

# MIKROTIK EN AFRIQUE

**ELKADRY KHODOR  
LKA CAMEROUN**

**MUM CAMEROUN  
JANVIER 2018**



# ORATEUR

- Khodor ELKADRY – [khodor@lkagroupe.com](mailto:khodor@lkagroupe.com)

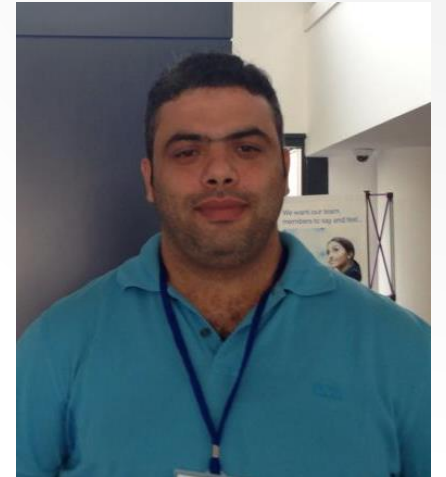
Ingenieur Système et Réseau - 2002

MTCNA.MTCRE.MTCWE.MTCTCE - 2013

Certifié Formateur MikroTik depuis 2015

Certifié (Windows – Citrix – Dell ....) - 2015

Formateur Ubiquiti UEWA.UBWA.UBRSA - 2016



# LKA CAMEROUN

- Créé en 2011
- Spécialisé dans la vente d'équipement réseau
- Support et installation des projets Réseau
- VPN, VLAN, PTP, PTMP, Firewall, Routage
- Distributeur Exclusive Uniview – CCTV sur IP





- Base a Latvia
- Créée en 1996
- Cree le premier ROS en 1997
- Cree le premier Hardware en 2002
- + 20,000,000 (million) pièces vendu
- + 420 trainer en 2017
- + 100,000 technicien certifie



# CHOIX DE L'ÉQUIPEMENT

- Simplicité
- Efficacité
- Support
- Prix !!!!!



# TYPE D UTILISATEUR

- SOHO (small office Home office)
- PME ou SME (Petite et moyenne entreprise)
- GE (Grande Entreprise)



# SOHO

1-Simplicité

one click (implémentation termine)



AP Quick Set

- Wireless

SSID: private

Frequency: 2457 MHz

Band: 2GHz-B/G

Channel Width: 20MHz

Country: no\_country\_set

MAC Address: 00:0C:42:1B:5D:57

Use ACL

Security:  WPA  WPA2

Encryption:  tkip  aes ccm

Pre-Shared Key: \*\*\*\*\*

- Wireless Clients

MAC Address	In ACL	Last IP	Uptime	Signal Strength
18:3F:47:91:C1:73	no	192.168.2.254	20:00:48	-58

Signal Strength: [Progress Bar]

Copy To ACL

- Configuration

Mode:  Router  Bridge

- WAN

Address Acquisition:  DHCP  PPPoE  Static

PPPoE User: \_\_\_\_\_

PPPoE Password: \_\_\_\_\_

PPPoE Service Name: \_\_\_\_\_

PPPoE Status: connected

PPPoE IP Address: \_\_\_\_\_

Gateway: 10.0.0.1

MAC Address: 00:0C:42:3C:9E:91

- LAN/WLAN

LAN IP Address: 192.168.2.1/24

Bridge All LAN Ports

DHCP Server

NAT

- System

Router Identity: GW

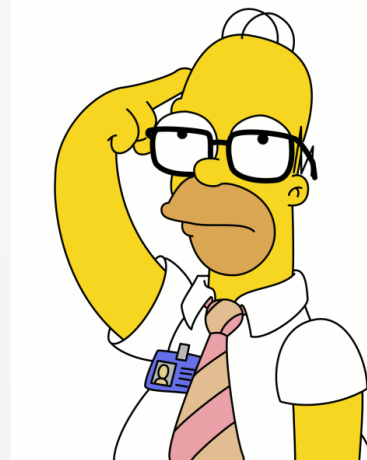


# SOHO

## 2-Efficacite et transparence



Routeur Wifi  
Durée de vie – 1 ans



### Routeur Wifi

650MHz CPU, 64MB RAM, five 10/100Mbps Ethernet ports (PoE output on port #5), dual-chain 802.11b/g/n 2.4GHz wireless, single chain 802.11ac 5GHz wireless, USB port for 3G/4G modem and a RouterOS L4 license  
Durée de vie – 3ans





