

Solution de communication radio sur IP

## Communications professionnelles : Choisissez le réseau du futur !



LTE (4G)



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



## SOMMAIRE

SOMMAIRE .....	2
ICOM & ICOM FRANCE .....	3
ILS NOUS FONT CONFIANCE .....	4
SERVICE ET RÉACTIVITÉ .....	5
RADIO LTE ICOM : VOTRE NOUVEAU RÉSEAU PRIVÉ DE COMMUNICATION ! .....	6
UNE SOLUTION ADAPTÉE A VOTRE ACTIVITÉ .....	7
TOUS LES ATOUTS DE LA PMR AU CREUX DE VOTRE MAIN SANS CONTRAINTES ET SANS LIMITES.....	8-9
TOUS LES AVANTAGES DES RÉSEAUX MOBILES SANS LES INCONVÉNIENTS .....	10-11
UNE SOLUTION SOUPLE ET ÉVOLUTIVE .....	12
RÉSEAU SÉCURISÉ ET REDONDÉ.....	13
FRONT CONNECT : LOGICIEL DE SUIVI DE FLOTTE AVEC FONCTIONNALITÉS ÉTENDUES.....	14-16
PORTATIF LTE IP503H .....	18-21
MOBILE LTE IP501M.....	22-23
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PORTATIFS ET MOBILES LTE .....	24
PORTATIFS HYBRIDES : SERIE IP730D & IP-M60.....	25-37
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PORTATIFS HYBRIDES.....	38
APPLICATION SMARTPHONE ET TABLETTE : IP500APP.....	39-40
INTERCONNEXION : PASSERELLE IP VE-PG4.....	41-44
PORTATIF LTE IP503H LITE.....	45-46
COMPARATIF IP503H LITE et IP503H .....	47
POURQUOI CHOISIR LA SOLUTION RADIO LTE ICOM.....	48

# ICOM

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.



# ICOM FRANCE

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.





# ILS NOUS FONT CONFIANCE





# SERVICE ET RÉACTIVITÉ !

## Des références de clients prestigieux

Notre savoir-faire nous a ouvert de nombreux débouchés auprès de clients prestigieux impliqués quotidiennement dans la protection des biens et des personnes, que ce soit dans le domaine de la sécurité, de la logistique, de l'événementiel, du transport, de l'énergie, de l'environnement, des services ou encore dans le domaine public (administrations, police...).

## Le soutien d'un constructeur de renommée internationale

Notre statut de fabricant est un gage supplémentaire de fiabilité et de sécurité pour le fonctionnement des équipements et leur pérennité.

## Le conseil d'experts

Les équipes d'ICOM, expertes dans les solutions de communication et de sécurité, sont à votre écoute pour vous assister dans vos réflexions et vos choix.

## Un suivi qualité

Notre service qualité est en charge du traitement de toutes les réclamations clients. Il supervise les actions préventives et correctives dans le cadre de notre politique qualité et environnementale tournée vers la satisfaction client (certification ISO 9001 version 2015).



FOUNDING MEMBER OF



## Un accompagnement sur le long terme

Avec une expérience de 50 ans dans les systèmes de communication, nous vous proposons des solutions adaptées aux exigences et aux contraintes de votre activité.

Parce que vos besoins changent au fil du temps, nous vous accompagnons avec des moyens radios évolutifs pour faciliter votre organisation, renforcer les échanges entre vos équipes et sécuriser chacun de vos collaborateurs.



# Radio LTE ICOM

## Votre nouveau réseau privé de communication !

Les professionnels disposent désormais d'une solution radio de communications privées très performante avec des fonctionnalités inédites (communications instantanées, appel de groupe, PTI, géolocalisation, etc.) associées à une couverture illimitée et à une mise en service immédiate !

L'architecture sécurisée exclusive de ce nouveau dispositif s'appuie sur un réseau IP professionnel complètement redondé, fermé étanche à Internet pour prévenir tout risque de malveillance.

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

Pour plus d'informations : [www.radioLTE.fr](http://www.radioLTE.fr)





# Une solution adaptée à votre activité

## Sécurité

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



## Transport

Transport en commun, taxis, dépanneuses, ambulances, etc.



## BTP et travaux publics

Chantiers, constructions, infrastructures routières, etc.



## Événementiel

Organisations de manifestations sportives, congrès, séminaires, etc.



## Industrie

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



## Logistique

Transports routiers, entrepôts, zones de fret, ports, etc.



## Établissements recevant du public

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



## Enseignement

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

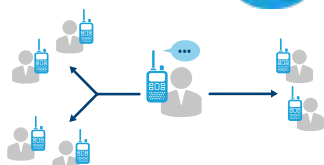
## Appels de groupe, prioritaire, etc.



### Appel de groupe :

Discutez simultanément avec plusieurs interlocuteurs.

(possibilité de créer différents groupes d'utilisateurs).



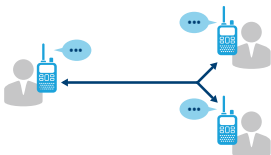
### Appel individuel :

Sélectionnez le nom de votre interlocuteur dans le répertoire pour établir instantanément une communication privée en toute confidentialité.



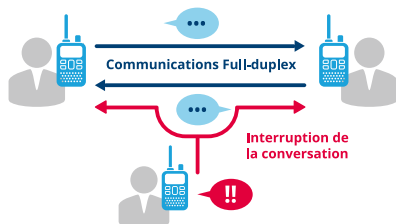
### Appel général :

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.



## Messages "Texte"



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

## Statuts



Chaque utilisateur peut indiquer en temps réel son statut (occupé, libre, accident, etc.) afin que celui-ci remonte automatiquement sur un logiciel de gestion et de géolocalisation (Front Connect).

## Mode "base" ou véhicule (Portatif seulement)

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



## Fonctions avancées de sécurité



### Alarme manuelle :

Déclenchez une alarme en appuyant sur un bouton spécifique du portatif ou du micro du mobile (bouton rouge).

### Protection travailleur isolé (PTI) :

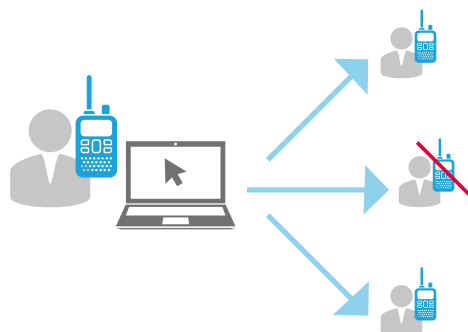
Envoi automatique d'une alarme en cas de situation de détresse de l'utilisateur (malaise, etc.) grâce à la fonction PTI intégrée. (Fonction valide uniquement pour le portatif).

### Alarme "Lone Worker" (portatif seulement) :

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.



## 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.

## Enregistrement des communications



Enregistrez automatiquement des communications sur votre poste radio (mode LTE uniquement).

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

IP503H : Première minute. Série IP730D et IP-M60 : 4 premières minutes avec un maximum de 10 enregistrements.

## Terminaux professionnels



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 (portatifs : IP67; mobile : IP54).

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



# ...sans contraintes et sans limites !

## Qualité d'écoute exceptionnelle



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

## 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.

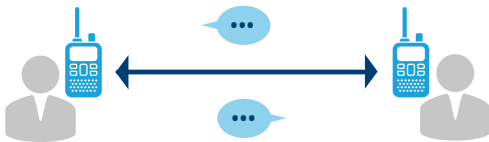
## Échanges Full-Duplex ou Simplex



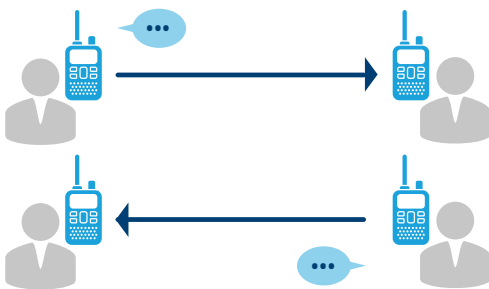
Parlez en même temps que votre interlocuteur pour l'interrompre si nécessaire.

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

### Échanges Full-Duplex



### Échanges simplex



## Journal d'appels



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

## Solution économique



**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 très économique !**

## Communications mixtes



Deux types de terminaux hybrides sont à votre disposition pour répondre à tous vos besoins :

- Les terminaux **IP730D/740D** proposent simultanément des communications **en mode LTE et en mode PMR**.

Ce fonctionnement hybride exclusif garanti une résilience renforcée en permettant de basculer instantanément sur les réseaux PMR en cas de défaillance ponctuelle de tous les opérateurs mobile.

- Les terminaux **IP-M60 (marine)** proposent simultanément des communications **en mode LTE et en mode VHF marine**.

Ce fonctionnement hybride exclusif permet d'étendre la portée des communications et d'interfacer les VHF marine avec d'autre systèmes de communication.

En prime une fonction "bridge" permet d'interconnecter très simplement et instantanément par l'intermédiaire du réseau LTE, deux réseaux PMR distants (Série IP730D. Voir p. 29) ou deux groupes distants d'utilisateurs de VHF marine (IP-M60. Voir p. 31).



# Tous les avantages des réseaux mobiles...

## Couverture illimitée



La radio LTE ICOM utilise les différents réseaux LTE (4G) et 3G des grands opérateurs mobiles en France et dans les principaux pays Européens\* 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 : extension de la zone géographique d'opération, besoin de communications inter-sites, etc.

**Couverture en France métropolitaine, Guadeloupe, Guinée française, Guyane française, La Réunion, Les Saintes, Marie-Galante, Martinique, Saint-Barthélemy, Saint-Martin, La Dominique et dans les pays d'Europe suivants :** Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre Grecque, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Malte, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse.





# ...sans les inconvénients !

## 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.



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



La radio LTE ICOM offre simultanément une double compatibilité avec les standards LTE (4G) et 3G pour une couverture maximale.

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.



## Formalités d'abonnement simples et carte SIM multi-opérateurs



Chaque terminal fonctionne avec une carte SIM multi-opérateurs pour choisir le meilleur réseau en fonction de la zone géographique.

Pas d'intervention des opérateurs mobiles nationaux permettant de simplifier les formalités de souscription et d'activer les cartes SIM en seulement quelques heures.

## Forfaits très économiques et flexibles



Différentes formules d'abonnements sont disponibles pour répondre à toutes les situations et s'adapter aux besoins de chaque métier.



# Une solution souple et évolutive

## Mise en service immédiate



Plus besoin d'une infrastructure dédiée.

Finie 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 (hébergement en France).

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

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

Si besoin il est également possible de modifier sur site certains paramètres en intervenant sur chaque terminal.

## Paramétrage à la carte



Toutes les fonctionnalités sont programmables à la demande (identités, nombre de groupes de communication, définition des messages, appel d'urgence, PTI, etc. ).



Passerelle d'interconnexion VE-PG4

## Interface téléphonique et Interconnexion avec réseaux de communication tiers



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





# Réseau sécurisé et redondé

## 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 totalement étanche à Internet pour prévenir tout risque d'attaque ou de piratage.

Les accès aux adresses IP publiques sont bloqués.

Les données sont échangées avec le protocole IPsec permettant d'assurer des communications privées et protégées sur les réseaux IP.



## Data Center en France



Les serveurs sont hébergés en France :

- ✓ Meilleure qualité de service
- ✓ Plus grande confidentialité
- ✓ Accès aux données informatiques soumis au seul droit français et non à des législations étrangères.
- ✓ Etc.



## Communications confidentielles



Les communications sont acheminées directement par les nouveaux réseaux LTE (4G) des opérateurs mobiles. Cet équipement utilise le standard 3GPP qui offre un haut niveau de confidentialité pour la protection des données.

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 aux utilisateurs.



# "Front Connect" : Logiciel de suivi de flotte...

Pour le secteur privé ou public, le logiciel de suivi "Front Connect" simplifie l'administration de votre flotte et la mise en sécurité de vos collaborateurs grâce à ses fonctionnalités évoluées.

Front Connect vous permet d'**optimiser l'organisation** de vos équipes via un suivi de l'ensemble de vos radios professionnelles ICOM, LTE, PMR\* et PTT Satellite\* dotées d'un récepteur GPS performant.

