IP2AIR

Solutions

ADVANCED SOLUTIONS FOR SMART COMMUNICATIONS

L'IP2AIR est une solution innovante dédiée à la gestion de réseau de Radiocommunication développée par la société ICOM FRANCE.

La solution IP2AIR améliore votre réseau radio en lui apportant de nouvelles fonctionnalités.

SOLUTION AVANCEE

La solution IP2AIR transforme un simple réseau radio en un réseau évolué avec un ensemble complet de fonctionnalités conçu par et pour des professionnels.

SOLUTION FLEXIBLE

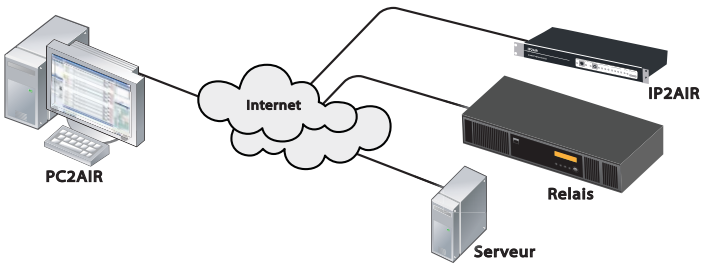
La solution IP2AIR permet de configurer le système en fonction des besoins de l'utilisateur.

SOLUTION OUVERTE

La solution IP2AIR est conçue pour les équipements ICOM mais elle peut être connectée à presque toutes les marques de radio disponibles sur le marché.

LA SOLUTION EST COMPOSEE DES ELEMENTS SUIVANTS :

- IP2AIR : un contrôleur radio
- PC2AIR : un logiciel connecté à l'IP2AIR. Le PC2AIR peut fonctionner comme un logiciel autonome ou comme un logiciel client. Dans le mode client/serveur, toutes les données lui sont envoyées par le serveur.



RADIO · OPERATEUR · FLOTTE · APPLICATION SMARTPHONE · BRIDGE

TRACKING · TELEPHONE · TRUNK · LIASON IP · RONDIER

http://www.ip2air.com

Icom France s.a.s.
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais
31500 TOULOUSE - FRANCE
WEB ICOM : http://www.icom-france.com
E-mail : icom@icom-france.com

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION Qual/1997/8074

FOUNDING MEMBER OF IQNet

All stated specifications are subject to change without notice or obligation 09/2014 V1

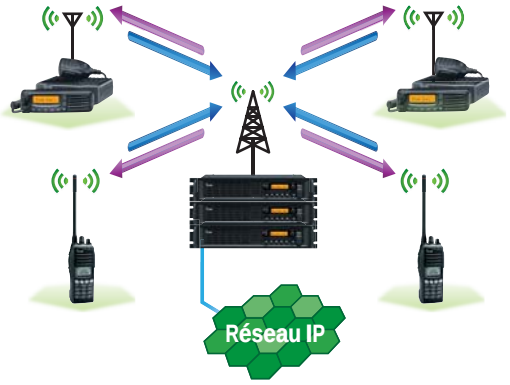
IP2AIR
Solutions

dPMR

dPMR signifie «digital Private Mobile Radio». Il s'agit d'un protocole de radio numérique normalisé publié par l'Institut Européen des Normes de Télécommunications (ETSI).
La dPMR utilise la technologie FDMA à bande étroite 6,25 kHz avec le codec AMBE+2TM.

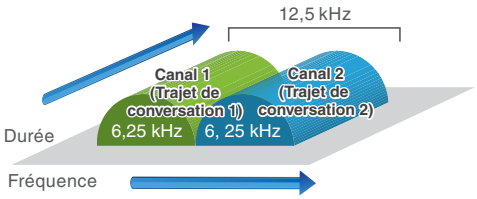
DPMR : 3 MODES DE FONCTIONNEMENT

Mode 1 : Mode direct (point-à-point)
Mode 2 : Mode relais conventionnel
Mode 3 : Mode trunking (ressources partagées)



TECHNOLOGIE FDMA A BANDE ETROITE 6,25 kHz

Les radios dPMR de la gamme IDAS utilisent seulement une largeur de bande de 6,25 kHz par canal.



