

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.

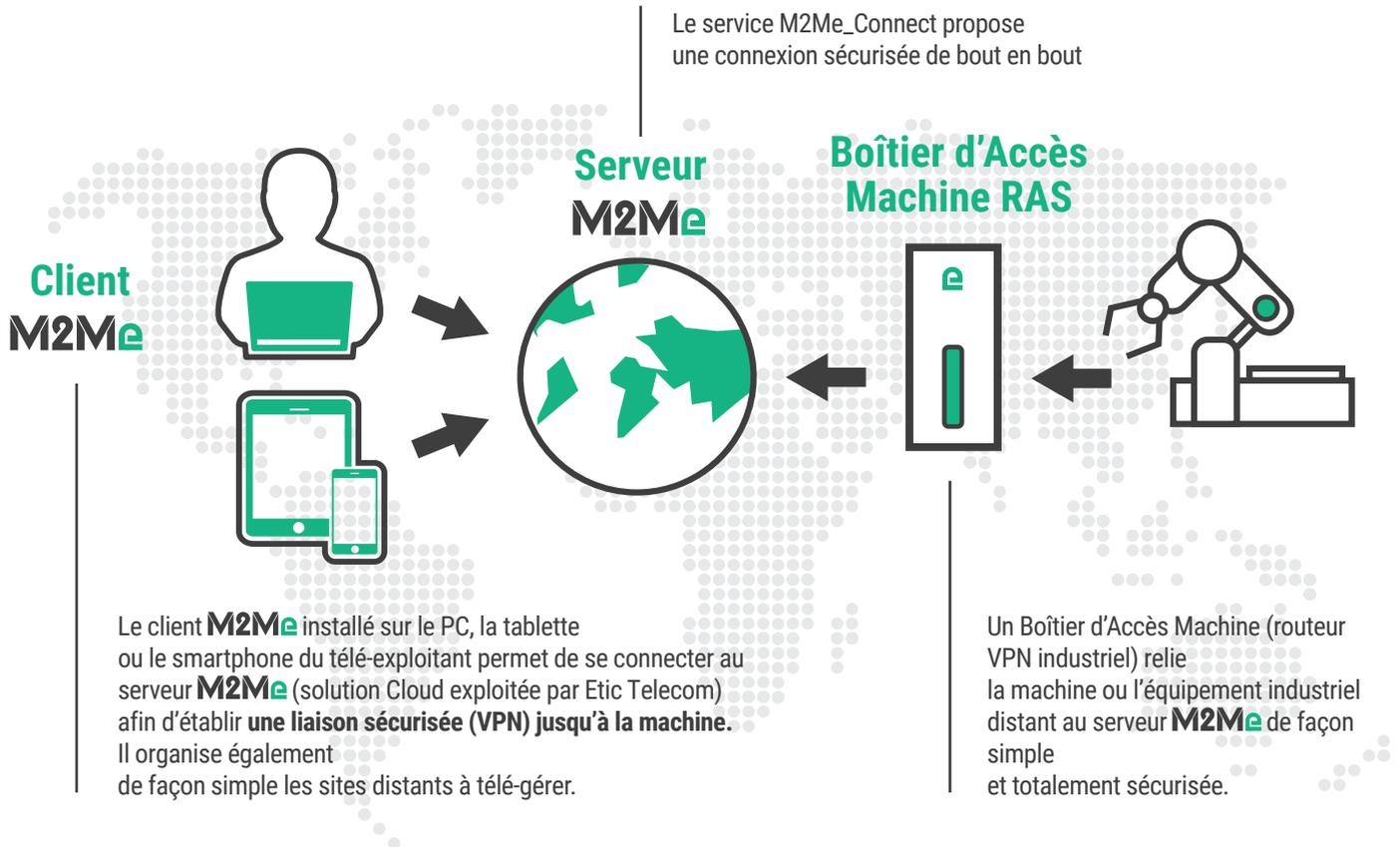
Boîtier d'Accès Machine RAS

- **Configuration simple**
Wizard
- **Connexion ultra-sécurisée**
- **MultiWAN**
Ethernet, 4G, Wi-Fi
- **Compatible solution Store4Me**
- **Compatible Collect & Alert**
SMS, E-mail, e*Message
- **MQTTs, HTTPs, OPC UA**
- **Compatible MindSphere & Ecostruxure™ Machine Advisor**
- **Liaisons RS232/RS485, Lora**
- **Géolocalisation**
- **Garantie 5 ans**



DOC_MPR_RAS_Documentation commerciale_F
(mise à jour le 01/03/2023)

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.

3/4 ^{3G}

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 Store4Me

Store4Me permet la collecte et le stockage dans le Cloud de données industrielles. Ces données peuvent être utilisées pour la création de tableaux de bord



Gestion d'une flotte de RAS (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

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 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.