## Administrez votre flotte à distance !

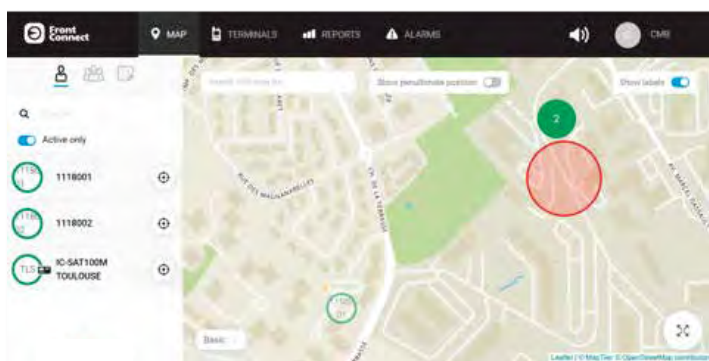
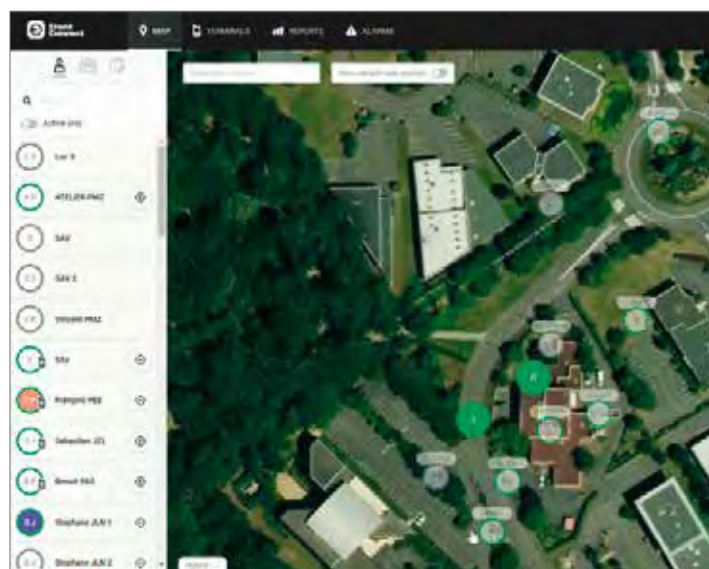
Le logiciel Front Connect facilite la supervision de l'ensemble des radios de vos utilisateurs.

Son fonctionnement SaaS dans le Cloud vous permet de visualiser très facilement vos terminaux à partir d'une simple connexion Web sans aucun logiciel à installer.

Ses nombreuses fonctionnalités de gestion de parc, très simples d'utilisation, vous permettent de **gagner en réactivité** :

- **Visualisez votre flotte d'un seul coup d'œil** depuis un PC, un smartphone ou une tablette pour une meilleure utilisation de vos ressources.
- **Affichez en temps réel l'état de chaque utilisateur** : disponible, occupé, en pause, etc.
- **Gérez vos groupes d'utilisateurs** et créez des groupes d'utilisateurs spécifiques pour une meilleure visibilité.

\*La localisation pour le matériel PMR et PTT Satellite nécessite l'interface ICOM IP2AIR.



Version responsive de l'application pour mobile ou tablette



# ...avec fonctionnalités étendues

Les fonctionnalités avancées du logiciel de suivi Front Connect vous permettent de disposer d'un outil performant de gestion de l'ensemble de vos utilisateurs de radios en temps réel et de mise en sécurité de vos collaborateurs avec une réactivité inégalée.

En cas d'incident, l'alerte émise par un terminal radio est automatiquement reçue sur le logiciel et vous fournit les informations indispensables pour porter assistance au collaborateur.

## Préservez la sécurité de vos équipes

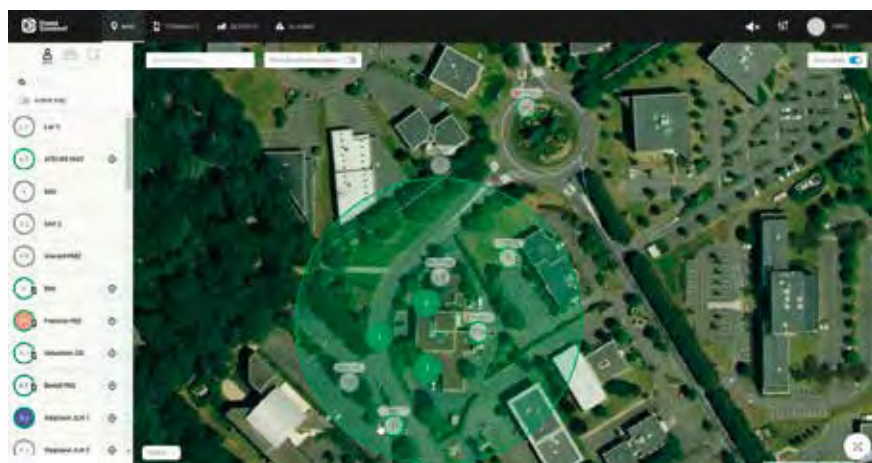
Front Connect vous fournit un **positionnement en temps réel** des utilisateurs qui permet à vos intervenants de localiser avec une **réactivité maximale** les personnes en détresse (agression, accident, malaise, etc.).

Découvrez les fonctions essentielles pour **suivre et protéger vos utilisateurs** quand ils en ont le plus besoin :

- **Affichage pour chaque terminal** de l'identité et de la position de l'utilisateur : coordonnées géographiques fournies par le GPS de la radio (avec temps de rafraîchissement), du statut (disponible, occupé, etc. ), de la vitesse et de la direction du déplacement, du type de véhicule (pour l'IP501M), du temps d'immobilisation, etc.
  - **Mode Suivi** pour l'affichage seul d'un parcours d'un intervenant en mission "spéciale" nécessitant une attention plus particulière.
  - **Envoi automatique d'alertes par e-mail, par SMS, sur les radios ou sur le logiciel** aux personnes désignées chargées de réagir efficacement à la problématique identifiée.
- **Affichage complet et détaillé des alertes avec :**
    - Affichage en temps réel sur le type de carte de votre choix : satellite, topographie, cartographie, standard.
    - Affichage de l'alarme manuelle suite au déclenchement du bouton d'urgence orange du terminal.
    - Alerte sur entrée ou sortie d'une zone définie (fonction Geofencing) pour assurer la surveillance de lieux stratégiques (siège, dépôts, chantiers, etc. ) ou garantir une protection lors d'interventions dans des zones sensibles.
    - Alerte sur temps sur immobilisation prolongée d'un véhicule ou d'un utilisateur (radio LTE ou PMR uniquement)
    - Etc.
  - **Affichage des positions archivées** pour analyser des déplacements de vos utilisateurs afin de les optimiser par exemple.



Alarme manuelle  
(bouton d'urgence)



Exemple de Geofencing activé : définition d'un périmètre de surveillance renforcée (cercle vert, 3 utilisateurs)

## Maîtrisez facilement vos coûts !

Le logiciel Front Connect vous permet **d'analyser vos activités** afin d'identifier les déplacements pouvant être optimisés dans une optique de réduction des dépenses de fonctionnement.

Vous pouvez notamment obtenir très simplement différentes synthèses de vos événements grâce notamment aux données de suivi archivées et à l'historique des déplacements des utilisateurs :

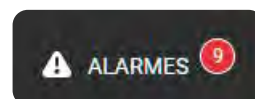
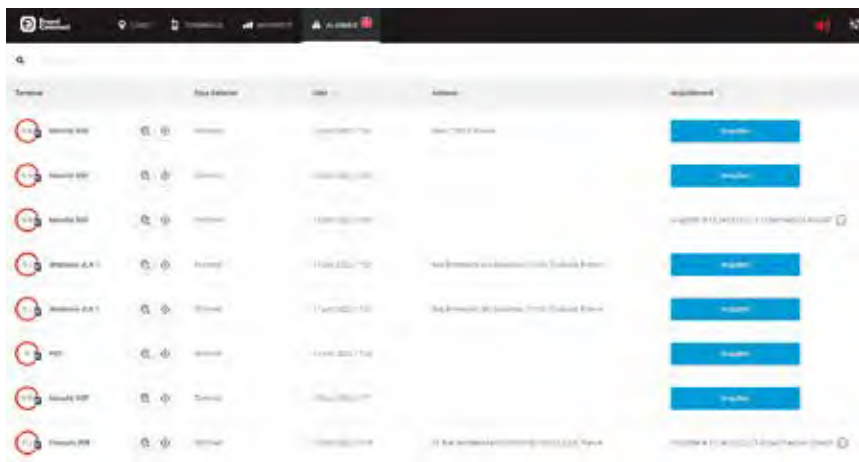
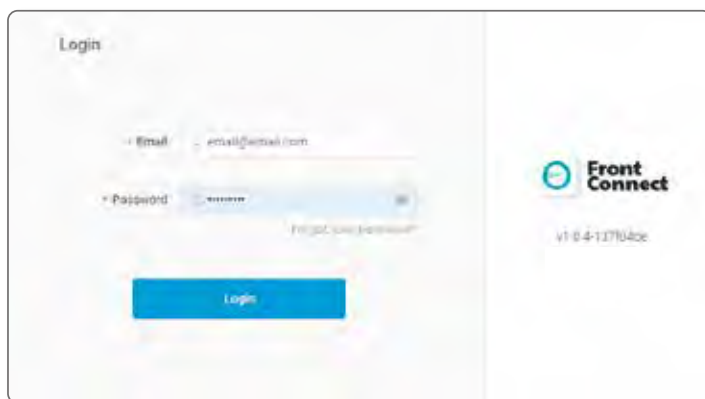
- Rapports d'activité
- Rapports d'alarmes
- Remontées de commentaires
- Historiques de déplacements
- Identification de coûts cachés et de sources de croissance potentielle
- Etc.

## Personnalisez les droits d'accès

La connexion à Front Connect s'effectue pour chaque utilisateur avec un identifiant et un mot de passe personnel pour garantir un fonctionnement sécurisé.

D'autre part, vous configurez les droits et fonctionnalités utiles à chacun de vos utilisateurs suivant leurs besoins métier : simple opérateur, administrateurs, superviseurs, etc.

Vous avez ainsi la possibilité de définir pour chacun d'entre eux les groupes d'utilisateurs qui seront affichés et suivis.



Exemple de terminaux en alerte avec localisation et état d'acquittement

## Sécurité et respect des données utilisateurs

Le logiciel Front Connect est conforme aux recommandations du Référentiel Général de Sécurité (RGS) de l'ANSSI pour assurer la protection des données des utilisateurs contre les cyber-attaques.

Nos solutions sont conçues dans le strict respect de la vie privée des utilisateurs. Conformément à la réglementation, seules les informations nécessaires à la sécurité des utilisateurs sont exploitées et stockées.



La solution Front Connect est conforme au règlement no 2016/679, dit Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) de l'Union européenne.



# TERMINAUX LTE



La solution radio LTE ICOM utilise les différents réseaux LTE (4G) et 3G des grands opérateurs mobiles pour une couverture quasiment illimitée en France et en Europe avec toutes les fonctionnalités évoluées de la radiocommunication professionnelle (appel de groupe, appel prioritaire, PTI...).

## LTE (4G)



**Avec sa taille réduite, sa conception robuste et son design soigné, l'IP503H 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.

#### Qualité audio exceptionnelle

Bénéficiez d'une qualité audio exceptionnelle identique à celle d'un téléphone portable avec une puissance audio de 900 mW.

#### 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.



#### Taille réelle



#### 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.

#### Enregistrement des communications

Les terminaux permettent à l'utilisateur d'enregistrer la première minute de chaque échange pour le réécouter ultérieurement (levée de doute, environnement bruyant, etc. ).

#### 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

Les radios intègrent un récepteur GPS de dernière génération qui permet ci-besoin de transmettre régulièrement les données de localisation vers une application de suivi de flotte (Front Connect).

Le logiciel Front Connect permet de répondre au différents besoins métiers : sécurité des utilisateurs, gestion des interventions, administration d'une flotte...







De nombreuses fonctions sont proposées : géolocalisation des alarmes, geofencing (alerte sur entrée ou sortie de zone), affichage des coordonnées et du statut de chaque utilisateur, envoi d'E-mail sur alerte, etc.

