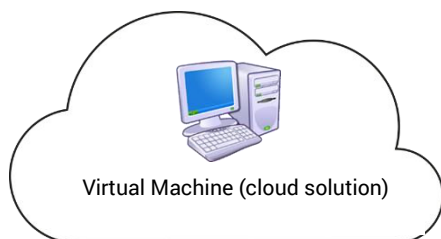


CONCENTRATEUR VPN POUR SYSTÈME DE TÉLÉ CONTRÔLE INDUSTRIEL



La gamme de serveurs VPN SIG permet d'interconnecter des équipements IP distants via l'Internet, un Intranet ou un réseau cellulaire en offrant un niveau élevé de disponibilité et de sécurité.

☛ SÉCURITÉ

Le concentrateur VPN SIG gère en fonction des modèles de 100 à 500 connexions VPN IPSec ou OpenVPN avec certificats X509 ou clé partagée. Une version VM (machine virtuelle) de la SIG permet de proposer jusqu'à 1000 VPN.

☛ REDONDANCE

Le serveur est une pièce critique d'un réseau de Télé Contrôle industriel.

C'est pourquoi, deux serveurs SIG peuvent être placés en redondance; en cas de défaut du premier, le second prend le relais.

☛ MACHINE VIRTUELLE

Etic Telecom propose le portage « clé en main » d'un SIG (VM) sur une plateforme HW client.

MARCHÉS

- **Eau** : Traitement, distribution, eaux usées
- **Energie** : Barrage, pipe-line, éolien, photovoltaïque, efficacité énergétique
- **Industrie** : Carrières, mines, BTP
- **Transport** : Trams, métros, canaux, ports, aéroports, contrôle de trafic routier
- **Infrastructure** : Eclairage, surveillance vidéo, panneau à messages variables (PMV)

CARACTÉRISTIQUES

- VPN OpenVPN / SSL serveur et client
- VPN IPSec
- Jusqu'à 500 VPN en fonction du modèle
- Redondance
- Modularité (ajout d'un deuxième SIG pour doubler le nombre de tunnels VPN)
- Firewall (Stateful Packet Inspection)
- Routeur IP
- Fonction Serveur d'accès distant (Remote Access Server)
- Portail sécurisé pour Smartphone, Tablette, PC

SERVEUR VPN OPENVPN OU IPSEC

Le routeur SIG permet de collecter jusqu'à 500 tunnels VPN de type OpenVPN ou IPsec à travers un réseau IP d'entreprise ou Internet.

Le taux de transfert peut atteindre 100 Mb/s ce qui en fait un outil adapté pour les systèmes comportant plusieurs centaines de sites.

REDONDANCE

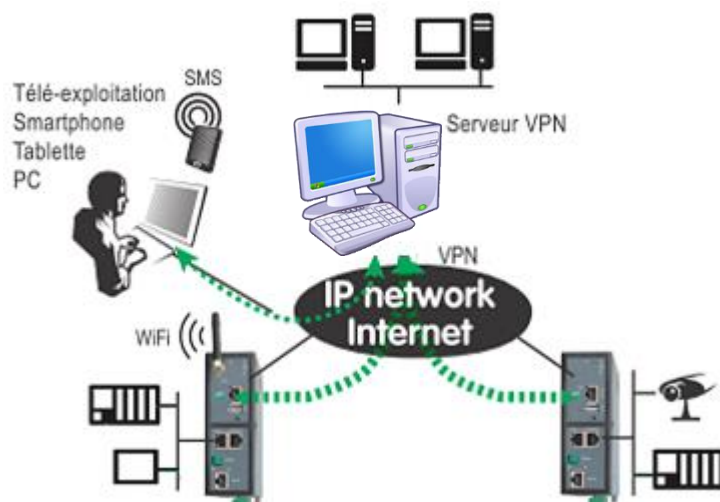
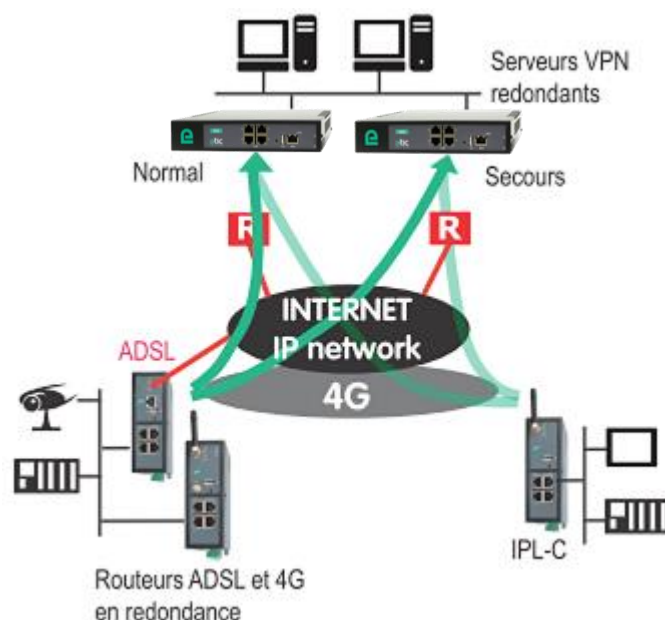
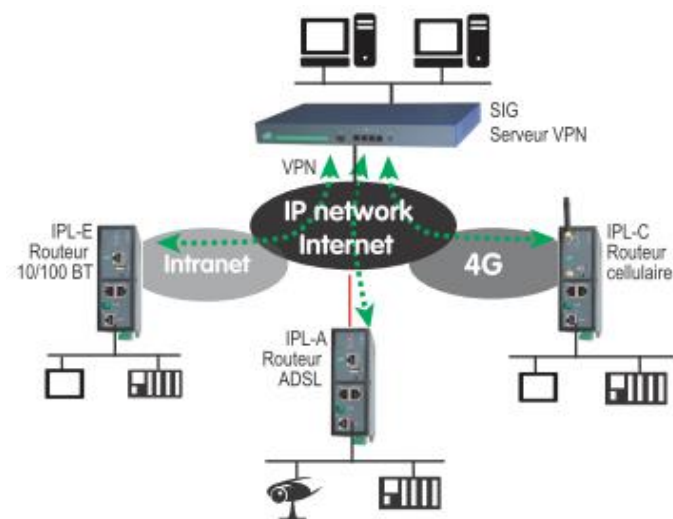
Parce que c'est le nœud du réseau, le routeur SIG est un équipement critique : Sa défaillance interrompt le fonctionnement du système.

