

Systèmes radio
oooooooo

Choix des postes
oooooooooooo

La mise en œuvre
oooooooooooo

Postes radio en course d'orientation Présentation à l'usage des traceurs et organisateurs

Jérôme Monclard

Réunion ligue PACA du 19 Novembre 2016



Systèmes radio
oooooooo

Choix des postes
oooooooooooo

La mise en œuvre
oooooooooooo

Radio et CO

- Systèmes radio pour la CO
- Choix des postes
- Mise en œuvre

1 Systèmes radio

- Pourquoi mettre des postes radio ?
- Les solutions
- Le matériel en PACA

2 Choix des postes

- Position dans le circuit
- Choix des emplacements

3 La mise en œuvre

- Les étapes
- Installation
- Les logiciels
- Pour aller plus loin

Pourquoi mettre des postes radio ?

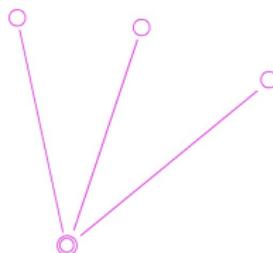
De la radio pour :

- Le speaker
 - Fournir des informations au module *Speaker*
 - Informer en temps réel
 - Tenir en haleine les spectateurs

- L'affichage
 - Suivre les concurrents
 - Inciter à rester sur l'aréna

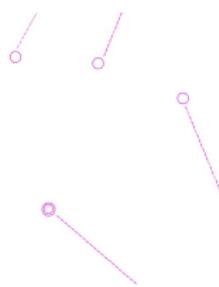
- La GEC
 - Rassurer les proches
 - Suivre un coureur en retard

Liaison directe (FFCO)



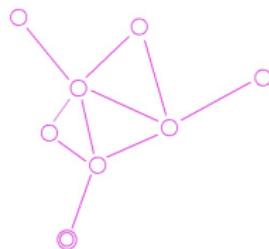
- Liaison directe
- Utilise des boîtiers SI maîtres (RS232)
- 3 émetteurs max
- Grande portée

Réseau public (Sportident)



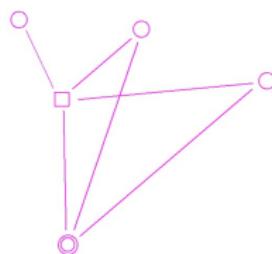
- Utilisation du réseau GSM
- Utilise des boîtiers SI-GSM
- Portée illimitée... quand on a du signal !
- Passe par une plate-forme distante
- Nécessite des abonnements ⇒ location

Système maillé (rjh)



- Réseau maillé
- Utilise des boîtiers SI SRR
- Portée limitée
- Système loué

La solution PACA



- Partiellement maillé
- Utilise des boîtiers SI SRR
- 8 émetteurs et 2 relais
- Possibilité de relais de relais
- Très grande portée
- Disponible toute l'année