Fonctionne en mode SaaS avec accès sécurisé pour une exploitation depuis n'importe quel endroit à partir d'un PC, smartphone ou tablette (application responsive). Voir p.14










## BATTERIES ET CHARGEURS






 Batterie 7,4 V 2000 mAh (typ.) <b>BP-272</b>	 Batterie 7,4 V 3350 mAh (typ.) <b>BP-307</b>	 Chargeur rapide avec alimentation. Permet d'alimenter en permanence le portatif <b>BC-202IP2</b>	 Chargeur rapide individuel clipsable (jusqu'à 6 chargeurs). Doit être utilisé avec alimentation optionnelle BC-123SE ou BC-228 (jusqu'à 6 chargeurs) <b>BC-202IP3L</b>	 Chargeur rapide 6 postes avec alimentation <b>BC-211</b>	 Chargeur individuel avec fonction Bluetooth et prise microphone pour HM-215 <b>BC-218</b>
--	--	--	--	--	---

## MICROPHONES, CASQUES, OREILLETES

 Oreillette microphone cravate <b>HM-153LS</b>	 Oreillette microphone cravate <b>HM-166LS</b>	 Oreillette microphone cravate avec oreillette tube translucide "bodyguard" <b>EP-SR29248</b>	 Oreillette microphone contour d'oreille ouvert, microphone cravate avec PTT anti-bruit (-32 dB) <b>EP-RA2027</b>	 Oreillette microphone contour d'oreille fermé, microphone cravate avec PTT anti-bruit (-32 dB) <b>EP-RA3227C</b>	 Kit de communication PTT motard. Alternat sans fil au guidon. <b>HS-KITMOTARD-I2WL</b>
--	--	--	--	--	---



 Microphone oreillette Bluetooth avec bouton PTT <b>VS-3</b>	 Oreillette contour d'oreille Bluetooth avec microphone et PTT <b>EP-SR30310</b>	 Casque CT-Heavy Duty avec bouton PTT intégrés et cordon spirale <b>HS-CEIP</b>	 Microphone avec PTT actionnable par pédale au pied <b>HM-GRUE WL</b>
---	--	---	--

 Microphone haut-parleur étanchéité IPx7 <b>HM-183LS</b>	 Microphone haut-parleur avec jack 3,5 mm pour oreillette étanchéité IP68 <b>HM-222HLS</b>	 Microphone haut-parleur avec jack 3,5 mm pour oreillette <b>HM-186LS</b>	 Oreillette avec cordon extensible et tube translucide "Bodyguard" <b>EP-SR29206</b>	 Oreillette avec tube translucide "Body- guard" <b>EP-SR29236</b>
---	---	--	--	--

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

Caractéristiques techniques p.24

## CLIP, HOUSSES ET SUPPORTS

 Clip crocodile <b>MB-135</b>	 Chargeur véhicule allume-cigare 12/24V avec support pour portatif <b>BC-SR87121</b>	 Housse dégrafable permettant le chargement <b>LC-185</b>	 Housse en néoprène avec clip ceinture <b>LC-KAIP500</b>	 Housse universelle en cuir, avec baudrier, clip pivot et passant ceinture avec bouton pression <b>LC-OTUNICUIR</b>	 Adaptateur Bluetooth avec PTT <b>AD-SES10</b>
--	--	--	--	---	--

## 1

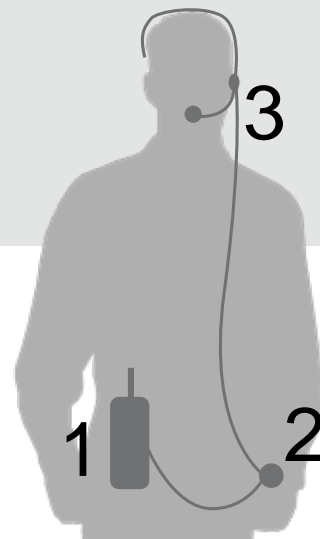
Votre radio

## 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

**OPC-2144**



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

**HS-85**



Câble adaptateur audio avec fonction vox

**OPC-2006LS**



**IP54**

Câble adaptateur avec bouton PTT

**OPC-2328**



Oreillette avec micro flexible

**HS-94**



Casque contour de nuque avec micro flexible

**HS-95**



Oreillette avec microphone laryngophone

**HS-97**



**IP54**

Câble adaptateur avec bouton PTT

**OPC-2359**



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

**HS-102**



Cordon torsadé double Jack

**OPC-FLX2-S51**



Large choix de casques. Nous consulter.

Casques PELTOR bluetooth ou filaire **actifs** ou **passifs**. Idéal dans les environnements très bruyants.

Se déclinaise dans de nombreuses versions :  
Actif coquille Bluetooth + connexion filaire : **HS-PEACB-FLEX**  
Passif serre tête : **HS-PEPAST-FLEX**  
Etc.



## Kit véhicule

### Optimisez votre confort à bord !

Dans un véhicule, le chargeur BC-218 associé au support MBF-1 et MBA-7 et au cordon allume cigare CP-23 assurent l'alimentation en permanence du portatif. Le microphone HM-215 connecté au chargeur améliore le confort d'utilisation à bord et optimise la qualité audio.

La fonction Bluetooth du chargeur permet une utilisation du microphone même lorsque le poste n'est pas sur son socle de charge.



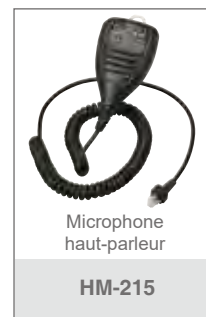
ou



## Consoles de bureau



ou



**Compact et très fin, l'IP501M s'installe facilement dans un véhicule ou en base fixe de bureau. Cet équipement s'intègre parfaitement dans un réseau LTE utilisant des portatifs IP503H.**

#### Utilisation dans un véhicule ou en base de bureau

L'IP501M permet de profiter pleinement du réseau LTE en déplacement ou à partir d'un poste fixe grâce à son alimentation sur une batterie ou sur le secteur (220 V).

Les antennes extérieures (MIMO1\*) permettent une optimisation de la qualité du signal pour un grand confort d'utilisation.

L'afficheur LCD permet de visualiser d'un seul coup d'œil toutes les informations nécessaires : identité de l'appelant, qualité du signal, etc.

#### Compatible avec accessoires sans fil

La fonction Bluetooth2\* permet d'utiliser la radio en "mains libres" en associant des accessoires sans fil compatibles (casques, oreillettes, etc. ).

#### Microphone avec bouton d'appel d'urgence

Le poste est fourni d'origine avec un micro standard HM-241 qui intègre une fonction d'appel d'urgence (bouton rouge).

#### Microphone télécommande HM-230HB (option)

L'IP501M est également compatible avec un microphone optionnel permettant de disposer au creux de la main, de toutes les fonctionnalités du poste (appel individuel, identité de l'appelant, journal d'appel avec rappel direct, messages courts, etc. ). Avec l'option "interface téléphonique" il permet également de composer directement le numéro d'un téléphone portable.

#### Fonctions de sécurité "Lone Worker"

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.

#### Fonctions écoute discrète (option)

Cette fonction permet de déclencher automatiquement une écoute discrète d'ambiance avec des cycles d'émissions / réceptions paramétrables. L'alarme est déclenchée d'un simple appui sur le bouton d'alerte du microphone ou depuis la pédale PTT (disponible en option).

Nécessite un câble de connexion D-SUB 25pins OPC-2407 et une platine OPC-EMERGENCYLTE optionnels.

1\*MIMO : "Multiple-Input Multiple-Output"

Technique de multiplexage de plusieurs antennes afin d'optimiser les échanges radio en améliorant la qualité du rapport signal sur bruit. Elle permet également de diminuer le niveau d'émission des signaux radio.

2\*Bluetooth Ver 2.1 +EDR

(non compatible avec les systèmes mains libres intégrés dans les voitures).

#### Récepteur GPS intégré

Les radios intègrent un récepteur GPS de dernière génération qui permet ci-besoin de transmettre régulièrement les données de localisation vers une application de suivi de flotte (Front Connect).

Le logiciel Front Connect permet de répondre au différents besoins métiers : sécurité des utilisateurs, gestion des interventions, administration d'une flotte...

De nombreuses fonctions sont proposées : géolocalisation des alarmes, geofencing (alerte sur entrée ou sortie de zone), affichage des coordonnées et du statut de chaque utilisateur, envoi d'E-mail sur alerte, etc.

Fonctionne en mode SaaS avec accès sécurisé pour une exploitation depuis n'importe quel endroit à partir d'un PC, smartphone ou tablette (application responsive). Voir p.14

#### Interfaçage avec systèmes externes

Les différents connecteurs disponibles à l'arrière du poste (port Ethernet, etc. ) permettent d'associer la radio avec différentes applications : sirène, SIG, etc.

#### Autres caractéristiques

- Sonnerie d'appel
- Écran LCD pour visualisation des principales indications
- Journal d'appel
- Etc.

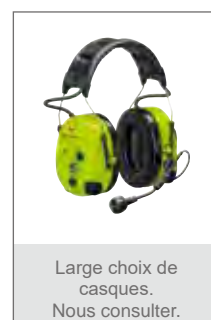




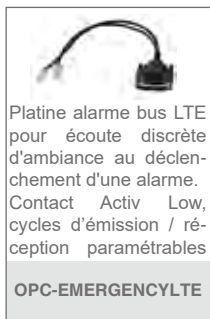
## HAUT-PARLEURS



## MICROPHONES, CASQUES



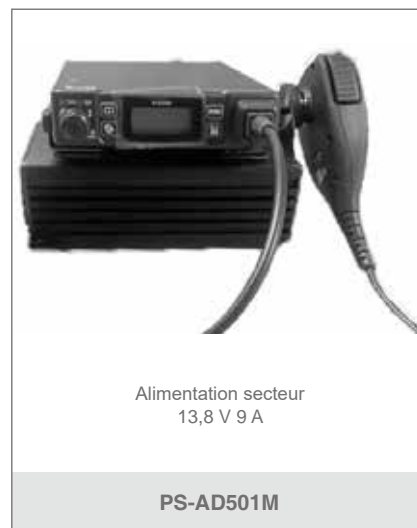
Caractéristiques techniques p.24



## Alimentations de bureau

Pour une utilisation en mode "base", vous pouvez opter pour une alimentation de bureau raccordée au secteur.

En rajoutant le microphone de table SM-28, vous disposez d'une solution idéale pour une utilisation dans un poste de régulation ou un centre de contrôle.



# CARACTÉRISTIQUES PORTATIFS ET MOBILE LTE

RADIO LTE		SERIE IP503H
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)
Codec		G.726 (32 kbps)
Puissance AF	HP interne	900 mW (16 Ω à 10% distorsion)
	HP externe	200 mW (8 Ω à 10% distorsion)
DAS max		0,25 W/Kg
Bluetooth		Ver 2.1 +EDR
Autonomie*		Plus de 17 h (avec BP-272)
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.



RADIO LTE		IP501M
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		156 x 125 x 29 mm
Poids approximatif		840 g
Codec		G.726 (32 kbps)
Puissance AF		Plus de 4 W
Bluetooth		Ver 2.1 +EDR
GPS		Intégré avec antenne extérieure
Température d'utilisation		-10°C à + 60°C
Indice IP		IP54



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





HYBRIDE  
**LTE X PMR**

Le système de communication hybride LTE & PMR est une innovation ICOM combinant pour la première fois les atouts de deux technologies performantes en un seul équipement pour offrir une redondance renforcée : les réseaux mobiles opérés LTE et les réseaux de radiocommunication professionnelle PMR.

# PORTATIFS HYBRIDES

HYBRIDE  
**LTE X VHF Marine**

Le système de communication hybride LTE & VHF Marine propose en exclusivité un fonctionnement "dual mode" LTE et VHF Marine permettant de bénéficier de la couverture sans limite de distance des réseaux des opérateurs mobiles et de toutes les fonctionnalités de sécurité d'une VHF marine (Canal 16, double & triple veille, etc. ).



# PORTATIFS HYBRIDES LTE ET PMR IP730D SERIE

Les portatifs IP730D (VHF) et IP740D (UHF) proposent en exclusivité un fonctionnement "dual mode" (LTE & PMR) permettant de bénéficier simultanément de la couverture illimitée des réseaux des opérateurs mobiles et de la fiabilité de la radiocommunication professionnelle (PMR).

HYBRIDE  
LTE X PMR



## Mode LTE

Le mode LTE permet des communications PTT (push-to-talk) sans limite de couverture en s'appuyant sur les différents réseaux des opérateurs mobiles et non sur une infrastructure spécifique dédiée. De plus, contrairement au téléphone portable, le mode LTE vous permet de bénéficier de communications instantanées et de lancer des appels de groupe pour joindre simultanément plusieurs personnes.



