

# Hytera Radio Multimode évoluée

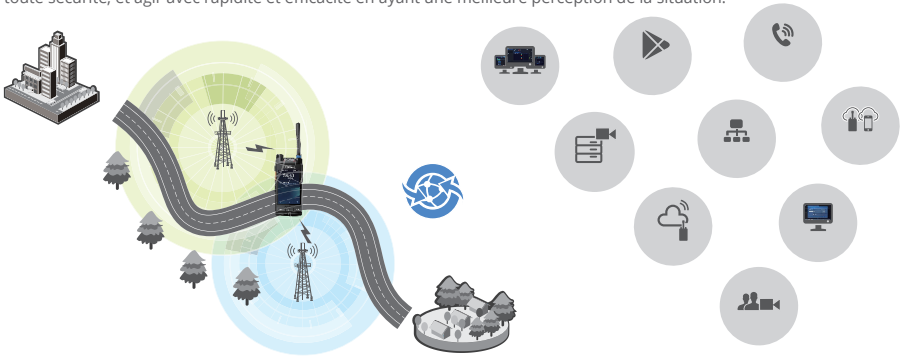


# Nouvelle Solution Convergente

La radio multimode évoluée Hytera est un modèle révolutionnaire dans le secteur des réseaux radio privés. Premier modèle de sa catégorie à proposer une plate-forme véritablement convergente pour les services voix et données broadband critiques, cette radio innovante marque un tournant. Elle prend en charge les communications multimode dans divers scénarios, qu'il s'agisse d'une utilisation professionnelle au quotidien ou d'interventions d'urgence, en broadband ou narrowband, sur le réseau public ou un réseau privé.

L'utilisateur bénéficie d'une expérience de communication véritablement unifiée. Grâce à de nombreuses applications et un haut niveau de sécurité des données, la radio peut faire face à toutes les situations critiques, tout en améliorant la coopération et la communication.

Le design ergonomique combiné à un châssis et un écran tactile résistants apporte une expérience sensorielle inédite pour répondre à vos divers impératifs. Vous pouvez bénéficier d'un son clair et d'une excellente lisibilité, utiliser la radio et émettre en toute sécurité, et agir avec rapidité et efficacité en ayant une meilleure perception de la situation.



## Présentation du produit

### Sens



La radio multimode évoluée Hytera apporte une excellente perception situationnelle en détectant intelligemment les conditions ambiantes, en émettant des alertes et en capturant les données en temps réel. En communication permanente avec les systèmes back-end, vous pouvez améliorer votre efficacité opérationnelle avec un retour d'information instantané et une prise de décision éclairée. La radio devient une extension de vos sens et veille ainsi à votre sécurité tout en optimisant votre intervention grâce à des services à la demande.

### Transparence



Quel que soit le moment ou le lieu d'intervention, la radio multimode évoluée Hytera est à vos côtés pour vous offrir une excellente expérience de communication vocale. Capable de basculer d'un réseau à l'autre en toute transparence, ce terminal intelligent gère plusieurs modes de communication au sein d'une interface conviviale dédiée afin que vous puissiez communiquer sans accroc tandis que le portatif se charge des transitions réseau.

### Supervision



La sécurité du personnel et la qualité des transmissions voix et données sont essentielles, quelle que soit l'application. La radio multimode évoluée Hytera est conçue pour offrir un contrôle global et sécurisé des communications, en adoptant une liaison effective entre la radio et les systèmes back-end. Nul besoin de se soucier de la sécurité des données, de la perte d'un terminal, de la gestion des preuves ou de la disponibilité du centre de commande : le portatif offre un système de contrôle chiffré totalement neuf.

