



Solutions Internet Dynamiques & Consultant Réseaux

130 rue gustave Eiffel
01170 Saint Genis Pouilly
www.ABinterNETwork.com
contact@ABinterNETwork.com
+33 (0)4 82 53 09 13

EtherScope™
Network Assistant

TEST RFC 2544

Mesure de la performance du réseau.
Validation de l'architecture

May 7 14:34:36 2013

Mesure de la Performance - RFC 2544 - Résumé		
Test	Etat	Details
RFC 2544 - Test de charge du réseau	Terminé	✓ Passed
RFC 2544 - Mesure de la Latence	Terminé	— No errors
RFC 2544 - Perte de Trames	Terminé	✓ Passed
Mesure de la Variabilité de Réception (Jitter)	Terminé	— No errors
Mesure de la perte de Bits (Bit Error Rate Test)	Terminé	— No errors



T +33 (0)4 82 53 09 13
P +33 (0)6 07 15 60 45
F +33 (0)8 21 90 05 85

130 rue Gustave Eiffel
01630 Saint Genis Pouilly

E contact@ABinterNETwork.com
W www.ABinterNETwork.com



SARL au capital de 10 000 € – N° TVA intracommunautaire : FR30479853186 – SIRET : 479 853 186 00035 – RCS Bourg en Bresse – APE : 6202A



RFC 2544 Résultats sur la charge

RFC 2544 Charge réseau : Résumé		
Equipement	Etat	Details
MetroScope-c0393d	Terminé	✓ Passed

RFC 2544 Throughput Configuration - MetroScope-c0393d								
Contenu des trames	VLAN Id	VLAN Priority	Priority Preservation	DSCP	Durée (Sec)	Meas. Accuracy	Pass/Fail Rate	Max. Taux (bps)
Incrementing Byte	n/a	n/a	n/a	0	60	99.999%	60.00M	60.00M
Equipement	Nom		IP	Port	Duplex		Lien	
Local	EtherScope		172.016.000.026	3842	FDX		100Mb	
Distant	MetroScope-c0393d		172.016.000.027	3842	FDX		100Mb	

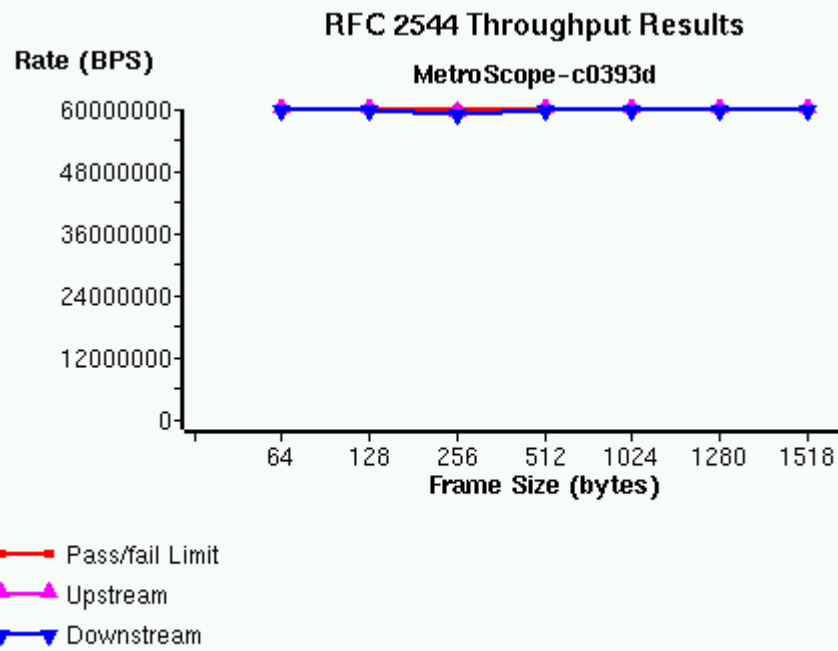
RFC 2544 Montant (local vers distant) Throughput : Résultats - MetroScope-c0393d						
Etat	Taille de trames	Max Rate# (bps)	Max Rate* (fps)	Actual Rate#(bps)	Actual Rate*(fps)	Trames Perdues
✓	64	59999520	89285	59999520	89285	0
✓	128	59999200	50675	59999200	50675	0
●	256	59997984	27173	59035296	26737	0
✓	512	59996832	14097	59996832	14097	0
✓	1024	59992416	7183	59992416	7183	0
✓	1280	59997600	5769	59997600	5769	0
✓	1518	59994304	4876	59994304	4876	0