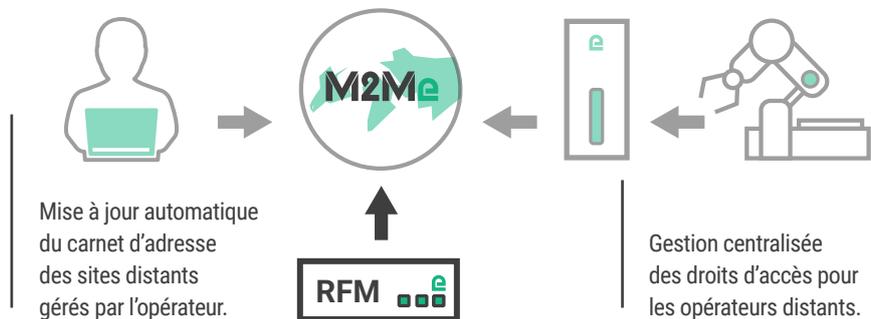
GUIDE DE CHOIX



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 -LW : 4G monde -LTE-M			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	
Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> RAS-X-100 : 120 x 37 x 88 mm (h,l,p) Autre RAS : 135 x 47 x 115 mm (h,l,p) 	Routing IP	<ul style="list-style-type: none"> Routes statiques RIP Translation d'adresses (DNAT, SNAT, NAT 1:1)
Poids	Entre 500 g et 650 g selon modèle (hors emballage)	Attribution d'@ IP	<ul style="list-style-type: none"> Interface WAN : DHCP client ou IP fixe Interface LAN : DHCP serveur
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> RAS-X-100 : Nominal 12 - 24 VDC (min 10 - max 30) Autre RAS : Nominal 12 - 48 VDC (min 10 - max 60) Connecteur type Phoenix 2 points 	DNS	<ul style="list-style-type: none"> Interface WAN : compatible DYNDNS, No-IP ou ETIC DNS Interface LAN : relais et serveur DNS
Consommation	<ul style="list-style-type: none"> RAS-E : 2W RAS-C et RAS-EW : 5W, RAS-ECW : 8W 	Redondance	Protocole VRRP RFC 3768
Température	<ul style="list-style-type: none"> Stockage : -40 °C - +85 °C Fonctionnement : -40 °C - +70 °C Humidité 5 à 95 % 	Management	MIB 2 et Traps SNMP V2 et V3
CEM	<ul style="list-style-type: none"> Immunité (EN 61000-6-2) EN61000-4-2 : Electrostatic discharge (ESD) EN61000-4-3 : RF radiated EN61000-4-4 : EFT/Burst EN61000-4-5 : Surge EN61000-4-6 : RF Conducted EN61000-4-8 : Magnetic field Emission (EN 61000-6-4) EN 55032 : Radiated and conducted emission FCC : RAS-X-100 : FCC PART 15 	Configuration	Http, Https, SSH
Sécurité Electrique	IEC-EN 62368-1 RAS-X-100 : UL 62368-1	CYBER SÉCURITÉ	
Subst. dangereuses	<ul style="list-style-type: none"> Directive 2011/65/UE (RoHS) REACH 	Tunnel VPN	<ul style="list-style-type: none"> OpenVPN (TLS), IPSEC, L2TP/IPSEC, PPTP Clé partagée ou Certificat X509 Chiffrement AES 256 CBC et GCM Authentification : SHA 512 Jusqu'à 10 tunnels VPN (mix OpenVPN IPSEC possible)
Boitier	Métallique IP30 (RAS-E) ou IP31 (RAS-X-100) avec fixation RailDIN	Firewall	<ul style="list-style-type: none"> Stateful packet inspection (SPI : 50 règles) Filtrage @ IP et n° de ports
RÉSEAU WAN		Administration	Role based management (super administrateur, administrateur, auditeur)
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> RJ45 Auto : 10/100 full & half MDI/MDI-X 	Journal	<ul style="list-style-type: none"> Horodaté Evènements : connexion, restart, alarmes Syslog : Authentification locale ou centralisée Active directory, LDAP, LDAPS, Radius
4G/3G+	<ul style="list-style-type: none"> 4G monde (-LW) et LTE-M Débit max 4G : UL @ 50 Mbps et DL @ 100Mbps Débit max 3G+ : UL @ 5,7 Mbps et DL @ 21 Mbps Débit max 2G : UL @ 237 Kbps et DL @ 237 Kbps Connecteur d'antenne type SMA femelle Antennes certifiées : cf. Accessoires en page 3 	Alarmes	<ul style="list-style-type: none"> Entrée digitale : email, SMS Sortie Digitale : Défaut d'alimentation, de connexion utilisateur...
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> Client 2,4 et 5 GHz 802.11 a/b/g/n Connecteur d'antenne type RP-SMA femelle Antennes certifiées : cf. Accessoires en page 3 	SOLUTION M2ME	
RÉSEAU LAN		Utilisateurs	Jusqu'à 100 utilisateurs distants
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> RJ45, 1 à 4 ports selon modèle Auto : 10/100 full & half MDI/MDI-X 	Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Accès au RAS par Login & Mot de passe et Certificat (optionnel) Clé produit RAS unique nécessaire à l'utilisateur distant Droits d'accès au réseau machine LAN personnalisable Authentification locale ou centralisée Active directory, LDAP, LDAPS, Radius
RS232/RS485	<ul style="list-style-type: none"> 1200 à 115200bps 10 ou 11 bits Passerelle Raw TCP client et serveur ou UDP Passerelle ModBus maître ou esclave Passerelle Unitelway pour automate maître RS232 : RJ45 RS485 : connecteur type Phoenix 2 points 	Redondance	WAN de backup sur certains modèles RAS
Wi-Fi	Point d'accès 2,4 et 5 GHz (jusqu'à 5 utilisateurs)	Communication	VPN de bout en bout : Open VPN
		Management	<ul style="list-style-type: none"> Sauvegarde possible d'une configuration Enregistrement de relevés sur clé USB, carte USD ou mémoire interne Options gérées depuis l'espace client du site WEB ou l'espace Store4Me
		Client M2Me	<ul style="list-style-type: none"> PC : Windows Smartphone et tablette : Android et iOS
OPTIONS			
		Collect & Alert	Collecte de données industrielles et alerte sur incident
		Store4Me	Stockage des données et tableau de bord dans le cloud
		RAS Fleet Manager	Gestion centralisée d'une flotte de RAS (option)

