tenues d'effectuer cette déclaration.

2. Les droits des employés

Si l'employeur décide d'installer un système de géolocalisation au sein de son entreprise, il doit tenir compte des obligations envers ses employés.

Les employés seront informés au préalable de la mise en œuvre d'un système de géolocalisation. Ils sont également avertis du traitement des données ainsi que de la durée de conservation de celles-ci. La période de conservation des données est généralement fixée à deux mois. Chaque salarié devra signer un avenant à son contrat spécifiant ce dispositif, ou une note sera rédigée dans le règlement intérieur de la structure. La géolocalisation ne doit pas permettre de collecter des informations concernant les éventuels dépassements des limitations de vitesse.

La base de données ne sera pas en accès libre, un système de sécurité devra être mis en place pour éviter toute consultation par une personne non concernée.

Un tel système ne peut être appliqué aux employés investis d'un mandat électif ou syndical lorsqu'ils agissent dans le cadre de leur mandat.

En cas de non respect de ces conditions, l'employeur encoure des poursuites judiciaires.





B) Les limites d'utilisation

1. Extrait de la CNIL

Le système de géolocalisation doit être utilisé avec précaution compte tenu des risques d'atteinte aux droits et libertés des personnes que comporte l'utilisation de ce dispositif. Il peut être perçu comme un système d'espionnage lorsqu'il n'est pas utilisé à juste titre. Face à de nombreuses plaintes la CNIL a mis en place des recommandations le 16 mars 2006, dont voici un extrait ci-dessous.

La Commission relève plus particulièrement l'utilisation de plus en plus fréquente des systèmes de géolocalisation des véhicules basés sur le traitement d'informations issues de satellites (GPS) couplées à l'utilisation d'un réseau de communications électroniques. Si ces systèmes sont susceptibles d'améliorer les services rendus, tant par les administrations publiques que par les entreprises privées, leur usage peut donner lieu à des dérives qu'il convient de prévenir. A cet égard, la Commission estime nécessaire d'adopter une recommandation relative à la géolocalisation des véhicules afin de préciser les conditions dans lesquelles de tels traitements peuvent être mis en œuvre au regard de la loi "informatique et libertés".

L'employeur se doit d'envoyer une déclaration à la CNIL justifiant les raisons de cette installation. En cas de non-déclaration, la collecte des informations est considérée comme déloyale, donc peut être refusée par les salariés.

2. Une utilisation disproportionnée : qualifiée d'espionnage

La mise sous surveillance des déplacements des employés n'est possible que si celle-ci n'est pas disproportionnée, aux risques d'être qualifiée d'espionnage par vos salariés. Si le travail de l'employé ne consiste pas dans le déplacement lui-même, alors le système de surveillance doit être utilisé avec vigilance, tout dépend de la nature du travail à effectuer.





À titre d'exemple, un employeur qui contrôle le déplacement de ses commerciaux est considéré comme étant illégitime.

La confirmation des clients chez qui ils se sont rendus suffiraient. Dans ce cadre, la surveillance électronique constitue une atteinte à la vie privée. La géolocalisation peut conduire à un contrôle renforcé des employés posant le problème des limites entre la vie professionnelle et personnelle. Voici les différentes utilisations possibles de géolocalisation proposées par la Commission de la CNIL :

- Dans un but d'amélioration du processus de production
- Afin d'assurer la sécurité des personnes ou des marchandises transportées que l'employé a en charge ou de l'employé lui-même
- Pour contrôler le temps de travail des employés
- Afin d'effectuer un suivi des marchandises en raison de leur nature particulière (dangereuses, alimentaires, etc.)
- Pour effectuer un suivi lors de l'exécution d'une prestation liée à l'usage d'un véhicule.

Si aucune de ces raisons ne justifie l'usage d'un tel système, alors celui-ci doit être désinstallé.

Pour conclure

La géolocalisation s'est d'abord imposée en entreprise en utilisant les technologies de navigation par GPS ou par GPRS. Ces nouvelles méthodes ont permis de localiser les véhicules mais également les employés. Au-delà d'une simple localisation, l'employeur trouvera dans ce système de réels avantages.

La géolocalisation permet d'optimiser la production en définissant au préalable les itinéraires des salariés. Cette prévision donne lieu à une diminution de la consommation





d'essence. La géolocalisation est, en d'autres termes, un gage d'efficacité qui se traduit par une économie d'argent, de temps et vos relations clients n'en seront que meilleures. Sans compter que la diminution de CO2 dans l'air est un plus pour l'environnement.

Un tel système peut servir à gérer ses employés et peut être utilisé pour une communication à distance.

Nous vous suggérons d'effectuer une demande de devis gratuitement, sur le site internet **www.Fizeo.fr**. Des professionnels étudieront vos besoins afin de vous proposer des devis en total adéquation avec vos projets.











A propos de Fizeo

Notre entreprise Fizeo est présente sur le marché depuis 2006. Nous développons notre activité d'année en année, avec plus de 20 000 demandes de devis par mois. Fizeo est un portail d'intermédiation entre professionnels et particuliers. Les particuliers reçoivent jusqu'à trois devis gratuits. Notre équipe sélectionne des professionnels chevronnés et qualifiés.



Retrouvez-nous sur le forum et le blog de Fizeo!

http://forum.Fizeo.com/

http://blog.Fizeo.com





Contact

1 Place Pierre Mendès-France Immeuble Le Dorval 31 100 TOULOUSE

Courriel: contact@fizeo.com