## Mode PMR

Le mode PMR assure une continuité des communications en cas de défaillance ponctuelle des réseaux mobiles ou en cas de zones blanches (milieu montagneux, etc.).

Bien entendu, vous bénéficiez de tous les atouts offerts par la radiocommunication professionnelle (appel instantané individuel ou de groupe, etc.).

**IP730D** (LTE + VHF)

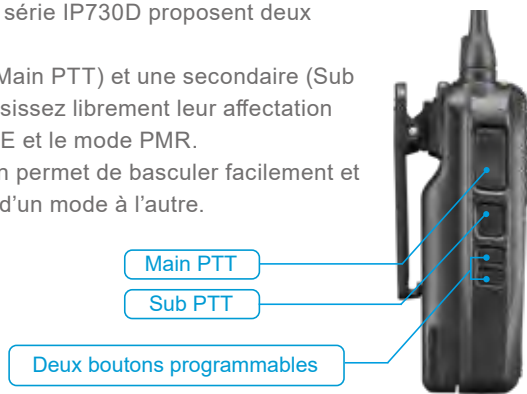
**IP740D** (LTE + UHF)





## Utilisation très simple avec double PTT

Les radios de la série IP730D proposent deux touches PTT : une principale (Main PTT) et une secondaire (Sub PTT). Vous choisissez librement leur affectation pour le mode LTE et le mode PMR. Cette conception permet de basculer facilement et instantanément d'un mode à l'autre.



## Appel Broadcast

Cet équipement permet également de transmettre une communication en même temps sur les réseaux LTE et PMR. Pour cela il suffit d'appuyer simultanément sur les 2 touches PTT.



## Fonction vibreur

L'alerte par vibration vous avertit en toute discrétion de la réception d'un appel ou d'un statut/message pour ne pas déranger votre entourage. Cette fonction est configurable pour les appels individuels, les appels de groupe, tous les appels ou uniquement lors de la réception de messages "texte".

## Puissance audio optimale (1500 mW\*)

Le niveau de puissance délivré par le haut-parleur vous permet de bénéficier d'un volume et d'une qualité de communication audio exceptionnels même en milieu bruyant.

\* Typique à 10% de distorsion

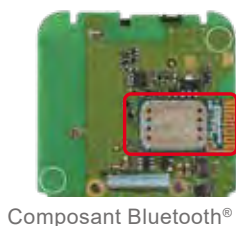


## Échanges Full-Duplex en mode LTE

La série IP730D permet, en plus des échanges "Simplex" des communications en simultané ("full-duplex") en mode LTE. Les utilisateurs peuvent ainsi parler et recevoir en même temps, comme avec un téléphone mobile.

## Bluetooth® intégré

Le module Bluetooth® permet d'utiliser le terminal avec des accessoires sans fil compatibles pour une utilisation main-libre (Ex : microphone oreillette Bluetooth® VS-3 avec PTT).



Composant Bluetooth®

## Fonctions en mode PMR numérique

- Programmation Over-the-Air (OTAP) permettant de mettre à jour les portatifs à distance par les réseaux LTE
- Over-the-Air Alias (OAA)\* permettant de mettre à jour automatiquement l'annuaire de chaque poste à distance
- Jusqu'à 500 identités peuvent être sauvegardées dans la "liste d'appel"
- Appels individuels, appels de groupe et appel général
- Cryptage numérique (scrambler 15-bit)
- Talkback : retour automatique sur le groupe de communication par défaut

## Fonctions avancées de sécurité

- Alarme manuelle : Déclenchement d'une alarme en appuyant sur le bouton rouge du portatif
- Protection Travailleur Isolé (PTI) : Envoi automatique d'une alarme en cas de situation de détresse de l'utilisateur (malaise, etc.)
- Alarme "Lone Worker" : Envoi automatique d'une alarme si l'utilisateur ne signale pas sa présence au bout d'une durée déterminée
- Neutralisation du poste à distance : Désactivation d'un poste en cas de perte ou de vol



Bouton d'urgence

## Étanchéité à l'eau IP67 et aux poussières

Ces terminaux, destinés à une utilisation professionnelle, bénéficient d'une étanchéité IP67 leur permettant d'être utilisés dans des conditions extrêmes (étanche jusqu'à 1 mètre de profondeur pendant 30 min). Ils répondent également à la norme militaire MIL-STD-810G pour une robustesse à toute épreuve.



## Enregistrement des communications

Les terminaux permettent à l'utilisateur d'enregistrer pendant 4 minutes la réception pour une réécoute ultérieure (levée de doute, environnement bruyant, etc.).

\*10 enregistrements pour un total de 4 mn max. en mode LTE uniquement.

## Récepteur GPS intégré

Les radios intègrent un récepteur GPS de dernière génération qui permet ci-besoin de transmettre régulièrement les données de localisation vers une application de suivi de flotte (Front Connect).

Le logiciel Front Connect permet de répondre aux différents besoins métiers : sécurité des utilisateurs, gestion des interventions, administration d'une flotte...

De nombreuses fonctions sont proposées : géolocalisation des alarmes, geofencing (alerte sur entrée ou sortie de zone), affichage des coordonnées et du statut de chaque utilisateur, envoi d'E-mail sur alerte, etc.

Fonctionne en mode SaaS avec accès sécurisé pour une exploitation depuis n'importe quel endroit à partir d'un PC, smartphone ou tablette (application responsive). Voir p.14

## Fonctions en mode analogique

- CTCSS et DTCS
- Espacement des canaux 12,5 kHz

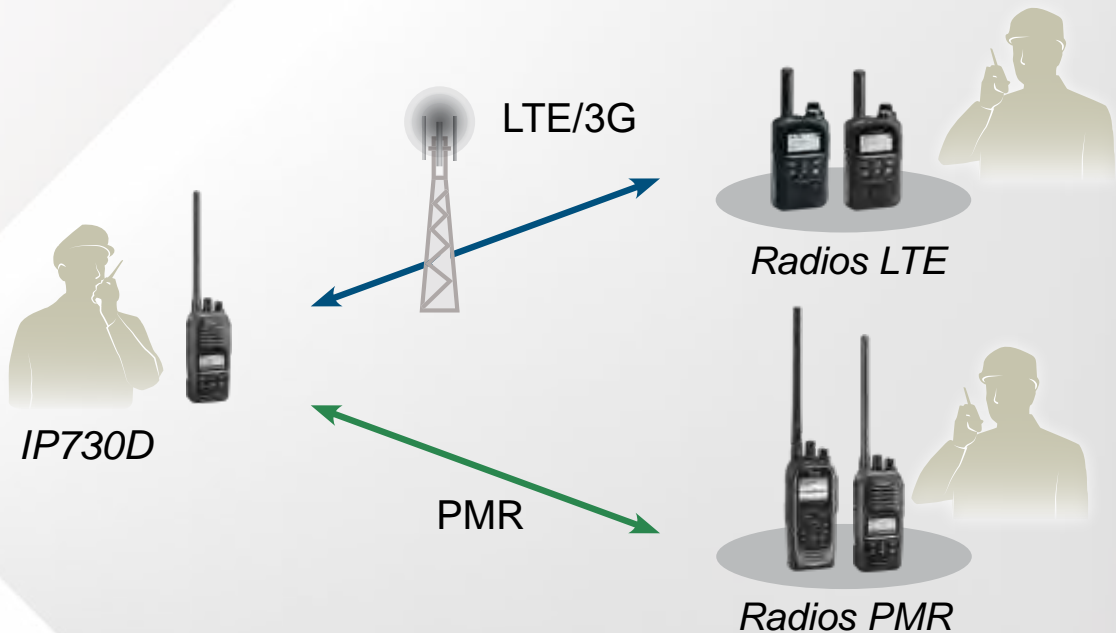
## Plusieurs modes de communication disponibles

- Mode LTE et PMR conventionnel numérique NXDN
- Mode LTE et PMR conventionnel numérique dPMR
- Mode LTE et PMR conventionnel analogique
- Mode simulatrice numérique NXDN

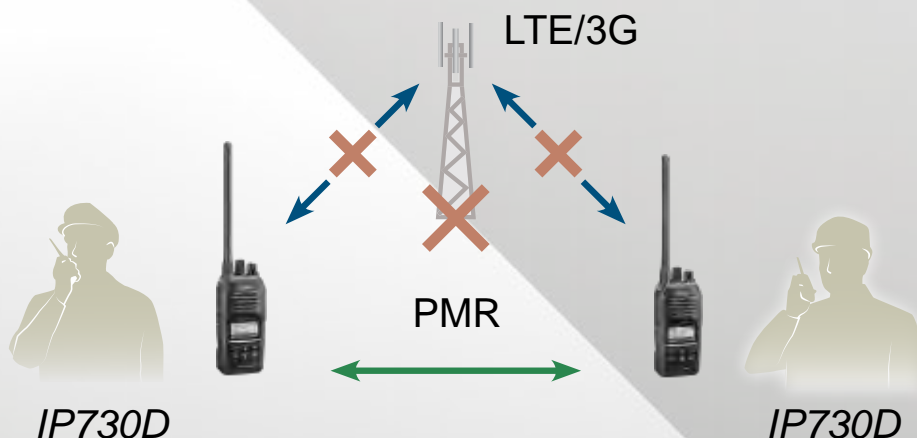
# FONCTIONNEMENT "DUAL MODE"

La série IP730D peut recevoir simultanément les communications d'un groupe d'utilisateurs de radios LTE et d'un groupe d'utilisateurs de radios PMR.  
Pour répondre à l'appel, il vous suffit d'appuyer sur le bouton PTT dédié au mode LTE ou sur le bouton PTT dédié au mode PMR (boutons programmables).  
Le fonctionnement simultané des 2 modes vous permet de recevoir une communication même pendant que vous êtes en conversation pour ne rater aucun appel, et ce quelque soit le mode (LTE ou PMR).

## Fonctionnement mixte Réseaux PMR et LTE



## Redondance des communications en cas d'indisponibilité des réseaux LTE grâce au mode PMR



# FONCTION RÉPÉTEUR / PASSERELLE (BRIDGE)

La fonction "répéteur / passerelle" disponible en "mode numérique" vous permet de connecter très simplement un réseau PMR et une flotte de terminaux LTE.

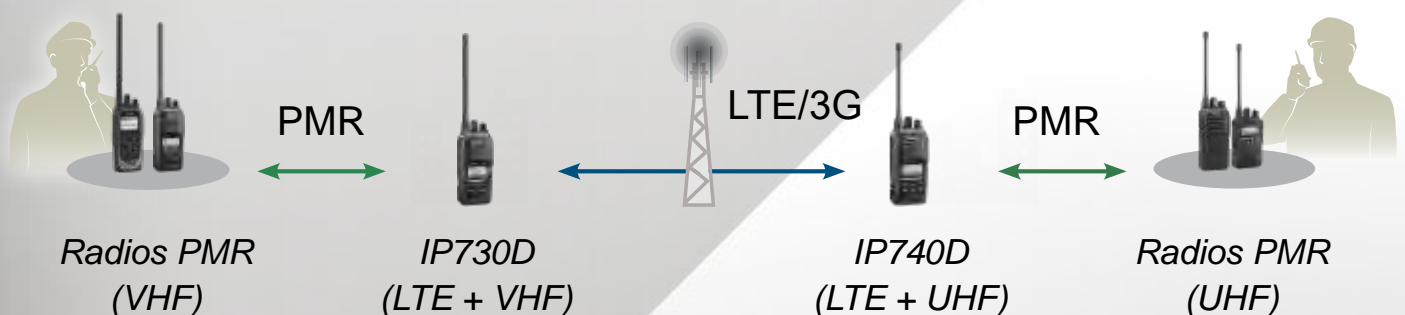
Cette fonction inédite permet de communiquer avec des radios PMR dans des zones non couvertes par les réseaux LTE (en mode Bridge, le poste délivre une puissance de 1 W).

## Groupe PMR ↔ IP730D ↔ Groupe LTE



La fonction "répéteur / passerelle" assure également l'établissement d'une connexion entre deux réseaux PMR distants même en cas d'utilisation de fréquences ou de canaux différents.