Systèmes radio



Le matériel en PACA

Le matériel



Choix des postes

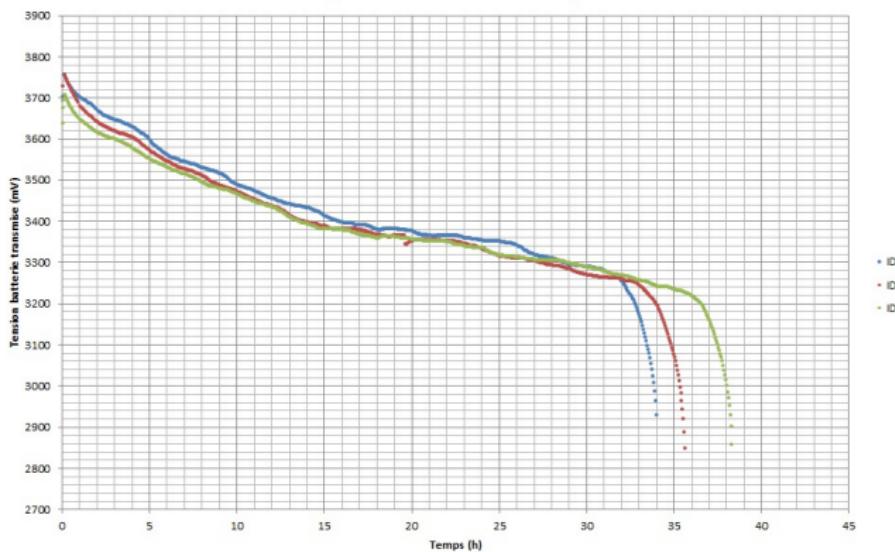


La mise en œuvre



Le matériel en PACA

Autonomie

Décharge batterie en mode compétition

1 Systèmes radio

- Pourquoi mettre des postes radio ?
- Les solutions
- Le matériel en PACA

2 Choix des postes

- Position dans le circuit
- Choix des emplacements

3 La mise en œuvre

- Les étapes
- Installation
- Les logiciels
- Pour aller plus loin

Sur le circuit

Positionner les postes radio :

- Vers la mi-course
- Au poste précédent le poste spectacle
- À 80% de la course
- Sur le poste précédent le couloir d'arrivée
- (À l'entrée du couloir d'arrivée)
- À l'arrivée

Systèmes radio

○○○○○○

Position dans le circuit

Choix des postes

●●○○○○○○○○○○

La mise en œuvre

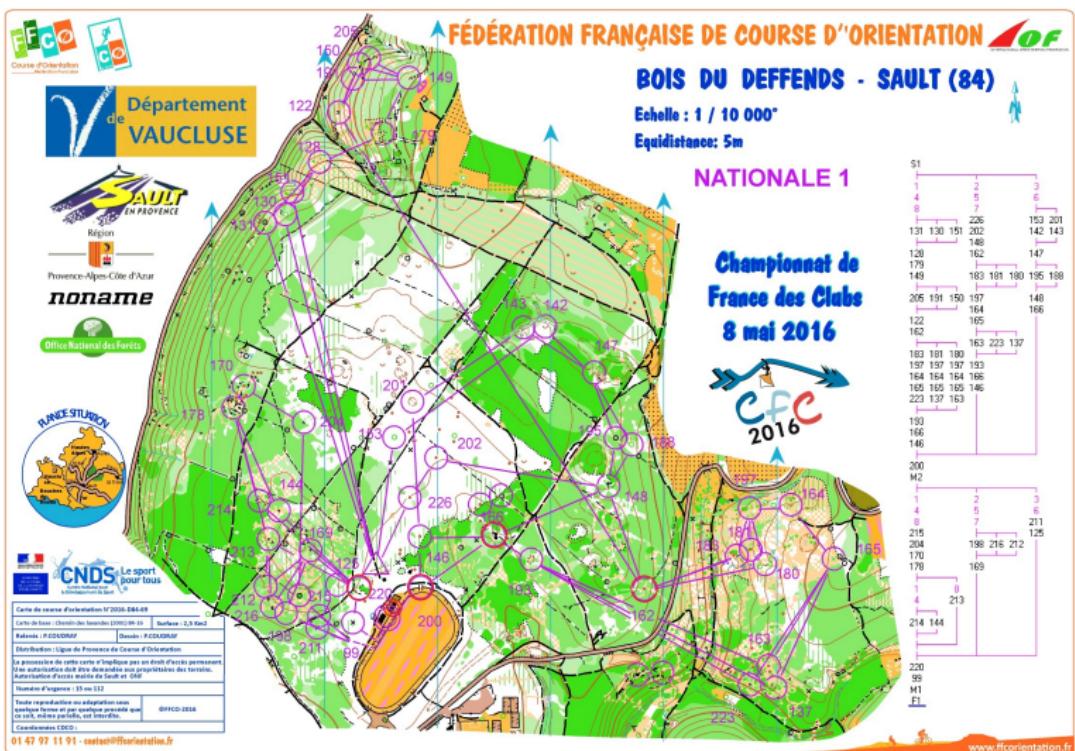
○○○○○○○○○○○○

Mais...