Bande étroite FDMA 6,25 kHz

APPEL INDIVIDUEL ET APPEL DE GROUPE

Les radios dPMR de la gamme IDAS vous permettent de lancer des appels individuels ou des appels de groupe.

MODE MIXTE NUMERIQUE/ANALOGIQUE

Les radios dPMR de la gamme IDAS intègrent les signalisations CTCSS/DTCS et 5 tons en standard. Elles permettent de recevoir sur un même canal à la fois des communications analogique et numérique.

TRANSMISSION DE DONNEES

Les radios dPMR de la gamme IDAS offrent de nombreuses fonctionnalités de transmission de données : statuts, messages courts, positions GPS, etc.

INTEROPERABILITE

La dPMR a été mise en place grâce à une coopération étroite entre l'ETSI et de nombreux fabricants de matériel de radiocommunication pour offrir un large choix aux utilisateurs.
Pour assurer une interopérabilité entre les différents fournisseurs, chaque équipement doit impérativement respecter des exigences essentielles.

COUVERTURE NUMERIQUE ETENDUE

La norme dPMR permet d'offrir une couverture optimisée avec un son stable et sans parasite jusqu'à la limite de portée.

AUTONOMIE DE LA BATTERIE

Avec la technologie FDMA, une transmission à puissance réduite est possible, l'autonomie de la batterie est conservée et le temps d'utilisation de la radio est ainsi prolongée.

All stated specifications are subject to change without notice or obligation 09/2014 V1

http://www.ip2air.com

Icom France s.a.s.
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais
31500 TOULOUSE - FRANCE
WEB ICOM : http://www.icom-france.com
E-mail : icom@icom-france.com

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION Qual/1997/8074

FOUNDING MEMBER OF IQNet

IP2AIR
Solutions

OPERATEUR

Le module opérateur contrôle l'ensemble du trafic radio sur un réseau IP et fournit diverses fonctionnalités afin de simplifier la mission de l'opérateur.

VOIX ET DONNEES SUR IP
Le module opérateur intègre la communication vocale et la transmission de données sur IP. Il est simple d'utilisation, personnalisable et permet de superviser un ou plusieurs sites.

GESTION DU TRAFIC
Les opérateurs peuvent contrôler des trafics importants. Une fonction « mise sous silence » aide l'opérateur à se concentrer sur une communication vocale spécifique. Chaque canal garde un enregistrement de ses derniers événements.

MODE MIXTE : ANALOGIQUE/NUMERIQUE
Le PC2AIR peut aussi bien recevoir des communications numériques qu'analogiques. Son interface permet de savoir exactement quel mode est utilisé sur chaque canal.

SUPPORT POUR TOUT TYPE D'EQUIPEMENT
Tous les types et toutes les marques de radios peuvent être connectés à l'IP2AIR : les stations de base dPMR, les stations de base DMR, les relais, les émetteurs-récepteurs HF, le matériel d'aviation, la bande VHF marine…

PROFIL UTILISATEUR MULTIPLE
Les utilisateurs peuvent s'enregistrer avec leurs mots de passe et noms d'utilisateur afin de pouvoir sauvegarder les réglages liés à leurs profils et leurs dispositions d'écran. Cela permet à l'administrateur d'identifier les actions de chaque opérateur.

All stated specifications are subject to change without notice or obligation 09/2014 V1

Icom France s.a.s.
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais
31500 TOULOUSE - FRANCE
WEB ICOM : http://www.icom-france.com
E-mail : icom@icom-france.com

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION Qual/1997/8074
FOUNDING MEMBER OF IQNet

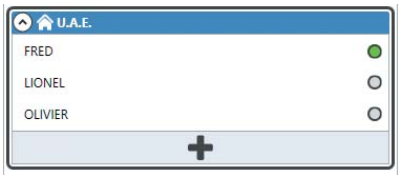
IP2AIR
Solutions

GESTION DE FLOTTE

Le module gestion de flotte contrôle et gère les utilisateurs aussi bien dans le mode analogique que numérique. Il peut être installé comme un logiciel indépendant ou dans un mode client-serveur pour des réseaux plus importants.

