

Réseau MeshTastic

Seine & Marne (77)



Réglages LORA / Canal

Par défaut, au premier démarrage, le module Lora pour 868Mhz avec firmware MeshTastic se lance en mode « Long Range » (type de modulation Lora).

Suite aux essais entre décembre 2025 et Février 2026 entre F5PZR, F1SGO et F6GCP, nous avons écarté le mode « LongRange » car les distances à couvrir sont importantes dans le 77.

Nous avons testé un mode « slow », et les résultats étaient très bons, mais des trames très longues, et un mode non compatible avec la communauté...

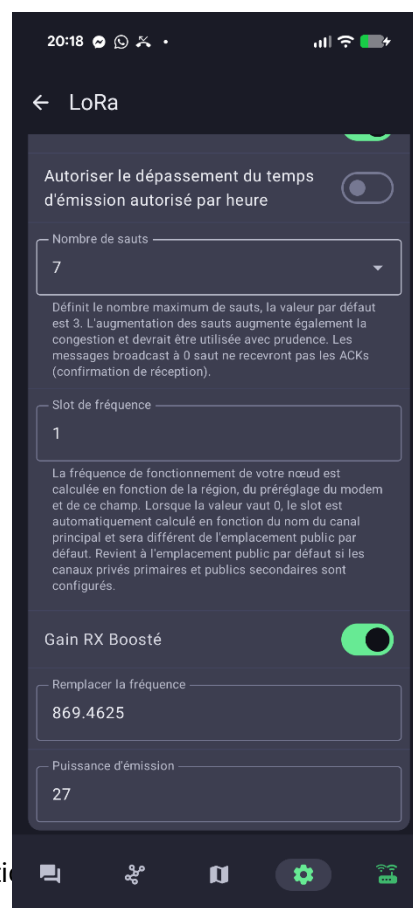
Pour vraiment déployer un réseau dans le 77, j'ai choisi arbitrairement de rester dans un mode de base, et aussi pour « récupérer » dans le réseau les stations « Gaulix » souvent trop isolées, donc le mode LORA utilisé est « Long Moderate ». Les stations « Gaulix » peuvent donc profiter de nos nodes. En complément, les départements limitrophes, hors Ile de France, sont en mode Gaulix, donc LongModerate. Les départements 02,51 et 89 sont régulièrement reçus dans le 77 sur Coulommiers.

Réglages :

LORA : préréglage « **Long Moderate** » Slot de fréquence : **1** (= 869.4625Mhz)

Ne pas valider les MQTT, car l'idée est de faire un réseau « OffGrid », donc sans utilisation d'internet. Valider MQTT aurait pour conséquence la saturation immédiate du réseau « radio ».

Rappel : la puissance max est de +27dbm (500mW), et il est préférable, pour commencer, d'utiliser des modules +22dbm (150mW) du fait de la consommation donc impact non négligeable sur les panneaux solaires et les batteries !