- Choisir des postes communs à plusieurs circuits
- Privilégier les circuits à suspens
- Les speakers ne peuvent pas tout exploiter

Position dans le circuit

Un bon exemple : le CFC



Emplacements sur le terrain

Tenir compte :

- De la distance
- Des obstacles
 - relief
 - végétation

Privilégier :

- Les points hauts
- Les lieux dégagés
- Les flancs

Systèmes radio

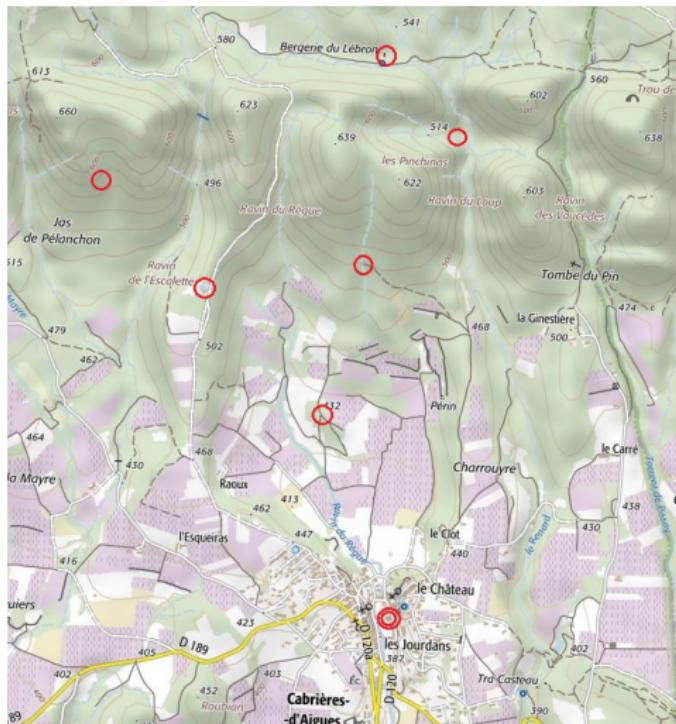
Choix des postes



La mise en œuvre
oooooooooooo

Choix des emplacements

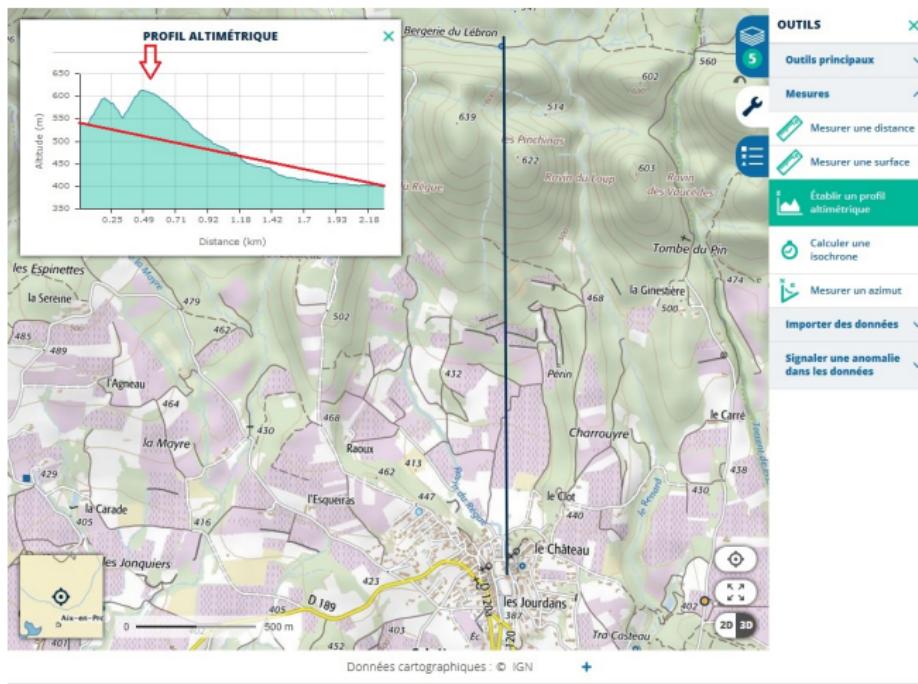
Exemple



LIQUE PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
COURSE D'ORIENTATION
<http://ligue.paca-co.fr>