# SOHO

3-Prix

50,000FCFA



40,000FCFA



# PME (PETITE ET MOYENNE ENTREPRISE)

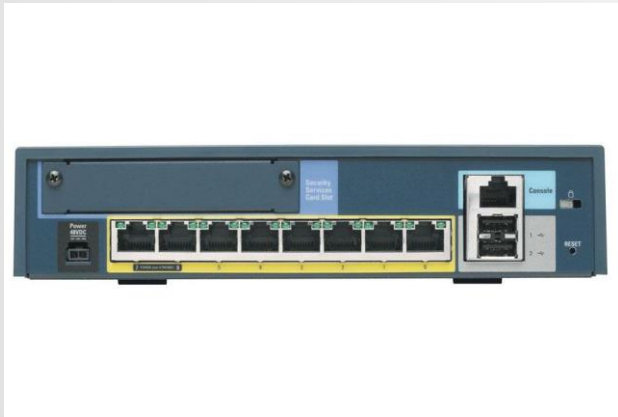
Besoin:

- 1- Stabilité
- 2- Firewall (Parfeu)
- 3-limitation-bande passante
- 4-NAT
- 5-Load Balancing
- 6-Failover
- 7-VPN
- 8-VLAN
- 9-Queue
- 10- Ect.....



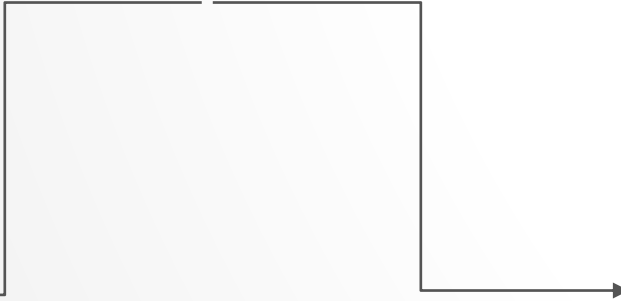
# PME (PETITE ET MOYENNE ENTREPRISE)

Autre Marque



Prix départ: 500,000FCFA

SOLUTION



# MikroTik

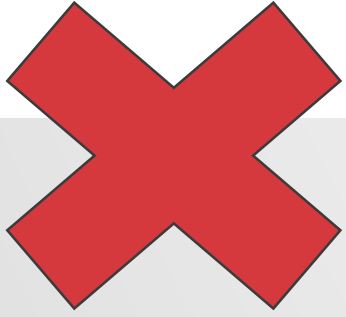
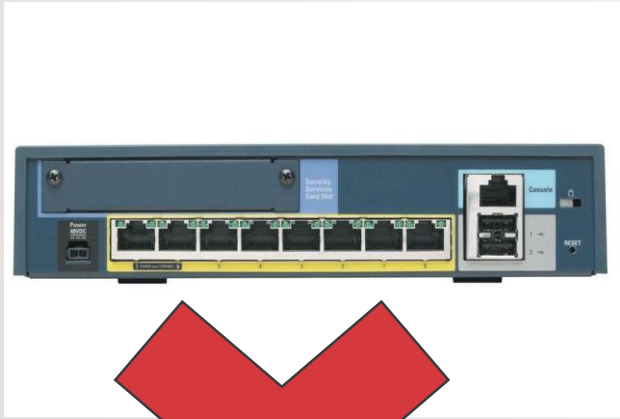


Prix : 135,000FCFA  
Tout compris

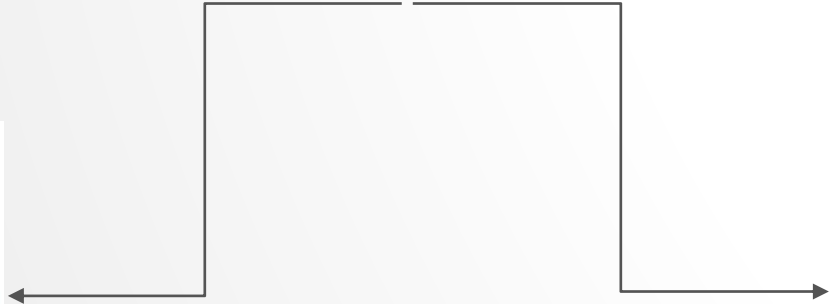


# PME (PETITE ET MOYENNE ENTREPRISE)

Autre Marque



SOLUTION



# GE (GRANDENTREPRISE)

Besoin:

1- PME +++

2- OSPF, BGP, IBGP....