RFC 2544 Descendant (distant vers local) Throughput : Résultats - MetroScope-c0393d						
Etat	Taille de trames	Max Rate# (bps)	Max Rate* (fps)	Actual Rate#(bps)	Actual Rate*(fps)	Trames Perdues
✓	64	59999520	89285	59999520	89285	0
✓	128	59999200	50675	59999200	50675	0
✓	256	59997984	27173	59035296	26737	0
✓	512	59996832	14097	59996832	14097	0
✓	1024	59992416	7183	59992416	7183	0
✓	1280	59997600	5769	59997600	5769	0
✓	1518	59994304	4876	59994304	4876	0

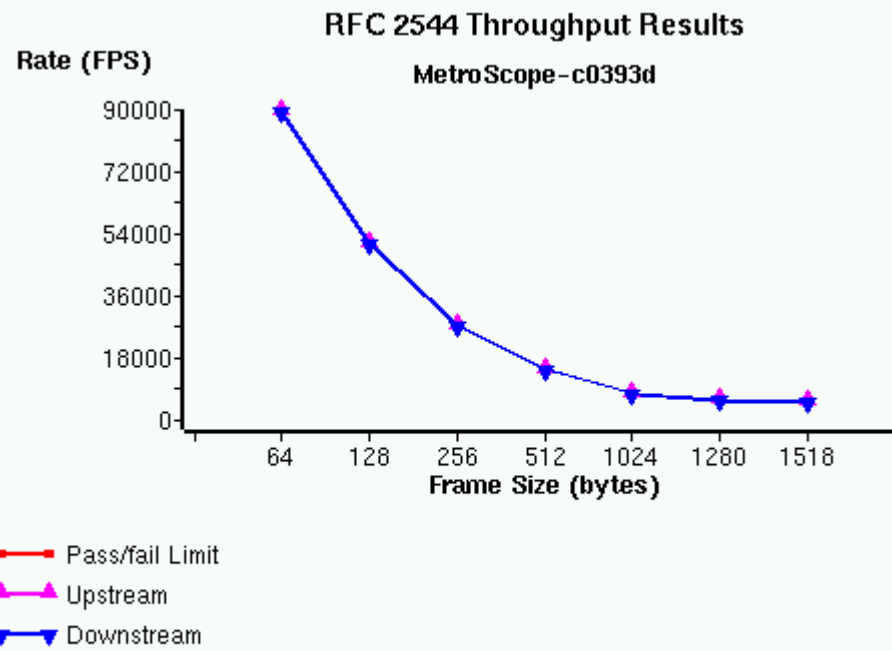
#-"Maximum Test Rate" is the "Target Rate" quantized to whole (nonfractional) FPS.

*-"Throughput Rate" is the rate actually achieved within the "Measurement Accuracy" limit.

RFC 2544 Throughput Graphique - MetroScope-c0393d



RFC 2544 Throughput Graphique - MetroScope-c0393d



RFC 2544 Résultats sur la Latence

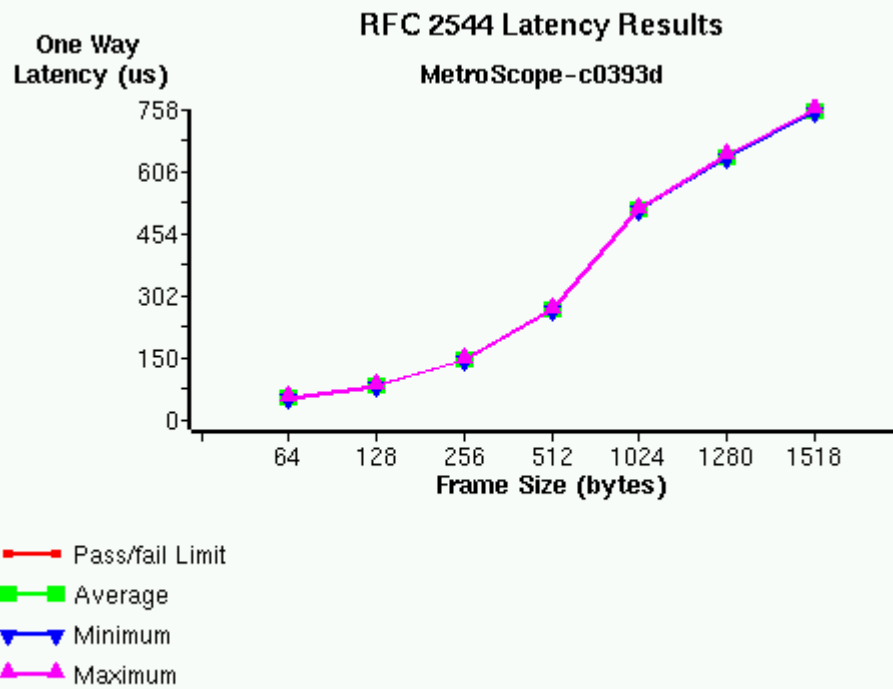
RFC 2544 Latence - Résumé		
Equipement	Etat	Details
MetroScope-c0393d	Terminé	 No errors