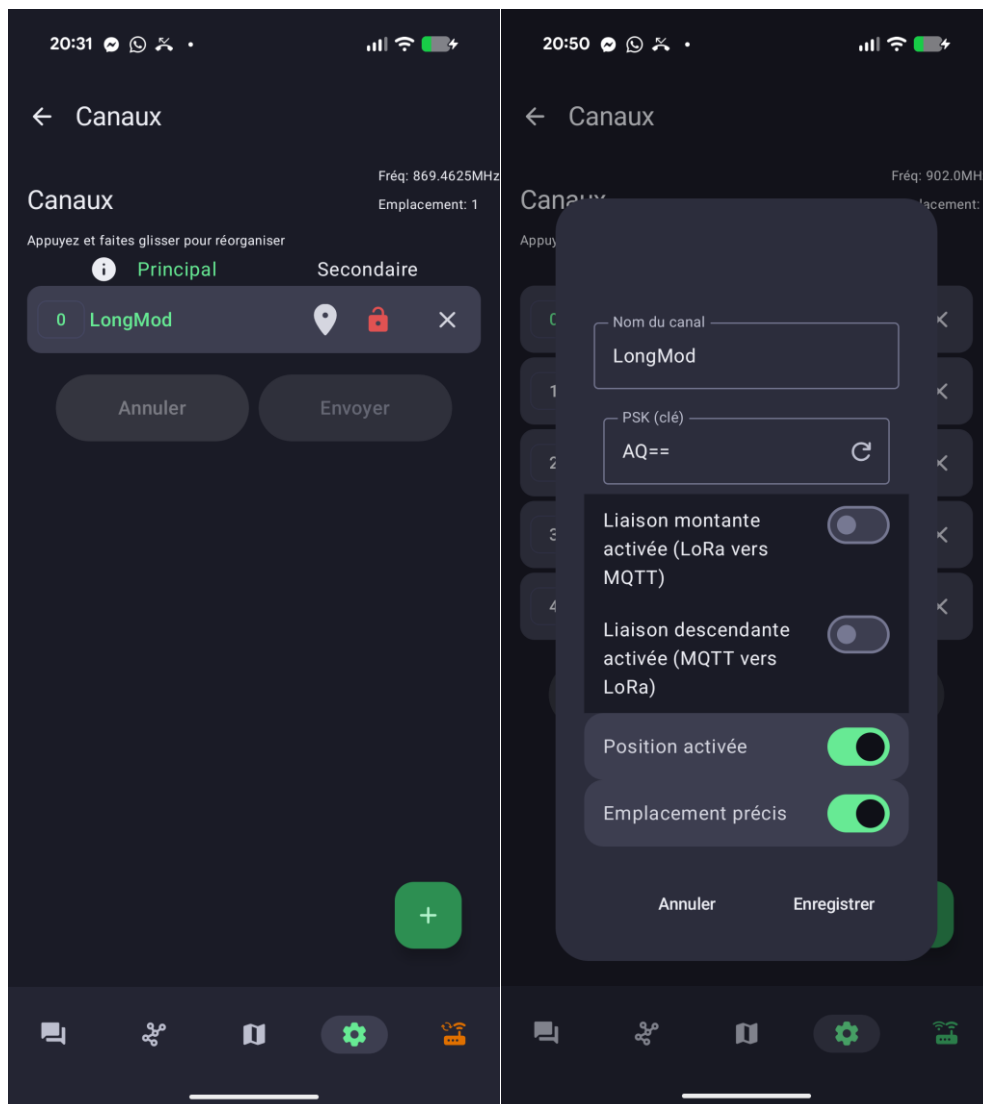
Canal

Nom : LongMod

Clé : « AQ== »

Ne pas valider les MQTT, car l'idée est de faire un réseau « OffGrid », donc sans utilisation d'internet. Valider MQTT aurait pour conséquence la saturation immédiate du réseau « radio ».

Nota : ne pas ajouter les canaux « Gaulix » au démarrage et ne pas utiliser les QRCode Gaulix, sinon, vous ne verrez pas le réseau « 77 ».



Utilisateur

Mettre un nom long et un nom court – Eviter le garder les noms par défaut

Nom long : j'ai choisi d'utiliser la convention de nom Gaulix que je trouve pertinente.

Nom Court : pour les radio-amateurs, je conseille le suffixe de l'indicatif

*Ne pas côcher « RA » sinon pas de compatibilité, et le 868Mhz n'est pas une bande amateur mais une bande ouverte, donc ça n'a pas de sens
L'objectif est aussi une ouverture au grand-public dans le cadre d'un réseau de communication d'urgence.*

Appareil

Par défaut, choisir le mode « Client », le autre rôle pourra être défini ultérieurement en fonction de l'utilisation et de l'emplacement

- Ne pas choisir le mode routeur sans concertation avec le réseau
- Pour un appareil dans le QRA, le mode « client-mute » est adapté