Choix des emplacements

Profil altimétrique



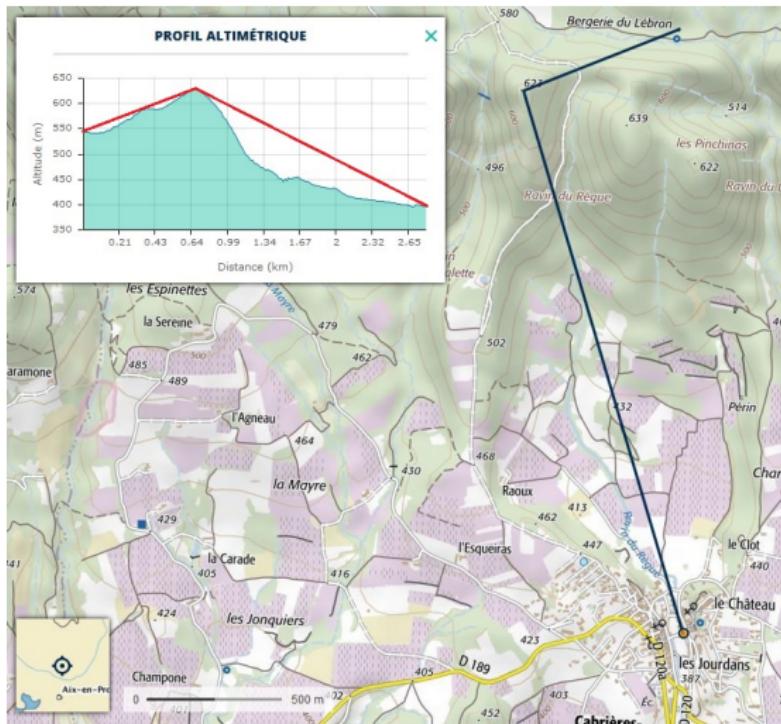
Systèmes radio
oooooooo

Choix des postes
oooooooo●oooooooo

La mise en œuvre
oooooooooooooooooooo

Choix des emplacements

Exploitation d'un point haut



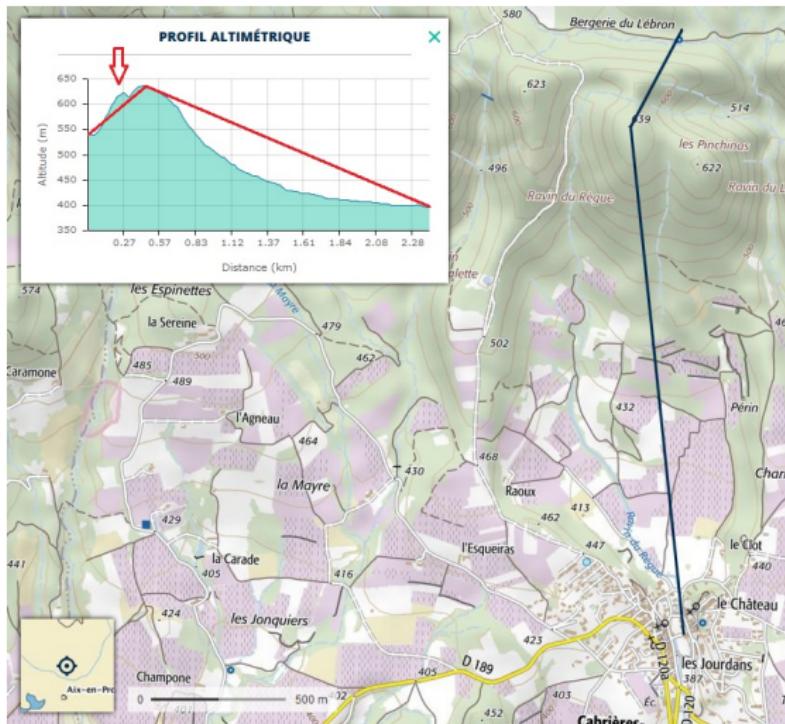
Systèmes radio
oooooooo

Choix des postes
oooooooo●oooo

La mise en œuvre
oooooooooooo

Choix des emplacements