RFC 2544 Latence - Configuration - MetroScope-c0393d								
Contenu des trames	VLAN Id	VLAN Priority	Priority Preservation	DSCP	Durée (Sec)	Iterations	Pass/Fail Latency	Taux (bps)
Incrementing Byte	n/a	n/a	n/a	0	2	3	Not Specified	60.00M
Equipement	Nom	IP	Port	Duplex	Lien			
Local	EtherScope	172.016.000.026	3842	FDX	100Mb			
Distant	MetroScope-c0393d	172.016.000.027	3842	FDX	100Mb			

RFC 2544 Latence - : Résultats - MetroScope-c0393d				
Etat	Taille de trames	Iteration	Aller/Retour	Aller
—	64	3/3	104.0 us	52.0 us
—	128	3/3	165.0 us	82.5 us
—	256	3/3	287.0 us	143.5 us
—	512	3/3	535.0 us	267.5 us
—	1024	3/3	1.0 ms	512.5 us
—	1280	3/3	1.3 ms	635.5 us
—	1518	3/3	1.5 ms	757.5 us

RFC 2544 (Aller) Latency Statistics - MetroScope-c0393d				
Taille de trames	Iterations	Minimum	Moyenne	Maximum
64	3	51.5 us	52.0 us	52.5 us
128	3	82.0 us	82.5 us	83.0 us
256	3	143.0 us	143.2 us	143.5 us
512	3	266.5 us	266.8 us	267.5 us
1024	3	512.0 us	512.3 us	512.5 us
1280	3	635.5 us	638.3 us	643.5 us
1518	3	749.0 us	752.2 us	757.5 us

RFC 2544 Latence - Graphique - MetroScope-c0393d



RFC 2544 Résultats sur les pertes de trames

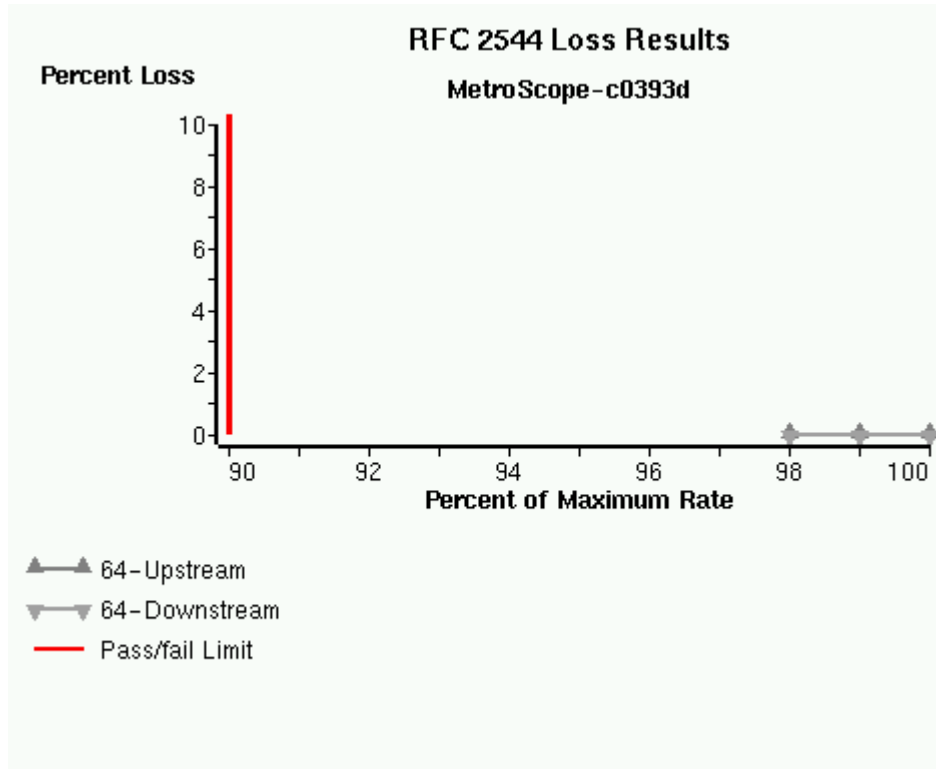
RFC 2544 - Résumé : Pertes de trames		
Equipement	Etat	Details
MetroScope-c0393d	Terminé	✓ Passed

