

## DÉPANNER SANS VOYAGER

M2Me est une solution de prise en main à distance de machines ou de tous types d'équipements industriels.

Grâce à M2Me vous pouvez rapidement depuis votre PC, votre tablette ou votre smartphone vous téléporter en temps réel et en toute sécurité jusqu'à la machine ou l'équipement industriel sur lequel vous souhaitez intervenir.

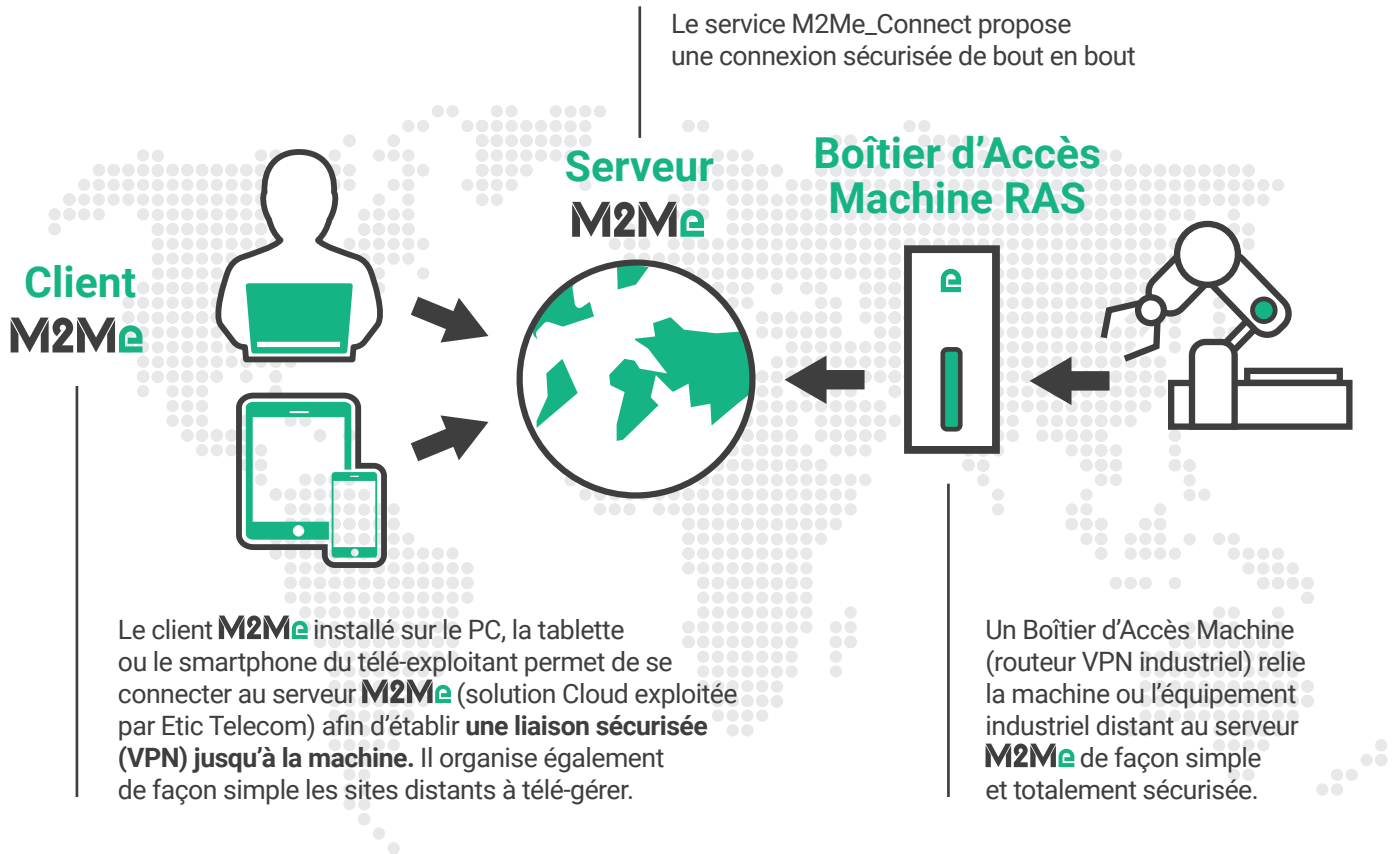
DOC\_MPR\_RAS\_Documentation commerciale\_D  
(mise à jour le 15/01/2021)