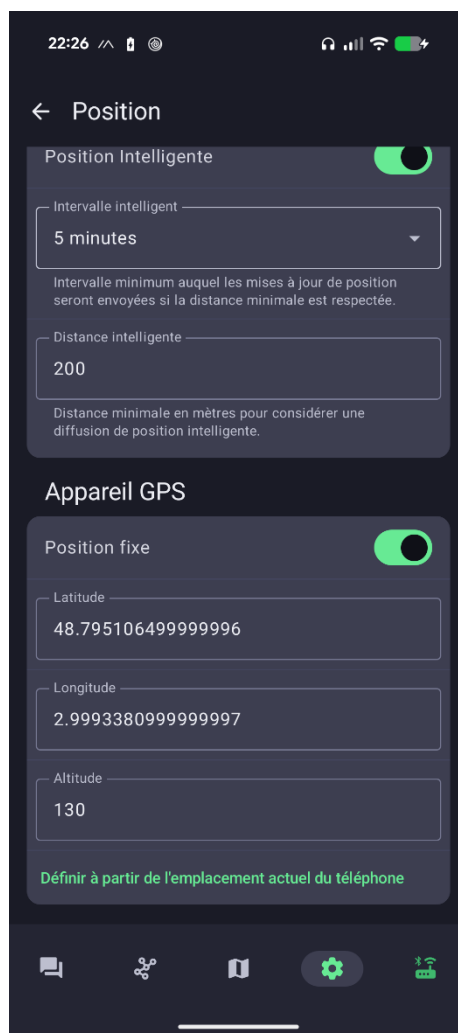
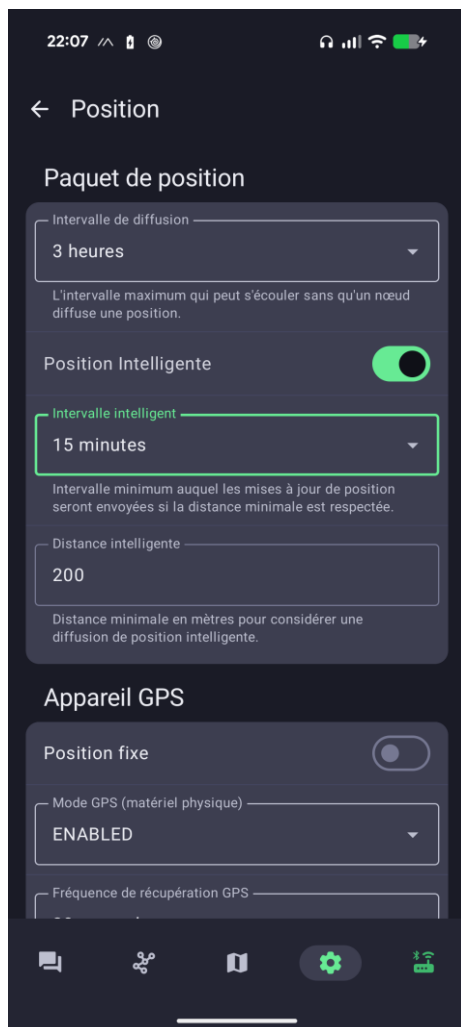


Position, télémétrie...

Pour ne pas saturer le réseau, ne pas mettre de télémétrie (c'est inactif par défaut)

Pour la position, mettre 3h de façon à permettre de voir le déploiement.