# Caractéristique du design interactif

## Une interface optimale

Utilisation à une main  
Raccourci pour afficher les informations essentielles  
Page d'accueil enrichie, favoris personnalisés

### Touches

#### Bouton multifonction (pression et rotation)

Permet de sélectionner le volume, le canal et les contacts

#### Touche intelligente

Fonctionnalité variable en fonction de l'application

#### PTT

Bouton PTT de grande taille et facile à utiliser

### Solidité et longévité

#### IP67

Test de chute à 1,2 m  
MIL-STD-810 C,D,E,F,G

### Identification

Anneaux de couleur interchangeables pour identifier rapidement le portatif

### Caméra avant et arrière

Caméra arrière de 13 Mpx avec prise en charge de la vidéo HD 4K

### Conception de l'écran

**Double écran permettant d'économiser la batterie, Écran d'aperçu sur le dessus**  
Informations lisibles au premier coup d'œil sous plusieurs angles

### Fiabilité de l'écran

**Verre Gorilla Glass III**  
Anti-rayures, anti-chocs, anti-traces et oléophobe

#### Écran LCD industriel

Durée de vie supérieure à 30 000 h

### Diverses Connexions

Capteurs : boussole 6 axes, baromètre, gyroscope, accéléromètre, proximité, luminosité ambiante  
Systèmes de géolocalisation : GPS, BDS, GLONASS

Connexion filaire : connecteur pour accessoires ; connexion sans fil : Wi-Fi, NFC et RFID



# Fonctionnalité et caractéristiques techniques

## Interface ouverte de développement secondaire pour enrichir les services et applications

Un kit de développement d'application (ADK) est mis à la disposition des entreprises pour qu'elles puissent personnaliser leurs propres applications. Il est par conséquent possible d'intégrer toutes les ressources mobiles au sein d'une seule et unique plate-forme. Plus qu'une radio, vous disposez alors d'un appareil mobile intelligent.



Administration  
et sûreté  
publique



Distributeurs  
d'eau et  
d'énergie



Aéroport



Port



Métro et  
chemins de  
fer



### Convergence broadband et narrowband

Le système narrowband commute entre analogique et numérique, le système broadband prend en charge tous les réseaux mobiles. Et les deux systèmes collaborent pour fluidifier les communications.



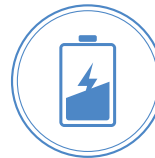
### Clarté de la voix, un atout stratégique

La radio s'appuie sur des technologies audio évoluées (suppression des bruits de plusieurs micros, annulation d'écho acoustique, suppression du bruit du vent) pour que l'utilisateur puisse recevoir et émettre des communications vocales claires, même dans les environnements bruyants.



### Multiples dispositifs de sécurité

Le portatif prend en charge l'authentification, ainsi que le chiffrement logiciel et matériel, pour prévenir le vol de données et de communications vocales. Le système de gestion surveille la radio en temps réel, et le terminal peut être désactivé, neutralisé ou effacé en cas de comportement utilisateur anormal.



### Recharge rapide

La technologie de batterie la plus récente permet une recharge 3 fois plus rapide qu'avec une batterie normale. Trente minutes suffisent pour récupérer 80 % de la capacité, et la charge complète s'effectue en une heure.

# Hytera Smart MDM – Intelligence, sécurité, et contrôle total



Le système de gestion des appareils mobiles Hytera Smart Mobile Device Management (MDM) exploite toute la capacité du broadband pour faciliter la gestion des appareils.

Compatible avec tout un éventail de réseaux broadband, du Wi-Fi à la 4G et la LTE, cette solution effectue la programmation groupée, le contrôle des autorisations et la sauvegarde des données. Outre l'administration et le contrôle des appareils, le système Hytera MDM peut également prendre en charge la gestion des accessoires tels que les caméras/micros déportées, tout en étant compatible avec vos radios narrowband Hytera. La gestion des appareils traditionnels est ainsi améliorée.

À l'heure où les utilisateurs s'appuient avant tout sur les appareils sans fil et complètent leurs usages avec des solutions filaires, au sein d'une architecture réseau de plus en plus basée sur le broadband, la solution Hytera MDM met en œuvre le fonctionnement en simultané, un contrôle flexible sur site et à distance, et des actions synchronisées afin de gagner du temps d'exploitation et de réduire les coûts liés à la gestion des appareils. La solution Hytera MDM fournit un système de gestion des ressources sur l'ensemble du cycle de vie. L'administrateur peut suivre le statut de chaque appareil du parc, et consulter en permanence des informations critiques sur les terminaux et les utilisateurs.

## Concept produit

### Traitement par lot

Gérez efficacement une multiplicité d'appareils en vous appuyant sur la concurrence réseau.

### Automatisation

Configurez un planning de tâches pour automatiser les opérations non supervisées et créez automatiquement un rapport d'exécution.