CLIENT/SERVEUR
Le PC2AIR peut être utilisé comme une application indépendante, ou comme une solution client. Dans le mode client-serveur, toutes les données sont stockées et administrées à travers une page web.

SYSTEME DE SUPERVISION (ONLINE/OFFLINE)
Le module gestion de flotte fournit un service de supervision qui informe l'opérateur de la présence d'utilisateurs. Le système de supervision informe l'opérateur lorsqu'un utilisateur est en ligne et mémorise le dernier canal utilisé par celui-ci afin de simplifier le travail de l'opérateur.



MESSAGERIE
L'opérateur peut envoyer et recevoir des messages textes de la part d'un contact ou d'un groupe.

ALARME D'URGENCE
Le module alarme centralisée peut recevoir des alarmes manuelles ou automatiques liées à la protection du travailleur isolé. L'opérateur est ainsi immédiatement informé et le canal qui a reçu l'alarme est automatiquement sélectionné. Si l'utilisateur possède une radio équipée d'un GPS, la fenêtre de suivi GPS se concentre sur sa position.

PASSERELLE E-MAIL
Le module gestion de flotte a la capacité d'envoyer des emails directement depuis la liste de contacts.

ECOUTE DISCRETE
Dans le cas où un utilisateur ne répond pas un appel, l'opérateur peut ouvrir à distance le microphone de sa radio pour vérifier si tout va bien.

RADIOCHECK
L'opérateur peut envoyer une demande d'authentification pour s'assurer qu'une radio est bien en service.

SUIVI GPS
Le module suivi GPS montre la position des utilisateurs équipés de radios GPS.

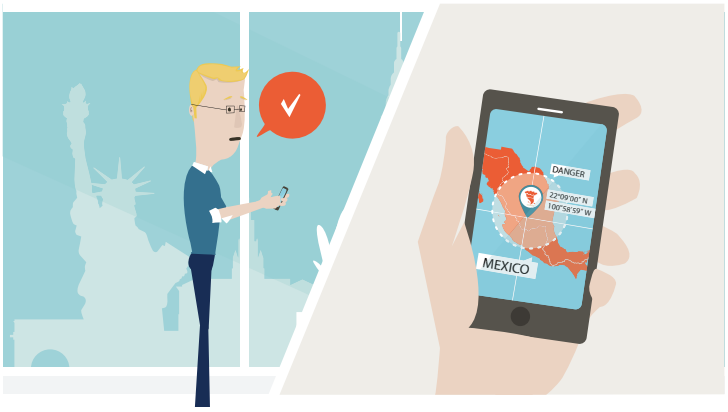
All stated specifications are subject to change without notice or obligation 09/2014 V1

Icom France s.a.s.
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais
31500 TOULOUSE - FRANCE
WEB ICOM : http://www.icom-france.com
E-mail : icom@icom-france.com

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION Qual/1997/8074
FOUNDING MEMBER OF IQNet

IP2AIR Solutions

APPLICATION SMARTPHONE



L'application IP2AIR pour téléphone mobile utilise les réseaux GSM et 3G pour permettre des communications vocales sur IP (VoIP) enre des smartphones et un réseau radio.

PRISE EN CHARGE D'APPEL ANALOGIQUE ET NUMERIQUE (dPMR) SUR IP

L'application permet à l'utilisateur de communiquer sur IP en utilisant des voies radios, soit en mode analogique, soit en mode numérique (dPMR). L'application sélectionne automatiquement le mode de communication et revient à sa valeur par défaut lorsque la communication est terminée.

PRISE EN CHARGE D'IOS ET D'ANDROID

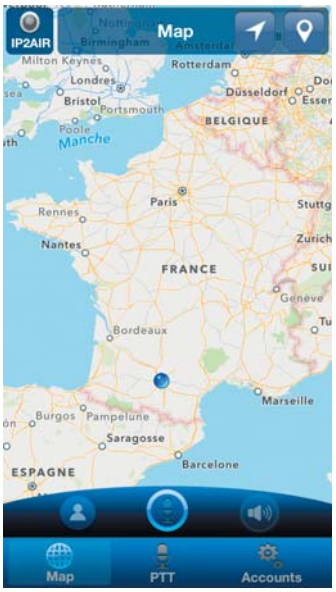
L'application IP2AIR prend en charge les systèmes d'exploitation iOS et Android.