3- TRAFIC



# GE (GRANDE ENTREPRISE)



1-Existe en 9,16,36 et 72 cores

2-LICENSE ROUTER OS 6

3-PORT RJ45, SFP ET MIXTE

4-VERSION DOUBLE ALIMENTATION

5-1,2,4 ET 16GB DE RAM

6- +1,000,000 DE PACKET/SECOND



# AUTRES PRODUITS





# SWITCH

- 1- Layer 3 switch
- 2- existe en dual boot OS (SwOS ou ROS)
- 3-simple a déployé
- 4-existe en 5,8,24 port (rackable)
- 5-existe avec wifi intégrée
- 6-switch SFP
- 7-Switch SFP +GLAN
- 8-existe en version outdoor
- 9-Prix





# WAP

1- Plusieurs modèles (cAP,mAP, wAP, wAP AC)

2- MiMo

3-température jusqu' a 50`

4-POE – Voltage 11 a 57V

5-Waterproof

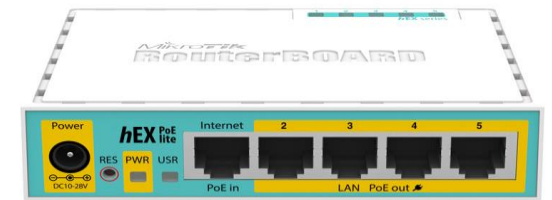
6- HOTSPOT

7- Prix Concurrent

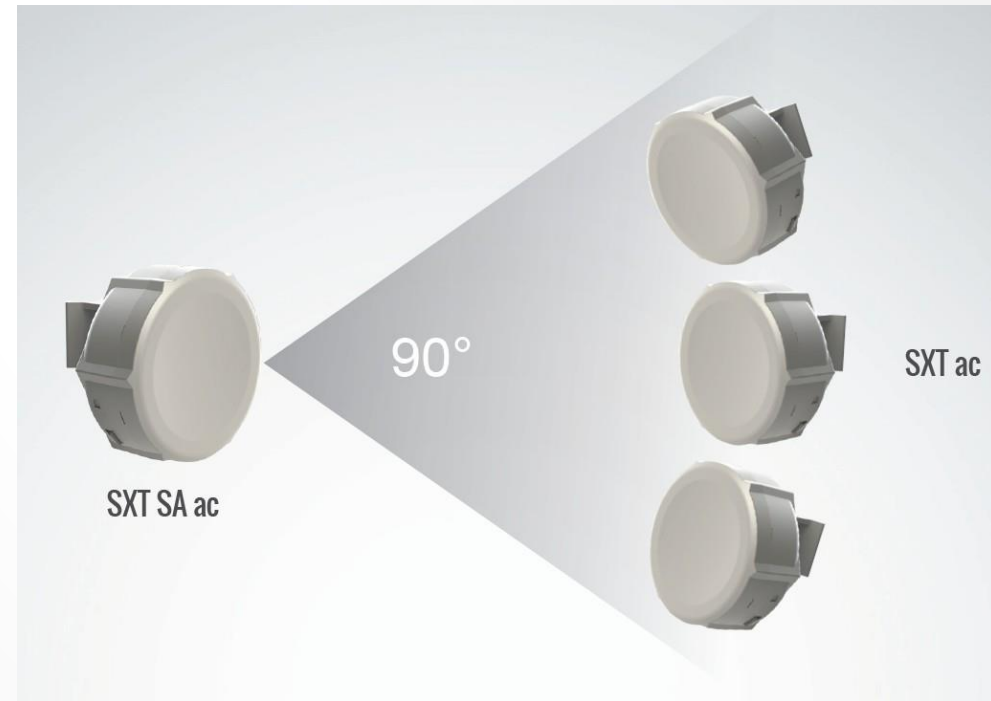


# ROUTER POE

- 1- Plusieurs modèles (lite, simple et Pro)
- 2- Indoor/outdoor
- 3- température jusqu' a 70`
- 4- POE – Voltage 11 a 57V
- 5- PORT SFP INCLUS
- 6- Convenable pour alimente plusieurs antennes, Camera sur IP, téléphone sur IP...
- 7- GIGA ports



# LES ANTENNES



# LES ANTENNES

- 1- Station, Directionnel et Station de base
- 2-Angle Omni, secteur (90,120,360...)
- 3-Super Channel (pas des fréquences bloques)
- 4- TX power sans limite
- 5-duree de vie +3 Ans
- 6-distance + 45KM
- 7-Frequence 2.4Ghz, 5Ghz, 5Ghz AC, double fréquence
- 8- Prix Ect.....

