

[Moyens de télécommunications grand public et professionnels]

La procédure radio



ON3MEE

- ✚ Vous pouvez trouver les autres articles sur la radio événementielle sur www.on3mee.be
- ✚ Les différents moyens de télécommunications radios : [ici](#)
- ✚ Les réseaux IP temporaires et WIFI : [ici](#)
- ✚ La procédure radio : [ici](#)
- ✚ Aspects pratiques pour organiser les télécommunications radios lors d'un évènement : [ici](#)

Schéma de communication et la procédure radio

Lors d'une organisation d'un évènement, il est utile de penser à la manière dont on va utiliser les moyens de télécommunications radios afin de les rendre les plus optimaux possibles. Il faut réfléchir à plusieurs aspects avant l'évènement.

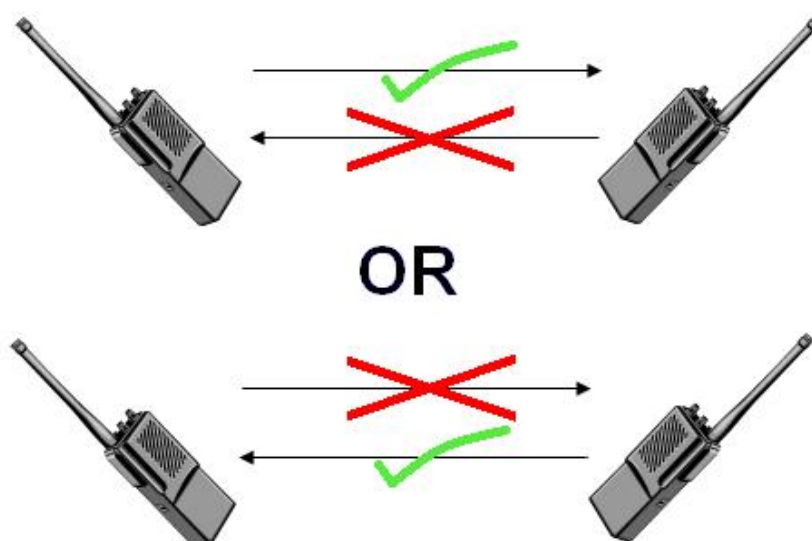
1. La procédure radio

Avant toute chose, il est important de parler de la procédure radio. C'est la manière dont les interlocuteurs vont communiquer entre eux. Les talkies walkies communiquent en mode semi-duplex. Cela veut dire que quand une station émet, les autres écoutent, ainsi, une seule station transmet à la fois.

Il est donc important de respecter certaines règles comme les règles de courtoisies enseignées à l'école.

Ces règles font partie la **procédure radio**.

Le principe de l'alternat ou du semi-duplex

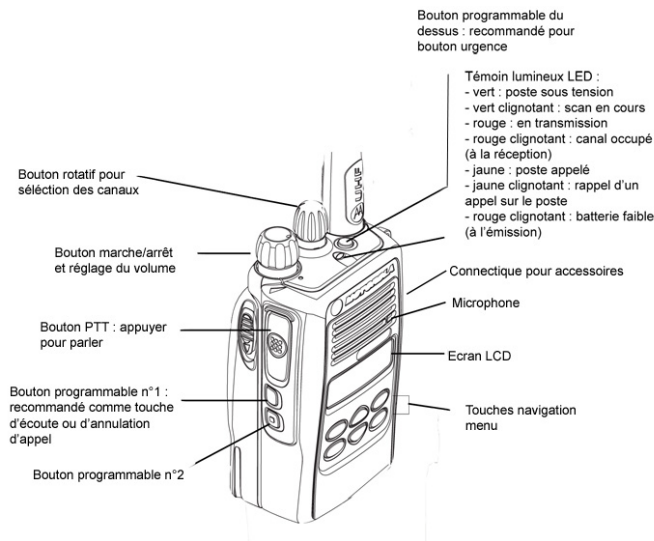


Source : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Duplex_\(canal_de_communication\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Duplex_(canal_de_communication))

Pour transmettre un message par radio, on appuie sur le PTT (push to talk ou pousser pour parler), on attend une seconde puis on parle. On place sa bouche entre 5 et 10 cm du micro. On parle normalement avec une voix constante en articulant bien. A la fin du message, on lâche le PPT. On attend ensuite la réponse de l'interlocuteur.

On laissera une petite pause entre chaque passage pour laisser le temps à l'interlocuteur de souffler.

