

BIENVENUE DANS LE MONDE DE STARLINK

David Broad et Margaret Robinson # 2381

Nous vivons dans un monde en constante évolution où des innovations technologiques apparaissent avec régularité. Parce que nous sommes sur la route huit mois par année et que nous travaillons tous les deux encore à temps partiel, la perspective d'une amélioration des communications capte certainement notre attention! Au cours de nos voyages antérieurs, nous avons fait de nombreux détours pour trouver des connexions nous permettant de suivre le rythme de nos affaires et de nos vies.

Maintenant, imaginez toutes les joies de pouvoir se « perdre » dans les montagnes et les déserts tout en conservant l'Internet ultra-rapide!

Merci à Elon Musk !

La première installation et mise en place a coïncidé avec une demi-lune au-dessus de nos têtes. La première vue de l'espace par Dishy!

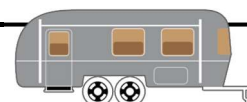
L'adaptateur de montage a été acheté du magasin Starlink, permettant une déconnexion facile du mât.



Le concept

Le réseau Starlink est gigantesque dans son concept en remplissant l'orbite terrestre basse « Low Earth Orbit » (LEO à 550 km) avec éventuellement 42 000 satellites de communication dédiés. Actuellement, avec quelque 2 500 satellites en service, un réseau fiable a été établi entre les parallèles 55° Nord et 55° Sud.

En passant, Dish-TV, Hughes et DirecTV fonctionnent à l'aide de satellites géostationnaires stationnés sur une orbite de 25 000 km.



Un horizon dégagé sans arbre à notre camping près de Montréal. La photo montre également notre amplificateur cellulaire Weboost monté sur le mât de drapeau.

Il y avait très peu de signal de téléphone cellulaire dans la plupart de nos emplacements canadiens et finalement nous n'avons utilisé que l'option VOIP sur nos téléphones via Starlink.

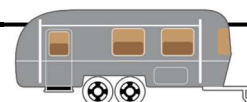


La plupart des lancements de SpaceX proviennent du Kennedy Space Center en Floride, plaçant le satellite sur une orbite équatoriale standard. Les lancements à partir de Vandenberg en Californie lancent quant à eux, des satellites Starlink en orbite polaire qui couvriront l'Arctique et l'Antarctique, en particulier l'Alaska et le nord du Canada d'ici 2023.

Starlink utilise une antenne plate de 48 cm x 30cm, nommée Dishy par Elon, qui utilise des capteurs électroniques en réseau phasé. Cela signifie qu'il n'y a pas de mouvement physique de la parabole lorsque le satellite se déplace d'ouest en est. Le pointage de l'antenne est effectué par électronique via semi-conducteurs. L'antenne est connectée par un câble dédié au routeur qui diffuse le réseau Wi-Fi dans votre voisinage immédiat.

Pour commander

SpaceX est bien consciente des limites et de la surcharge potentielle de sa couverture satellite et n'autorise que des zones géographiques spécifiques (cellules hexagonales), à commander Starlink jusqu'à une charge optimale d'utilisateurs résidentiels. Cette restriction sera sans doute progressivement assouplie à mesure que le nombre de satellites en orbite augmentera. J'ai passé ma commande en février 2021, et quinze mois plus tard j'attendais toujours!



Un groupe d'utilisateurs de VR Starlink a trouvé la solution! En déplaçant mon "adresse de service" à seulement 5 miles de la route dans une cellule de service hexagonale sous-utilisée, ma commande a été expédiée en une heure!



Installation sur un terrain de camping près de Québec avec le mât allongé à environ 4,5 mètres, assez pour bien dégager le Dishy des bâtiments environnants.

Illustre le tracé de câble par une prise Furrion vers le routeur à l'intérieur.

Certains propriétaires d'Airstream utilisant Starlink conservent le routeur dans un compartiment de stockage extérieur et se connectent par Wi-Fi.

L'astuce suivante consistait à initialiser mon compte Starlink en utilisant l'adresse du service fantôme. J'ai donc visité la maison d'un ami en amont de la rivière et je me suis accroupi sur sa pelouse au bord de la rivière pour lancer avec succès mon compte et en quelques minutes, j'étais en affaires.