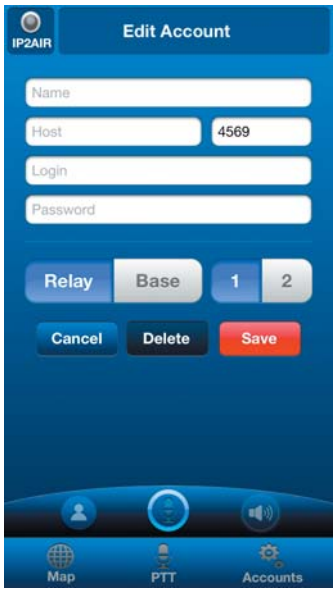
SUIVI GPS EN TEMPS REEL

L'application IP2AIR permet de visualiser la position des utilisateurs sur une carte.

CONNEXION FACILE

Seulement quelques paramètres sont nécessaires pour connecter un smartphone à n'importe quelle IP2AIR dans le monde.





http://www.ip2air.com

Icom France s.a.s.
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais
31500 TOULOUSE - FRANCE
WEB ICOM : http://www.icom-france.com
E-mail : icom@icom-france.com

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION Qual/1997/8074

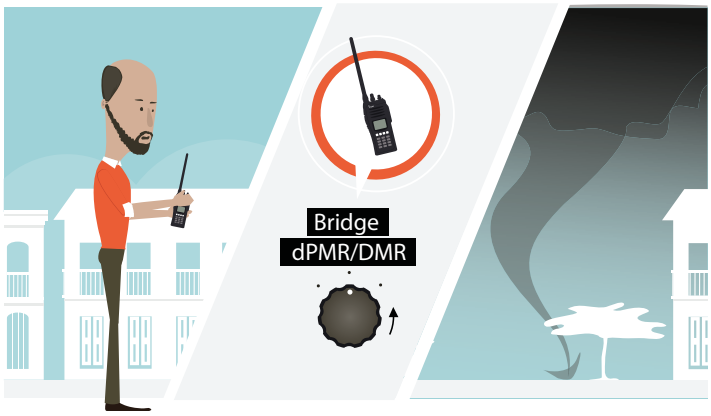
FOUNDING MEMBER OF IQNet

All stated specifications are subject to change without notice or obligation 09/2014 V1

IP2AIR

Solutions

BRIDGE



Le module bridge propose des communications unifiées pour assurer l'interopérabilité entre tous les types de réseaux radio.

BRIDGE RESEAUX VHF ET HF

Le module bridge permet de relier facilement un réseau VHF et une station HF.

BRIDGE RESEAUX UHF ET VHF

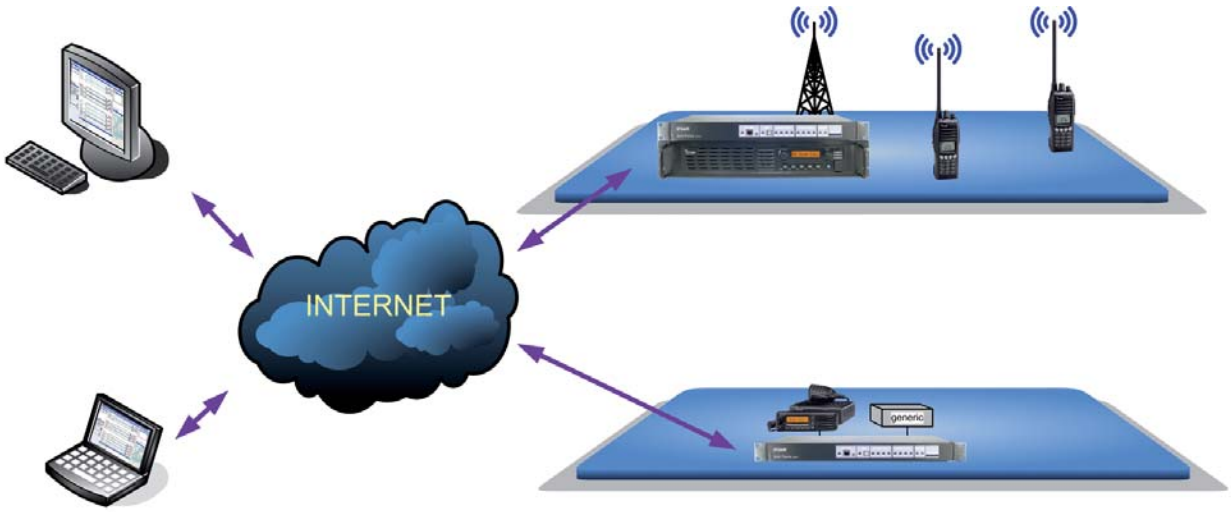
Le module bridge permet de relier facilement des réseaux radios VHF et UHF.

