



Caractéristiques principales de la radio sol-train des CFL

1. Equipement embarqué → Central RST

Message codé	Indication de l'instruction de service	Indication au display
0000 0110	annonce auprès du central RST	Annonce auprès du central RST
0000 0000	test	Test liaison radio
0000 1000	demande de parler au central RST	Demande de parler au central RST
	appel d'alerte	Appel d'alerte >parler<

2. Central RST → Equipement embarqué

Message codé	Indication de l'instruction de service	Indication au display
0000 1001	arrêt d'urgence	ARRET D'URGENCE
0000 1000	invitation à parler	Invitation à parler
0000 1100	annonce du central RST via haut-parleurs	Annonce du central RST via haut-parleurs
0000 0000	test	
	appel général	Appel général

3. Equipement embarqué → Train

Indication de l'instruction de service	Indication au display
communication unilatérale entre conducteur d'engin mobile et pat / voyageurs	Communication dans le train
liaison loc - loc	Loc - Loc

4. Messages codés de et vers les trains

qui ne sont plus utilisés aux CFL et de ce fait ne doivent plus être affichés aux équipements embarqués.

Message codé du mobile	Indication de l'instruction de service
1100 0000	demande d'assistance médicale
0000 1001	demande de faire observer le train
1000 0000	train en difficulté
0001 0000	panne supprimée
1010 0000	demande de parler au R.S.S.
0000 1010	confirmation message reçu

Message codé vers le mobile	Indication de l'instruction de service
0000 0110	s'attendre à un ordre écrit au prochain signal d'arrêt
0000 1010	desserrez freins
0000 0010	réduire vitesse
0000 0100	réduire le temps de parcours
0010 0001	reprendre vitesse normale

5. Appel d'alerte lancé par le conducteur d'engin mobile

L'équipement embarqué lance l'appel d'alerte. Ce signal (tonalité d'alerte - 1520 Hz) a priorité sur les autres signaux.

Un signal acoustique est audible dans l'haut-parleur du central RST. Aussi longtemps que ce signal est perceptible le conducteur d'engin mobile peut parler au central RST.

Dans le central RST une liaison audio est établie automatiquement en branchant l'appel d'alerte sur la voie d'émission des postes fixes. Pendant ce temps le conducteur d'engin mobile qui a lancé l'appel d'alerte peut faire une annonce au central RST. Cette annonce est audible sur les équipements embarqués qui se trouvent dans le rayon d'action du central RST. Cet état peut durer au maximum 20 secondes. Après ce temps le poste mobile interrompt la tonalité d'alerte, la liaison audio sera interrompue et le système sera mis en position initiale (canal libre – 2280 Hz).

Au display sera indiqué le message « Appel d'alerte ».

Le central RST peut acquitter la tonalité d'alerte avant l'écoulement des 20 secondes moyennant l'émission d'une double impulsion «canal libre» qui après 2 secondes transforme l'appel d'alerte en une liaison normale mais prioritaire avec le conducteur de l'engin mobile qui a lancé l'appel d'alerte.

6. Modes d'exploitation

Mode A:

communications verbales en duplex avec appel sélectif des trains et transmission de messages codés de et vers les trains

Mode A simplifié:

communications verbales en duplex sans appel sélectif des trains et sans transmission de messages codés de et vers les trains

Mode B (non utilisé sur le réseau luxembourgeois):

communications verbales en semi-duplex pour les liaisons entre les centraux RST de la SNCF et les équipements embarqués

Mode C:

communications verbales en simplex pour les liaisons radio locales

modulation de fréquence

excursion de fréquence maximale: 4KHz

puissance d'émission: 6 Watt

canaux commutables: 10 - 46