Tous les sommets ne sont pas la solution



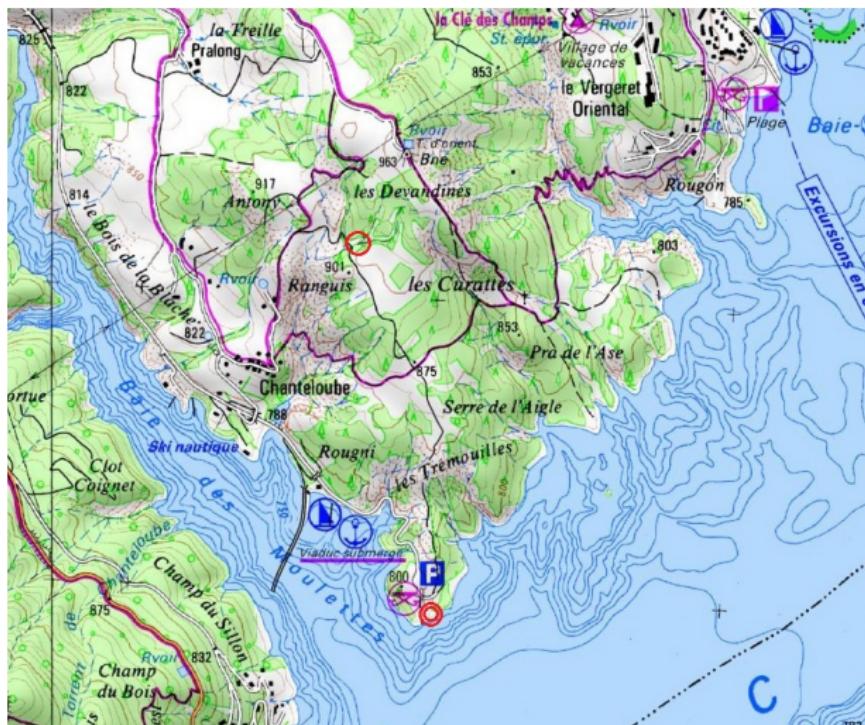
Systèmes radio
oooooooo

Choix des postes
oooooooo●ooo

La mise en œuvre
oooooooooooo

Choix des emplacements

Chorges (CF2014) : un exemple de pente



Systèmes radio

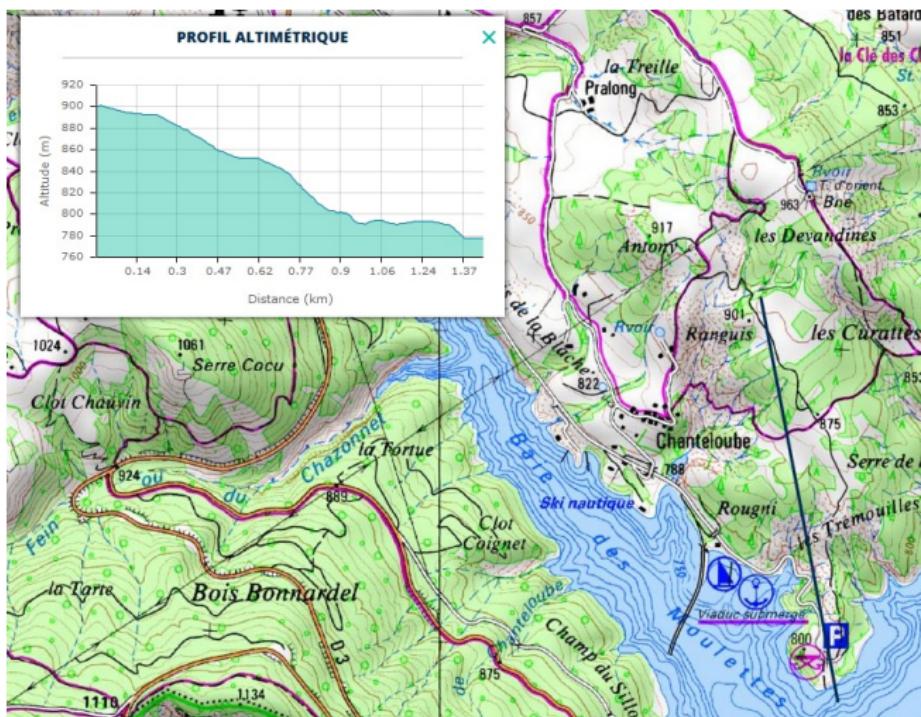
Choix des postes



La mise en œuvre

Choix des emplacements

Chorges : profil



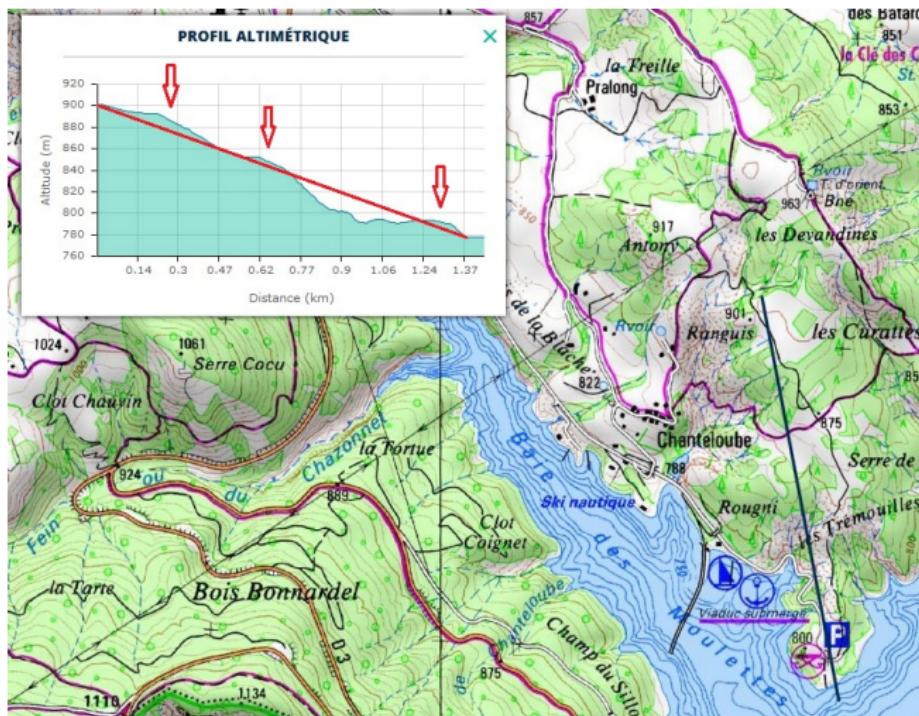