Une fois l'initialisation terminée, j'ai activé l'option de portabilité et depuis, je suis en itinérance Starlink en utilisant ce système extrêmement rapide dans les États du Nord-Est et la province de Québec.

Notre MacBook Air se trouve à côté du routeur Starlink.

La conception de l'avant du routeur reprend la vision d'Elon Musk de la trajectoire de sa mission d'exploration spatiale de la Terre à Mars.



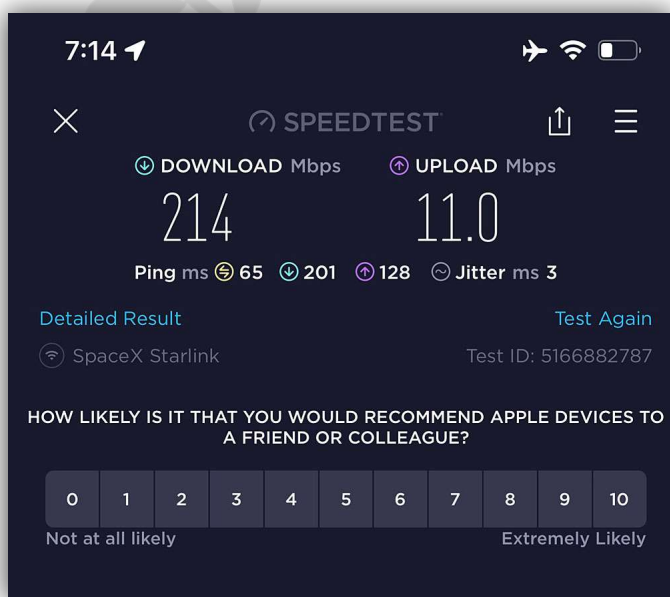
L'exploitation

Pour utiliser Starlink, il ne doit y avoir aucun arbre ou autre obstacle obstruant le ciel à proximité immédiate de l'antenne, en particulier vers le nord. Imaginez une vue dégagée vers le ciel à un angle d'élévation de 45 degrés tout autour de votre emplacement. Nous utilisons un mât de drapeau télescopique avec un adaptateur de tuyau disponible de Starlink pour convertir le haut d'un mât de drapeau en support d'antenne Starlink à connexion rapide. Un câble est acheminé à travers des ports Furion montés des deux côtés de la double paroi de l'Airstream. Ce port avait auparavant été installé pour les câbles d'antenne Wi-Fi et un amplificateur de signal cellulaire. Le démarrage est simple. Faites pivoter Dishy de sorte que l'antenne à écran plat Starlink soit orientée vers le nord; branchez l'antenne au routeur Starlink et branchez le routeur à l'alimentation.

Ouvrez l'application des paramètres sur votre téléphone et localisez le signal Wi-Fi du routeur. La première fois que vous le faites, vous pouvez le renommer et fournir votre propre mot de passe. Vous devriez avoir une connectivité dans les dix minutes qui suivent. À ce stade, vous pouvez connecter n'importe quel nombre d'appareils à votre point d'accès. Nous avons également commandé une option d'adaptateur de câble Internet qui permet aux ordinateurs d'être câblés par câble Ethernet pour une connexion plus rapide, sécurisée et fiable.

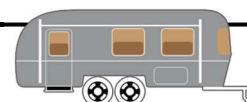
Les aspects positifs

Impossible de ne pas aimer l'Internet à haute vitesse fonctionnant entre 50 et 200 Mbps? Il s'agit d'un système qui peut fonctionner 24/7 avec une faible consommation d'énergie.



Une bonne journée sur Starlink avec téléchargements à 214 Mbps et à 11 Mbps - exceptionnellement bon - cette capture d'écran provient de l'application Starlink qui s'exécute sur notre téléphone.

N'importe quel nombre de connexions Wi-Fi est pris en charge, téléphones, ordinateurs, appareils Netflix, Kindle et Apple-TV.

