

Pour revoir des parents décédés grâce à Google Maps

L'entreprise de Mountain View stocke l'historique des **plus de 220 milliards d'images capturée**s par ses voitures qui sillonnent le monde entier pour le cartographier **depuis 2007**. À travers ces images, l'outil **Google Street View** permet aux utilisateurs de regarder un lieu à travers le temps... et parfois d'y retrouver quelques parents ou amis.

Près de 60 millions de publications

La fonctionnalité n'est pas nouvelle, mais beaucoup d'utilisateurs la découvrent sur Tiktok.

Et depuis quelques semaines, ils sont nombreux à retrouver des mages anciennes sur Google Maps montrant <u>leurs proches décédés</u>.

L'application compte près de 59 millions de publications en lien avec les termes "Google Maps dead relative" (parent décédé).

"Quelque part sur **Google Maps**, un jour ensoleillé en 2008 et mes deux grandsparents sont encore en vie et jardinent ensemble", s'émeut cette internaute. Pendant quelques secondes, elle se balade sur <u>Google Street View</u> au milieu des pavillons, & trouve le jardin de son enfance.

Son grand-père est installé sur des marches, à l'ombre. Un peu plus loin, sa femme, une main posée sur la taille, semble lui indiquer quoi faire....

Google Maps est un service mondial de cartographie en ligne. Le service a été

créé par <u>Google</u> à la suite du rachat en octobre 2004 de la startup <u>australienne</u> Where 2 Technologies. Lancé en février 2005 aux <u>États-Unis</u> et au <u>Canada</u>, puis en <u>Grande-Bretagne</u> (sous le nom de Google Local), il est proposé le 25 avril 2006, simultanément en <u>France</u>, <u>Allemagne</u>, <u>Espagne</u> et <u>Italie</u>.

Le service est disponible sur navigateur web et en application, sur <u>PC</u>, et mobiles. Des prises de vue de certaines rues sont également accessibles avec <u>Google</u> <u>Street View</u>.

Google Maps propose une vue en plan cartographique classique et une vue en images satellites ou photographies aériennes. Les habitations et reliefs sont également visibles générés en 3D.

Historique

En octobre 2004, Google rachète la société Where 2 Technologies, spécialisée dans la cartographie interactive, afin d'intégrer ses technologies aux infrastructures de services de Google. C'était à l'origine un programme <u>C++</u> codé par deux frères Danois, Lars et <u>Jens Eilstrup Rasmussen</u>, ainsi que Noel Gordon et Stephen Ma2. À la suite de ce rachat, Google Maps est lancé le 8 février 2005 en Amérique du Nord.

Google Maps bouleverse le marché jusqu'alors réservé aux spécialistes, en offrant une navigation fluide3.

Il publie des cartes achetées à des fournisseurs comme l'IGN en France3.

Fonctionnalité

Google Maps offre les fonctionnalités suivantes :

- affichage cartographique extérieur et intérieur ;
- rechercher des lieux, leur localisation précise ;
- obtenir un itinéraire en voiture, en transport en commun, à pied ou à

vélo;

- afficher des informations sur le trafic ;
- visualiser un lieu avec <u>Google Street View</u>;
- connaitre sa position en se géolocalisant sur la carte ;
- accéder à des images satellites, aériennes et obliques (images hélicoptères);
- rechercher des informations sur des Points d'intérêt (adresse, horaires d'ouverture/fermeture, fréquentation, avis, photographies...).

Les données cartographiques de Google Maps sont utilisées par des millions d'autres sites web et d'applications mobiles 4.

Dans un certain nombre de villes, Google Maps propose des trajets accessibles en fauteuil roulant5. Depuis la carte, les utilisateurs peuvent aussi renseigner et noter les établissements en fonction de leur accessibilité6.

Avec l'aide de l'intelligence artificielle, Google Maps annonce en septembre 2020, la mise en place d'une fonctionnalité permettant de prédire les embouteillages.

En septembre 2020, Google Maps annonce la sortie d'une nouvelle fonctionnalité vis-à-vis du Covid-19. Google Maps sera capable de cartographier l'épidémie et les zones d'infections sur une moyenne de 7 jours<u>8</u>.

