

## Communications professionnelles : Choisissez le futur !



LTE (4G) et 3G

La solution radio LTE ICOM utilise les différents réseaux LTE (4G) et 3G des grands opérateurs mobiles dans toute l'Europe afin de couvrir l'ensemble des grands bassins de population tout en offrant les fonctionnalités évoluées de la radiocommunication professionnelle.

# Radio LTE ICOM : une communication d'avance !

Les professionnels disposent désormais d'une radio avec des fonctionnalités inédites par rapport aux équipements actuels du marché associées à une couverture quasiment illimitée et à une mise en service immédiate !

L'architecture exclusive de cette nouvelle solution de communication s'appuie sur un réseau IP professionnel redondé, ultra sécurisé, fermé et totalement étanche à internet pour prévenir tout risque de malveillance.

Bénéficiez sans plus attendre d'échanges confidentiels totalement cryptés et d'une qualité audio époustouflante pour des capacités de communication étendues encore jamais proposées !



The image features a large black ICOM IP501H radio on the left. The screen displays signal strength, battery level, the date and time '9/29 14:30', and the text 'TG001'. Below the screen are several function buttons labeled 'FUNC' and 'CLR'. The text 'IP ADVANCED RADIO SYSTEM IP501H' is printed at the bottom of the device. To the right, a large blue circular graphic illustrates a network of white mobile phones connected by glowing arcs, with a padlock icon in the center, symbolizing secure communication. A red box with the text 'LTE (4G) et 3G' is overlaid on the network diagram.

**IP501H**



# Une solution adaptée à votre activité ?

## Transport

Taxis, ambulances, transport en commun, etc.



## Logistique

Transports routiers, entrepôts, zones de fret, etc.



## Sécurité

Entreprises de sécurité, polices municipales, services d'ordre, etc.



## Événementiel

Organisation de congrès, séminaires, manifestations sportives, etc.



## Établissements recevant du public

Hôtels, aéroports, parcs d'attractions, salles de spectacles, campings, etc.



## Enseignement

Établissements scolaires, auto-écoles, écoles de voile, etc.



## Industrie

Usines, centres de production, sites de recyclage, etc.



## BTP et travaux publics

Chantiers, constructions, infrastructures routières, etc.



# Tous les atouts de la PMR au creux de votre main...

## Communications instantanées

Contrairement aux téléphones mobiles, ces terminaux permettent une mise en relation immédiate avec votre interlocuteur par simple appui sur la touche PTT.



## Appels évolués

**Appel individuel** : sélectionnez le nom de votre interlocuteur dans le répertoire pour établir instantanément une communication privée en toute confidentialité.



### Appel de groupe

Discutez simultanément avec plusieurs interlocuteurs. (possibilité de créer différents groupes d'utilisateurs).

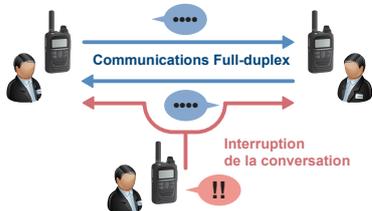


### Appel général

Lancez un appel général à toute la flotte pour diffuser une consigne générale.

### Appel prioritaire avec interruption des communications

Lancez un appel prioritaire coupant immédiatement toutes les communications en cours.



## Fonctions avancées de sécurité

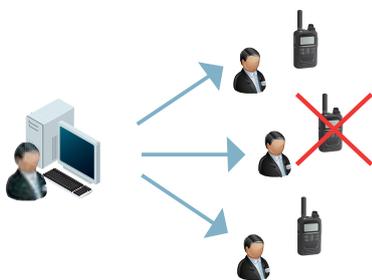
**Alarme manuelle** : déclenchez une alarme en appuyant sur un bouton spécifique de l'appareil (bouton rouge).



**Alarme "protection du travailleur isolé" (PTI)** : envoyez automatiquement une alarme en cas de situation de détresse de l'utilisateur (malaise, etc.).

**Alarme "Lone Worker"** : envoyez automatiquement une alarme si l'utilisateur ne signale pas sa présence au bout d'une durée déterminée.