### Traçabilité

Gérez le cycle de vie complet des radios pour suivre les changements de configuration. Le suivi des informations est possible même si la radio n'est pas à portée de main.

### Compatibilité

La solution prend en charge la convergence broadband/narrowband et les radios narrowband pour mettre en place une gestion tout-en-un.

## Caractéristiques du produit

### Traitement par lot efficace pour la programmation et la mise à niveau

Gérez de grandes quantités de radios de manière simultanée afin d'améliorer la programmation et d'optimiser la mise à niveau.

### Collecte des données et analyse de sécurité efficaces

Collectez divers types de données radio (notamment paramètres, journaux de configuration et diagnostics) pour superviser les appareils et éliminer les menaces de sécurité.

### Nombreuses API tierces

Bénéficiez d'API tierces pour diverses extensions de services : stockage cloud, streaming multimédia, interface avec d'autres systèmes, etc.

### Configuration rapide et programmation par interface radio

Exploitez la vitesse élevée et la fiabilité du canal de messagerie entre la radio et la console pour activer ou désactiver plusieurs paramètres (notamment GPS, BT, Wi-Fi et NFC) et programmer les terminaux par interface radio via le broadband.

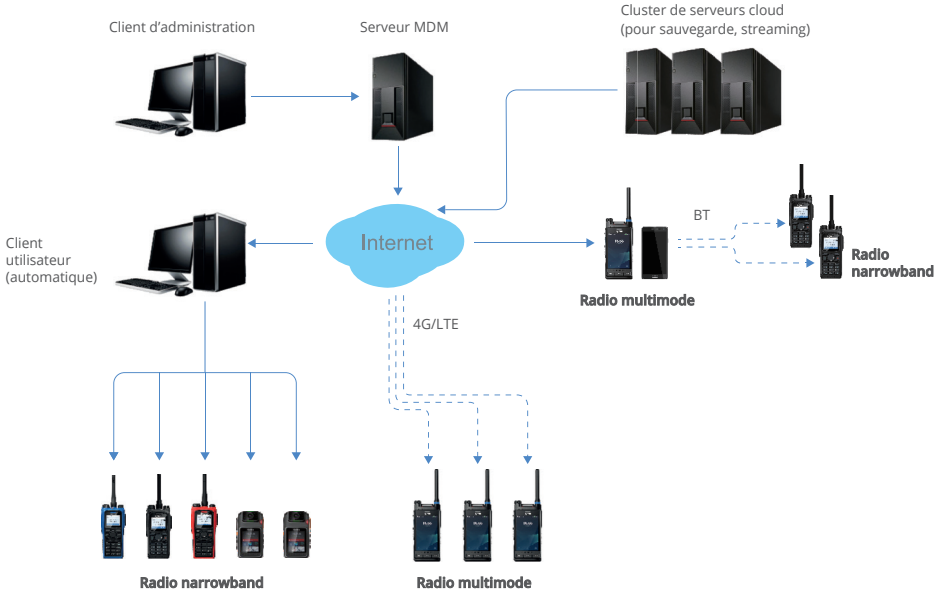
### Groupes multiples et contrôle des autorisations

Prenez en charge une multiplicité de rôles et profitez de la gestion hiérarchique des groupes pour classer clairement les autorisations et le périmètre de travail de chacun afin d'optimiser la collaboration.

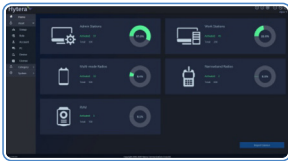
### Services diversifiés

Outre la programmation et les mises à niveau, le système contrôle également l'installation et la désinstallation des applications, les autorisations de licences, l'envoi de notifications aux radios et la transmission de fichiers. Si la radio est compromise, le système est capable d'effacer à distance les informations sensibles pour éviter les fuites de données.

# Topologie du système

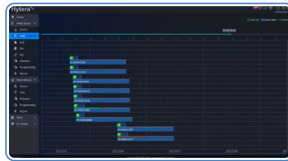


# Fonction système



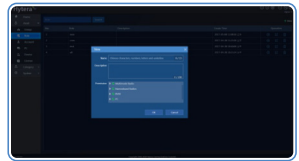
## Ressources

Gestion des ressources permettant de configurer l'archivage de chaque radio.