En octobre 2020, Google Maps met en place une nouvelle fonctionnalité (la <u>picture in picture</u>) permettant aux usagers en voitures d'accéder à d'autres applications plus facilement pendant l'exécution du GPS<u>9</u>.

En novembre 2020, Google Maps ajoute une fonctionnalité permettant de connaître la fréquentation des transports en commun<u>10</u>.

Identité visuelle

×

Logo de Google Maps (version bêta) de 2005 à 2007.

Google maps

Ancien logo de Google Maps de 2007 à 2015.

Google maps

Ancien logo de Google Maps français de 2007 à 2015.

Google Maps

Logo actuel de Google Maps depuis le 1er septembre 2015.



Ancien logo secondaire de Google Maps du 1er septembre 2015 au 5 février 2020.



Logo secondaire actuel de Google Maps depuis le 6 février 2020.

Cartographie participative

Google Maps est conçue à partir de sources cartographiques publiques et privées, de données satellites et de contributions des utilisateurs 4. Google Maps incite ses utilisateurs à enrichir ses cartes en y ajoutant de nouvelles informations (adresses, lieux, routes...) ou en modifiant des informations incorrectes (mauvais tracés de route, routes fermées, routes manquantes, adresses ou emplacements de repères incorrects...)11.

La validation par la communauté des utilisateurs de Google Maps de certaines modifications sur les cartes pose parfois problème 4.

Les utilisateurs peuvent aussi mettre à jour et renseigner l'accessibilité des lieux en fauteuil roulant et les facilités dans les transports en commun<u>5</u>.

Suites aux nombreux incendies d'août 2020, Google Maps a lancé une toute nouvelle fonctionnalité. Cette dernière permet désormais de visualiser les incendies de forêts en temps réel. Une manière pour les utilisateurs américains de pouvoir suivre la propagation des flammes, prendre un autre itinéraire si besoin et être notifié d'une alerte en cas de proximité avec un incendie 12.

Images satellite

C'est au début du mois d'avril 2005 que Google Maps s'enrichit de la vue par image satellite, en plus de la <u>cartographie</u> classique. Se différenciant des autres services proposant des images satellites statiques, Google Maps permet de naviguer et de se positionner où l'on veut sur la carte satellite.

L'utilisation du terme photo satellite est cependant un <u>abus de langage</u>, car certaines photos urbaines sont des prises de vues aériennes prises à haute altitude.

En juin 2005, des images haute résolution sont disponibles lorsqu'on zoome au maximum. Cette fonctionnalité est disponible sur de nombreuses zones urbanisées aux <u>États-Unis</u>, au <u>Canada</u>, mais aussi certaines portions de l'<u>Islande</u>, en <u>Irak</u>, au <u>Koweït</u>, au <u>Mexique</u>, aux <u>Bahamas</u>, en <u>France</u>, en <u>Italie</u>, au <u>Japon</u> et dans bien d'autres pays.

Des bâtiments du gouvernement sont par contre visibles en image, telle que la <u>Zone 51</u> dans le désert du <u>Nevada</u>. Cependant, <u>Slashdot</u> a publié un article selon lequel des arbres se trouveraient maintenant à un emplacement occupé par des bâtiments sur des photos précédentes.

Une résolution basse est disponible sur le monde entier, et depuis juin 2005, Google Maps ajoute des photos haute résolution à de plus en plus de villes dans le monde, et notamment les grandes villes d'<u>Europe</u>.

Le 20 juillet 2005, afin de célébrer l'anniversaire du premier homme sur la Lune

le 21 juillet 1969, <u>Google</u> ajoute à Google Maps des images de la Lune, fournies par la <u>NASA</u>, permettant ainsi à l'utilisateur de naviguer sur la Lune. Les points d'atterrissage des différentes missions sont indiqués, de <u>Apollo 11</u> à <u>Apollo 17</u>. Le service se nomme <u>Google Moon</u>.

La cartographie vectorielle que propose Google Maps fournit une échelle continue avec création de tuiles à la demande avec une <u>feuille de style</u> de type <u>CSS</u>.