## VHF ↔ IP730D ↔ IP740D ↔ UHF





# PORTATIF HYBRIDE LTE ET VHF MARINE IP-M60

Le portatif IP-M60 propose en exclusivité un fonctionnement "dual mode" LTE et VHF Marine permettant de bénéficier de la couverture sans limite de distance des réseaux des opérateurs mobiles et de toutes les fonctionnalités de sécurité d'une VHF marine (Canal 16, double & triple veille, etc.).

Le portatif IP-M60 vous accompagne partout où les professionnels ont besoin de communications fiables : les ports, les zones industrielles maritimes, les chantiers, en mer, sur les rivières et canaux intérieurs, etc.

L'IP-M60 contribue à sécuriser et fluidifier votre organisation, c'est l'outil idéal pour de nombreuses activités : courses et événements nautiques, missions de surveillance et de sauvetage en mer et plus généralement toutes activités en bord de mer.



## Mode LTE (Opérateurs 4G)

Le mode LTE permet des communications PTT (push-to-talk) sans limite de couverture en s'appuyant sur les différents réseaux des opérateurs mobiles et non sur une infrastructure spécifique dédiée.

Dans ce mode il est possible de communiquer en "Full Duplex" (les utilisateurs peuvent ainsi parler et recevoir en même temps, comme avec un téléphone portable).



Vous bénéficiez en plus de communications instantanées et d'appels de groupe pour joindre simultanément plusieurs personnes.

## Mode VHF Marine

Ce mode VHF Marine permet de bénéficier de toutes les fonctionnalités et performances d'une VHF Marine conventionnelle pour faciliter votre navigation et assurer votre sécurité en gardant un lien avec les autres bateaux et les stations côtières.

### Accès instantané aux deux modes :

Les modes LTE et VHF Marine sont accessibles simplement grâce aux **deux boutons PTT** situés sur le côté de la radio :

- Un bouton PTT principal (Main PTT)
- Un bouton PTT secondaire (Sub PTT)

Vous choisissez librement l'affectation des 2 boutons pour le mode LTE et le mode VHF Marine.

### Appel Broadcast :

L'IP-M60 permet de transmettre une communication en même temps sur les réseaux LTE et VHF Marine. Il suffit d'appuyer simultanément sur les 2 boutons PTT.

### Double PTT



# IP-M60

Portatif hybride  
(LTE + VHF MARINE)

## MODE Mixte : LTE & VHF Marine (Dual Mode)

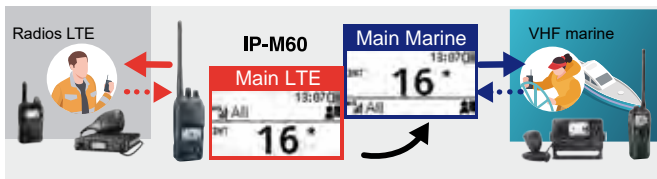
Les modes LTE & VHF Marine offrent quatre variantes de mode de transmission :

- Communication principale en LTE avec veille des canaux Marine
- Communication principale en VHF Marine avec veille des canaux LTE
- Communication LTE avec passage automatique en VHF Marine en fonction de la position donnée par le GPS
- Communication VHF Marine avec passage automatique en LTE en fonction de la position donnée par le GPS

### Mode principal LTE

L'IP-M60 communique avec des radios LTE en appuyant sur le bouton Main PTT.

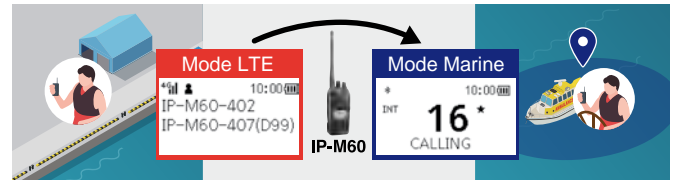
Si un appel est reçu sur un canal VHF Marine, la radio bascule automatiquement et temporairement en mode Marine pour pouvoir répondre.



### Mode LTE avec passage en mode VHF Marine en fonction de la position géographique

L'IP-M60 communique avec des radios LTE en appuyant sur le bouton Main PTT.

Si l'utilisateur se déplace vers une zone marine (définie par programmation), la radio bascule automatiquement en mode VHF Marine pour communiquer avec d'autres VHF.



### Mode principal VHF Marine

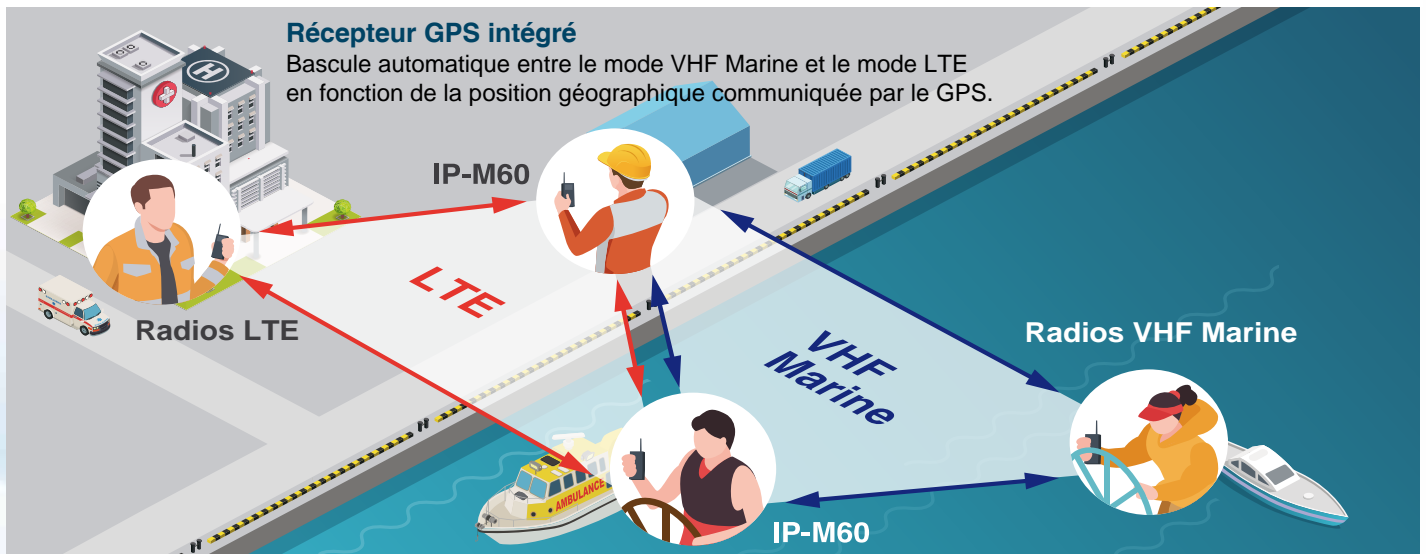
L'IP-M60 communique avec des radios VHF Marine en appuyant sur le bouton Main PTT.

Si un appel LTE est reçu, la radio bascule automatiquement et temporairement en mode LTE pour pouvoir répondre.

### Mode VHF Marine avec passage en mode LTE en fonction de la position géographique

L'IP-M60 communique avec des radios VHF Marine en appuyant sur le bouton Main PTT.

Si l'utilisateur se déplace vers une zone LTE (définie par programmation), la radio bascule automatiquement en mode LTE pour communiquer avec d'autres radios LTE.



## MODE Répéteur (Bridge)

### Groupe LTE ↔ IP-M60 ↔ Groupe VHF Marine

En mode Répéteur



Le mode "Répéteur" permet de connecter très simplement un réseau VHF marine et une flotte de terminaux LTE grâce aux communications hybrides de l'IP-M60.

Cette fonction inédite permet à des radios LTE situées loin des côtes de communiquer avec des radios VHF marine situées en zone maritime.



# Fonctions communes aux modes LTE et VHF Marine

## Bluetooth® et VOX intégrés

Le module Bluetooth® permet d'utiliser l'IP-M60 en main-libre avec des accessoires sans fil compatibles (Ex : microphone oreillette Bluetooth® VS-3 avec PTT).

Toujours pour une utilisation en main-libre, il dispose de la fonction VOX permettant le déclenchement automatique de la transmission à la voix.



Oreillette Bluetooth® VS-3 avec PTT



Composant Bluetooth®

## Puissance audio optimale (1500 mW\*)

Le niveau de puissance de 1500mW\* délivré par le haut-parleur de l'IP-M60 vous permet de bénéficier d'un volume et d'une qualité de communication audio exceptionnels même en milieu bruyant (moteurs, zones portuaires, vent, sirènes, etc.)

\* Typique à 10% de distorsion



## Fonction AquaQuake™

La fonction AquaQuake™ unique à ICOM éjecte l'eau du portatif par infrasons pour sécher le haut-parleur. L'IP-M60 offre ainsi un son clair même s'il est mouillé par la pluie ou les vagues.



## Grande robustesse et totalement étanche

Pour une utilisation par tous les temps, l'IP-M60 répond à la norme IP67 (étanchéité jusqu'à 1 mètre de profondeur pendant 30 min) lui permettant d'être utilisé en toute tranquillité sur les ponts exposés à la pluie ou aux embruns ou dans des conditions poussiéreuses (chantier naval, réparation de bateaux...). Destiné aux professionnels exigeants, cet équipement répond également aux normes de robustesse MIL-STD-810G.



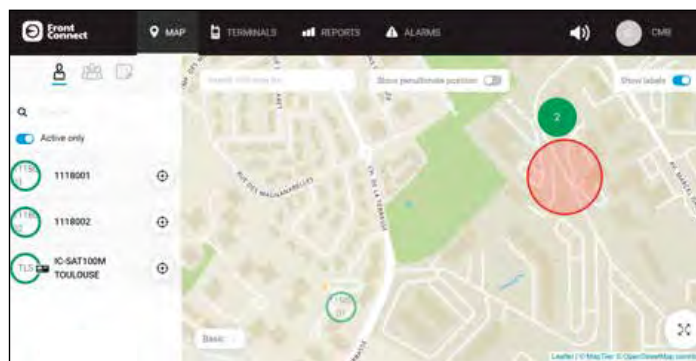
## Récepteur GPS intégré

Les radios intègrent un récepteur GPS de dernière génération qui permet ci-besoin de transmettre régulièrement les données de localisation vers une application de suivi de flotte (Front Connect).

Le logiciel Front Connect permet de répondre au différents besoins métiers : sécurité des utilisateurs, gestion des interventions, administration d'une flotte...

De nombreuses fonctions sont proposées : géolocalisation des alarmes, geofencing (alerte sur entrée ou sortie de zone), affichage des coordonnées et du statut de chaque utilisateur, envoi d'E-mail sur alerte, etc.

Fonctionne en mode SaaS avec accès sécurisé pour une exploitation depuis n'importe quel endroit à partir d'un PC, smartphone ou tablette (application responsive). Voir p.14





## Fonctions spécifiques au mode LTE

### Fonctions avancées de sécurité

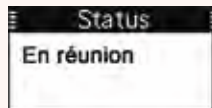
- Alarme manuelle :  
Déclenchement d'une alarme en appuyant sur le bouton rouge du portatif.
- Protection Travailleur Isolé (PTI) :  
Envoi automatique d'une alarme en cas de détresse (malaise, etc. )
- Alarme "Lone Worker" :  
Envoi automatique d'une alarme si l'utilisateur ne signale pas sa présence par appui sur un bouton après une durée déterminée.



### Statuts et messages "Texte"

En sélectionnant un statut ou un message dans une liste prédéfinie personnalisable, vous pouvez l'envoyer en temps réel à un ou plusieurs correspondants :

- Statut (Ex : occupé, en réunion, libre, etc. )
- Message court jusqu'à 32 caractères



Exemple de statut

### Fonction Vibreur

L'alerte par vibration vous avertit en toute discrétion de la réception d'un appel ou d'un statut/message pour ne pas déranger votre entourage. Cette fonction est configurable pour les appels individuels, les appels de groupe, tous les appels ou uniquement lors de la réception de messages "texte".

### Enregistrement des communications (réception)

L'IP-M60 permet d'enregistrer pendant 4 minutes la réception d'un appel pour une réécoute ultérieure (levée de doute, environnement bruyant, etc. ).  
\*10 enregistrements pour un total de 4 min max.