**Neutralisation du poste à distance** : bloquez à distance un poste en cas de perte ou de vol.



## Mode "base" ou véhicule

Le chargeur BC-218 associé au microphone HM-215 permet d'utiliser le terminal en mode "base" grâce à la liaison Bluetooth entre les deux accessoires (dessin).



## Messages "Texte" et Statuts

Envoyez à un ou plusieurs correspondants un message court ou un statut en le sélectionnant dans une liste prédéfinie personnalisable.



## Accusés de réception

Lorsque vous tentez de joindre un correspondant ou que vous envoyez un message "texte", il est possible de vérifier la bonne transmission de votre opération grâce à un accusé de réception sur l'écran de votre radio.



## Journal d'appels

Tous les appels sont horodatés et conservés en mémoire pour une consultation à la demande.



## Enregistrement des communications

Enregistrez automatiquement des communications sur votre poste radio.

Cette fonction permet de réécouter les échanges radio (levée de doute, environnement bruyant, etc.).



## Terminal professionnel avec fonctions avancées

Taille très réduite et poids plume associés à un design soigné pour une prise en main idéale.



Conception robuste pour un usage professionnel intensif avec une étanchéité complète à l'immersion (IP67).

Fonctionnalités étendues : sonneries d'appel, vibreur pour appel discret, Bluetooth pour accessoires sans fil, bouton d'alarme, enregistreur, etc.

## Programmation à la carte

Grand nombre de fonctionnalités paramétrables à la demande (identités, nombre de groupes de communication, définition des messages, appel d'urgence, PTI, etc.).



# ...sans contraintes et sans limites !

## Appels illimités en simultané

Désormais, un nombre illimité d'utilisateurs peuvent initier en même temps des communications sans attendre la fin de discussions en cours.

Contrairement aux réseaux PMR, la radio LTE n'est pas limitée par la disponibilité des canaux en fonction du nombre de relais.



## Echanges Full-Duplex ou Simplex

Parlez en même temps que votre interlocuteur pour l'interrompre si nécessaire.

Fonctionnalité désactivable, pour rester dans un mode de communication "simplex" particulièrement apprécié par de nombreux utilisateurs professionnels (situation de crise).



## Mise en service immédiate

Plus besoin d'une infrastructure dédiée. Fini également l'attente de l'attribution de fréquences de la part de l'administration pour pouvoir utiliser les terminaux.



## Programmation centralisée

Les paramètres principaux du réseau et de chaque radio sont sauvegardés en permanence sur des serveurs implantés au sein d'un data center ultra sécurisé.

Toutes les programmations et les mises à jour sont réalisées à distance offrant de nombreux avantages :

- Limitation des interventions sur site permettant de réduire l'indisponibilité du réseau.
- Gain de temps pour les parcs radios composés de nombreux terminaux.

Il est également possible de modifier sur site certains paramètres en intervenant sur chaque terminal.



## Qualité d'écoute exceptionnelle

Bénéficiez d'une qualité audio exceptionnelle identique à celle d'un téléphone portable.



## Pas de frais d'installation ni de maintenance d'infrastructure

Économie de tous les coûts d'un réseau PMR traditionnel (étude de couverture, achat de relais, installation, tests, location de points hauts, maintenance et entretien annuel, etc.).



## Pas de redevances radio

La radio LTE ICOM n'est pas soumise à la perception de redevances radio.

Vous devez simplement vous acquitter pour chaque terminal d'un forfait mensuel type "téléphone portable" à un prix plus économique !

## Interface téléphonique et Interconnexion avec réseaux de communication tiers

Grâce à une passerelle dédiée, il est possible d'interfacer les terminaux LTE avec de nombreux moyens de communication tiers : téléphonie fixe et mobile, réseaux PMR (analogique et numérique), équipements WIFI, terminaux aviation et maritime, etc.



Passerelle d'interconnexion VE-PG4



# Tous les avantages des réseaux mobiles...

## ...sans les inconvénients !

### Couverture quasiment illimitée

Utilisation des différents réseaux LTE (4G) et 3G des grands opérateurs mobiles en France et dans toute l'Europe pour couvrir l'ensemble des grands bassins de population avec un forfait unique sans aucune option cachée.