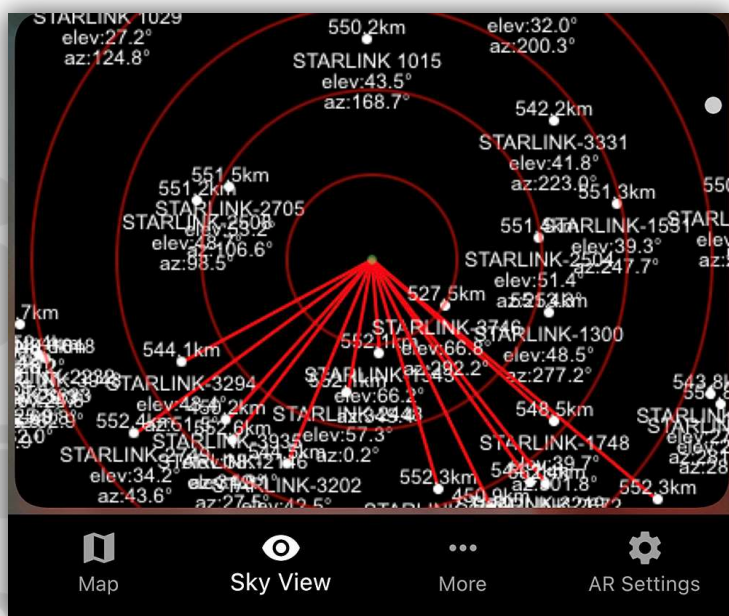


Si vous êtes en mode « autonome » et que vous comptez sur l'énergie solaire, vous voudrez peut-être l'éteindre lorsqu'il n'est pas utilisé. Vous êtes maintenant prêt à regarder vos services de « streaming » préférés sans interruption et certainement sans limite de données. Les frais fixes de 140 \$ CA Résidentiel ou 170 \$ CA VR Mobile couvrent les données illimitées.

Dans les zones avec peu ou pas de couverture de téléphonie cellulaire, Starlink constitue une aubaine. Nous avons mis nos téléphones en mode avion et activé les appels Wi-Fi pour des appels téléphoniques entrants et sortants parfaits, Zoom ou FaceTime, en utilisant Starlink.

La capture d'écran de l'application iPhone Starlink Watch montrant l'emplacement actuel de tous les satellites Starlink dans votre localité immédiate.

À ce moment particulier, 12 satellites Starlink sont visibles par notre antenne.



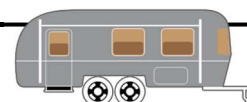
Les aspects négatifs

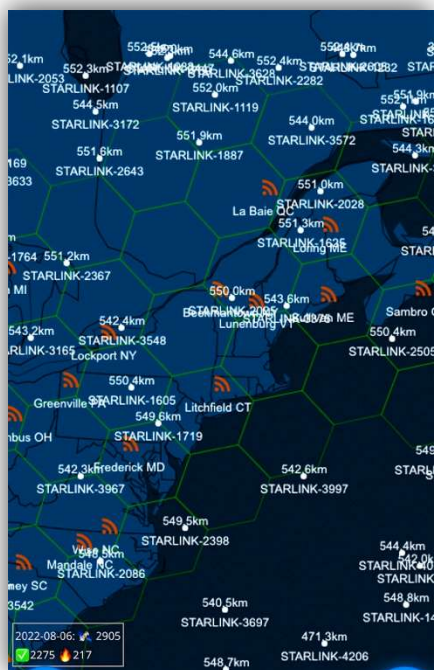
Le plus gros problème fut probablement l'exécution de notre commande. La plupart des régions des États-Unis à l'est du Mississippi sont à pleine capacité. Cela s'atténuera sans aucun doute à mesure que d'autres satellites seront lancés.

Mis à part les arbres, qui représentent la « kryptonite » de Starlink, notre expérience avec le service et la couverture la plus septentrionale a été stellaire. Les personnes opérant en dehors de leur zone de service et celles qui utilisent l'option de portabilité peuvent potentiellement voir la qualité de leur service diminuée.