### Autres caractéristiques

- Appel prioritaire avec degré de priorité
- Fonction One Touch PTT (un seul appui active ou désactive l'émission)
- Répertoire des appels individuels, appels de groupe et talkgroups (groupe dynamique)



## Fonctions spécifiques au mode VHF

### Accès direct au Canal 16

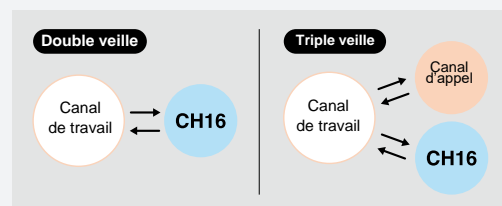
Vous pouvez veiller le canal international de détresse d'un simple appui sur le bouton bleu de la VHF dédié au Canal 16.



Bouton canal 16

### Fonctions double et triple veille

La triple veille est très pratique par exemple lors d'une course de bateaux, lorsque les annonces de la course sont faites sur un canal spécifique, alors que vous surveillez le canal 16 et utilisez un autre canal en même temps.



### Fonctions de balayage

- Scan des canaux favoris
- Scanning prioritaire
- Scanning automatique

## BATTERIES ET CHARGEURS



**IP730D SERIE livré avec :**  
Batterie BP-303 et clip MB-133

**IP-M60 livré avec :**  
Antenne FA-59V, Batterie BP-303 et clip MB-133

Caractéristiques techniques p.38

## MICROPHONES, CASQUES




Microphone oreillette Bluetooth avec bouton PTT

**VS-3**




Oreillette contour d'oreille Bluetooth avec microphone et PTT

**EP-SR30310**



**IP67**  
Microphone avec bouton programmable

**HM-184H**



Microphone haut-parleur miniature

**HM-236**

## CLIPS CEINTURE



Clip crocodile

**MB-133**



Clip crocodile rotatif

**MB-136**

## HOUSSES ET SUPPORTS



Housse dégrafable permettant la charge du portatif

**LC-195**



Bandoulière (A utiliser avec LC-195)

**MB-57L**



Passant ceinture en cuir avec pivot

**MB-96N**



Passant ceinture

**MB-96F**



Passant ceinture long

**MB-96FL**



Housse universelle en cuir, avec baudrier, clip pivot et passant ceinture avec bouton pression

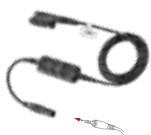
**LC-OTUNICUIR**



Housse universelle en cuir, avec clip pivot et passant ceinture avec bouton pression

**LC-OTUNICUIR-CP**



(Entrée 2,5 mm)

Boîtier avec fonction VOX et bouton PTT prise jack 2,5 mm

**VS-5MC**




Oreillette avec micro flexible

**HS-94**



Casque contour de nuque avec micro flexible

**HS-95**



Oreillette avec microphone laryngophone

**HS-97**




**Water proof**

(Entrée 3,5 mm)

Microphone DTMF avec bouton PTT (Bientôt disponible)

**HM-245T**

ou



**Water proof**

(Entrée 3,5 mm)

Microphone avec bouton d'alarme et audio optimisé

**HM-222H**

ou



(Entrée 3,5 mm)

Adaptateur pour oreillette

**AD-135**




Oreillette avec tube acoustique

**SP-27**



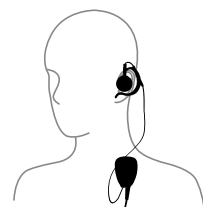
Oreillette contour d'oreille

**SP-29**



Oreillette

**SP-40**




Oreillette contour d'oreille D Shape

**EP-RA3235L2**



Oreillette avec tube translucide "bodyguard"

**EP-SR29236**



Oreillette avec cordon extensible et tube translucide "Bodyguard"

**EP-SR29206**



(Entrée 2,5 mm)

Microphone cravate avec bouton PTT et touche assignable

**HM-238MC**

ou



(Entrée 2,5 mm)

Microphone cravate

**HM-163MC**




Oreillette

**EH-15B**



Oreillette avec tube acoustique

**SP-26**














Oreillette contour d'oreille






**SP-28**





Oreillette contour d'oreille D Shape

**EP-RA3225L2**

Antennes VHF (IP730D uniquement)		
<b>FA-SC25V</b>	Antenne longue - 136-150 MHz	
<b>FA-SC28V</b>	Antenne longue - 148-162 MHz	
<b>FA-SC29V</b>	Antenne longue - 160-174 MHz	
<b>FA-SC55V</b>	Antenne longue - 150-174 MHz	
<b>FA-SC62V</b>	Antenne longue - 150-160 MHz	
<b>FA-SC63V</b>	Antenne longue - 155-165 MHz	
<b>FA-SC26VS</b>	Antenne courte - 133-144 MHz	
<b>FA-SC27VS</b>	Antenne courte - 142-150 MHz	
<b>FA-SC56VS</b>	Antenne courte - 150-162 MHz	
<b>FA-SC57VS</b>	Antenne courte - 160-174 MHz	
<b>FA-SC61VC</b>	Antenne retable - 136-174 MHz	

Antennes UHF (IP740D uniquement)		
<b>FA-SC25U</b>	Antenne longue - 400-430 MHz	
<b>FA-SC57U</b>	Antenne longue - 440-470 MHz	
<b>FA-SC61UC</b>	Antenne retable - 380-520 MHz	
<b>FA-SC26US</b>	Antenne courte - 400-450 MHz	
<b>FA-SC73US</b>	Antenne courte - 450-490 MHz	

Antennes VHF (IP-M60 uniquement)		
<b>FA-S59V</b>	Antenne longue - 150-174 MHz	

# CARACTÉRISTIQUES PORTATIFS HYBRIDES

Radio LTE & hybride		IP730D & IP740D		IP-M60
Puissance audio (8 Ω)	HP Interne	1500 mW typ. (10% distorsion), 1300 mW typ. (5% distorsion)		1500 mW typ. (10% distorsion), 1300 mW typ. (5% distorsion)
	HP externe	1000 mW typ. (10% distorsion), 650 mW typ. (5% distorsion)		1000 mW typ. (10% distorsion), 650 mW typ. (5% distorsion)
	HM-222H	1500 mW typ. (10% distorsion), 1300 mW typ. (5% distorsion)		1500 mW typ. (10% distorsion), 1300 mW typ. (5% distorsion)
Température d'utilisation		-30 °C to +60 °C		-15 °C à +55 °C
Alimentation externe		7,5 V DC nominal		7,4 V DC nominal
Consommation (approximativement)	Réception	Audio max. (INT SP) 520 mA, Veille 300 mA		Max. audio (INT SP) 520 mA, Stand-by 300 mA
	Emission	Puissance haute (5 W) 1,8 A		Puissance haute (5 W) 1,6 A
Dimensions (H x l x P ; Projections non incluses)		140,5 × 61,7 × 42,8 mm (avec BP-303)		140,5 × 61,7 × 42,8 mm (avec BP-303)
Poids (approximativement)		320 g (avec BP-303)		320 g (avec BP-303)
Bluetooth®		Version: 4.2, sortie : Classe 2, Protocole : HFP, HSP		5.3, Classe 1, Protocoles HFP, HSP
LTE (4G)/W-CDMA (3G)				
Réseau		LTE (4G) : B1, B3, B7, B8, B20	3G : W-CDMA: B1, B8	LTE (4G) : B1, B3, B7, B8, B20
Puissance		0,25 W		0,25 W
Sensibilité réception(QPSK)		-102 dBm typ.		Moins de 95 dBm (BLER 5%)
Compatibilité		IP501H, IP503H, IP501M, IP500APP, VE-PG4		IP501H, IP503H, IP501M, IP500APP, VE-PG4
PMR Numérique /Analogique		IP730D	IP740D	
<b>GÉNÉRAL</b>				
Bande de fréquences* (* suivant la version)		136 – 174 MHz	350 – 470 MHz, 400 – 520 MHz	TX : 156,000 ~ 161,450 MHz RX : 156,000 ~ 163,425 MHz
Nombres de canaux		128 canaux /8 zones		INT, ATIS*, USA*
Type d'émission		8K50F3E (12,5 kHz)		16K0G3E (FM)
DAS max.		0,67 W/Kg	6,61 W/Kg	0,07 W / kg
<b>ÉMISSION</b>				
Puissance		5 W, 2 W, 1 W (Hi, Low2, Low1)		5 W, 1 W (Hi, Low)
Stabilité en fréquence		±1.0 ppm		±1.5 kHz
Émissions non essentielles		90 dB typ. (TIAz-603)		Moins de 0,25 µW
Taux de bruit et de ronflement FM (sans filtre CCITT)		0,25 µW (≤ 1 GHz), 1,00 µW (> 1 GHz) (EN301 166, EN300 086)		-
Taux de bruit et de ronflement FM (sans filtre CCITT)		60 dB typ. (TIA-603)		-
Erreur FSK		5% max. 1% typ. (EN301 166)		-
<b>RÉCEPTION</b>				
Sensibilité	Numérique (1% BER)	-6,5 dBµV emf typ. (0,24 µV typ.) (EN301 166)	-7 dBµV emf typ. (0,22 µV typ.) (EN301 166)	-3 dBµ emf typ. (à 20 dB SINAD)
	Analogique (12 dB SINAD)	0,22 µV typ. (TIA-603)	0,17 µV typ. (TIA-603)	
	Analogique (20 dB SINAD)	-2 dBµV emf typ. (0,4 µV typ.) (EN300 086)	-2 dBµV emf typ. (0,4 µV typ.) (EN300 086)	
Sélectivité du canal adjacent	Numérique	62 dB typ. (EN301 166)	63 dB typ. (EN301 166)	Plus de 70 dB
	Analogique	67 dB typ.	67 dB typ.	
Intermodulation	Numérique	76,5 dBµV emf typ. (EN301 166)	73 dBµV emf typ. (EN301 166)	Plus de 68 dB
	Analogique	74 dB typ. (TIA-603) 67 dB typ. (EN300 086)	72 dB typ. (TIA-603) 66 dB typ. (EN300 086)	
Taux de bruit et de ronflement (sans filtre CCITT)		60 dB typ. (TIA-603)		Plus de 40 dB
Sensibilité du Squelch (seuil)				-3 dBµ emf typ.

Mesures conformes 3GPP TS-36, TIA-603, EN300 086 and EN301 166.

Protection	
Indice IP (poussière & eau)	IP67 (Étanche à la poussière et à l'eau)
Norme de robustesse	MIL-STD-810G

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

Autonomie batterie				
Batterie	Type	Capacité	Temps d'utilisation*	
			LTE	VHF UHF
BP-303	Li-ion, 7,2 V	3350 mAh (typ.) 3200 mAh (min.)	jusqu'à 24 h	Jusqu'à 13 h (à 5 W) Jusqu'à 15 h (à 1 W)

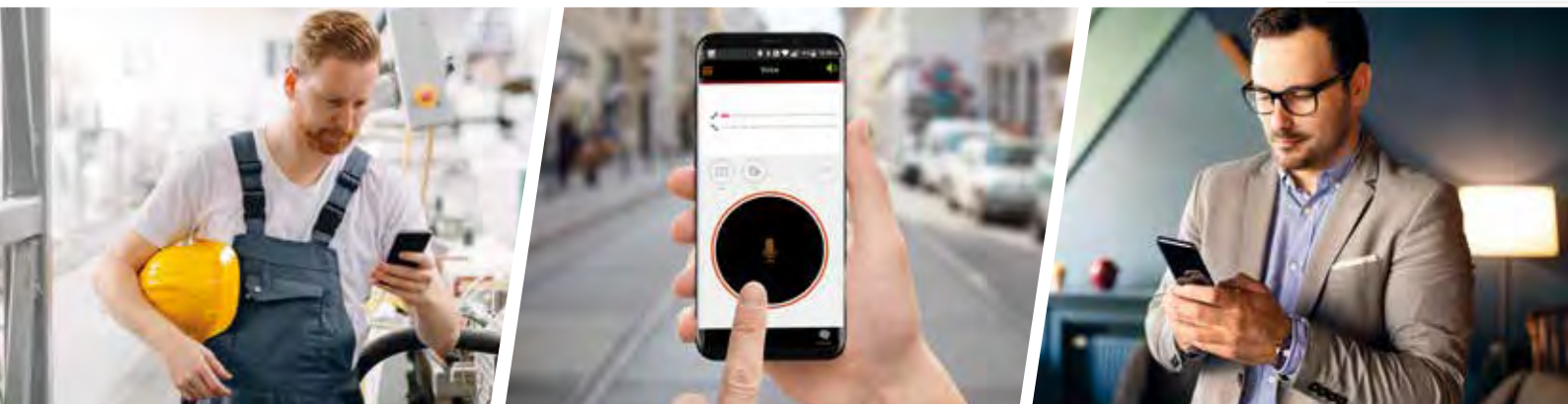
\* Bluetooth® désactivé, rétroéclairage désactivé. Utilisation standard avec ratio TX : RX : veille = 5% : 5% : 90%

MIL-STD-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
Rayonnement solaire	505.5	I
Variation de température	505.5	I
Bruine	506.5	I, III
Humidité	507.5	I, II
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



# APPLICATION SMARTPHONE & TABLETTE



En complément des radios LTE, la nouvelle application smartphone IP500APP s'adresse aux professionnels et notamment aux managers souhaitant, à partir de leur smartphone, communiquer avec leurs collaborateurs équipés ou non de radios LTE. L'application est compatible avec les téléphones fonctionnant sous iOS ou Android.