BRIDGE dPMR AND DMR NETWORK

Le bridge permet de relier facilement des radios dPMR et des radios DMR.

EXTENSION DE LA COUVERTURE RADIO

L'IP2AIR peut connecter ensemble deux stations de base pour étendre rapidement la couverture d'un réseau radio sans utiliser de relais.



All stated specifications are subject to change without notice or obligation 09/2014 V1

http://www.ip2air.com

Icom France s.a.s.
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais
31500 TOULOUSE - FRANCE
WEB ICOM : http://www.icom-france.com
E-mail : icom@icom-france.com

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION Qual/1997/8074

FOUNDING MEMBER OF IQNet

IP2AIR
Solutions

TRACKING

Le module tracking suit et mémorise chaque emplacement et chaque mouvement des utilisateurs.

CONTROLE D'UN UTILISATEUR OU D'UN GROUPE D'UTILISATEURS
Le module tracking permet de suivre un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs sur une carte. Les portatifs et les mobiles équipés de GPS peuvent être configurés pour transmettre leurs données GPS à des intervalles préprogrammés, sur demande ou en cas d'urgence.

CARTES PRISES EN CHARGE
Le module tracking prend en charge différents types de cartes incluant Google map et Open street map.

INFORMATIONS GPS
La direction et la vitesse de chaque utilisateur sont affichées sur une carte.

PERSONNALISATION DE LA CARTE
L'opérateur peut personnaliser une carte en y ajoutant des objets s'il le juge opportun.

GEO-FENCING
L'opérateur peut définir des zones sur une carte. Il peut ainsi être informé si un utilisateur entre ou quitte une zone et en fonction de la configuration une alarme peut être déclenchée

HISTORIQUE DE POSITION
En mode client/serveur, toutes les données de positions d'un utilisateur sont stockées et peuvent être accessibles à l'opérateur.

All stated specifications are subject to change without notice or obligation 09/2014 V1

Icom France s.a.s.
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais
31500 TOULOUSE - FRANCE
WEB ICOM : http://www.icom-france.com
E-mail : icom@icom-france.com

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION Qual/1997/8074
FOUNDING MEMBER OF IQNet

IP2AIR
Solutions

INTERFACE TELEPHONIQUE

Le module interface téléphonique de l'IP2AIR permet d'interconnecter ensemble un réseau téléphonique et un réseau radio. Les personnes qui ne disposent pas de radio peuvent ainsi contacter les utilisateurs radio par téléphone.

CONNEXION A UN RÉSEAU TELEPHONIQUE EN MODE ANALOGIQUE
Les radios analogiques utilisant un code DTMF peuvent établir un appel téléphonique.