Pendant que vous émettez, vous n'entendez pas les autres stations. Vous ne les entendez que quand vous lâchez le PPT. L'autre station va émettre à son tour. Si vous parlez en même temps qu'elle, elle ne vous entendra pas. Chacun parle à son tour. On appelle cela le principe de l'alternat. C'est une communication semi-duplex : un parle, les autres écoutent. Puis un



autre parle, les autres écoutent. Dans les systèmes analogiques FM, l'alternat peut-être très vif et réactif car l'émetteur passe instantanément en émission. Par contre, dans les systèmes digitaux (DMR et TETRA), il faut attendre 2 secondes avant de parler. Cela exige un peu plus de discipline et peut être frustrant. La FM est plus efficace si on recherche la rapidité.

Source : <https://www.officeeasy.fr/motorola-gp366r.html>

Respecter le silence radio

Les stations écoutent et n'émettent que si cela est nécessaire. Les échanges se feront de manière concise et rapide. On va à l'essentiel. Le but est d'utiliser le moins possible le canal.



L'écoute est primordiale !!! Trop souvent, les personnes ne répondent pas aux appels par simple distraction. C'est très très frustrant !

Les indicatifs



L'indicatif est le nom de la station. Cela peut-être le prénom de l'opérateur, un nom donné (echo1), le numéro d'un poste (poste 1), un lieu (Liège), ... Certains indicatifs sont imposés par des organismes (indicatifs radioamateurs, de bateau, d'avions, ...).

PC sera réservé exclusivement le poste de commandement.

Echange standard entre des personnes qui se connaissent



Source : <https://www.onedirect.fr/content/lexique-talkie-walkie>

Pierre veut appeler Jacques.

- *Jacques pour Pierre*
- *Pierre pour Jacques, j'écoute.*
- *Apporte-moi le pointeur svp ?*
- *J'arrive.*

On remarquera que le nom de l'appelé figure avant le nom de l'appelant. La règle est ainsi dans toutes les procédures radio (CB, radioamateur, sécurité, police, armée, ...).

Pierre appelle Jacques, il lance un appel et attend que Jacques réponde. Jacques va répondre, Pierre Pour Jacques j'écoute. Ainsi, les deux stations savent quelles se reçoivent bien et peuvent commencer à communiquer. Pierre est injonctif. Il faut que le message soit le plus clair possible et sans équivoque.

Echange type entre un poste de commandement et une station

BRAVO 1 veut appeler le PC et communiquer une observation.

- *PC, ici BRAVO1 OVER*
- *BRAVO 1, ici PC, j'écoute.*
- *PC, ici BRAVO1, voiture 18 en visuel sur Rue des Acaciats OVER*
- *BRAVO 1, ici PC, ROGER OUT*

La communication suivante est plus structurée. BRAVO 1 demande l'autorisation d'émettre au PC. PC lui donne et la communication commence. BRAVO 1 est clair et concis. On notera « ROGER », « ROGER OUT » en fin de message. Ce sont des mots de vocabulaire utilisés dans la procédure radio.

Politesse, discipline et discrétion

La politesse est de rigueur dans tout échange radio. Cela veut dire que l'on n'échange aucune insulte, expression désobligeante.

La discipline veut que l'on respecte l'ensemble du réseau et que l'on communique uniquement si cela est nécessaire et que l'on attend qu'une transmission en cours soit terminée. On ira au strict minimum.

On évitera les conversations inutiles et de raconter sa vie, le téléphone existe pour ça.



Par discrétion, on évite de divulguer des informations confidentielles ou compromettantes, des noms de familles, ... Les communications radios sont transmises en clair et interceptables par n'importe qui. Si des informations sensibles doivent être transmises, utilisez le téléphone.

Lexique du vocabulaire français (source : Wikipédia)

Expression	Signification	Remarque
Affirmatif !	Oui	On utilise parfois « Affirme » (notamment en aéronautique), la terminaison « -atif » ne permettant pas de lever la confusion avec le terme « négatif »
Attendez !	La station a bien reçu l'appel mais ne peut répondre dans l'immédiat	On utilise également fréquemment les termes « Attente ! » ou « Patientez ! ».
Collationnez !	Répétez le message que je viens de transmettre afin d'être sûr qu'il a été bien compris	
Correct !	Confirmation, « votre assertion est correcte »	
Essai radio	Demande l'évaluation de la qualité de la communication	
... ici ...	Mot clé séparant l'indicatif du destinataire de celui de l'émetteur	On utilise également fréquemment le terme « ... de ... » ; par exemple, si la station alpha appelle la station bravo, le message débute par « Bravo ici alpha » ou « Bravo de alpha »
J'épelle :	Prévient le destinataire que l'on va épeler un mot.	L'armée utilise « je collationne », mais ce terme signifie « je répète le message reçu » sur d'autres réseaux.
Négatif !	Non	
Parlez !	Fin de mon message, attente d'une réponse	On utilise également fréquemment les termes « À vous ! », parfois « Transmettez ! »
Rapidement !	Dès que possible	
collationné	J'ai mal compris votre message, répétez	Accusé de réception négatif
Transmettez !	J'ai bien reçu votre demande de communication et je suis à l'écoute	
Terminé !	Fin de communication	
Urgent !	Demande pour interrompre une communication en cours pour passer un message urgent	Peut éventuellement répété trois fois (« Urgent ! Urgent ! Urgent ! »).
Reçu !	Bien compris	On utilise également fréquemment le terme « Bien reçu ! ». Il ne faut pas confondre ceci avec l'estimation de la qualité de réception (réponse à un « Essai radio ! »)
Rectification	Correction du message précédent	
Silence	Interdiction d'émettre pour tous les opérateurs, sauf message urgent ou appel de la station directrice	Résulte d'un message d'urgence ou précède un message de haute importance. On utilise parfois le terme « Silence radio ». Reste en application jusqu'à l'annonce du message « Silence suspendu ! » ou « Fin de silence radio ». Le message est parfois répété trois fois (« Silence ! Silence ! Silence ! »).