Plus de souci de couverture en cas d'évolution de votre réseau radio : agrandissement de la zone géographique d'opération, besoin de communications inter-sites, etc.

### **Couverture France métropolitaine, Guadeloupe, Martinique, Réunion et Europe entière :**

Albanie, Allemagne, Andorre, Autriche, Belgique, Bosnie Herzégovine, Bulgarie, Chypre Grecque, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, Grèce, Hollande, Hongrie, Iles Féroé, Irlande, Islande, Italie, Kosovo, Lettonie, Lichtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine, Malte, Monaco, Monténégro, Norvège, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse.

### Mode mixte LTE (4G) / 3G

Compatible avec les standards LTE (4G) et 3G pour une couverture optimale.

Les appels sont acheminés en priorité en utilisant les réseaux LTE des opérateurs. En cas d'indisponibilité, le terminal bascule automatiquement sur les réseaux 3G pour assurer une continuité de service optimale.

### Réseau multi opérateurs

Afin d'optimiser les communications et selon la zone géographique concernée, il est possible de sélectionner un autre opérateur que celui en cours d'utilisation. Cette sélection peut se faire manuellement ou automatiquement.

### Formalités d'abonnement simples

Pas d'intervention des opérateurs mobiles nationaux.

Activation des cartes SIM en seulement quelques heures.

### Forfaits très économiques et flexibles

Différentes formules d'abonnements sont disponibles pour répondre à toutes les situations.

Vous gardez la faculté de faire évoluer à tout moment votre forfait.



# Réseau sécurisé

## Réseau fermé



Les échanges d'informations entre les serveurs du système et les différents centraux des opérateurs s'effectuent au sein d'un réseau privé et complètement indépendant d'Internet. Les accès aux adresses IP publiques sont bloqués.

Les données sont cryptées avec le protocole IPsec permettant d'assurer des communications privées et protégées sur les réseaux IP grâce à de puissants algorithmes de chiffrement opérants directement sur la couche réseau.

## Communications confidentielles



Les communications sont acheminées par les nouveaux réseaux LTE (4G) des opérateurs mobiles.

Ce nouveau standard offre un très haut niveau de confidentialité en cryptant de bout en bout les données transférées avec un chiffrement renforcé à clé symétrique.

En cas d'absence de réseau LTE sur une zone donnée, la radio bascule automatiquement sur le réseau 3G disponible pour assurer une continuité de service.

## Pourquoi choisir la solution Radio LTE ICOM ?

<b>Réseau performant</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Réseau privé, sécurisé et indépendant d'Internet</li><li>✓ Couverture quasiment illimitée avec carte SIM multi opérateurs</li><li>✓ Compatible standards LTE (4G) et 3G</li></ul>
<b>Communications étendues</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Communications instantanées</li><li>✓ Communications avec plusieurs personnes en même temps</li><li>✓ Communications simultanées illimitées</li><li>✓ Communications full duplex ou simplex</li><li>✓ Communications confidentielles cryptées</li><li>✓ Très grande qualité audio</li></ul>
<b>Grand choix d'appels</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Appels individuels</li><li>✓ Appels de groupe</li><li>✓ Appels "général"</li><li>✓ Appels prioritaires avec interruption d'appel</li></ul>
<b>Fonctionnalités avancées</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Fonctions de sécurité : Alarme manuelle, PTI, Lone Worker</li><li>✓ Sonneries d'appel</li><li>✓ Vibreur pour recevoir un appel discret ou en milieu bruyant</li><li>✓ Enregistreur de communications</li><li>✓ Messages "Texte" et "Statuts"</li><li>✓ Sauvegarde de l'historique des appels (journal d'appels)</li><li>✓ Bluetooth pour utilisation avec accessoires sans fil</li><li>✓ Interface téléphonique (téléphonie fixe et mobile)</li><li>✓ Interconnexion avec réseaux de communication tiers (Réseaux PMR, postes WIFI, etc.)</li></ul>
<b>Mise en service très simple</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Mise en place immédiate (pas d'attribution de fréquences, ni d'infrastructures spécifiques)</li><li>✓ Paramétrage centralisé (possibilité de programmation en local si besoin)</li><li>✓ Programmation sur mesure</li></ul>
<b>Véritable terminal type PMR</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Terminal radio professionnel robuste, compact et ergonomique</li><li>✓ Complètement étanche (IP67)</li><li>✓ Prise pour connecter de nombreux accessoires de tête</li><li>✓ Possibilité d'utiliser des accessoires sans fil grâce au Bluetooth</li><li>✓ Utilisation en mode base avec chargeur Bluetooth</li></ul>
<b>Coût maîtrisé et transparent</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Pas de redevances radio</li><li>✓ Pas de frais d'installation</li><li>✓ Pas de cout d'infrastructures spécifiques</li><li>✓ Pas de frais de maintenance ni d'entretien</li><li>✓ Forfaits type "GSM" économiques et sans options cachées</li><li>✓ Gestion flexible des abonnements sans passer par les opérateurs nationaux</li></ul>