En complément de vos radios LTE ICOM, l'IP500APP est une application PTT Over Cellular (POC) vous permettant de communiquer directement avec vos utilisateurs de terminaux LTE depuis un smartphone et d'accéder aux fonctions indispensables : PTT, appel de groupe, appel individuel, etc.

### Compatible iOS™ et Android™

L'application gratuite IP500APP, téléchargeable sur les stores, fonctionne sur votre smartphone\* et votre réseau mobile après souscription d'un abonnement auprès d'ICOM (création d'un compte utilisateur unique sécurisé, mise en service rapide, programmation sur mesure).



### Mise en relation instantanée

L'application dispose d'un bouton PTT pour une mise en relation avec les interlocuteurs du carnet d'adresses de l'application.

### Lien constant avec vos équipes

L'IP500APP permet de garder le contact avec vos équipes ayant une radio LTE ICOM sur réseau opéré sécurisé (IP503H, IP501H, IP730D, IP740D et IP501M) ou un smartphone\*. Elle reste active en fond de tâche, même mobile verrouillé.

### Appels de groupe, général et individuel

Cette application POC vous permet en plus de l'appel individuel de lancer un appel de groupe ou un appel général en fonction des besoins de communication de votre organisation.

### Messages textes prédéfinis

Vous avez la possibilité d'envoyer des messages textes pré-enregistrés lors de la programmation (jusqu'à 10 messages différents).

### Enregistreur de communications

L'IP500APP vous permet d'enregistrer une communication pour la réécouter ultérieurement (levée de doute, environnement bruyant, etc. ).

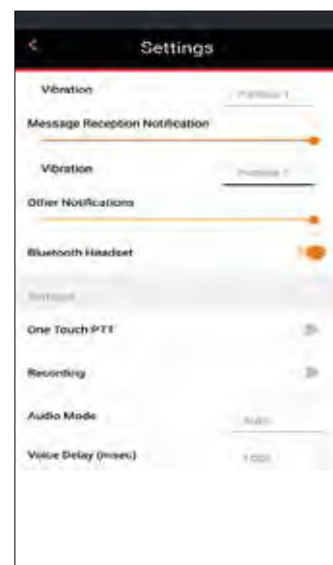
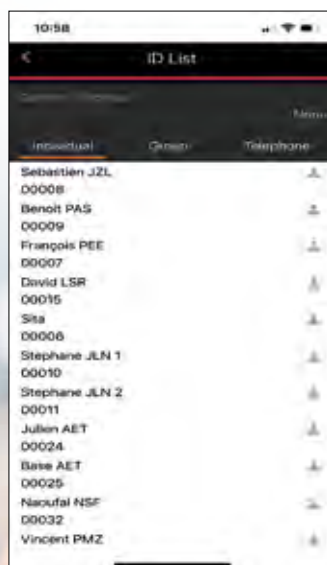
### Vibreux paramétrable

Pour une utilisation en mode discret ou dans un lieu bruyant, vous pouvez bénéficier de l'activation du vibreur pour les appels, les messages ou les notifications.

### Compatible logiciel de localisation "Front Connect"

En cas de détresse d'un utilisateur équipé de l'IP500APP, vous pouvez afficher sa position dans le logiciel de géolocalisation Front Connect afin de lui porter assistance.

**Attention : L'application IP500APP n'est pas compatible avec le portatif IP503H LITE.**



### Cette application est-elle faite pour vous ?

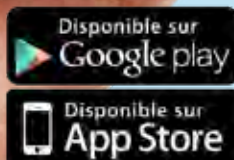
L'IP500APP est un outil de communication destiné aux professionnels souhaitant garder le contact avec les utilisateurs de radios LTE tels que :

- Managers et responsables utilisant uniquement leur smartphone
- Equipes d'astreinte ne disposant pas d'une radio LTE
- Itinérants ou personnes se trouvant à l'étranger

Elle peut également être utilisée uniquement entre smartphones.

\* Application IP500APP pour :

Android™ version 8 et +  
ou iOS™ version 12 et +



# INTERCONNEXION



La passerelle RoIP VE-PG4 est une solution professionnelle inédite pour étendre la portée de votre réseau radio et interconnecter vos divers moyens de communication : radios LTE, radios analogiques, numériques (dPMR, NXDN, DMR, TETRA...), VHF, UHF, Wifi... ou encore radios PTT Satellite, téléphones IP, etc.





# PASSERELLE IP VE-PG4



Format 1U rack 19" intégrable dans une mini baie

L'interface VE-PG4, permet d'étendre la portée de votre réseau radio LTE.

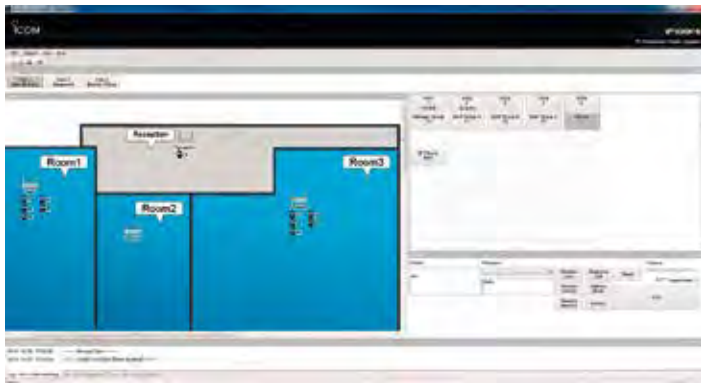
Cette passerelle autorise notamment l'interconnexion avec les réseaux téléphoniques fixes et mobiles. Elle assure également l'interfaçage avec différents réseaux radio utilisant des technologies et des fréquences spécifiques : analogiques, numériques (dPMR, NXDN, etc.), VHF, UHF, Wifi, etc.

## Nombreuses fonctionnalités

Mise en communication avec les réseaux téléphoniques des opérateurs (Interface téléphonique GSM, RTC, SIP) / Déport de communications / Journal d'appels / Connexion de dispositifs externes (sirènes, voyants d'avertissement, haut-parleurs, etc.) / Enregistrement des communications.

Dans sa version standard, le VE-PG4 intègre un système RoIP, une passerelle SIP, un routeur IP et des fonctionnalités IPBX. Le VE-PG4 se distingue également en intégrant un module LTE, un contrôleur WLAN pour la gestion des portatifs Wifi, un enregistreur 4 voies et un convertisseur numérique de voix pour l'interconnexion des radios numériques NXDN/dPMR.

Un logiciel de supervision (dispacher) permet de gérer l'ensemble du réseau radio (IP100FS).



## Nombreux ports de connexion

L'interface VE-PG4 intègre d'origine de nombreux ports de connexion :

- Un port WAN
- Un port LAN
- Quatre connecteurs externes permettant le branchement d'équipements radios et/ou de dispositifs externes tels que sirènes, voyants d'avertissement, etc.
- Un port USB mémoire flash pour le stockage de données (positions GPS et enregistrement des communications).
- Possibilité d'interconnexion avec IPBX pour interfaçage téléphonique.



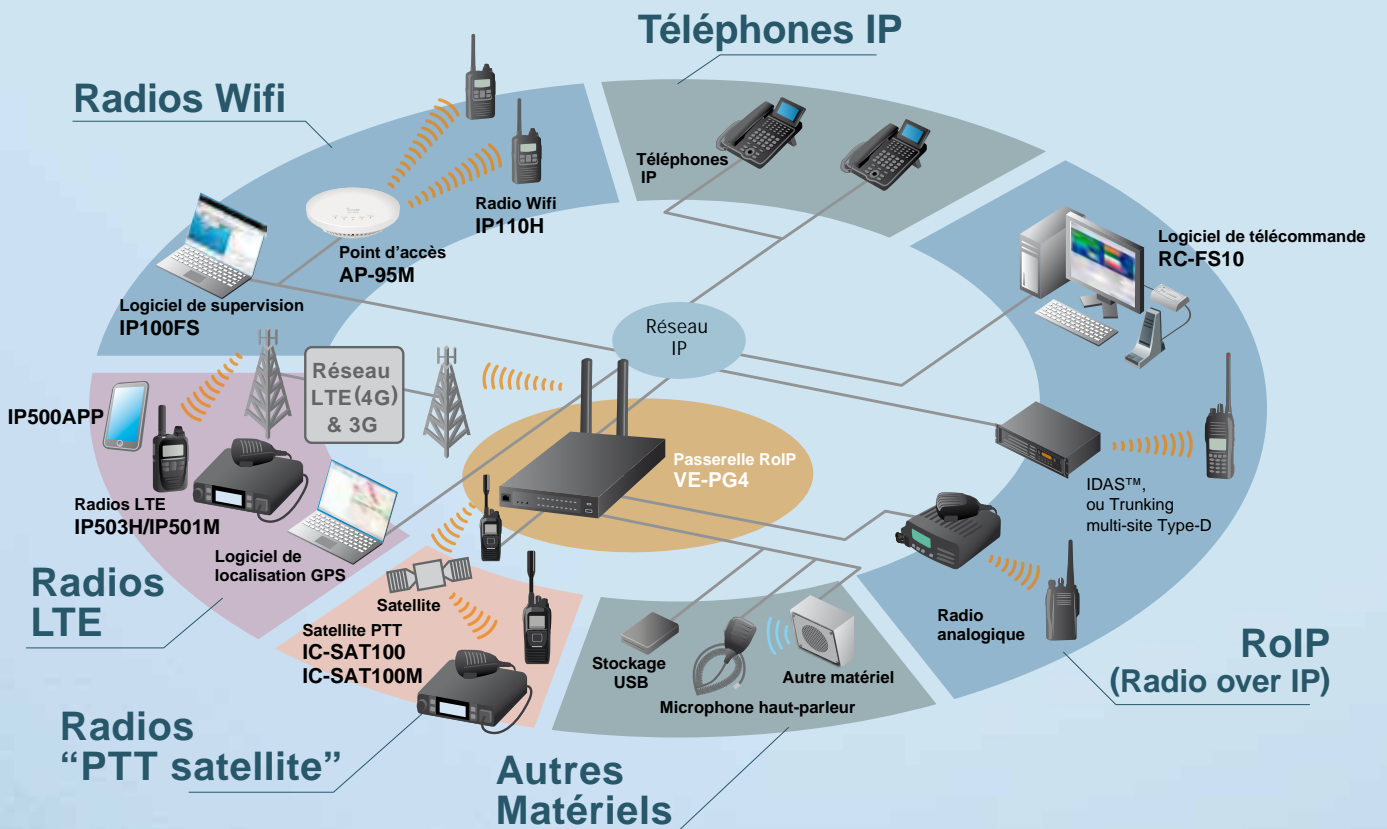
# ACCESSOIRES (Autres accessoires disponibles sur [www.radioLTE.fr](http://www.radioLTE.fr))

 Alimentation secteur 12 V 3,5 A <b>BC-207S</b>	 Microphone de table <b>SM-26</b>	 Microphone à main <b>HM-152</b>
 Câble pour connexion microphone <b>OPC-2276</b>	 Câble pour connexion aux mobiles radio compatibles <b>OPC-2275</b>	 Câble pour connexion aux mobiles radio compatibles <b>OPC-2273</b>



