
R G
C MESHTASTIC
R S U
RESILIENCE L
S A I
MESH U X
Sud Expo Radio 2024

# Qui suis je ?

- Frédéric (F4EED)
- Un peu geek
- Un peu radio
- Un peu gestion de crise
- Cofondateur des associations VISOV et FR-Emcom
- Référent Objets connectés

# Introducion : Réseaux Privés

- Réseaux privés
  - Free, Orange,SFR,Bouygues
  - MVNO
- Risque
  - Cyber attaque
  - Sabotage
  - Catastrophe Naturelle
  - Panne

# Introduction : Meshtastic

- Réseau
  - Citoyens
  - Meshé/Maillé
  - Résilient
  - Basé sur le protocole LoRa ( non LoRaWan)
    - Grande portée
    - Faible débit
    - Robuste

# Meshtastic : Pour qui ?

- Tout le monde
  - Citoyens
  - Associations de sécurité civile
  - ...

# Meshtastic : Pour quoi faire ?

- Interaction entre participants (messages)
- Géolocalisation
- Remontée de données terrain
- Réseau palliatif
- Réseau indépendant / Résilient



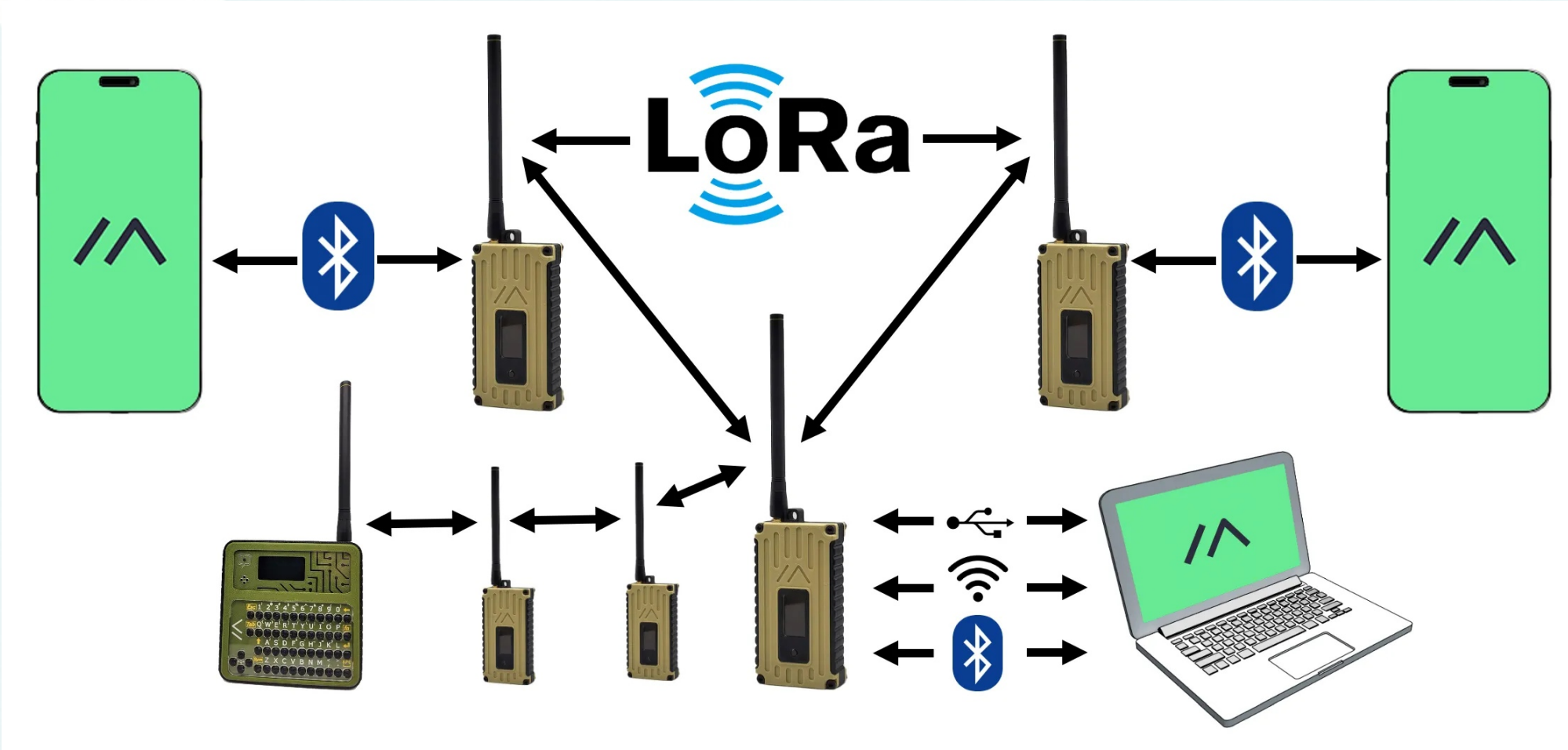
# Meshtastic : Quand ?

- Tous les jours
- Période de télécom dégradé
- Réseau indépendant / Résilient

# Meshtastic : Un peu de Technique

- Protocole LoRa
  - Grande portée
  - Faible débit
  - Robuste
- Bandes ISM
  - 433 MHz / 868 MHz et 2,4 Ghz
  - Sans licence
  - Avec obligations (PAR, temps d’émission,...)

# Meshtastic : Un peu de Technique



# Meshtastic : Matériel

- Petit module plus ou moins énergivore
  - Lilygo (Tbeam,….)
  - Heltect (Lora V3,...)
  - RAK ( les moins gourmands en énergie)
  - Nivetek (RAK), membre du réseau GAULIX
  - ...
- autonomie énergétique
  - Batterie (18650 ou autres)
  - Panneau solaire
  - ...

# Meshtastic : Résilience / Crise

- Utilisation lors  de crise impactant les réseaux habituels
  - Crise sanitaire
  - Catastrophe naturelle
  - Catastrophe industrielle
  - ...
- Pour permettre
  - Remonter un outils de dialogue entre intervenants
  - Remonter des informations du terrain
  - ...


/\ESHT\ST/C
Sud Expo Radio 2024

# Meshtastic : Gaulix



# Meshtastic : Gaulix, où l’utiliser ?









Gaulix

Ville

Mer

Campagne

Montagne

# Meshtastic : Gaulix

- Groupes d’utilisateurs francophones
  - Ouvert à tous
  - Echanges techniques, astuces, conseils,...
  - Une espèce d’harmonisation
  - ...
- Pour permettre
  - Un meilleur maillage
  - Une meilleur courverture
  - ...

# Meshtastic : Gaulix

- Outils
  - Groupe Télégram
  - Documentation
  - Sites d’analyse (merci Valentin F4HVV)
    - https://meshtastic-mqtt-explorer.pixel-server.ovh/
  - Wiki : Wiki Gaulix a mettre a jours;)

# Gaulix Nous contacter

Télégram :

Wiki :

Carte réseau :

Mail :