Versions mobiles

Il existe également plusieurs versions <u>mobiles</u> de Google Maps, qui utilisent les connexions wifi et les données mobiles des appareils pour charger les cartes. Elles ont un fonctionnellement similaire à la version accessible via un navigateur internet. Elles proposent en outre un mode hors ligne. Les versions varient selon la <u>définition d'écran</u> des téléphones portables, le fait d'avoir un <u>écran tactile</u>, la puissance du processeur. Le positionnement par satellite est disponible sur la plupart des téléphones mobiles embarquant le matériel requis. Il est représenté par un point bleu et une flèche si les positions ont été jugées interprétables comme un mouvement.

Fonctionnalités

Selon les mobiles la navigation se fait au toucher ou avec le clavier. Sur les versions de <u>smartphones</u> récents, il est possible de choisir entre les trois modes d'affichage : « plan », « satellite », et « mixte » ; le dernier étant un mélange entre les deux premiers. Plus récemment la fonction « <u>Street View</u> » est disponible, permettant d'afficher des photos, comme pour la version internet, dans certaines grandes villes. Il est possible de créer des signets sur des emplacements. Une fonction de recherche est également présente. En plus de localiser l'endroit recherché, elle peut éventuellement, pour une entreprise par exemple, afficher des informations telles que son numéro de téléphone public, ou son site internet. Il est également possible de rechercher et de suivre un itinéraire. Enfin, une fonction de <u>géolocalisation</u> est disponible, qui utilise, selon l'équipement du téléphone, une puce <u>GPS</u> ou un système de <u>triangulation</u> grâce aux antennes <u>GSM</u>. Cette dernière solution est cependant beaucoup moins précise, en particulier en zone rurale.

Popularité



La <u>punaise</u> de Google Maps à côté d'une voiture de <u>Street View</u>, devant le siège de Google.

Avec la mise à disposition au public d'un outil lui permettant de visualiser, par photo satellite, le monde entier de manière précise, le projet a rencontré un véritable succès, si bien que des sites exclusivement dédiés à Google Maps ont vu le jour. Pour exemple, les sites Google Sightseeing et Google Globetrotting sont des répertoires de liens directs vers des monuments (tour Eiffel, statue de la Liberté, etc.), endroits connus ou endroits insolites (maison de Bill Gates par exemple), ceci dans le monde entier, en utilisant le service Google Maps.

En 2009, un <u>Monopoly</u> géant a été organisé sur Google Maps en partenariat avec Hasbro, le but étant d'acheter toutes les rues disponibles sur Terre<u>13</u>.

Le <u>1er avril 2010</u>, Google fit semblant d'avoir mis en œuvre la 3D. Pour ce faire, un petit bonhomme à gauche de l'écran portait des lunettes rouge et verte, en cliquant dessus, une impression de 3D était créée. Bien évidemment, ce fut un canular qui resta plus de deux jours sur la toile.

Le 7 décembre 2012, Google publie sur le blog consacré à Google Maps un article révélant que le service dispose de plus d'un milliard d'utilisateurs mensuels 14.

En 2018, selon les chiffres de <u>ComScore</u> qui analyse le trafic des sites Web, l'utilisation de Google Maps est très largement majoritaire. Sur les périphériques mobiles, smartphone et tablette, plus de 63 % des personnes ayant accédé à une carte l'ont fait avec Google Maps, contre 19,4 % et 5,5 % respectivement pour les sites <u>Alibaba</u> et <u>Apple Plans4</u>.

Collecte de données personnelles

Cette section est un extrait de Google § Données collectées..

Les différents outils Google collectent des données qui sont exploitées pour améliorer l'efficacité des services Google, tels que <u>Google Ads</u>. Ces outils Google partagent la même politique de confidentialité, vers laquelle redirige chaque service<u>15</u>. La quantité importante de services proposés par Google a mené Google à fusionner le 1^{er} mars 2012 les 70 documents de confidentialité et les 60 règles existantes présentant le traitement des données collectées par les différents services.