Systèmes radio
oooooooo

Choix des postes
oooooooooooo●o

La mise en œuvre
ooooooooooooooo

Choix des emplacements

Chorges : un (contre) exemple de pente



Systèmes radio

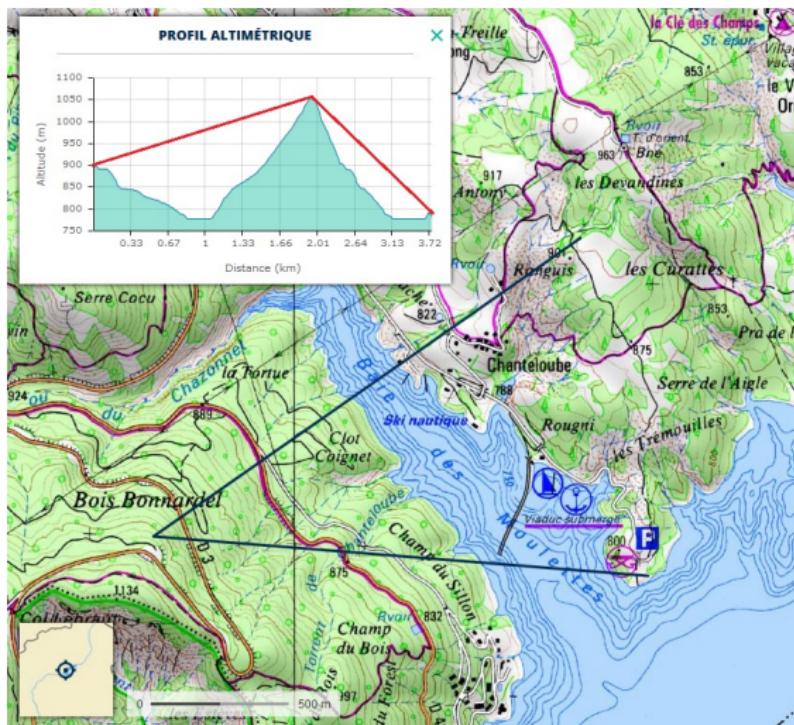
Choix des postes



La mise en œuvre

Choix des emplacements

Chorges : Solution



LIQUE PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR
LA COURSE D'ORIENTATION
<http://lique.paca-co.fr>