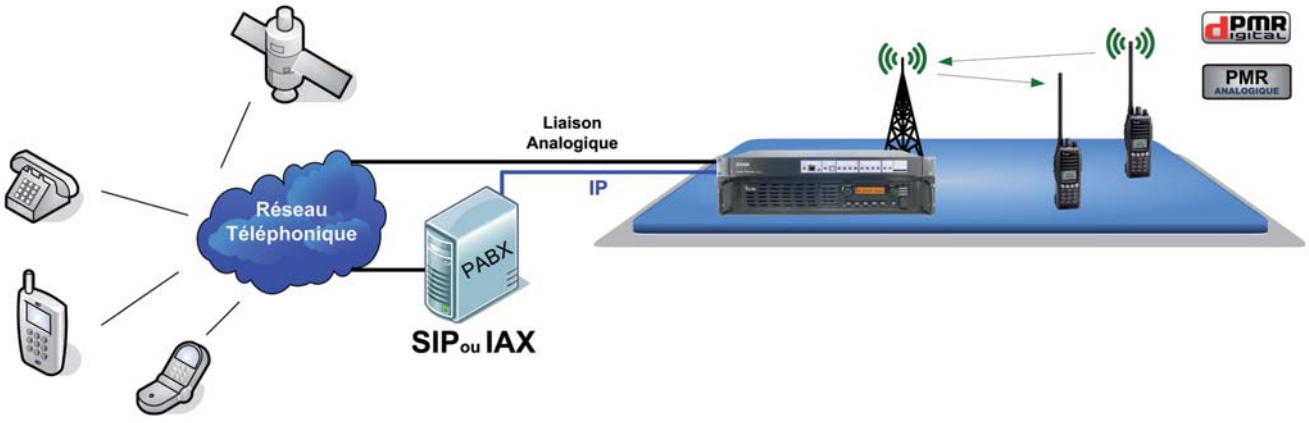
CONNEXION A UN RÉSEAU TELEPHONIQUE EN MODE NUMERIQUE
Les radios dPMR peuvent établir soit un appel individuel soit un appel de groupe vers un téléphone.

CLIENT SIP POUR IP2AIR
L'IP2AIR a un client SIP intégré. Elle est capable de se connecter à de nombreux serveurs IPBX.

LIGNE TELEPHONIQUE STANDARD
Une prise téléphone est directement disponible sur l'IP2AIR pour permettre la connexion à une simple ligne téléphonique analogique.

REDONDANCE
Quand la ligne SIP est indisponible la ligne téléphonique standard peut être automatiquement utilisée pour la redondance.

CLIENT SIP POUR PC2AIR
Le PC2AIR a un client SIP intégré qui peut être connecté aux serveurs IPBX pour permettre aux opérateurs d'utiliser une seule interface pour toutes les communications.



All stated specifications are subject to change without notice or obligation 09/2014 V1

Icom France s.a.s.
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais
31500 TOULOUSE - FRANCE
WEB ICOM : http://www.icom-france.com
E-mail : icom@icom-france.com

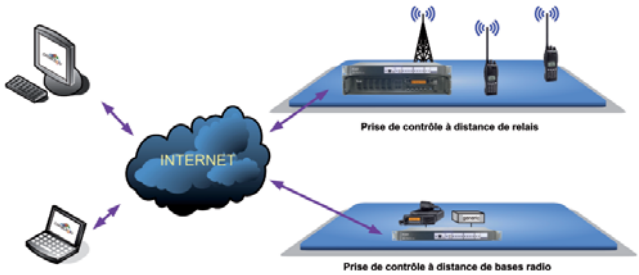
afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION Qual/1997/8074

FOUNDING MEMBER OF IQNet

IP2AIR
Solutions

INTERCONNEXION IP

Le module IP permet d'interconnecter entre eux plusieurs relais par le biais d'une liaison IP.

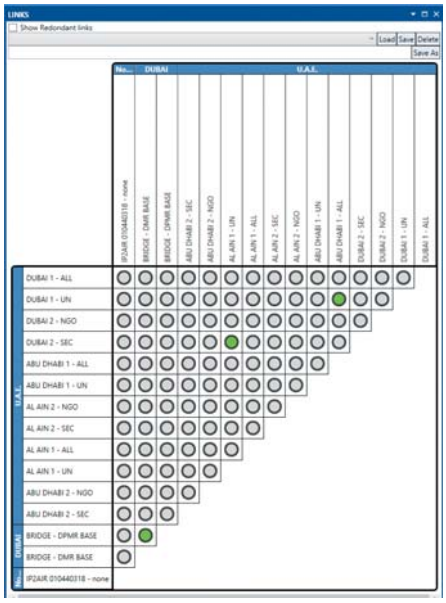


INTERCONNEXION IP DEPUIS UN PORTATIF
Des liaisons IP peuvent être établies directement depuis des portatifs autorisés pour permettre des opérations de terrains.