La centralisation de la gestion des données collectées dans les services tels que <u>Analytics</u> ou <u>Android</u> à travers un <u>compte Google</u> est justifiée par un objectif de croisement de ces données pour apporter par un service plus personnalisé, mais aussi une publicité plus ciblée, qui ont soulevé des inquiétudes sur la vie privée<u>16</u>. Certains services comme <u>Google wallet</u> ou le logiciel <u>Google chrome</u> garderont néanmoins des règles spécifiques du fait de contraintes réglementaires particulières<u>17</u>.

Applications, navigateurs et appareil

Les données collectées pour une personne varient selon qu'elle ait un compte Google ou pas.

Utilisation sans compte Google

L'usage de services Google sans compte donne lieu à la collecte d'informations. Celles-ci comportent l'identifiant unique associé au navigateur, application ou appareil (ordinateur portable, téléphone, tablette, etc.), les préférences (langue, acceptation des publicités, personnalisation des recherches), le système d'exploitation et sa version. Elles incluent les échanges avec d'autres personnes à travers les services Google (courrier électronique, photos, vidéos enregistrées, documents en ligne, commentaires YouTube, etc.)15.

Utilisation avec un compte Google

Un compte Google est associé à plusieurs informations, obligatoires, nom et mot de passe, ou optionnelles, telles qu'un numéro de téléphone et des informations de paiement15.

Activité

L'activité sur les différents services est collectée, l'objectif affiché est d'adapter le résultat des pages à chaque personne.

Parmi l'activité sur les services Google, les informations collectées regroupent 15 :

- les mots-clés recherchés, incluant ceux entrés sur les moteurs de recherche, qu'il s'agisse de <u>Google</u>, ou des recherches sur <u>YouTube</u>, Google Maps, <u>Google Livres</u>, <u>Google Actualités</u>, <u>Google Home</u>, etc., quel que soit l'appareil utilisé;
- les vidéos regardées, sur <u>YouTube</u>, mais aussi sur les pages qui proposent des vidéos YouTube;
- les interactions avec les publicités, incluant les déplacements de souris au-dessus des publicités sans nécessiter de clic, et dans les pages qui les contiennent;
- les informations audio et vocales captées, comme les sons enregistrés par les assistants vocaux <u>Google Home</u>, de téléphone mobile et de tablette; cela inclut des enregistrements sur un certain intervalle de temps avant leur activation audio (pour identifier une activation);
- les activités autour des achats ;
- les personnes avec lesquelles ont lieu des échanges ou des partages de contenus;
- l'activité sur les sites tiers et les applications qui utilisent les services Google, comme les applications utilisant une bibliothèque de développement comme Google <u>Firebase</u>, les sites utilisant <u>Google</u> <u>Analytics</u> pour l'analyse de trafic, ou <u>Google Ads</u> pour générer des revenus avec la publicité, les <u>pixels espions</u> intégrés dans les pages visitées ou les courriers électroniques, le cache de navigateur Chrome ou des applications Android, etc.;
- l'historique de navigation Chrome synchronisée avec un compte Google ;
- les métadonnées des appels et messages passés par les services Google tels que les numéros de téléphone appelant et appelé, les numéros de transfert, l'heure et la date des appels ou des messages, la durée des appels, les données de routage, le type et le volume d'appel et de messages;

Dans le cas où un <u>compte Google</u> est utilisé, il est possible d'accéder à et gérer ces informations.

Position géographique

La position peut être collectée par les capteurs d'un appareil portatif tel qu'un téléphone mobile ou une tablette, ces capteurs incluent les GPS, les accéléromètres, et les gyroscopes.

Cette position peut être déduite de l'adresse IP de l'appareil, mais aussi des recherches et des lieux sur lesquels un libellé est ajouté, comme le lieu d'habitation ou le lieu de travail.

Enfin, elle peut être obtenue par les appareils qui passent à proximité de l'appareil, tels que des <u>bornes Wi-Fi</u>, des <u>antennes relais</u> et des appareils connectés en <u>bluetooth15</u>.

Informations collectées auprès de tiers

Des informations accessibles publiquement sur Internet peuvent être collectées pour usage dans des outils tels que Google traduction, ou encore l'indexation du <u>moteur de recherche Google</u>.