## Boîtier d'Accès Machine RAS

- **Configuration simple**  
Wizard
- **Connexion ultra-sécurisée**
- **MultiWAN**  
Ethernet, 3G+/4G, Wi-Fi
- **Tableau de bord dans le Cloud**
- **Envois d'alarmes et data logger**  
SMS, E-mail, e\*Message, MQTTs, HTTPs, OPCUA  
Compatible MindSphere & EcoStruxure™ Machine Advisor
- **Liaisons RS232/RS485**
- **Passerelle LoRa**
- **Géolocalisation**  
Option
- **Garantie 5 ans**



## LA SOLUTION M2Me



## LES AVANTAGES



### Simplicité de mise en œuvre

Le RAS est livré avec un assistant de configuration.



### Intégrité du réseau usine

Le RAS établit une connexion VPN sortante ne nécessitant aucune modification de l'infrastructure réseau existante (pare-feu, proxy,...).



### Une solution non intrusive

La technologie **M2Me** garantit que le télé-exploitant ne pourra se connecter qu'au réseau machine et en aucun cas aux autres équipements du site industriel.



### Une solution sécurisée

**M2Me** s'appuie sur la technologie VPN et met en œuvre des authentifications au serveur **M2Me** par certificats pour l'utilisateur distant et le RAS.



### Gestion des droits d'accès

Le RAS permet une gestion personnalisée des droits d'accès autorisant un télé-exploitant à se connecter à tout ou une partie des équipements.



### Solution sans fil pour sites isolés

Certains RAS disposent d'une connexion 3G+ ou 4G permettant d'établir un lien Internet à travers un réseau cellulaire.



### Une solution solide

Le RAS est un produit industriel garanti 5 ans.



### Solution compatible EticDISPLAY

L'option ETICDISPLAY permet l'affichage de données industrielles sous forme d'un tableau de bord personnalisé consultable sur Internet depuis un PC, une tablette ou un smartphone.



### RFM

Grâce au boîtier Ras Fleet Manager, vous simplifiez la gestion de votre flotte de boîtiers en automatisant la mise à jour des listes de sites distants télé-maintenus et en centralisant dans le RFM la gestion des droits d'accès pour chaque opérateur.



### Accès sans fil à l'équipement industriel

Certaines machines peuvent être difficiles d'accès dans l'usine. L'option point d'accès Wi-Fi du RAS permet de configurer à distance le Boîtier depuis un PC ou une tablette.



### Accès sans fil à Internet par le Wi-Fi

Le RAS dispose en option d'un Client Wi-Fi permettant l'accès à Internet par un point d'accès Wi-Fi du site industriel ou en utilisant son smartphone en mode partage de connexion.



### Envoi d'alarmes et data logger

L'option Collect & Alert permet la remontée d'alarmes et l'envoi de fichiers au format CSV. Le gestionnaire alerté peut alors visualiser des pages WEB ou prendre la main (VPN) sur l'automate ou l'HMI de la machine.

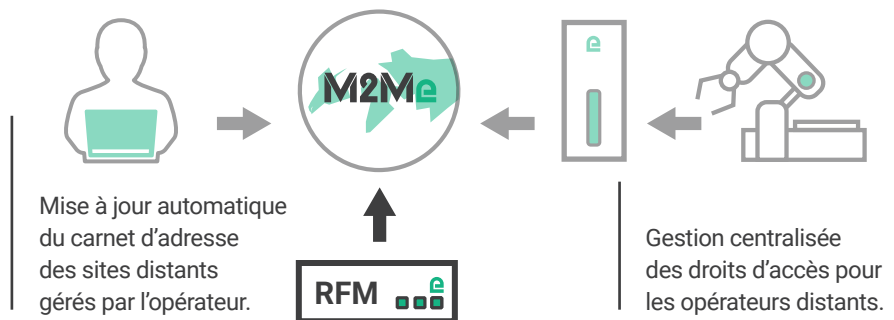
## GUIDE DE CHOIX



RAS-	E-100	EW-100	C-100	E-400	E-220	EW-400	EW-220	EC-400	EC-220	ECW-400	ECW-220
WAN : Ethernet	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
WAN : cellulaire (-LE : 4G)			1					1	1	1	1
Wi-Fi : 2,4-5 GHz (Point d'accès ou client)		1				1	1			1	1
LAN : Ethernet	1	1	1	4	2	4	2	4	2	4	2
RS232 / RS485					✓		✓		✓		✓
Option GPS (avec ANT405)				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 entrées d'alimentation				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 lecteurs SIM								✓	✓	✓	✓
Passerelle LoRa	E-180					EW-480		EC-480			