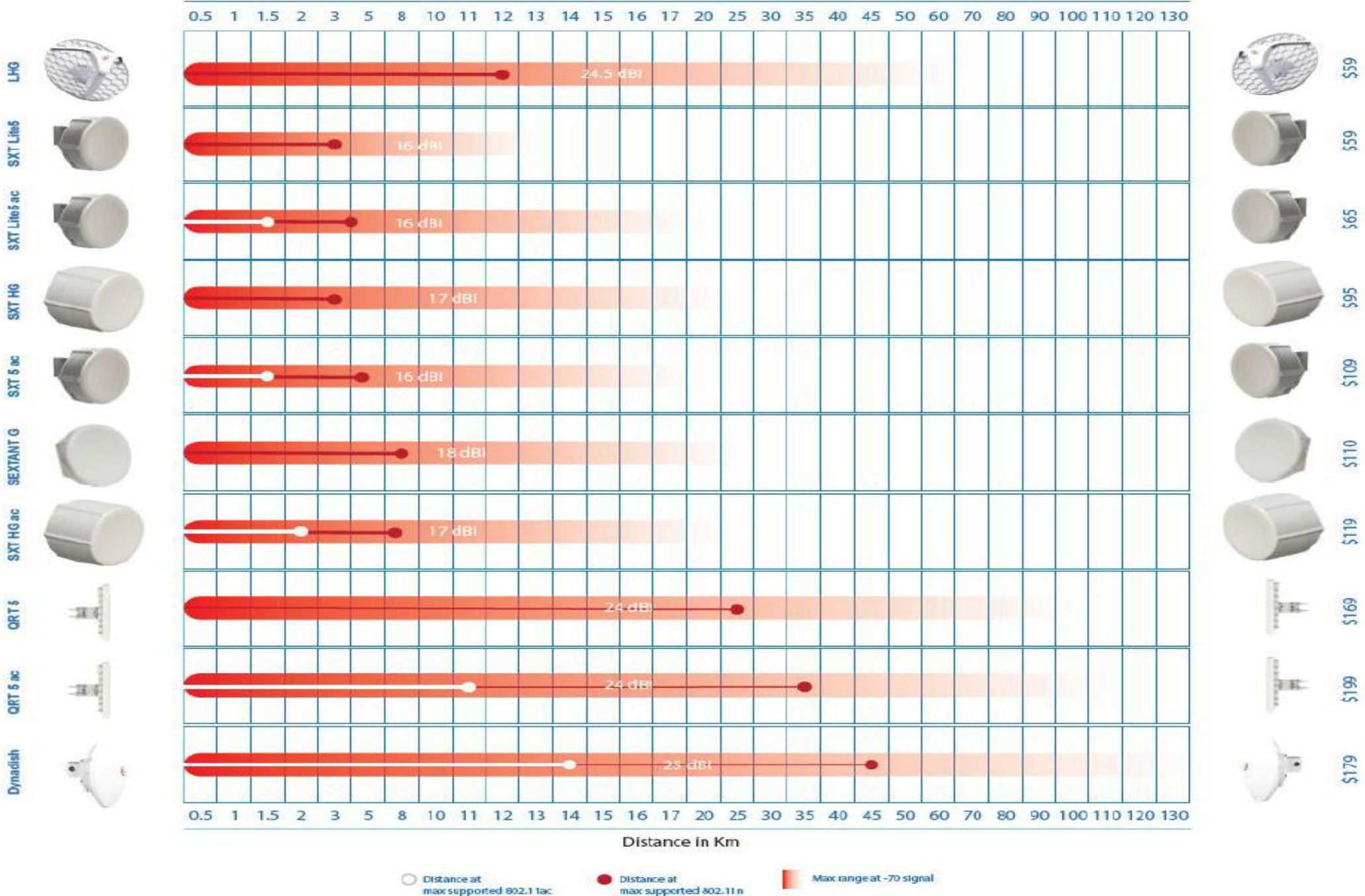


# LES ANTENNES

- 1- Station, Directionnel et Station de base
- 2-Angle Omni, secteur (90,120,360...)
- 3-Super Channel (pas des fréquences bloques)
- 4- TX power sans limite
- 5-duree de vie +3 Ans
- 6-distance + 45KM
- 7-Frequence 2.4Ghz, 5Ghz, 5Ghz AC, double fréquence
- 8- Prix Etc...



