

MESHCORE

Bouches-du-Rhône (13)

Guide de configuration

Nommage d'un nœud compagnon

Rendez-vous dans ⚙ Paramètres → Informations publiques, puis renommez votre nœud.
Nous recommandons : FR13-Prénom-ou-Pseudo

*Exemple, pour le nœud compagnon de Nicolas : « **FR13-Nicolas** » ou « **FR13-Nico-Mobile** »*

Paramètres Radio

Nous utilisons le préréglage « EU/UK (Narrow) ».

Réglages dans ⚙ Paramètres → Paramètres radio.

Fréquence	869.618 MHz
Bande passante	62.5 kHz
Facteur de dispersion (SF)	8
Taux de codage (CR)	8

Paramètres Réseau

Dans ⚙ Paramètres → Paramètres Réseau, appliquez les paramètres suivants :

Taille d'en-tête par défaut	2 octets (max 32 sauts)
Région par défaut	fr

Canaux Hashtag

Pour faciliter les échanges aux niveaux national, départemental et local, nous recommandons l'ajout de canaux publics communs.

Dans la section Canaux, allez dans : Menu → Ajouter un Canal → Rejoindre un canal Hashtag. Ajoutez les canaux hashtag suivant :

- **#fr**
- **#emergency** (Messages d'urgence uniquement)
- **#info**
- **#meteo**
- **#test**
- **#paca**
- **#fr-13**
- Le canal de votre commune, par exemple **#marseille**, **#auriol**, **#aix-en-Provence...**
Nous vous invitons à utiliser les noms complets des communes, notamment lorsqu'il risque d'y avoir des doublons en France. Utilisez des tirets pour séparer les mots.

Vous êtes libres, bien entendu, d'en rajouter d'autres pour vos usages locaux.

Portée et diffusion des messages

À mesure que le réseau s'étend à travers la France, la gestion de la propagation des messages devient primordiale. Sans frontières géographiques, un message destiné à des voisins dans les Bouches-du-Rhône pourrait transiter par des répéteurs jusqu'en Haute-Savoie, consommant inutilement du temps d'antenne. L'association « canaux-régions » sur votre nœud compagnon permettra de filtrer les répéteurs qui relayeront ou non votre message.

Dans votre application compagnon, ouvrez un canal, appuyez sur : Menu → Définir le périmètre de la région → : Menu → Découvrir les régions. Appuyez sur le bouton « Découvrir les régions » pour demander la liste des régions aux répéteurs à zéro saut et ajoutez les régions suivantes :

- **eu**
- **fr**
- **fr-pac**
- **fr-13**

Association des canaux et des régions

Associez les canaux et les régions comme indiqué ci-dessous :

Ouvrez un canal, appuyez sur le nom du canal en haut de l'écran et sélectionnez la région.

Canal	Région
Public	eu
#fr	fr
#emergency	fr-pac
#info	fr-pac
#meteo	fr-pac
#test	fr-pac
#paca	fr-pac
#fr-13	fr-13
#<commune>	fr-13

Note importante

Dans le département des Bouches-du-Rhône, le canal **#fr-13** doit être restreint à la région « fr-13 ».

Lorsqu'un message est émis sur ce canal, il est retransmis de répéteur en répéteur, à condition que la région « fr-13 » soit listée dans leur configuration.

Le premier répéteur du département voisin (par exemple avec les régions « eu, fr, fr-pac et fr-83 ») recevra le message, mais comme fr-13 n'est pas dans sa liste, il ne relaiera pas votre message.

Si jamais le message rencontre un répéteur qui n'a pas de régions explicitement définies (c'est-à-dire qu'il a juste « * » de défini), alors le message ne sera pas répété.

Ajouter les canaux et les régions via QR Code

Scannez le QR Code pour ajouter un canal.

Allez dans : Menu → Ajouter un canal → Scannez le QR Code.



Public
Région : eu



#fr
Région : fr



#emergency
Région : fr-pac



#info
Région : fr-pac



#meteo
Région : fr-pac



#test
Région : fr-pac



#paca
Région : fr-pac



#fr-13
Région : fr-13

Nommage d'un nœud répéteur

Allez dans ⚙️ Gérer → Connexion → Paramètres → Informations publiques, puis renommez votre nœud.

Nous recommandons : FR13-Nom-du-lieu

Exemple, pour un répéteur à Mimet sur le Grand Puech : « FR13-Grand-Puech »

Configuration d'un nœud répéteur

Allez dans ⚙️ Gérer → Connexion → Ligne de Commande, puis envoyez les lignes de commande suivantes :

```
set advert.interval 240
set flood.advert.interval 24
set flood.max.advert 6
set flood.max.unscoped 5
set multi.acks 1
set path.hash.mode 1
set loop.detect minimal
set dutycycle 10
set agc.reset.interval 4
set repeat on
region def eu fr fr-pac fr-13
region default fr
region home fr
region save
reboot
clock sync
```

Informations

- **advert.interval 240** : Annonces 0 saut toutes les 4 heures pour que la liste des voisins soit à jour.
- **flood.advert.interval 24** : Garde une découverte de réseau régulière sans surcharger le canal.
- **flood.max.advert 6** : Limite le nombre de sauts à 6 pour les annonces d'inondation.
- **flood.max.unscoped 5** : Limite le nombre de sauts à 5 pour messages « sans région ».
- **multi.acks 1** : Active les accusés de réception multiples pour plus de fiabilité.
- **path.hash.mode 1** : Active le mode 2 octets pour les adresses.
- **loop.detect minimal** : Rejette les paquets si l'identifiant du répéteur apparaît plus de 4 fois (1 octet), plus de 2 fois (2 octets) ou plus d'une fois (3 octets).
- **dutycycle 10** : Respect de la réglementation européenne sur le duty-cycle.
- **agc.reset.interval 4** : Réinitialise périodiquement le contrôle de gain automatique. Très utile en milieu perturbé.
- **repeat on** : Active le transfert de paquets et la fonction de répéteur.
- **region def eu fr fr-pac fr-13** : Définit les régions utiles en France et au niveau local.
- **region default fr** : Définit la zone de diffusion des paquets, des annonces et des messages directs.
- **region home fr** : Définit la zone géographique.
- **region save** : Enregistre de manière permanente les paramètres de configuration des régions.

- **reboot** : Redémarre le nœud.
- **clock sync** : Synchronise l'horloge du répéteur à partir de celle du compagnon.

Note importante

- Ajoutez des informations de contact publiques.
- Ne mettez pas de mot de passe « invité » pour donner un accès public à la télémétrie.
- Synchronisez l'horloge pour de meilleurs timings radio et un réseau plus stable.
- Positionnez le répéteur en hauteur (toit ou pylône) et laissez-le alimenté en continu.
- Installez une antenne performante, accordée à la bonne fréquence avec un filtre à cavité si possible.

Liens utiles :

MeshCore Website : <https://meshcore.io/>

MeshCore France : <https://www.meshcore.fr/>