Avec sa taille réduite, sa conception robuste et son design soigné, l'IP501H ne vous quittera plus ! Ses fonctionnalités étendues en font un outil de communication idéal.

## Portatif ultra compact, fin et léger

L'utilisation des dernières évolutions en matière d'intégration, de miniaturisation et de micro-processeur ont permis de concevoir une radio tenant au creux de la main.

## Sonnerie d'appel et vibreur intégré

Pour une utilisation en mode discret (filatures, surveillances, etc.) ou en milieu bruyant, la radio peut être programmée pour vibrer à la réception d'un appel (vibration personnalisable).

## Étanchéité à l'eau et à la poussière (IP67)

Pour une utilisation par tous les temps, cet équipement répond à la norme IP67 (1 mètre de profondeur pendant 1 heure).

## Bouton d'appel d'urgence

Le terminal est équipé d'un bouton rouge programmable permettant de déclencher une alarme vers les secours en cas d'urgence.

## Fonctions de sécurité PTI et "Lone Worker"

La fonction homme mort (PTI) se déclenche automatiquement lorsque la radio est inclinée grâce à un capteur de mouvement avec accéléromètre.

La fonction "Lone Worker" permet de s'assurer de la présence de l'utilisateur en lui demandant de se signaler régulièrement pour éviter l'envoi d'une alarme.

## Bluetooth intégré

Un module Bluetooth permet d'utiliser le poste en mains libres en associant des accessoires sans fil compatibles (casques, oreillettes, etc.).

## Récepteur GPS intégré

Le récepteur GPS intégré permettra prochainement de proposer de nombreuses applications de localisation et de suivi de flotte.



Réseau	4G (LTE)	LTE B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz)
	3G	W-CDMA B1, B8
Dimensions (L x H x P) Projections non incluses		59 x 95 x 32 mm
Poids		240 g (avec BP-272 et antenne)
DAS (norme EN 50566:2013)		0,630 W/Kg
Codec		G.726 (32 kbps)
Puissance AF	HP interne	400 mW (16 Ω à 10% distortion)
	HP externe	200 mW (8 Ω à 10% distortion)
Autonomie*		Plus de 17 h (avec BP-272)
Bluetooth		Ver 2.1 +EDR
GPS		Intégré
Température d'utilisation		-10°C à + 60°C
Indice IP		IP67

\* Utilisation standard avec ratio TX (HI)/RX/Veille = 5 / 5 / 90.  
L'autonomie peut varier suivant l'utilisation et l'environnement.

Standard	MIL 810G	
	Méthode	Procédure
Pression basse	500.5	I, II
Température haute	501.5	I, II
Température basse	502.5	I, II
Choc thermique	503.5	I-C
Variation de température	505.5	I
Bruine	506.5	I, III
Poussière	510.5	I
Immersion	512.5	I
Vibration	514.6	I
Choc	516.6	I, IV

Répond également aux exigences des normes MIL-STD-810-C, -D, -E, -F

## BATTERIES ET CHARGEURS



## MICROPHONES



## MICROPHONES OREILLETES



Livré avec :  
Batterie BP-272 et clip MB-135

## CLIP CEINTURE



## HOUSSE



1

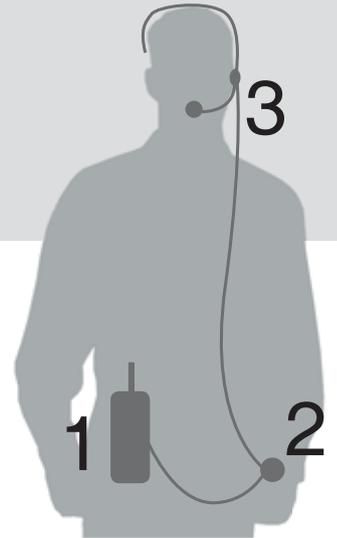
Votre radio

2

Sélectionnez un boîtier PTT (passage en émission)