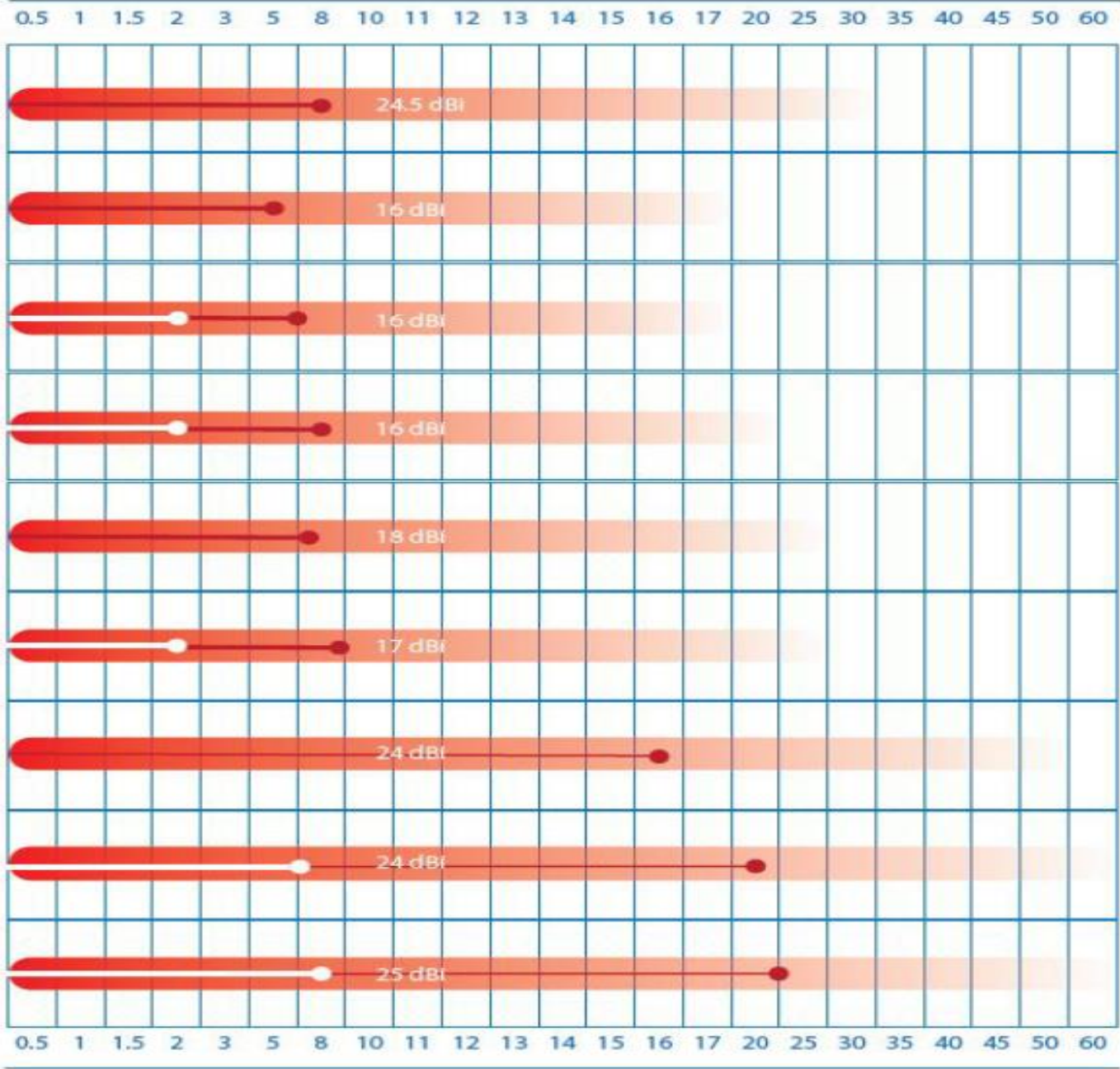
Distance in Km



○ Distance at max supported 802.11ac    ● Distance at max supported 802.11n    ▬ Max range at -70 signal







Distance in Km

○ Distance at max supported 802.11n data rate (eg. 866Mbit/s)

● Distance at max supported 802.11n data rate (eg. 300Mbit/s)

■ Max range at -70 signal



- 1- les routerboard
- 2- les modules fibres
- 3- les accessoires
- 4- les licences
- 5- les adaptateurs POE







## Woobm

- Wireless out of band management (Woobm)
- Plug into a device to have a new management AP
- Can work as client to use in CCR rackmounts



- 2GHz wireless
- LTE antennas
- LTE modem within miniPCI-e slot
- Weatherproof case
- Indoor, outdoor, mobile operation

## wAP LTE kit



mum  
Mikrotik User Meeting

# MUM CAMEROON

YAOUNDE, JANUARY 26, 2018