C'est la raison pour laquelle il est capable de fonctionner en redondance avec un autre équipement identique.

L'algorithme de redondance permet de s'affranchir de la panne d'un des deux serveurs VPN et de la panne de la liaison Internet.

RÉPARTITION DE CHARGE

Le SIG vous permet de construire une architecture évolutive. Un SIG-E-400 ou A-400 supporte jusqu'à 100 tunnels VPN. Au-delà de 100 tunnels, il vous suffit d'ajouter un deuxième SIG.



SERVEUR D'ACCÈS DISTANT ET PORTAIL D'ACCÈS INDIVIDUALISÉ POUR SMARTPHONE, TABLETTE, PC

Le serveur SIG fait également office de serveur d'accès distant pour la télé-exploitation.

Une fois authentifié, un utilisateur distant peut accéder uniquement aux équipements autorisés.

Lorsqu'il se connecte au moyen d'un smartphone, d'une tablette ou d'un PC, un répertoire individualisé des machines s'affiche, un clic suffit pour accéder aux serveurs embarqués dans un équipement du réseau.



SIG	SIG-E	SIG-A	SIG-V1	SIG-VM
Réseau WAN	Ethernet	ADSL	Ethernet	Ethernet
Type d'interfaces LAN RJ45	4	4	4	Non applicable
Nombre de tunnels VPN	100	100	500	1000
Débit (Mbps)	50	50	100	Selon le matériel
Dimensions	45 x 240 x 240 mm (h, l, p)	45 x 240 x 240 mm (h, l, p)	45 x 430 x 250 mm (h, l, p)	Non applicable
Poids	1,3 Kg	1,3 Kg	5,2 Kg	Non applicable
Température	-40°C /+ 60°C	-40°C /+ 60°C	0°C /+ 40°C	Non applicable
Degré d'humidité	5 à 95 %	5 à 95 %	5 à 95 %	Non applicable
Consommation	110/230VAC – 10W	110/230VAC – 10W	110/230VAC – 60W	Non applicable
Tropicalisation	Option	Option	Non	Non applicable
Protection	IP20	IP20	IP20	•

Caractéristiques générales SIG

CEM	• ESD : EN61000-4-2 : Décharge 6 KV • Rayonnement : EN61000-4-3 : 10V/m<2GHz • Transitoires : EN61000-4-4 • Choc : EN61000-4-5 : 4KV ligne / terre
------------	--

Sécurité électrique	EN 60950
----------------------------	----------

Substances dangereuses	2002/95/CE Directive européenne «RoHS»
-------------------------------	---

Routeur IP/management

Routeur ip	• Routes statiques • RIP V2 sur interface LAN & WAN • Translation d'adr. source (NAT, SNAT) • Translation d'adresse. de destination (DNAT)
IP @	• WAN : DHCP client ou @ IP fixe • LAN : DHCP client ou serveur @ IP fixe
DNS	• Interface WAN : Compatible DynDNS • Interface WAN : Compatible NoIP • Interface LAN : Relais & serveur DNS
Management	SNMP V1/V2/V3 MIB II & Traps
Qualité de service	QoS DiffServ
Redondance	VRRP RFC3768

VPN OpenVPN

Serveur	• 4 serveurs VPN indépendants • Chaque serveur peut être TCP & UDP • N° de port paramétrable • Transmission des routes à la connexion VPN
Authentification	Certificat X509
Cryptage	3DES & AES 128-192-256 & Blowfish
Hachage	MD5 & SHA-1

VPN IPSec

Authentification	• Preshared key • Certificat X509 • Main mode ou « aggressive mode »
Cryptage	3DES & AES 128-192-256
Hachage	MD5 & SHA-1

FireWall

Type	• Stateful packet inspection
Stratégie	• Filtrage Multicast • Prévention des attaques «Deny of service»
Filtre d'adresse IP	• Filtrage @IP et ports source destination • 50 règles

Serveur d'accès distant

Utilisateurs	• Liste de 25 utilisateurs • Identification Login + mot de passe
Droits d'accès	Accès individualisé aux équipements selon login et PWD
Portail https	Permet d'accéder aux serveurs html embarqués au moyen d'un Smartphone, d'une tablette ou d'un PC
Connexion	VPN PPTP ou L2TP/IPSEC ou TLS ou HTTPS

Configuration et Système

Journal	• Horodatage • Événements : Connexion-déconnexion. VPN, alarmes
Log	• Horodatage • Événements : Connexion-déconnexion. Reset, alarmes
Configuration	HTTPS/HTTP