Lexique en anglais

Expression	Signification	Remarque
ACK	Confirmation (de l'anglais Acknowledged = Validé)	Voir Ack ; équivalent à « Correct ! »
ASAP	Dès que possible	<i>As Soon As Possible</i> (anglais) ; équivalent à « Rapidement ! »
AFFIRMATIVE	Oui	Parfois abrégé en AFFIRM ; on utilise également simplement YES
BREAK	Demande pour interrompre une communication en cours pour passer un message urgent	équivalent à « Urgent ! ». En aviation, les contrôleurs utilisent BREAK-BREAK pour séparer les messages destinés à deux aéronefs différents sur les plateformes à fort trafic lorsque la situation l'impose (risque pour la sécurité, fort trafic radio...) ; le message suivi du BREAK ne doit pas être collationné.
CLEAR	Je quitte le réseau (j'éteins mon poste)	
ETA	Heure estimée d'arrivée	<i>Estimated Time of Arrival</i> (anglais)
ETD	Heure estimée de départ	<i>Estimated Time of Departure</i> (anglais)
MAYDAY	Message de détresse avec menace pour une vie humaine	
NACK	Accusé de réception négatif	Voir Ack ; équivalent à « Répétez ! »
NEGATIF	Non	On utilise également simplement NO
OVER	Fin de mon message, attente d'une réponse	Équivalent à « Parlez ! », « À vous ! », « Transmettez ! »
OUT ou OVER AND OUT	Fin de communication	Équivalent à « Terminé ! »
PAN-PAN	Message d'urgence indiquant un problème grave impliquant une assistance immédiate	
RADIO CHECK	Demande l'évaluation de la qualité de la communication	Équivalent à « Essai radio ! »
READ BACK FOR CHECK	Répétez le message reçu pour que je sois sûr qu'il a été bien compris	Équivalent de « Collationnez ! »
ROGER	Bien compris	Équivalent à « Reçu ! » ou « Bien reçu ! ». On utilise également RECEIVED, ROMEO ou COPY
SILENCE	Interdiction d'émettre pour tous les opérateurs, sauf message urgent ou appel de la station directrice	Parfois transcrit phonétiquement « Seelonce ». La fin du silence radio est déclarée par le message « SILENCE FINI », parfois transcrit phonétiquement « Seeloncefenee ». Lorsqu'il s'agit d'un silence imposé par une situation d'urgence, on utilise SILENCE MAYDAY ou SILENCE DISTRESS
SAY AGAIN	Je n'ai pas bien compris le message, répétez	Équivalent de « Répétez ! »
SECURITÉ	Je signale un problème de sécurité (problème de navigation, mauvais temps...)	Prononcé à la française
SEND	J'ai reçu votre demande de communication et je suis à l'écoute	Équivalent à « Transmettez ! »
SITREP	Demande un bilan de la situation à un poste donné	<i>Situation report</i> (anglais)
STATION CALLING ... THIS	Début de transmission : indique la station appelée,	Équivalent à « ... ici ... » ou « ... de ... »

IS ...	puis la station appelante	
STRIKE	Annonce un accident ou un blessé réel lors d'un exercice	
WAIT ou STAND BY	La station a bien reçu l'appel mais ne peut répondre dans l'immédiat	Équivalent à « Attente ! », « Attendez ! », « Patientez ! ».
WILCO	J'ai bien compris et j'exécute	<i>weWILCOmply</i> (littéralement « Nous allons exécuter » en anglais). Voir ROGER.