Si le module n'a pas de GPS intégré, forcer, insérer votre position géographique

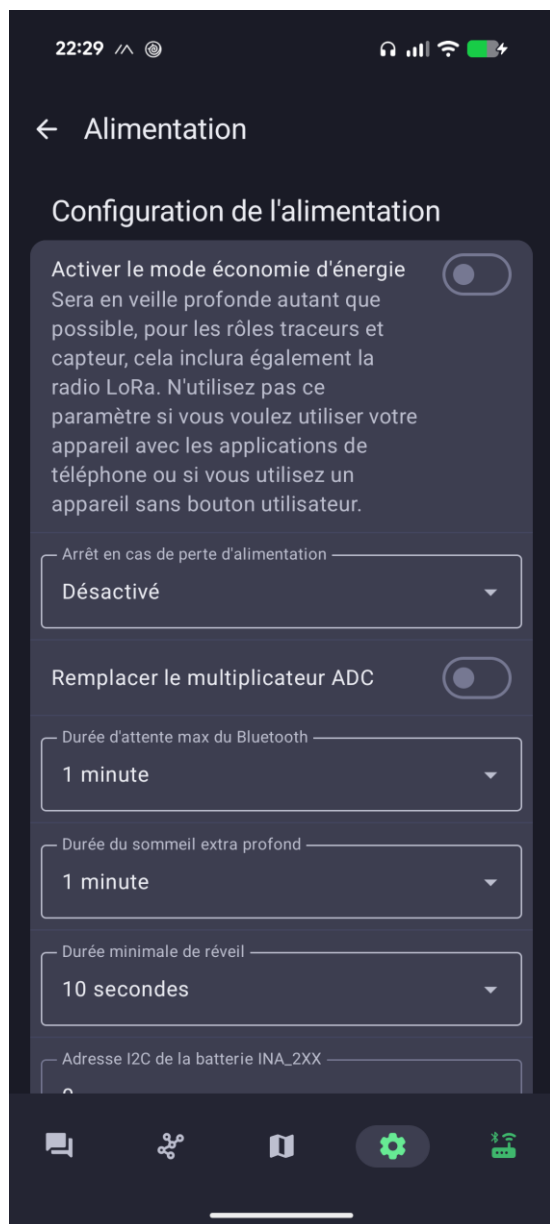


Exemple de localisation sans GPS (QTH F6GCP)

Alimentation :

Ne pas valider « le mode « d'économie d'énergie » pour des modules classiques, sous peine de ne plus avoir la main !

Par contre : impérativement mettre « durée de sommeil profond » sur une valeur (que ce soit 1mn, 5mn, 15mn...) mais surtout, ne pas laisser vide.



Il reste un travail à faire pour déterminer la bonne configuration.

Carte de maillage (exemple au 17/08/2026)



(* : il manque certaines stations sur la carte comme F5BDK, F4HKB, F4MQG, F4GIF, F4MQB... c'est un état à l'instant « t » ; les stations affichées sont celles qui sont actives 24h/24 et interconnectées actuellement)

Référence : <https://meshtastic.org/>

Flasher (pour le firmware) : <https://flasher.meshtastic.org/>

Configuration (via PC) : <https://client.meshtastic.org/>

Application mobile : Android et Iphone : « MeshTastic »

(Version 0.2.... à suivre)

F6GCP – P@t / Aout 2026

Flash du firmware Meshtastic

- Ne pas brancher l'USB
- Ne pas brancher la batterie
- Mettre l'antenne LORA impérativement (sous peine de détruire le module LORA)
- Mettre l'antenne WiFi/Bluetooth impérativement

Appuyer et maintenir le bouton PRG lors du branchement de l'USB (alimentation)
la LED fait un flash rapide (module sous tension en mode programmation)

Lancer le WebFlasher (MeshTastic.org)

Sélectionner le module

Sélectionner le port Série, typiquement USB JTAG/Serial COMxx

Voir flash « complet » ou partiel –(si c'est la 1^{ière} utilisation faire « Effacement complet, sinon seulement une mise à jour pour éviter les changements de clé privé/publique)

Attendre le « 100 % », attendre qqes secondes et appuyer sur le bouton RST si le module ne reboote pas par lui-même

Passage à la configuration

Nota : il y a toutes les informations sur le site meshtastic.org en fonction du module choisi, il n'y a aucune raison de reprendre ici toutes les informations car elles seraient potentiellement non à jour