L'assistance produit de Starlink se fait uniquement par courriel - il n'y a pas de numéro de téléphone! Cela a causé beaucoup de frustration chez les abonnés potentiels et actuels. Nous avons utilisé l'assistance par courriel à quelques reprises et avons reçu des réponses appropriées dans les 48 heures.

La couverture au nord de 55° parallèle est actuellement très faible, mais les lancements de satellites en orbite polaire amélioreront la couverture dans Grand-Nord.





Capture d'écran de l'application iPhone Starlink Watch montrant l'emplacement actuel de tous les satellites Starlink partout dans le monde - à ce moment particulier, le satellite Starlink #3967 est au-dessus de la Virginie.

Les icônes de signal rouges indiquent l'emplacement des stations au sol. Avec une altitude de 500 kilomètres, la couverture terrestre du signal de Starlink peut atteindre une empreinte d'environ 485 kilomètres de diamètre.

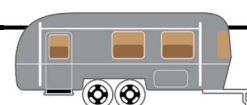
Le coût

Au Canada le coût d'acquisition est des 759\$ CA et 65\$ CA pour le transport. Lors de notre achat aux États Unis, le dépôt initial à la commande était de 99 \$ US. Le solde de 535 \$ US de la commande fut payé lors de la livraison. J'ai d'abord débuté avec le statut résidentiel, puis j'ai ajouté la capacité d'itinérance lorsque nous avons débuté notre voyage avec l'Airstream. Le service de base coute 170 \$ CA par mois.

Chez nous, nous sommes entourés d'arbres, nous continuons donc d'utiliser notre large bande par câble. Nous avons alors décidé de basculer notre Starlink vers le service VR Mobile. C'est une décision à sens unique... sans possibilité de retour en arrière! L'avantage du service de VR Mobile est que nous pouvons mettre le service sur pause sans frais jusqu'à notre prochain départ en caravanning.

Je suis certain que le campeur puriste pensera à cela comme une autre intrusion dans la vie du camping. Nous avons passé de nombreuses semaines hors-réseau ce printemps et l'une des plus grandes frustrations était le manque de communication. La vie idéale et simple ne fait plus partie du monde moderne et nos vies se poursuivent à plusieurs niveaux et dépendent de communications raisonnables.

A titre d'information, Québec accorde un financement de 50 millions afin de permettre le déploiement du service de transmission satellitaire de Starlink. Le gouvernement espère avoir connecté 10 200 foyers au sud du 57^{ième} parallèle d'ici le 30 septembre 2022. Une aide de 9,5 millions sera également accordée aux ménages visés afin d'assumer la totalité du coût d'acquisitions des équipements de réception.



Notre récent voyage au Canada a été un exemple parfait de l'harmonie des deux mondes avec beaucoup moins de stress car nous avons apprécié la nature sauvage tout en conservant l'accès à nos vies au-delà.

Le futur est arrivé!



Les câbles de l'antenne Dishy passent par une prise d'alimentation Furrion modifiée que nous avons installée à côté de la porte principale.

Nous avons installé le port de câble il y a quelques années pour être utilisé pour les câbles de l'amplificateur cellulaire et pour l'antenne de l'amplificateur Wi-Fi.

C'est ainsi que nous avons installé le mât de drapeau extensible sur notre vérin d'Airstream à l'aide de paires de pinces reliées par des tiges en acier inoxydable.

Il s'agit d'un moyen très efficace pour monter l'antenne et peut être installé ou remballé en trois minutes.





Margaret & David Broad (WBAC #2381) de Tappahannock, Virginie, voyageant 8 mois par an depuis 2016 (mais pas 2020/21!) dans leur Flying Cloud 25 RB « Nuage Volant » 2015.

Notre unité d'attache du Club est le Virginia Airstream Club #109 et nous sommes affiliés à l'Unité Québec & Maritimes Airstream Club, NORCAL & CCCAC sur la côte ouest et le 4-Corners en Arizona.

Vous pouvez envoyer des questions ou des commentaires à airstream@db26.net

David publie également une page d'amélioration Airstream sur www.facebook.com/airstreamtweaks

Et pour le plaisir, a créé un groupe Gourmet Camping sur <https://www.facebook.com/groups/gourmetcamping>