Livrée avec alimentation BC-207S

# INTERCONNEXION



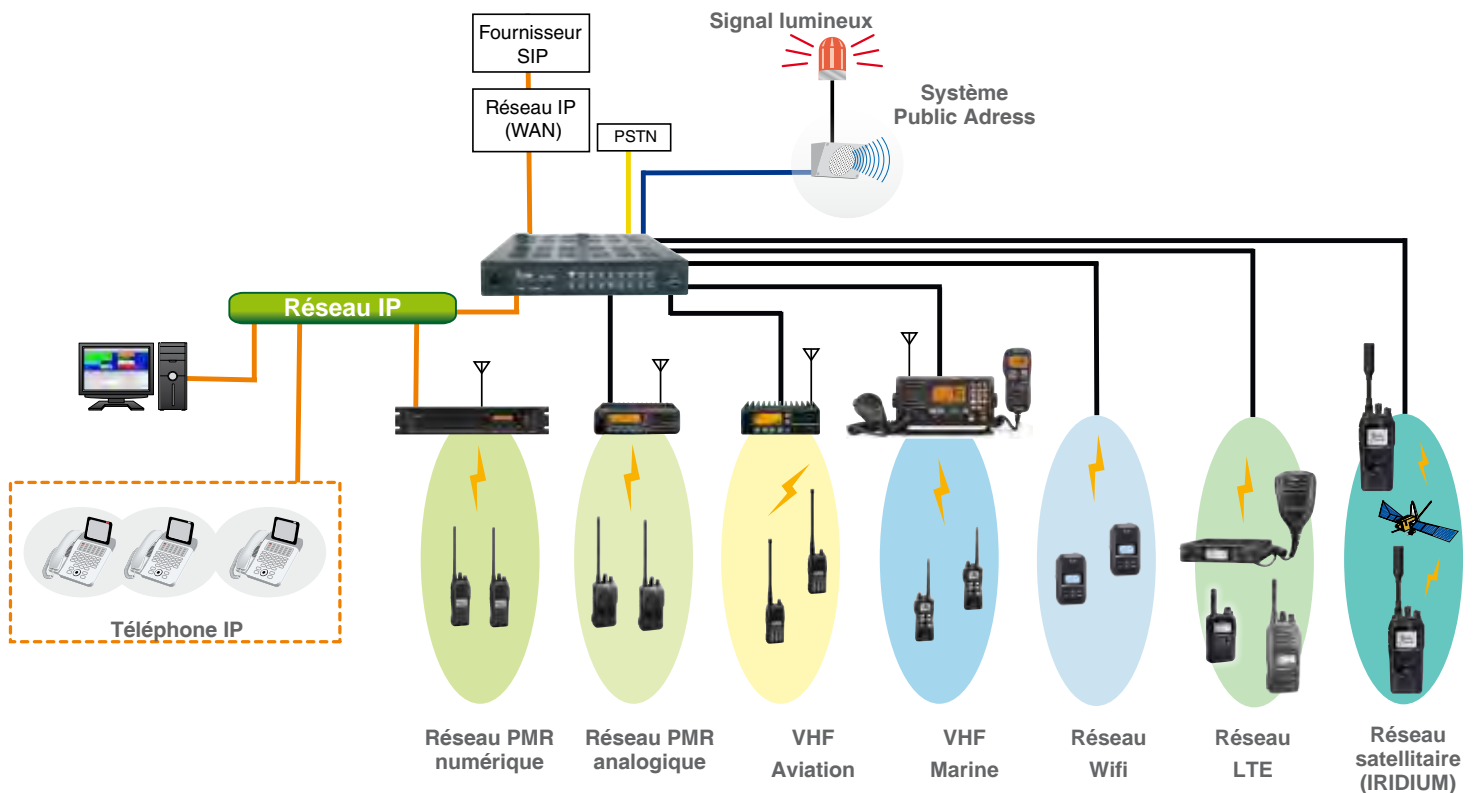
## EXEMPLES D'APPLICATION :

### • Mode "passerelle" : Interconnexion avec réseaux téléphoniques



La passerelle VE-PG4 peut être utilisée pour permettre une interconnexion avec les réseaux téléphoniques (téléphones fixes, GSM, téléphone IP). Dans ce mode il est à la fois possible de recevoir des appels de l'extérieur directement sur les radios et d'appeler des numéros pré-programmés à partir de chaque poste radio.

### • Mode "hybride" : Interconnexion avec systèmes de communication tiers



La passerelle VE-PG4 permet d'interconnecter des réseaux utilisant différentes technologies de communication (PMR VHF/UHF, VHF aviation, VHF marine, réseaux LTE (4G), réseaux IP, serveurs SIP, etc.)

Le système peut être piloté par un logiciel de supervision (IP100FS)



# PORTATIF LTE LITE



La solution de communication PTT radio LTE LITE ICOM s'adresse aux professionnels souhaitant utiliser leur propre carte SIM pour conserver les services de leur opérateur mobile tout en bénéficiant des capacités d'une radio professionnelle : appel de groupe, mise en relation instantanée, sécurité (PTI), qualité audio, robustesse, etc.



Avec la nouvelle radio professionnelle LTE LITE fonctionnant directement avec votre propre carte SIM, vous disposez de larges fonctions d'appel et de sécurité (PTI) associées à une couverture étendue sur le réseau de votre opérateur mobile.

#### Communications instantanées

Le portatif IP503H LITE facilite vos échanges professionnels avec une mise en relation immédiate d'un simple appui sur le bouton PTT (aucun numéro à composer).

#### Utilisation de votre propre SIM

La solution radio LTE LITE fonctionne avec la carte SIM fournie par votre opérateur mobile\* habituel vous permettant de bénéficier de tous les services de ce dernier sans souscrire un forfait additionnel.

\*Nous consulter pour les opérateurs compatibles.

#### Mise en service immédiate

Vous apprécierez la rapidité de déploiement de la solution sans aucune installation particulière grâce à l'utilisation des infrastructures existantes des opérateurs mobiles.

#### Couverture longues distances

L'utilisation des réseaux mobiles LTE (4G) et 3G permet des communications en France et en Europe sur toute la couverture réseau de votre opérateur.

#### Conversations simultanées illimitées

L'IP503H LITE vous permet un nombre illimité de conversations en simultané.

#### Appel de groupe et large choix d'appels

De nombreux types d'appels sont disponibles : appel de groupe, appel individuel, appel général et appel prioritaire.

#### Portatif ultra compact, fin et léger

Reconnaissable à sa face avant bleue et noire, l'IP503H LITE reprend le design et les dimensions compactes de l'IP503H apprécié pour sa facilité de prise en main et d'utilisation au quotidien.

#### Qualité audio exceptionnelle

Avec un haut-parleur d'une puissance de 900 mW, vos échanges sont forts et clairs pour une communication efficace (sous réserve de la qualité du réseau de votre opérateur).

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

Pour une utilisation par tous les temps, l'IP503H LITE répond à la norme IP67 (1 mètre de profondeur pendant 1 heure).

#### Fonctions de sécurité : alarme, PTI et "Lone Worker"

L'IP503H LITE contribue à la sécurité de l'utilisateur grâce notamment à son bouton d'alarme dédié à l'alerte des secours.

Dans le cas d'une détresse, la fonction homme mort (PTI) se déclenche automatiquement lorsque la radio est inclinée grâce à un capteur de mouvement avec accéléromètre (temporisation paramétrable).

Il est également possible avec la fonction "Lone Worker" de s'assurer de la présence de l'utilisateur en un lieu donné exigeant une vigilance accrue en lui demandant de se signaler régulièrement pour éviter l'envoi d'une alarme.

#### Enregistreur de communications

Vous avez la possibilité d'enregistrer la première minute de chaque échange pour une réécoute ultérieure (levée de doute, lieu bruyant, etc. ).

#### Vibreux

Pour une utilisation en mode discret ou dans un lieu bruyant, le vibreur peut être programmé pour les appels reçus.

#### Envoi de messages textes prédéfinis

Vous pouvez pré-enregistrer de courts messages textes pour les envoyer très rapidement à un ou plusieurs destinataires.

#### Grand choix d'accessoires

L'IP503H LITE est compatible avec les mêmes accessoires que l'IP503H (voir p.19 à 21).

Caractéristiques techniques p.24



# COMPARATIF IP503H LITE & IP503H

La radio LTE ICOM est un dispositif de **communication Push-to-Talk** apprécié des professionnels notamment sur les points suivants :

- Mise en relation PTT instantanée sans aucun lancement d'application
- Appel de groupe et appel prioritaire
- Fonctions avancées de sécurité avec bouton d'alarme, PTI et Lone Worker
- Couverture illimitée sans infrastructures spécifiques
- Terminal robuste et étanche conçu pour durer au fil des années

Retrouvez un comparatif des caractéristiques distinguant la solution radio LTE LITE de la solution radio LTE dans le tableau ci-dessous afin de choisir le moyen de communication adapté aux exigences de votre activité professionnelle :

	IP503H LITE	IP503H
Type de réseau	Public, non sécurisé	Réseau fermé et sécurisé
Confidentialité des communications	+	+++
	(Selon vos opérateurs)	
Niveau de résilience	+	+++
Réseau multi-opérateurs	-	✓
	(Selon abonnement carte SIM)	
Qualité audio	++	+++
Fonctions de sécurité (PTI, Alarme, GPS...)	++	+++
Caractéristiques professionnelles (IP67, MIL-SDT810G ), enregistrement, etc. )	✓	✓
Disponible en version mobile / base	-	✓ (IP501M)
Programmation centralisée (à distance)	✓	✓
Compatible avec IP503H, IP501M et IP730D	-	✓
Compatible avec application IP500APP	-	✓
Compatible avec passerelle VE-PG4	-	✓
Compatible avec logiciel de localisation Front Connect	-	✓



# Pourquoi choisir la solution Radio LTE ICOM ?

<b>Réseau performant</b>	Réseau privé, sécurisé et indépendant d'Internet Couverture quasiment illimitée avec carte SIM multi-opérateurs Conforme au standard 3GPP Fonctionne sur les réseaux LTE (4G) et 3G
<b>Communications étendues</b>	Communications instantanées Communications avec plusieurs personnes en même temps Communications simultanées illimitées Communications full duplex ou simplex Communications confidentielles Très grande qualité audio
<b>Grand choix d'appels</b>	Appels individuels Appels de groupe Appels "général" Appels prioritaires avec interruption d'appel
<b>Fonctionnalités avancées</b>	Sonneries d'appel Fonctions de sécurité : PTI (portatif seulement) et Lone Worker, Alarme manuelle Vibreur pour recevoir un appel discret ou en milieu bruyant (portatif seulement) Enregistreur de communications Messages "Texte" et "Statuts" Sauvegarde de l'historique des appels (journal d'appels) Bluetooth pour utilisation avec accessoires sans fil Interface téléphonique (téléphonie fixe et mobile) Interconnexion avec réseaux de communication tiers (Réseaux PMR, postes WIFI, etc.) Logiciel de suivi de flotte par GPS compatible PC et smartphone : Front Connect
<b>Mise en service très simple</b>	Mise en place immédiate (pas d'attribution de fréquences, ni d'infrastructures spécifiques) Paramétrage centralisé (possibilité de programmation en local si besoin) Programmation sur mesure Hébergement des serveurs en France
<b>Terminaux professionnels PMR</b>	Terminaux radio professionnels robustes, compacts et ergonomiques Complètement étanches (portatif : IP67 ; mobile : IP54) Prise pour connecter de nombreux accessoires de tête Possibilité d'utiliser des accessoires sans fil grâce au Bluetooth Utilisation en mode base : -Portatif IP503H : Chargeur Bluetooth BC-218 ou console de bureau VE-SP1 -Mobile IP501M : Alimentation de bureau
<b>Coût maîtrisé et transparent</b>	Pas de redevances radio Pas de frais d'installation Pas de coût d'infrastructures spécifiques Pas de frais de maintenance ni d'entretien Forfaits économiques et sans options cachées Gestion flexible des abonnements sans passer par les opérateurs nationaux

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

## Icom France s.a.s.

Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais  
BP 45804 - 31505 TOULOUSE CEDEX 5  
Tél : +33 (0)5 61 36 03 03 - Fax : +33 (0)5 61 36 03 00  
WEB LTE : <http://www.radioLTE.fr>  
WEB ICOM : <http://www.icomfrance.com>  
E-mail : [radioLTE@icomfrance.fr](mailto:radioLTE@icomfrance.fr)

FOUNDING MEMBER OF



Flash code

**DISTRIBUTEUR AGRÉÉ ICOM :**