**RAS FLEET MANAGER :**  
une gestion centralisée  
de votre flotte de RAS.



## ACCESSOIRES

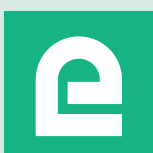


	ANT305	ANT310	ANT320	ANT217	ANT311	ANT219	ANT405
Type	Coudée	Traversée de cloison (gain 3dBi)	Magnétique	Coudée	Traversée de cloison (gain 3dBi)	Magnétique	Magnétique
Réseau	3G+ / 4G (compatible LoRa)	3G+ / 4G (compatible LoRa)	3G+ / 4G (compatible LoRa)	Wi-Fi (2,4 et 5 GHz)	Wi-Fi (2,4 et 5 GHz)	Wi-Fi (2,4 et 5 GHz)	GPS (1,57 GHz)
Connecteur	SMA mâle	SMA mâle	SMA mâle	RP SMA mâle	RP SMA mâle	RP SMA mâle	USB
Câble	-	5 m	3 m	-	2,5 m	1 m	3 m
Dimensions	H = 160 mm	H = 82 mm Ø = 48 mm	H = 72 mm Ø = 31 mm	H = 90 mm	H = 23 mm Ø = 80 mm	H = 220 mm Ø = 60 mm	H = 15 mm Ø = 38 mm