Alphabet OTAN

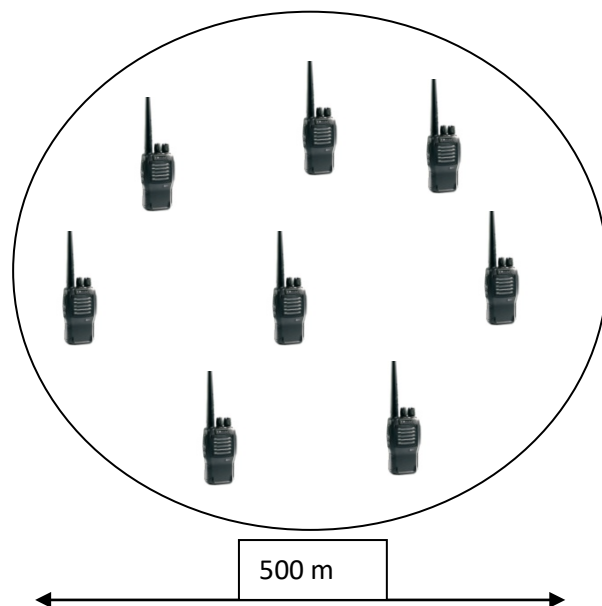
Les lettres doivent être épelées selon l'alphabet OTAN. Cela permet d'éviter toute confusion lors d'une transmission d'un mot compliqué ou d'une plaque minéralogique.

code	en API	intuitivement	
<u>A</u>	alpha	[ˈælfɑ]	alfâ
<u>B</u>	bravo	[ˈbravo]	brâvô
<u>C</u>	charlie	[ˈtʃali]	chârli
<u>D</u>	delta	[ˈdelta]	dèltâ
<u>E</u>	echo	[ˈɛko]	èkô
<u>F</u>	foxtrot	[ˈfɒkstrot]	foxtrotte
<u>G</u>	golf	[ˈgɒlf]	golf
<u>H</u>	hotel	[hoˈtɛl]	hôtèl
<u>I</u>	india	[ˈɪndi.ɑ]	inndiâ
<u>J</u>	juliet	[ˈdʒuliɛt]	djulièt
<u>K</u>	kilo	[ˈkilo]	kilô
<u>L</u>	lima	[ˈlima]	limâ
<u>M</u>	mike	[ˈmaɪk]	maïk
<u>N</u>	november	[noˈvɛmbə]	nôvemmbè
<u>O</u>	oscar	[ˈɒska]	oscâ
<u>P</u>	papa	[pəˈpɑ]	pepâ
<u>Q</u>	quebec	[kɛˈbɛk]	kèbèk
<u>R</u>	romeo	[ˈromi.o]	rômiô
<u>S</u>	sierra	[siˈɛrɑ]	sièrâ
<u>T</u>	tango	[ˈtɑŋgo]	tanngô
<u>U</u>	uniform	[ˈjuːnɪfɔːm]	younifomm
<u>V</u>	victor	[ˈvɪktɑ]	viktâ
<u>W</u>	whiskey	[ˈwɪski]	ouiski
<u>X</u>	x-ray	[ˈɛksˈreɪ]	èksrèy
<u>Y</u>	yankee	[ˈjɑŋki]	yannki
<u>Z</u>	zulu	[ˈzulu]	zoulou
<u>0</u>	zero	[ˈzɪrəʊ]	zireuw
<u>1</u>	one	[ˈwʌn]	ouann
<u>2</u>	two	[ˈtu]	tou

<u>3</u>	three	['θri]	ssri
<u>4</u>	four	[f'o:]	fô-r
<u>5</u>	five	['fajv]	faïv
<u>6</u>	six	['sɪks]	siks
<u>7</u>	seven	['sevən]	sèvenn
<u>8</u>	eight	['eit]	eit
<u>9</u>	nine	['najn]	naïn
virgule	comma	['koma]	koma
100	hundred	['hʌndrəd]	henndrèd
1000	thousand	['θaʊ'sænd]	ssaouzannnd

2. Réseau libre et réseau dirigé (topologie)

Un réseau libre est un schéma de communication où les stations émettent dès que le canal est libre. La station désireuse de transmettre écoutera que le canal soit libre et transmettra directement à son interlocuteur. C'est le schéma le plus simple et communément utilisé dans la vie de tous les jours. A proscrire si le nombre de stations est assez conséquent : maximum 5 à 6 intervenants si aucune règle n'est établie.



Un réseau dirigé est un réseau centralisé régi par un poste de commandement. Toutes les communications doivent passer par le PC et non directement entre les interlocuteurs. La station appelante s'adresse toujours au PC. Le PC répondra à sa requête. Ce mode permet de gérer un très grand nombre de stations sur un même canal. Aussi, le PC a l'avantage de pouvoir servir de relais. Il sera placé dans un endroit géographique judicieusement choisi à la portée de toutes les stations.

