

### 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 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.

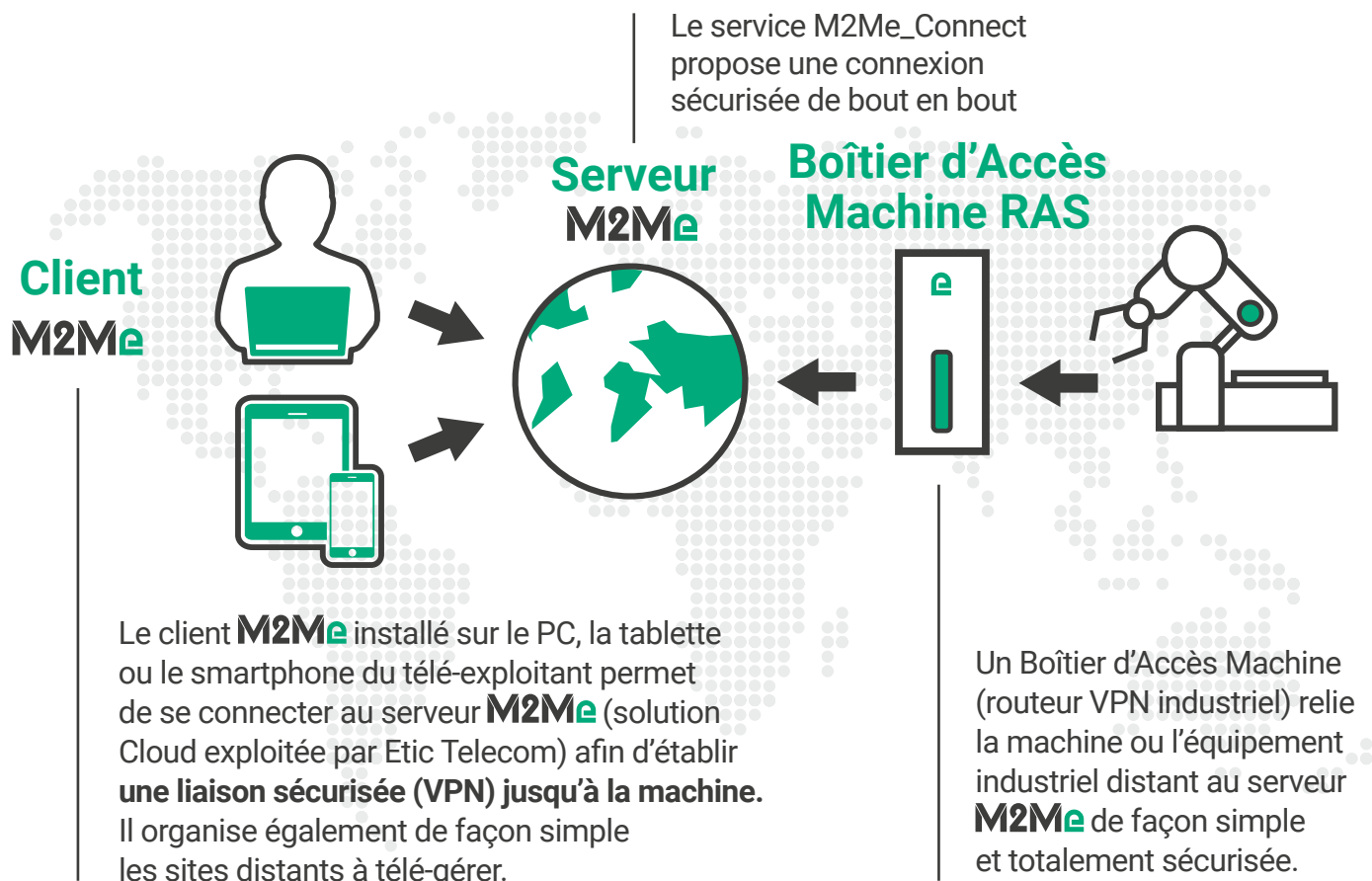
DOC\_MPR\_RAS\_Documentation commerciale\_C  
(mise à jour le 15/01/2019)

### Boitier d'Accès Machine RAS

- **Configuration simple**  
(Wizard)
- **Connexion ultra-sécurisée**
- **MultiWAN**  
(Ethernet, 4G/3G+, Wi-Fi)
- **Wi-Fi**  
(Point d'accès et client)
- **Envoi d'alarmes et data logger**  
(SMS, E-mail, e\*message)
- **Connexion depuis une tablette, un PC, un smartphone**
- **Géolocalisation (GPS)**
- **Compatible Schneider, Siemens, Rockwell, OMRON, Mitsubishi, ABB...**
- **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.



### 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 d'accès depuis un PC ou une tablette.



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

La 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 Alert & Display 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.



### Une solution solide

Le RAS est un produit industriel garanti 5 ans.

## 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	M156E
WAN : Ethernet	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	
WAN : cellulaire (-HG : 3G+, -LE : 4G)			1					1	1	1	1	
WAN : RTC												1
Wi-Fi : 2,4-5 GHz (Point d'accès ou client)		1				1	1			1	1	
LAN : Ethernet 10-100 Mb/s	1	1	1	4	2	4	2	4	2	4	2	
LAN : Ethernet 10 Mb/s												1
Liaisons RS232 / RS485					✓		✓		✓		✓	
Liaison USB (raccordement automate, data logging)				1	1	1	1	1	1	1	1	
Option GPS (avec ANT405)				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2 entrées d'alimentation				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2 lecteurs SIM								✓	✓	✓	✓	

## 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	2G - 3G - 4G	2G - 3G - 4G	2G - 3G - 4G	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

# 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>RAS-E : 135 x 47 x 115 mm (h,l,p)</li> <li>RAS-M : 130 x 38 x 110 mm (h,l,p)</li> </ul>	<b>Routing IP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tables de routage</li> <li>Routes statiques</li> <li>RIP ou OSPF</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>RAS-M : 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 &amp; serveurs DNS</li> </ul>
<b>Consommation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RAS-E ou RAS-M : 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> </ul> FCC : RAS-X-100 : FCC PART 15	<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 3DES &amp; AES 128-192-256</li> <li>Authentification : MD5 &amp; SHA-1</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>Boîtier</b>	Métallique IP20 (RAS-E, RAS-M) 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>
RÉSEAU WAN		<b>Alarmes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée digitale : email, SMS, trap SNMP</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 guide de choix</li> </ul>	SOLUTION M2ME	
<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 guide de choix</li> </ul>	<b>Utilisateurs</b>	Jusqu'à 100 utilisateurs distants
<b>Réseau RTC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modem RTC V90 conforme CE</li> <li>Autoadaptable tous pays</li> </ul>	<b>Alarmes</b>	RAS Compatible avec la solution «Collect & Alert»
RÉSEAU LAN		<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>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>Redondance</b>	WAN de backup sur certains modèles RAS
<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>Communication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connexion sécurisée au service M2Me_Connect</li> <li>OpenVPN</li> </ul>
<b>Wi-Fi</b>	Point d'accès 2,4 et 5 GHz	<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>Option 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>	Service d'interconnexion sécurisée de tunnels VPN
		<b>RAS Manager</b>	Gestion centralisée d'une flotte de RAS (option)