Rallonge coaxiale de 5 m : CO-LL6-SF-SM-500 // Kit antenne kit-ANT3xx

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES		ROUTAGE / @IP / MANAGEMENT	
<b>Dimensions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RAS-X-100 : 120 x 37 x 88 mm (h,l,p)</li> <li>Autre RAS : 135 x 47 x 115 mm (h,l,p)</li> </ul>	<b>Routing IP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Routes statiques</li> <li>RIP</li> <li>Translation d'adresses (DNAT, SNAT, NAT 1 :1)</li> </ul>
<b>Poids</b>	Entre 500 g et 650 g selon modèle (hors emballage)	<b>Attribution d'@ IP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interface WAN : DHCP client ou IP fixe</li> <li>Interface LAN : DHCP serveur</li> </ul>
<b>Alimentation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RAS-X-100 : Nominal 12 - 24 VDC (min 10 - max 30)</li> <li>RAS-E : Nominal 12 - 48 VDC (min 10 - max 60)</li> <li>Connecteur Phoenix 2 points</li> </ul>	<b>DNS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interface WAN : compatible DYNDNS, No-IP ou ETIC DNS</li> <li>Interface LAN : relais DNS</li> </ul>
<b>Consommation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RAS-E ou RAS-C : 2W</li> <li>RAS-EC et RAS-EW : 5W, RAS-ECW : 8W</li> </ul>	<b>Management</b>	MIB 2 et Traps SNMP
<b>Température</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stockage : -40 °C - +85 °C</li> <li>Fonctionnement : -20 °C - +70 °C</li> <li>Humidité 5 à 95 %</li> </ul>	<b>Configuration</b>	Serveur web
<b>CEM</b>	Immunité (EN 61000-6-2) <ul style="list-style-type: none"> <li>EN61000-4-2 : Electrostatic discharge (ESD)</li> <li>EN61000-4-3 : RF radiated</li> <li>EN61000-4-4 : EFT/Burst</li> <li>EN61000-4-5 : Surge</li> <li>EN61000-4-6 : RF Conducted</li> <li>EN61000-4-8 : Magnetic field</li> </ul> Emission (EN 61000-6-4) <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 55032 : Radiated and conducted emission</li> <li>FCC : RAS-X-100 : FCC PART 15</li> </ul>	<b>SÉCURITÉ</b>	
<b>Sécurité Electrique</b>	IEC-EN 62368-1 RAS-X-100 : CB FR-704843 (pour le marché US)	<b>Tunnel VPN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OpenVPN (TLS/SSL), IPSEC, L2TP/IPSEC, PPTP</li> <li>Clé partagée ou Certificat X509</li> <li>Cryptage AES 256</li> <li>Authentification : SHA 512</li> <li>Jusqu'à 10 tunnels VPN (mix OpenVPN IPSEC possible)</li> </ul>
<b>Subst. dangereuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directive 2002/95/CE (RoHS)</li> <li>REACH</li> </ul>	<b>Firewall</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stateful packet inspection (SPI : 50 règles)</li> <li>Filtrage @ IP et n° de ports</li> </ul>
<b>Boitier</b>	Métallique IP20 (RAS-E) ou IP31 (RAS-X-100) avec fixation RailDIN	<b>Journal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Horodaté</li> <li>Evènements : connexion, restart, alarmes</li> </ul>
<b>RÉSEAU WAN</b>		<b>Alarmes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée digitale : email, SMS</li> <li>Sortie Digitale : Défaut d'alimentation, de connexion utilisateur...</li> </ul>
<b>Ethernet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RJ45</li> <li>Auto : 10/100 full &amp; half MDI/MDI-X</li> </ul>	<b>Redondance</b>	Protocole VRRP RFC 3768
<b>4G/3G+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4G LTE Europe, Chine</li> <li>3G+ HSPA Monde</li> <li>Débit max 4G : UL @ 50 Mbps et DL @ 100Mbps</li> <li>Débit max 3G+ : UL @ 5,7 Mbps et DL @ 21 Mbps</li> <li>Débit max 2G : UL @ 237 Kbps et DL @ 237 Kbps</li> <li>Connecteur d'antenne type SMA femelle</li> <li>Antennes certifiées : cf. Accessoires en page 3</li> </ul>	<b>SOLUTION M2ME</b>	
<b>Wi-Fi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Client 2,4 et 5 GHz</li> <li>802.11 a/b/g/n</li> <li>Connecteur d'antenne type RP-SMA femelle</li> <li>Antennes certifiées : cf. Accessoires en page 3</li> </ul>	<b>Utilisateurs</b>	Jusqu'à 100 utilisateurs distants
<b>RÉSEAU LAN</b>		<b>Alarmes</b>	RAS Compatible avec la solution «Collect & Alert»
<b>Ethernet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RJ45, 1 à 4 ports selon modèle</li> <li>Auto : 10/100 full &amp; half MDI/MDI-X</li> </ul>	<b>Sécurité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accès au RAS par Login &amp; Mot de passe et Certificat (optionnel)</li> <li>Clé produit RAS unique nécessaire à l'utilisateur distant</li> <li>Droits d'accès au réseau machine LAN personnalisable</li> </ul>
<b>RS232/RS485</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9600 à 115200bps 10 ou 11 bits</li> <li>Passerelle Raw TCP client et serveur ou UDP</li> <li>Passerelle ModBus maître ou esclave</li> <li>Passerelle Unitelway pour automate maître</li> <li>RS232 : RJ45</li> <li>RS485 : connecteur Phoenix 2 points</li> </ul>	<b>Redondance</b>	WAN de backup sur certains modèles RAS
<b>Wi-Fi</b>	Point d'accès 2,4 et 5 GHz (jusqu'à 5 utilisateurs)	<b>Communication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connexion sécurisée au service M2Me_Connect</li> <li>OpenVPN</li> </ul>
		<b>Management</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sauvegarde possible d'une configuration</li> <li>Enregistrement de relevés sur clé USB, carte uSD ou mémoire interne</li> <li>Reset produit pour retour à la configuration usine</li> <li>Options gérées depuis l'espace client du site WEB</li> </ul>
		<b>Client M2Me</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PC : toutes versions OS jusqu'à W10</li> <li>Smartphone et tablette : Android et iOS</li> </ul>
		<b>M2Me_Connect</b>	Connexion au service de télémaintenance.
		<b>RAS Fleet Manager</b>	Gestion centralisée d'une flotte de RAS (option)



+33 (0)4 76 04 20 00  
 contact@etictelecom.com  
 www.etictelecom.com



INDUSTRIAL NETWORKING