





## L'émulation WAN facile

- ✓ Simulez la bande passante, la latence et le jitter, la perte
- ✓ Profilez les réseaux live et importez dans la simulation WAN
- √ Relisez les fichiers de capture en trafic de fond
- √ Modifiez les problèmes WAN et consultez les résultats en temps réel
- √ Configurez par navigateur ou automatisez avec CLI
- ✓ Disponible en hardware et appareils virtuels

Apposite
Technologies
facilite le test de
performance des
applications sur le
réseau large zone en
offrant des appareils
d'émulation de haute
précision d'une
facilité d'utilisation
inégalable.

Les émulateurs de réseau Netropy d'Apposite offrent des capacités avancées en matière de référence, résolution de problème et optimisation de la performance des applications critiques. Le moteur d'émulation haute performance Netropy permet une émulation de haute précision jusqu'à 15 liens WAN séparés pour établir des topologies complexes de réseau ou effectuer plusieurs tests en simultané.

Chaque lien est configuré avec sa propre bande passante, latence, pertes et autres propriétés. Les paquets peuvent être attribués au lien correspondant par plage d'adresse IP, VLAN, numéro de port d'application ou tout autre identificateur de paquet.

Les modèles Netropy sont disponibles avec jusqu'à 4 moteurs d'émulation séparés par unité et capacités jusqu'à 100 Gbps. Netropy est aussi disponible en version logiciel, NetropyVE, qui fait fonctionner une machine virtuelle dans des environnements de test virtuels.

Les émulateurs de réseau Netropy sont configurés et gérés à travers une interface intuitive sur navigateur qui assure la facilité de son fonctionnement ou une interface de ligne de commande compréhensive pour intégration avec les outils d'automatisation de test.

## **CARACTÉRISTIQUES**

Simple d'utilisation : Les émulateurs de réseau Netropy sont rapides à installer, intuitifs à paramétrer et simples à utiliser. Le GUI Netropy offre une excellente réponse à une application tout en aussi pratique qu'un navigateur internet standard.

**Liens multiples :** Simulez jusqu'à 15 liens WAN séparés à travers chaque moteur d'émulation.

**Moteurs multiples :** Tirez avantage de multiples moteurs d'émulation sur les modèles N91, 10G2 et 10G4 pour des tests simultanés ou environnements multi-utilisateurs.

**Filtrage paquets :** Attribuez des paquets aux différents liens par adresse IP, VLAN ou tout autre identificateur de paquet.

**Bandes passantes jusqu'à 100 Gbps :** Simulez de manière précise des liens de 100 bits par seconde à 100 Gbps.

**Latence jusqu'à 20 sec. :** Émulez délai et jitter de 10 secondes ou plus dans chaque direction en paliers de 0.01 ms.

Interfaces flexibles: La N61 et la N91 sont disponibles avec ports cuivre ou SFP. La 10G1 et la 10G2 offrent des ports SFP+ à taux double de 1/10 Gbps pour une intégration facile sur des réseaux 1 ou 10 Gbps.

**Perte & corruption :** Paramétrez les pertes de paquets aléatoires, en salves ou périodiques. Testez l'effet de la corruption sur les applications vocales et vidéo.

**Capture & lecture :** Enregistrez les caractéristiques du délai et de la perte du réseau de production lors de leur variation seconde par seconde et lisez-les à travers l'émulateur Netropy.

**Utilisation en arrière-plan :** Testez la manière dont les applications fonctionnent avec un réseau congestionné sans générateurs de trafic onéreux ou une série de machines client utilisant l'utilisation en arrière-plan de Netropy unique et les fonctions de lecture PCAP

**Surveillance du trafic :** Consultez et téléchargez jusqu'à 24 heures de graphes de débit et statistiques de liens.

**Test automatisé :** Test automatisé par interface de ligne de commande compréhensive.

**Une précision inégalée :** Testez en toute confiance — le moteur Netropy assure des résultats précis et reproductibles.

Le prix juste : Obtenez la fonctionnalité et la performance dont vous avez besoin à un prix abordable.

# Test du cycle de vie de l'application









### Conception du réseau :

Établissez des scenarios « et si » pour choisir entre les lignes privées, VPN internet et réseaux sans fil et satellite pour connecter des bureaux situés partout dans le monde, puis déterminez la quantité de bande passante à acheter pour assurer la performance requise des applications.

### Validation de l'application :

Tenez-vous informé de la performance des applications avant de déployer et évitez les surprises désagréables et bricolages ultérieurs dans la panique.

### Sélection du vendeur :

Comparez les produits de différents vendeurs pour sélectionner celui qui fonctionne le mieux sur votre réseau.

## Calibrage:

Ajustez les paramètres de l'application pour optimiser la performance pour les différents utilisateurs finaux.

### Optimisation :

Analysez les avantages de l'accélération WAN et produits SD- WAN pour optimiser l'infrastructure existante.

### Dépannage

Identifiez la cause des problèmes et plaintes rapportés puis validez les solutions potentielles sans troubler le réseau de production.