LIAISON IP ETABLIE EN ANALOGIQUE OU NUMERIQUE (dPMR)
Des liaisons IP peuvent être établies en numérique (dPMR) ou en analogiques (5 tons).

SIGNALISATION
L'IP2AIR fonctionne aussi bien en analogique (5 tons) qu'en numérique (dPMR).
Une fois la liaison établie, elle peut relayer une communication analogique ou numérique (dPMR). La liaison IP relaye la communication vocale, les données et la signalisation.

GESTIONNAIRE DE LIAISON IP
Le gestionnaire de liaison IP donne une vue globale de toutes les interconnexions existantes et permet de les gérer instantanément. Il vous permet de programmer à l'avance des configurations de liaison IP pour une utilisation future.



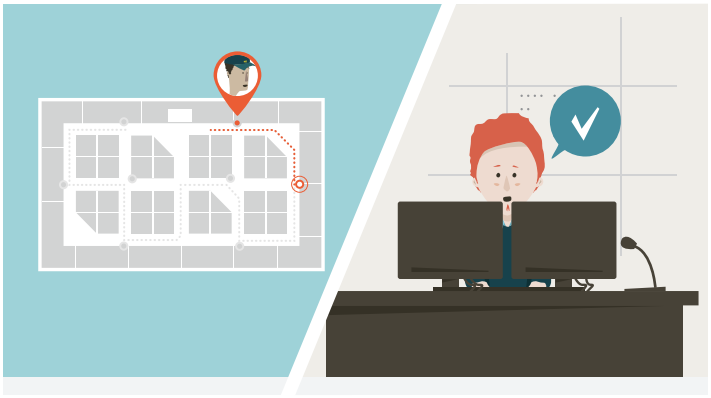
All stated specifications are subject to change without notice or obligation 09/2014 V1

Icom France s.a.s.
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais
31500 TOULOUSE - FRANCE
WEB ICOM : http://www.icom-france.com
E-mail : icom@icom-france.com

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION Qual/1997/8074
FOUNDING MEMBER OF IQNet

IP2AIR
Solutions

RONDIER



Assurer un environnement sûr et sécurisé pour le personnel de sécurité en associant des badges à la localisation indoor/outdoor.

RONDE DE SECURITE
Le logiciel rondier gère et surveille des rondes de sécurité grâce à l'utilisation de badges faisant office de points de passage ou de balises de positionnement. L'information est envoyée aux gardes et à l'opérateur en cas de retard entre deux check points.

SUIVI GPS INDOOR/OUTDOOR
Le logiciel rondier utilise des balises de positionnement pour localiser les utilisateurs à l'intérieur d'un bâtiment. La localisation peut être activée en mode suivi ou en cas d'alarmes. Le système bascule automatiquement sur une localisation par GPS pour la localisation extérieure.

ENREGISTREUR
Le logiciel enregistre toutes les communications vocales, les messages textes et les statuts.

RAPPORT
Le logiciel rondier fournit des données pour la réalisation d'analyse statistique.

MESSAGERIE TEXTE
Le logiciel rondier permet aux utilisateurs et à l'opérateur d'envoyer des messages textes. L'opérateur peut décider de convertir des messages texte en messages audio.

VOIX SUR IP(VOIP)
L'infrastructure radio peut être installée dans un bâtiment séparé du logiciel rondier. Les communications vocales et les données vont être envoyées sur IP en utilisant l'interface de l'IP2AIR.

PROTECTION DU TRAVAILLEUR ISOLE
Un détecteur de mouvement et d'inclinaison intégré dans la radio (optionnel) permet d'envoyer une alarme en cas d'incident.

All stated specifications are subject to change without notice or obligation 09/2014 V1

http://www.ip2air.com

Icom France s.a.s.
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais
31500 TOULOUSE - FRANCE
WEB ICOM : http://www.icom-france.com
E-mail : icom@icom-france.com

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION Qual/1997/8074

FOUNDING MEMBER OF IQNet

Distributeur ICOM

BLANC RADIOCOM GLOBAL TREX

62 Avenue de Gavarnie - 31240 l'UNION
Tél : +33 (0)5 61 74 34 07
WEB : https://www.blanc-radiocom.fr
E-mail : contact@blanc-radiocom.fr