1 Systèmes radio

- Pourquoi mettre des postes radio ?
- Les solutions
- Le matériel en PACA

2 Choix des postes

- Position dans le circuit
- Choix des emplacements

3 La mise en œuvre

- Les étapes
- Installation
- Les logiciels
- Pour aller plus loin

Au traçage

Lors du traçage

- Penser aux postes radio dès le début
 - pour trouver des postes communs entre circuits
 - pour avoir de bons emplacements
- Déterminer les postes candidats
- Vérifier la faisabilité sur carte
- Les moyens ne sont pas illimités !
- Réserver le matériel

Les étapes

Avant la course

Les mois précédents

- Vérifier sur le terrain

Les semaines précédents

- Préparer le fond de carte
- Vérifier l'état du matériel

La veille

- Recharger les batteries
- Programmer les boîtiers SRR

Les étapes

Le jour de la course

À la GEC

- Installer le serveur
- Installer le récepteur

Mettre en place les relais dans l'ordre du plus près au plus loin

Avec les poseurs

- Briefe les poseurs
- Tester le bon fonctionnement avant de partir poser

Au retour des poseurs

- Passer en mode *compétition*

À la dépose

Sur le terrain

- Arrêter les transmetteurs

Au retour

- Arrêter les boîtiers SRR (puce OFF)
- Stocker les transmetteurs à plat dans la caisse

Le soir

- Recharger les batteries
- Remettre les boîtiers SRR dans leur configuration d'origine

Installation

Les stratégies possibles

Les transmetteurs radio :

- sont posés par la GEC
- sont posés par l'équipe de pose

Les boîtiers SRR :

- sont posés par la GEC
- sont posés par l'équipe de pose

Installation

Installation des transmetteurs

Sur le lieu de pose

- Trouver un emplacement
- Allumer le transmetteur
- Vérifier la qualité de la réception
- Fixer le transmetteur
 - De préférence en hauteur
 - Orienté vers le poste
 - Sans obstacle qui masquerait la communication
- Vérifier que la qualité est toujours ok

Installation

Installation des boîtiers SRR

Pose du poste

- Poser le poste normalement
- Poinçonner le boîtier SI
- Vérifier sur le transmetteur

Sur le serveur d'affichage

Un logiciel de suivi permet de connaître en temps réel :

- L'état des postes
- La qualité de communication
- Le niveau de batterie
- Temps depuis la dernière communication

Mais aussi :

- De visualiser les postes sur une carte
- De connaître tous les échanges (log)

Jusqu'à 15 postes radio par circuits !