3

Choisissez un accessoire audio selon votre besoin et la compatibilité du boîtier PTT



Câble adaptateur audio avec fonction vox

OPC-2006LS



IP54

Câble adaptateur avec bouton PTT

OPC-2328



IP54

Câble adaptateur avec bouton PTT

OPC-2359



Câble adaptateur audio

OPC-2144

## COMMUNICATIONS SIMPLEX



Oreillette avec micro flexible

HS-94



Casque contour de nuque avec micro flexible

HS-95



Oreillette avec microphone laryngophone

HS-97

## COMMUNICATIONS FULL-DUPLEX



Casque avec micro flexible (permet des communications full-duplex)

HS-102

## COMMUNICATIONS FULL-DUPLEX



Casque avec micro flexible (permet des communications full-duplex)

HS-85



**BC-218**  
Chargeur individuel avec fonction Bluetooth



Utilisation en mode base



Utilisation en mode mobile

Fabricant d'équipements de radiocommunication de renommée internationale, le groupe ICOM est aujourd'hui considéré comme un des leaders mondiaux dans son domaine.

## Pourquoi choisir ICOM ?

La conception et la fabrication des radios que nous proposons sont réalisées en gardant toujours à l'esprit la sécurité des personnes.

Depuis toujours, les produits ICOM ont été conçus afin de respecter des valeurs essentielles qui contribuent au rayonnement international de notre marque : fiabilité, simplicité d'utilisation, robustesse, polyvalence, évolutivité et respect de l'environnement.

Présent à la fois dans les secteurs terrestre, maritime, aviation et radioamateur, ICOM est considéré comme un spécialiste des transmissions et propose une ligne de produits particulièrement diversifiée.

## "Made in Japan"

Alors que beaucoup de fabricants ont fini par céder aux tentations de la délocalisation, ICOM a toujours su rester fidèle à son image de qualité et de performance en faisant le choix de concevoir et de fabriquer la majorité de ses équipements au Japon.

Chaque nouveau produit est le fruit d'une longue réflexion associant les dernières technologies disponibles et l'évolution des besoins des utilisateurs.

Fidèle à sa réputation d'excellence, la dernière génération de produits ICOM présentée dans ce catalogue s'enrichit de nombreuses nouvelles fonctionnalités associant performances et innovations.

Fondée à Toulouse en 1976, ICOM France, filiale du fabricant ICOM INC est spécialisée dans le secteur de la radiocommunication.

Elle assure le conseil, la vente, l'installation et la formation sur ses produits en s'appuyant sur un réseau de distributeurs répartis sur tout le territoire. Notre organisation, certifiée ISO9001, nous permet de répondre aux différentes attentes des clients grâce notamment à un service de Recherche et de Développement et un atelier d'intégration basés à Toulouse.

Notre savoir-faire et notre expérience reconnus nous ont ouvert les portes de nombreux secteurs : industrie, collectivités, logistique, BTP, service événementiel, santé, etc.

Notre expertise dans le domaine de la communication, de la sécurité et de la prévention des risques nous permet d'offrir des systèmes sur mesure adaptés aux besoins spécifiques des professionnels.

## ICOM : un réseau de distribution performant à votre service !

Afin de toujours mieux répondre à vos attentes, ICOM a sélectionné des partenaires de proximité de qualité.

Ces professionnels, proches de chez vous, sont des passionnés, formés par nos soins, qui se feront un plaisir de vous conseiller et de vous accompagner dans l'installation et la maintenance de votre matériel.

Liste des distributeurs agréés ICOM France sur notre site internet :

<http://www.icom-france.com>

### DISTRIBUTEUR AGRÉÉ ICOM :

Les spécifications et informations données dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.