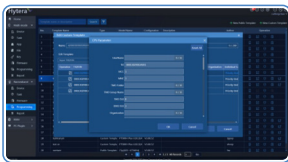
## Diagramme de Gantt des tâches

Diagramme de Gantt lisible pour afficher clairement la progression des tâches.



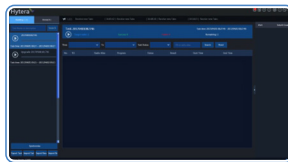
## Autorisation par rôle

Différents rôles d'administration pour effectuer différents services de gestion.



## Modèle de programmation

Gestion de modèles de programmation pour créer des paramétrages destinés à configurer les radios.



## Station de travail

Station de travail sans supervision pour effectuer des tâches et gérer les radios par lot, de manière simultanée.



## Rapport

Création de rapports présentant des statistiques et informations de suivi complètes sur les tâches.

# Caractéristiques

## Normes et fréquences

DMR FM analogique	ETSI DMR Tier II, III 350-527 MHz
TETRA	350-470 MHz
LTE	3GPP LTE FDD-LTE: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B20/B26/B28 TDD-LTE: B38/B39/B40/B41
CDMA	CDMA 1xRTT BC0 CDMA2000 1xEV-DO BC0
WCDMA	B1/B8
TD-SCDMA	B34/B39
GSM (Global System for Mobile Communications)	850/900/1800/1900MHz
Wi-Fi	802.11 b/g/n, w.AGHz
NFC	13.56MHz
BT double	V4.2 LE+EDR
Systèmes de géolocalisation	GPS, BDS, GLONASS
Capteurs	Capteur de proximité Capteur de luminosité ambiante Boussole 6 axes Baromètre Gyroscope Accéléromètre

## Caractéristiques générales

Dimensions (H x W x D)	139.5 x 68 x 25.3mm
Poids (avec antenne et batterie)	≤375g
Processeur AP	Qualcomm 8 cœurs, 2,0 GHz
Mémoire	<b>Broadband</b> RAM : 3 Go ROM : 32 Go eMMC Extensible à 128 Go avec une carte micro-SD <b>Narrowband</b> Extensible à 16 Go avec une carte micro-SD
Ports	USB 2.0 Port d'accessoire/charge 20 broches
Affichage supérieur	1 po, 128x96
Affichage principal	4 po, 800x480 Écran tactile capacitif, compatible avec le port de gants
Caméra avant	13 Mpx Autofocus
Caméra arrière	13 Mpx Autofocus
Tension de fonctionnement	7,4 V (nominale)

## Battery

Standard	Li-polymère 2 900 mAh
En option	4000 mAh
Autonomie de la batterie	Batterie standard : 14 h 12 h voix (5:5:90) + 2 h vidéo Batterie en option : 20 h 18 h voix (5:5:90) + 2 h vidéo

## Émetteur

Élément	DMR / FM analogique	TETRA
Espacement des canaux	25/20/12.5kHz	25kHz
Puissance TX	1W/4W	1 W (classe 4) et 1,8 W (classe 3L)
Sensibilité RX	≤-121dBm	≤-121dBm(-116dBm typ.)
Intermodulation	≥65dB	≥62dB
Blocage	≥84dB	50 kHz à 100 kHz ≥ 69 dB 100 kHz à 200 kHz ≥ 74 dB 200 kHz à 500 kHz ≥ 79 dB > 500 kHz ≥ 84 dB
Suppression de réponses parasites	≥70 dB	≥64 dB
Stabilité de fréquence	±0.5ppm	±0.5ppm
Impédance d'antenne	50Ω	50Ω
Sortie audio	2 W (nominale)	2 W (nominale)
Distorsion audio	≤3%	≤3%
Microphone	Antibruit : 30 dB (statique), 20 dB (non-statique) AEC: > 60dB	Antibruit : 30 dB (statique), 20 dB (non-statique) AEC: > 60dB