	1						1
Spécifications	N61	N91	10G1	10G2	10G4	40G	100G
Capacité		'	'	'	'	'	'
Ports d'émulation	2 x SFP+ 1 Gbps ou 2 x RJ45 1 Gbps	8 x SFP+ 1 Gbps ou 8 x RJ45 1 Gbps ou 4 x SFP+ & 4 x RJ45 1 Gbps	2 x SFP+ 1 Gbps/10 Gbps ou 2 x RJ45 1 Gbps/10 Gbps	4 x SFP+ 1 Gbps/10 Gbps	8 x SFP+ 1 Gbps/10 Gbps	2 x QSFP+ 40 Gbps	2 x QSFP28+ 100 Gbps
Rendement Max. Agg.	2 Gbps	8 Gbps	20 Gbps	40 Gbps	80 Gbps	80 Gbps	150 Gbps
Moteurs d'émulation	1 @ 1 Gbps	4 @ 1 Gbps	1 @ 10 Gbps	2 @ 10 Gbps	4 @ 10 Gbps	1 @ 40 Gbps	1 @ 100 Gbps
Taux de paquet	3 million pps	12 million pps	29 million pps	59.5 million	119 million pps	32 million pps	32 million pps
Taille maximum de	9 KB	9 KB	9 KB	9 KB	9 KB	9 KB	9 KB
Capacités d'ér	nulation						
Classification paquet	Plage d'adresses IP source & destination (IPv4 or IPv6), VLAN, TCP ou numéro de port UDP, IP ToS, adresse MAC, label MPLS ou tout autre contenu de paquet						
Bande passante	100 bps – 100 Gbps en paliers de 1 bps (en fonction du modèle)						
Délai	0 ms – 10, 000 ms ou plus dans chaque direction en paliers de 0,01 ms ; distributions constantes, uniformes et normales ; lecture perte enregistrée, accumulée et en salves						
Perte & corruption	Aléatoire, en salve, périodique, BER, Gilbert-Elliott ou pertes enregistrées ; corruption de données ; panne de réseau						
Utilisation arrière-plan	0 – 100% en paliers de 0,1% ; lecture PCAP						
Queue et hiérarchisation	RED ou gestion de queue tail drop ; priorité ou queue round robin						
Paramètres supplémentaires	Réarrangement de paquet, duplication de paquet, MTU et fragmentation, profondeur de queue, surtramage						
Interfaces							
Gestion	1 x Gigabit Ethernet, 1 x RS-232 console série						
Alimentation électrique	Unique	Unique	Unique	Redondante	Redondante	Redondante	Redondante
Sécurité	SSL et SSH pour une gestion sécurisée ; verrouillage de la configuration du moteur par utilisateur						
Garantie & Assistance							
Garantie hardware	La garantie du hardware est comprise dans la licence du produit						
Assistance & entretien	L'assistance est comprise dans la licence du produit et l'entretien du logiciel						
Information pour Achat							
Numéro de pièce	N61-1G	N91-1G	N10G1-10G	N10G2-10G	N10G4-10G	N40G-40G	N100G-100G
Licence du produit pour 1 an	N61-R1YR	N91-R1YR	N10G1-R1YR	N10G2- R1YR	N10G4- R1YR	N40G-R1YR	N100G- R1YR
Licence du produit pour 3 ans	N61-R3YR	N91-R3YR	N10G1-R3YR	N10G2- R3YR	N10G4- R3YR	N40G-R3YR	N100G- R3YR
Options de port	N61-SFP	N91-SFP N91-C4S4	N10G1-SFP	N/A	N/A	N/A	N/A

## **ÉMULATIONS MULTI-LIEN**

Chaque moteur d'émulation peut simuler jusqu'à 15 liens WAN séparés. Chaque unité Netropy contient jusqu'à 4 moteurs d'émulation indépendants en fonction du modèle.

## Émulez des réseaux multisites :

Simulez un réseau d'entreprise complet de filiales, bureaux locaux, télétravailleurs et partenaires régionaux, tous connectés au siège ou à un centre de données centralisé.

- Visionnez les applications comme elles seront vues par les différents utilisateurs finaux
- Vérifiez le fonctionnement des serveurs d'application avec des utilisateurs simultanés

### Évaluation côte-à-côte :

Réalisez des tests côte-à-côte.

- Consultez les effets de conditions différentes sur la capacité de réponse de l'application
- · Comparez les produits de différents vendeurs
- Réglez les paramètres de l'application
- Analysez les avantages des produits d'accélération et d'optimisation

### Haute flexibilité:

Simulez des milliers de clients séparés pour tester les applications sur cloud, applications mobiles et jeux.

## Isolez les applications individuelles :

Isolez le trafic de différents appareils at appliquez des dépréciations aux applications spécifiques.

## Test simultané:

Testez une matrice de conditions en réalisant plusieurs émulations en parallèle.

# CONSULTEZ L'IMPACT DES CONDITIONS DU RÉSEAU



#### Rendement

Testez les applications de données de base : Transfert de fichier, stockage sur réseau, sauvegarde à distance / récupération après sinistre





## Réponse

Testez les applications interactives : Partage de fichier (CIFS), bureau virtuel (VDI), applications base de données, CRM, ERP, accès à distance, web, cloud computing, SAAS



### Qualité

Testez les applications en temps réel : VoIP, vidéo, IPTV

# À propos de Apposite Technologies

Apposite Technologies facilite l'émulation WAN en offrant des outils d'émulation en réseau de qualité professionnelle à des prix abordables. Les appareils d'émulation WAN primés Netropy et Linktropy d'Apposite simulent la bande passante, la latence, la perte, la conversion et autres problèmes de réseau avec une grande précision pour offrir des simulations précises de tous les types de réseau sur large zone. Les émulateurs Netropy et Linktropy sont largement déployés par de grandes entreprises, développeurs d'applications et d'équipement, operateurs en télécommunications ainsi que par des organismes gouvernementaux et militaires dans le monde entier. Apposite Technologies – Pour des émulations WAN faciles.