Des informations peuvent aussi être collectées auprès de partenaires tels que des services d'annuaires fournissant des informations commerciales affichables sur Google Maps, des services marketing pour la prospection de clients potentiels des services professionnels, ou des informations permettant de vérifier la véracité des certaines personnes qui utilisent des services Google 15.

Controverses sur sa position dominante

En mars 2024, la <u>législation européenne sur les marchés numérique</u>s met en place des contraintes afin de limiter les avantages offert à Google par sa position dominante. Elle empêche ainsi l'entreprise de présenter une carte Google Maps en tête des résultats de recherche de certains lieux<u>18</u>. L'entreprise fait alors le choix de retirer tout service de cartographie plutôt que de proposer des services concurrents<u>19</u>

Easter eggs et lieux insolites

Différents <u>easter eggs</u> ont été installés sur le programme Street View :

- si l'on tape dans le <u>moteur de recherche</u> : « <u>Lego</u> <u>Land</u>, <u>Carlsbad</u>, <u>CA</u>, <u>United States</u> », le personnage orange appelé Pegman devient un personnage <u>Lego</u>. Sur l'<u>Île Half Moon</u> dans l'<u>Antarctique</u>, Pegman devient un <u>manchot</u>. Au <u>Kennedy space center</u> en <u>Floride</u>, Pegman devient un <u>astronaute</u>. Au-dessus de la <u>zone 51</u>, Pegman se retrouve dans une <u>soucoupe volante</u>; sur les îles <u>Hawaï</u>, Pegman a une queue de <u>sirène</u>, et près de Buckingham palace, il devient la reine Victoria;
- en hommage à la série télévisée <u>Doctor Who</u>, il est possible de visiter le <u>TARDIS</u> en cliquant sur une cabine téléphonique située sur <u>Earls Court Station</u> à <u>Londres20</u>; il n'est en revanche plus possible d'y accéder.
- Il est possible de visiter divers astres du <u>système solaire</u> et la <u>Cupola</u> de l'<u>ISS</u> en se mettant en vision globe simultanément qu'en vision satellite puis en dézoomant au maximum. La liste des astres disponibles apparait alors sur la gauche de l'écran;
- un autre easter egg, qui n'existe plus aujourd'hui, consistait à faire apparaître des moyens de transports loufoques (kayak, jet-ski) lors de la recherche d'itinéraires nécessitant de traverser certaines mers ou certains océans.

Par ailleurs, plusieurs lieux insolites, non visibles en tapant simplement leurs noms, sont visibles sur Google Maps : un cimetière d'avion aux États-Unis (32° 08′ 59″ N, 110° 50′ 09″ O), la zone 51 (37° 14′ 35″ N, 115° 48′ 47″ O), ou des tracés étranges en Chine (40° 27′ 16″ N, 93° 44′ 41″ E).

Durant la première semaine d'<u>avril 2015</u>, Google permet aux utilisateurs de jouer à <u>Pac-Man</u> dans le tracé des rues<u>21</u>.

En mars 2017, pour la sortie du film *Kong : Skull Island* de Jordan Vogt-Roberts, Google Maps permet de localiser Skull Island alors que cette île n'existe pas<u>22</u>.

Découvertes liées à Google Maps

En septembre 2019 aux <u>États-Unis</u>, dans le <u>comté de Palm Beach</u> en <u>Floride</u>, une voiture immergée dans un étang est repérée par hasard par un internaute grâce à Google Maps. La police, alertée, extrait la voiture de l'eau et y découvre le squelette d'un homme disparu en 1997 <u>23</u>.

Choix politiques

Google Maps semble ne pas être neutre dans les cartes affichées.

Alors qu'<u>OpenStreetMap</u>, <u>Bing Maps</u>, <u>ViaMichelin</u> ou la majorité des autres systèmes cartographiques affichent de manière aussi détaillée que possible les pays entourant la <u>Corée du Nord</u>, ce n'est pas le cas sur Google Maps. Par exemple, le gouvernement <u>sud-coréen</u> a interdit à Google Maps d'utiliser ses données cartographiques sous prétexte que cela pourrait représenter un problème face à <u>Pyongyang24</u>.

