

Plan de fréquence des passerelles SpaceX Starlink Ka-band

Date: 30/08/2019

Informations générales

| | |
|--|--|
| Nom des satellites | Constellation Starlink |
| Nom des satellites tel qu'il a été notifié à l'ITU | USASAT-NGSO-3A-R, USASAT NGSO-3B-R (administration américaine) STEAM-1, STEAM-2B (administration norvégienne) |
| Nom commercial des satellites | Starlink |
| Espérance de vie restante du satellite | Le satellite NGSO sera remplacé tous les 5 à 7 ans, indéfiniment. |

Informations orbitales

| | |
|---|---|
| Pour NGSO, nombre de plans orbitaux | 75 |
| Nombre de satellites dans chaque plan orbital | 50, 66 ou 75, selon le plan orbital |
| Angle d'inclinaison de chaque orbite, et les altitudes (en kilomètres) de l'apogée et du périhélie des satellites | 53° / 550 km d'apogée et de périhélie 53,8° / 1 110 km d'apogée et de périhélie 74° / 1 130 km d'apogée et de périhélie 81° / 1 275 km d'apogée et de périhélie 70° / 1 325 km d'apogée et de périhélie |
| Étendue et nature de la couverture satellite | Le déploiement initial (1 584 satellites à 53° d'inclinaison) couvrira les utilisateurs entre 57,5°S et 57,5°N de latitude. Les lancements polaires ultérieurs couvriront les pôles.. |



SPACEX

Plan de fréquence

| | |
|--|--|
| <p>Répertorier les bandes de fréquence qui seront utilisées par les satellites</p> | <p><u>Bandes Ka liaison montante (27,5-29,1 et 29,5 à 30,0 GHz)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Quatre canaux de 500 MHz • Double polarisation <ul style="list-style-type: none"> • 27,5-28,0 GHz • 28,05-28,55 GHz • 28,6-29,1 GHz • 29,5-30,0 GHz • Désignation de l'émission : 480MD7W pour chaque canal <p><u>Bandes Ka liaison descendante (17,8-18,6 et 18,8 à 19,3 GHz)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cinq canaux de 250 MHz • Double polarisation <ul style="list-style-type: none"> • 17,8-18,05 GHz • 18,05-18,3 GHz • 18,3-18,55 GHz • 18,8-19,05 GHz • 19,05-19,3 GHz • Désignation de l'émission : 240MD7W pour chaque canal |
|--|--|



Stations terrestres

| | |
|--|---|
| Caractéristiques des stations terrestres | <p>Antennes par site de passerelle : 8 antennes actives avec 1 à 2 antennes supplémentaires pour les transferts</p> <p>Diamètre de l'antenne : 1,47 mètres</p> <p>Modèle d'antenne : ITU-R 580</p> <p><u>Liaison montante (27,5-29,1 et 29,5-30,0 GHz)</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Gain d'antenne TX : 49,5 dBi à 29 GHz• Puissance totale à la bride d'antenne : 50W• EIRP total : 66.5 dBW• Polarisation antenne TX : LHCP et RHCP• Densité maximale de l'EIRP : +9,7 dBW/4 kHz <p><u>Liaison descendante (17,8-18,6 et 18,8-19,3 GHz)</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Gain d'antenne RX : 46.9 dBi à 19 GHz• Polarisation antenne RX : LHCP et RHCP• Antenne RX G/T : 22,5 dB/K |
|--|---|



SPACEX

