

Optimisation du GRE

Optimisation Automatique du Trafic Encapsulé GRE

L'Optimisation du GRE est une fonctionnalité des appliances XipLink (XA, XipLink Appliance) qui permet d'optimiser le TCP/IP, encapsulé dans des tunnels GRE (Generic Routing Encapsulation). Les tunnels GRE sont parfois utilisés comme un mécanisme permettant aux réseaux de fournisseurs de services multiples de partager une plateforme de communication commune, ou aux réseaux gouvernementaux qui souhaitent contrôler les réseaux locaux indépendamment du routage intermédiaire. Sans cette fonctionnalité, les tunnels encapsulés seraient transmis sans optimisation. En bref, cette fonction permet au Système d'Optimisation de XipLink (XipOS) de décomposer les flux TCP/IP encapsulés GRE, de les optimiser et de les reconditionner avec les mêmes en-têtes GRE.

Les principales caractéristiques de la solution sont les suivantes:

Aucune configuration - traitement automatique des paquets TCP encapsulés dans le protocole GRE

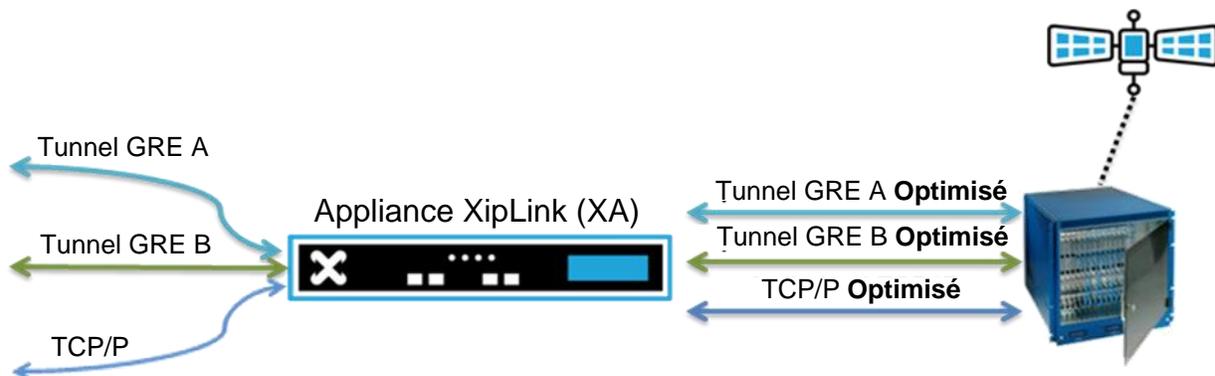
Transfert direct des paquets non-TCP - réduction de la latence

Fournit des statistiques - sur le trafic traité par GRE

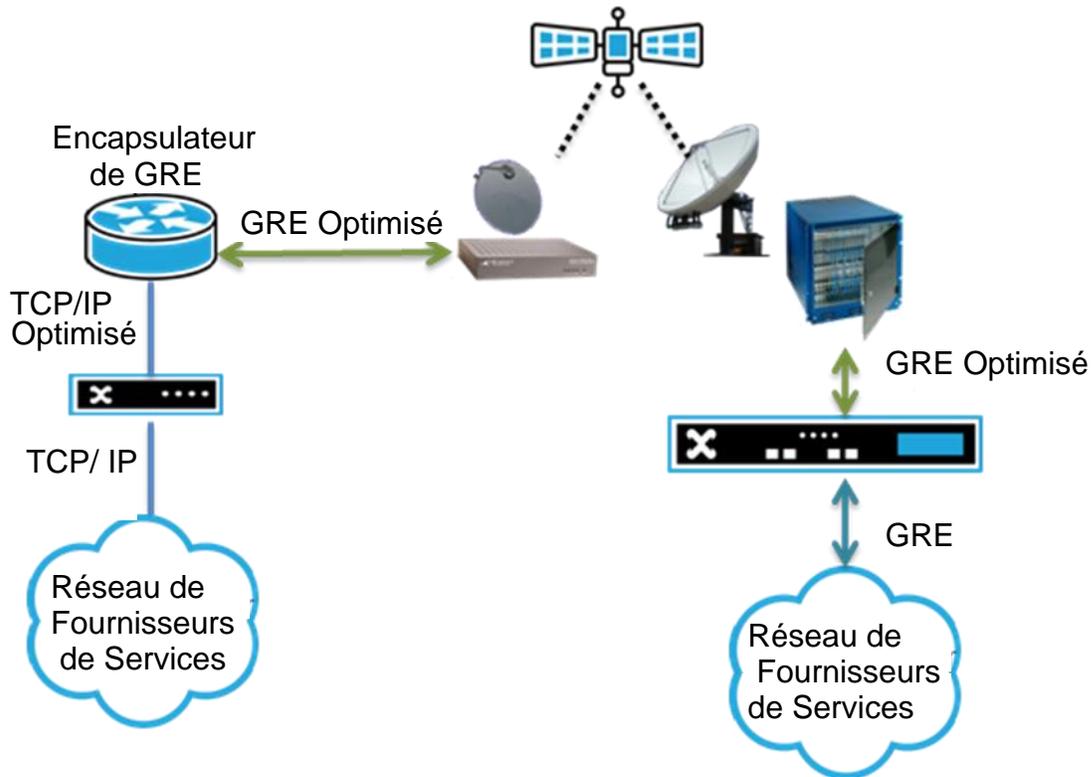
Jusqu'à 100 tunnels simultanés - évolutif pour les grands réseaux avec plusieurs fournisseurs de services ou réseaux privés

Les balises DSCP sont automatiquement conservées - la qualité de service QoS (QoS - Quality of Service) est maintenue sur le réseau

Cette fonction est activée par défaut. L'optimisation du trafic TCP/IP non encapsulé peut se faire simultanément. En interne, le système XipOS inspecte les paquets entrants qui utilisent le protocole GRE et si la charge utile est TCP/IP, il dissèque le paquet, le marque avec une étiquette de session pour suivre le tunnel GRE, effectue l'optimisation, puis encapsule le flux sortant dans les mêmes en-têtes de tunnel GRE en utilisant l'étiquette de session. L'option de Cache Web et l'option VPN de XipLink ne peuvent pas agir sur le trafic encapsulé GRE. Aucune modification n'est nécessaire dans les tunnels GRE, et le processus d'optimisation se produit de manière transparente pour les flux GRE.



La fonction est exécutée localement et ne nécessite aucune configuration ou négociation avec d'autres appliances XA. Cela active les topologies où le tunnel GRE peut se produire dans un routeur après qu'un XA distant ait effectué l'optimisation, mais où l'IP encapsulée GRE optimisée arrive à se rassembler au niveau d'un autre appliance XA. Un exemple de topologie est présenté ci-dessous.



L'optimisation du GRE est disponible sur les appliances XipLink (XA) à partir de la version 3.2 de XipOS.