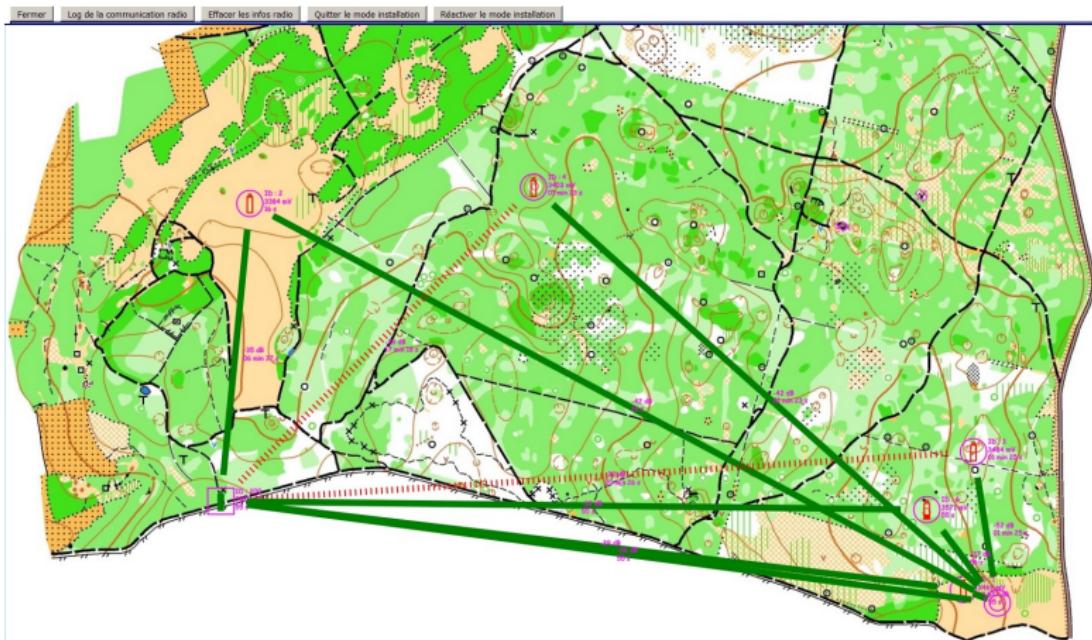
Systèmes radio
oooooooo

Choix des postes
oooooooooooo

La mise en œuvre
oooooooooooo

Les logiciels

Visualisation sur carte



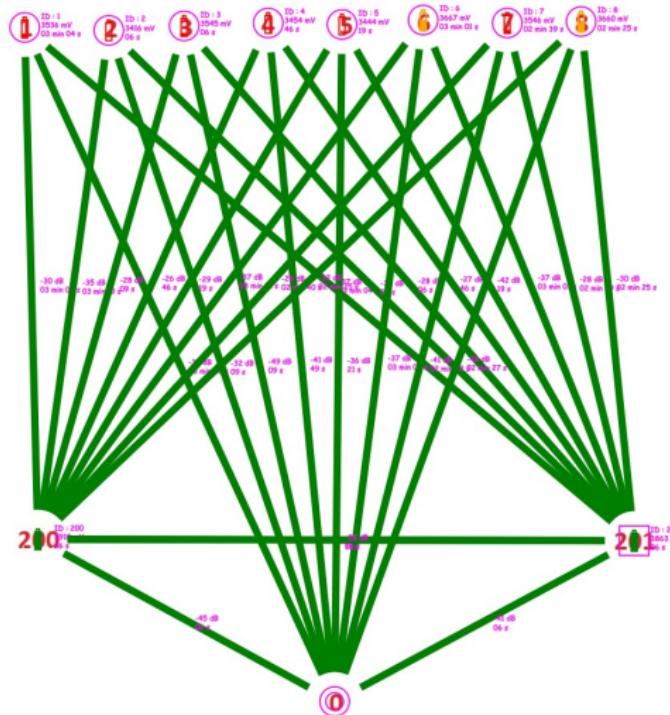
Systèmes radio
oooooooo

Choix des postes
oooooooooooo

La mise en œuvre
oooooooooooo●oooo

Les logiciels

Test des radios



Les logiciels

Dans MeOS

MeOS Chall. PACA Nuit – Meyrargues (local, pas de serveur) – MeOS

Compétition | Coureurs | Listes | Services | Speaker | Catégories | Circuits | Postes | Clubs | **SPORTident** |

SPORTident

TCP Information Recherche automatique boîtier lecture... Printer Settings...

Fonction: Lecture des puces/radio

Lecture interactive Utiliser la base des coureurs Imprimer les temps intermédiaires automatiquement Start Certificate Entrée manuelle

Import depuis un fichier...

Activez le boîtier SI en sélectionnant son port COM ou en recherchant les boîtiers SI installés. Appuyez sur Information pour obtenir le statut du port sélectionné.

Lecture Interactive vous permet de gérer directement les problèmes tels qu'un numéro de puce erroné. N'utilisez pas cette possibilité quand les compétiteurs ayant des problèmes sont pris en charge séparément.

La base de données des compétiteurs est utilisée si vous voulez ajouter automatiquement de nouveaux compétiteurs. Les poinçons sont utilisés pour trouver (détecter) la bonne catégorie.

Entrée manuelle

Dossard, puce ou nom: Heure d'arrivée: OK Aband.

Pour en savoir plus...

- Un document complet existe
- Disponible sur GitHub
 - [https://github.com/jmonclard/
RadioSystemDocumentation](https://github.com/jmonclard/RadioSystemDocumentation)
- Poser des questions sur GitHub ou à
jmonclard@metraware.com

Pour conclure

- La ligue s'est dotée de moyens radio
- Prendre en compte la radio dès le début des traçages
- Tout n'est pas possible mais presque
- Le système est simple à poser et à utiliser
- S'entraîner avant les grandes compétitions
- Vérifier sur le terrain avant les grands événements
- **Priorité à la qualité des tracés**