## Vidéo et imagerie

Types de fichiers vidéo	3GPP (.3gp), MPEG-4 (.mp4), QuickTime (.mov), WEBM (.webm), Windows Media (.asf, .wmv), RealMedia (.rmvb, .rm), MPEG-PS (.mpeg, .mpeg), MPEG-TS (.ts), AVI (.avi), Matroska (.mkv)
Types de fichiers image	JPEG (.jpg), GIF (.gif), PNG (.png), BMP (.bmp)
Qualité d'enregistrement vidéo	Caméra avant : HD 1080p jusqu'à 30 images par seconde (fps), Caméra arrière : HD 4K
Filligrane	Vidéo et imagerie

## Audio

Types de fichiers	MP3 (.mp3), WAV (.wav), 3GPP (.3gp), MPEG-4 (.mp4, .m4a), ATDS raw AAC (.aac), MPEG-TS (.ts), FLAC (.flac), MIDI (.midi, .xmf, .mxmf), RTTTL/RTX (.rtttl, .rtx), OTA (.ota), iMelody (.imy), Ogg (.ogg), Matroska (.mka), QCELP (.qcp), RealMedia (.ra), Windows Media (.wma), AC3 (.ac3)
Entrée	Suppression du bruit triple micro Suppression du bruit du vent Annulation d'écho

## Performances environnementales

Étanchéité à l'eau et aux poussières	CEI 60529-IP67
Chocs et vibrations	MIL STD 810 C, D, E, F, G
Températures de fonctionnement	-20°C à 60°C
Chocs et vibrations	-40°C à 85°C

## Fonctions principales (DMR/FM analogique/LTE)

Mode de fonctionnement	Service voix	Appis
Numérique conventionnel Analogique conventionnel Numérique à ressources partagées Réseau public	Appel privé Appel de groupe Appel général Diffusion globale Appel d'urgence Insertion/raccrochage forcés	Contacts Messages Caméra Galerie Enregistreur sonore Gestionnaire de fichiers
Service données	Sécurité utilisateur	Autres
Message texte Message d'état MMS	Alarme d'urgence	Géolocalisation Balayage et roaming

## Fonctions principales (TETRA/LTE)

Mode de fonctionnement	Service voix	Appis
DMO TMO Réseau public	Appel privé Appel de groupe Appel général Diffusion globale Appel d'urgence Mise en file d'attente	Priorité d'appel Appel téléphonique Contacts Messaging Caméra Galerie Enregistreur sonore Gestionnaire de fichiers
Service données	Sécurité utilisateur	Others
Message texte Message d'état MMS	Alarme d'urgence	Géolocalisation

## Accessoires fournis

Batterie intelligente (2900 mAh Li-polymer)  
Clip de ceinture  
Chargeur

Bloc d'alimentation  
Antenne  
Cordon tour de cou

Colour Circle

## Accessoires en option



Caméra/micro déportée



Caméra/micro déportée avec écran LCD



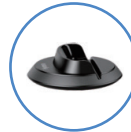
Haut-parleur/micro déporté



Caméra invisible



Batterie intelligente 4000 mAh



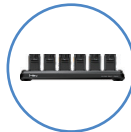
Chargeur rapide



Oreillette filaire



Chargeur MCU 6 emplacements pour radio multimode



Chargeur MCU 9 emplacements pour RVM



Oreillette transparente



Oreillette BT cardiofréquencesmètre



Kit embarqué

Votre partenaire Hytera :



Pour de plus amples informations:  
[www.hytera.fr](http://www.hytera.fr)

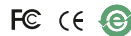
Suivez Hytera sur les réseaux sociaux.



**Hytera**  
Respond & Achieve

### Hytera Communications Corporation Limited

Address: Hytera Communications (UK) Co. Ltd.  
Hytera House, 939 Yeovil Road, Slough, Berkshire, SL1 4NH, UK.  
Tel: +44 (0) 1753 826 120 Fax: +44 (0) 1753 826 121  
[www.hytera.fr](http://www.hytera.fr) [info@hytera.co.uk](mailto:info@hytera.co.uk)



Hytera se réserve le droit de modifier la conception et les caractéristiques du produit. En cas d'erreur d'impression, Hytera décline toute responsabilité. Toutes les caractéristiques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Les fonctions de chiffrement sont proposées en option et doivent être configurées séparément. Elles sont soumises à la réglementation européenne relative aux exportations.

**HYT** Hytera

sont des marques déposées d'Hytera Communications Corp. Ltd. © 2017 Hytera Communication Corp., Ltd. Tous droits réservés.