La <u>Bande de Gaza</u>, sur Google Maps, dont les données sont fournies par *Mapa GIsrael*, ne contient que quelques noms de villes, et les routes y sont absentes et peu visibles, laissant également penser à un choix politique. Encore une fois, <u>OpenStreetMap</u> ou <u>ViaMichelin</u> affichent un niveau de détail proche de celui des pays voisins.

<u>Jean-Christophe Victor</u> estime que plusieurs représentations cartographiques de frontières internationales discutées, effectuées par Google Maps, sont soumises à des choix politiques et économiques ; il parle de « profonde malhonnêteté intellectuelle »25.

Tarifs

Avant juin 2018, les sites internet et applications mobiles exploitant les API du service de Google Maps, bénéficiaient d'un crédit de 25 000 cartes offertes par jour. Au-delà de 750 000 cartes chargées par mois, le tarif était de 0,5 dollar pour mille cartes 26.

Depuis le 11 juin 2018, un crédit de deux cents dollars pour 28 000 chargements de cartes par mois est offert, puis le coût est de sept dollars pour mille cartes

supplémentaires, avec des tarifs dégressifs selon des tranches préétablies26.

Notes et références

- 1. ↑ « Google Maps announcement on Google Blog » [archive du 26 octobre 2012], sur Googleblog.blogspot.com (consulté le 18 février 2023).
- 2. <u>↑</u> (en) « <u>Jemima Kiss talks to Google co-founder Sergey Brin</u> [archive] », sur the Guardian, 17 juin 2009 (consulté le 9 avril 2022).
- 3. ↑ Revenir plus haut en :a et b La Croix, « Google Maps, le dessous des cartes [archive] », sur la-croix.com, 22 janvier 2021 (consulté le 23 janvier 2021).
- 4. ↑ Revenir plus haut en:a b c et d
 Bill Fassinou, « USA : Google renomme des quartiers et districts sur Google Maps, et les nouveaux noms sont utilisés dans le monde réel [archive] », sur Developpez.com, 7 août 2018 (consulté le 13 janvier 2019).
- 5. ↑ Revenir plus haut en :a et b Mailys Chavagne, « Google Maps propose désormais des trajets accessibles en fauteuil roulant [archive] », Paris Match (Belgique), 16 mars 2018 (consulté le 13 janvier 2019).
- 6. ↑ A.C., « Google Maps signale désormais les lieux accessibles en fauteuil roulant [archive] », BFM TV (consulté le 13 janvier 2019).
- 7. ↑ « <u>Sur Google Maps</u>, <u>l'intelligence artificielle pour prévoir les</u> <u>bouchons</u> [archive] », sur 20minutes.fr (consulté le 7 septembre 2020).
- 8. <u>↑</u> « <u>Google Maps cartographie l'épidémie de coronavirus et les zones</u> <u>d'infection [archive]</u> », sur 20minutes.fr (consulté le 28 septembre 2020).
- 9. <u>↑</u> « <u>Google Maps déploie une nouvelle interface en voiture</u> [archive] », sur 20minutes.fr (consulté le 2 octobre 2020).
- 10. ↑ « Confinement : Google Maps permet de connaître en temps réel la fréquentation des transports en commun [archive] », sur 20minutes.fr, 18 novembre 2020 (consulté le 19 novembre 2020).
- 11.

 <u>I</u> Julien Lausson, « <u>Google Maps troque des récompenses contre des contributions Tech [archive] », sur <u>Numerama</u>, 17 novembre 2015 (consulté le 13 janvier 2019).
 </u>
- 12. ↑ « Google Maps permet de suivre la progression des incendies heure par heure aux États-Unis [archive] », 24 août 2020 (consulté le 24 août 2020).
- 13. <u>↑</u> « <u>Monopoly en ligne version Google Maps : succès planétaire</u> [archive] »,

- sur Génération-NT (consulté le 20 octobre 2019).
- 14. <u>↑</u> (en) <u>Google Maps: You learn, we listen [archive]</u> Google Latlong.
- 15. ↑ Revenir plus haut en :a b c d e et f Google, « Règles de confidentialité et conditions d'utilisation [archive] », 10 février 2022 (consulté le 13 mai 2022).
- 17. <u>↑</u> Christophe Auffray, « <u>Google veut croiser les données des internautes</u> <u>sur ses différents services</u> [archive] », 27 janvier 2012 (consulté le 20 mai 2022).
- 18. <u>1</u> Morgane Tual, « *DMA* : *ce qui change pour l'utilisation de Google Maps ou Messenger* », <u>Le Monde</u>, 6 mars 2024 (DMA : ce qui change pour l'utilisation de Google Maps ou Messenger)
- 19. ↑ Marine Protais, « Entrée en vigueur du Digital Markets Act (DMA) : les Gafam font-ils preuve de mauvaise foi... au détriment des utilisateurs? », <u>La Tribune</u>, no 7821, 7 mars 2024, p. 71 (<u>lire en ligne [archive]</u> ∂)
- 20. <u>↑</u> Joël Ignasse, « <u>Un passage secret dans Google Maps</u> » [archive du 2 avril 2015], <u>Sciences et Avenir</u>, 22 août 2013 (consulté le 2 avril 2015).
- 21. <u>1</u> @f3nord, « <u>Jouer à Pacman avec Google dans les rues de sa commune : on a testé dans le Nord Pas-de-Calais [archive]</u> », sur france3-regions.francetvinfo.fr/nord-pas-de-calais, 1er avril 2015 (consulté le 7 avril 2015) : « Il s'agit d'une nouvelle option du moteur de recherche Google dans son application Google Maps qui permet de chercher les plans routiers et satellite de n'importe quelle commune. Une fois qu'on a choisi la ville ou le village qu'on souhaite il suffit de cliquer en bas à gauche sur l'icône Pacman. Et c'est parti pour le jeu. ».
- 22. \uparrow « Google Maps sait vous situer Skull Island », UnSimpleClic, 9 mars 2017 (lire en ligne [archive], consulté le 21 mars 2017).
- 23. ↑ France Inter, « <u>Le corps d'un homme retrouvé 22 ans après... grâce à une photo aérienne de Google Maps</u> [archive] », sur franceinter.fr, 13 septembre 2019 (consulté le 16 novembre 2019).
- 24. ↑ « *La Corée du Sud refuse que Google utilise ses données* cartographiques [archive] », sur 20minutes.fr (consulté le 17 juillet 2018).

- 25. ↑ Laurence Defranoux, « *Jean-Christophe Victor: «On s'est aperçu que Google Maps mentait»* [archive] », sur liberation.fr, 25 décembre 2016 (consulté le 29 décembre 2016).
- 26. ↑ Revenir plus haut en :a et b Dominique Filippone, « Google fait exploser les tarifs des API de Maps Le Monde Informatique [archive] », sur Le Monde Informatique, 5 mai 2018 (consulté le 19 juin 2018).

Bibliographie

- Boonyanit Mathayomchan, Viriya Taecharungroj, "How was your meal?"
 Examining customer experience using Google maps reviews, International
 Journal of Hospitality Management, Volume 90, September 2020.
- Christophe Vandeviver, Applying Google Maps and Google Street View in criminological research, Crime Science 3 (1), December 2014.

Voir aussi

Articles connexes

- Neven Vision
- Google Earth
- Google Mars
- Google Moon
- Google Street View
- Argleton, une localité fictive, qui n'existe que sur Google Maps
- OpenStreetMap
- Yandex.Maps

Liens externes

- Notices d'autorité :
 - VIAF
 - BnF (données)
 - IdRef
 - LCCN
 - GND

- Israël
- WorldCat
- Ressource relative aux organisations 🗸 :
 - data.gouv.fr
- Ressource relative à l'audiovisuel ✓ :
 - France 24
- Notice dans un dictionnaire ou une encyclopédie généraliste
 - Den Store Danske Encyklopædi [archive]
- Site officiel [archive]

[afficher] v·m Google v·m Cartographie en ligne

- Portail de l'information géographique
- Portail de Google
- Portail des télécommunications
- Portail de l'informatique

<u>Catégories</u>:

- Système d'information géographique
- Service Google
- Site web de géolocalisation
- Logiciel pour iOS
- Logiciel pour Android
- <u>Produit lancé en 2004</u>

• La dernière modification de cette page a été faite le 9 déc

source : wikipedia