RFC 2544 Perte de Trames - Configuration - MetroScope-c0393d								
Contenu des trames	VLAN Id	VLAN Priority	Priority Preservation	DSCP	Durée (Sec)	Step Size	Pass/Fail (% of Rate)	Taux (bps)
Incrementing Byte	n/a	n/a	n/a	0	10	1%	90%	100.0M
Equipement	Nom		IP		Port	Duplex		Lien
Local	EtherScope		172.016.000.026		3842	FDX		100Mb
Distant	MetroScope-c0393d		172.016.000.027		3842	FDX		100Mb

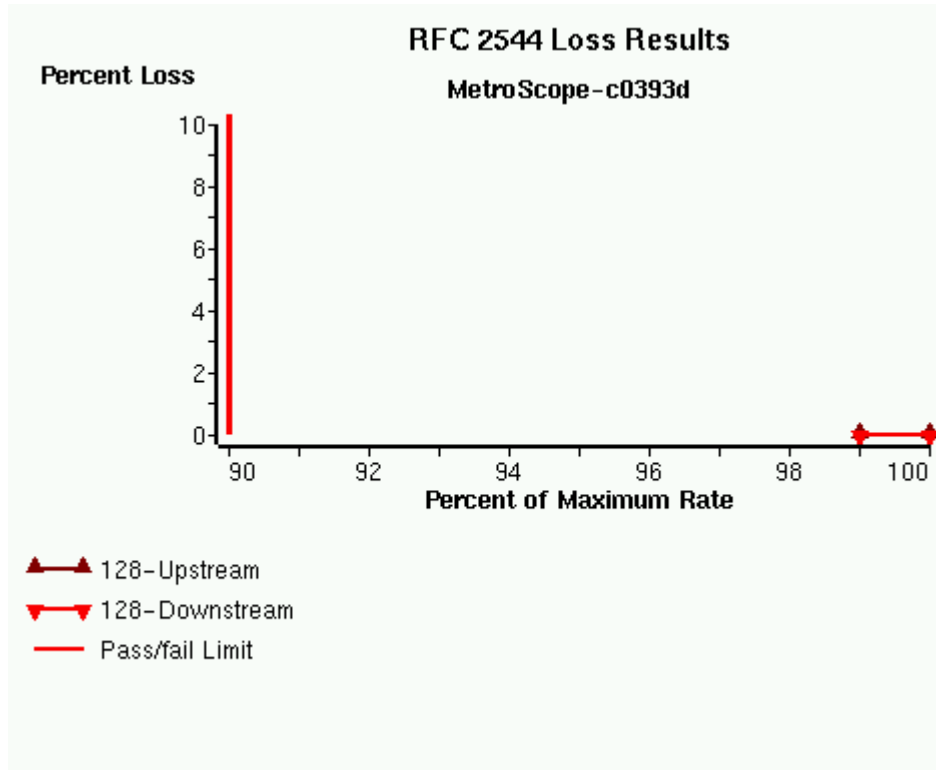
RFC 2544 Perte montante (local vers distant) : Résultats - MetroScope-c0393d					
Etat	Taille de trames	%Cible - Taux (Actual - BPS)	%Cible - Taux (Actual - FPS)	% Perte	Trames Perdues
✓	64	99.0% (98999712)	99.0% (147321)	0%	0
✓	128	100% (99999456)	100% (84459)	0%	0
✓	256	100% (99998112)	100% (45289)	0%	0
✓	512	100% (99998976)	100% (23496)	0%	0
✓	1024	100% (99998496)	100% (11973)	0%	0
✓	1280	100% (99996000)	100% (9615)	0%	0
✓	1518	100% (99994608)	100% (8127)	0%	0

RFC 2544 Perte descendante (distant vers local) : Résultats - MetroScope-c0393d					
Etat	Taille de trames	%Cible - Taux (Actual - BPS)	%Cible - Taux (Actual - FPS)	% Perte	Trames Perdues
✓	64	99.0% (98999712)	99.0% (147321)	0%	0
✓	128	100% (99999456)	100% (84459)	0%	0
✓	256	100% (99998112)	100% (45289)	0%	0
✓	512	100% (99998976)	100% (23496)	0%	0
✓	1024	100% (99998496)	100% (11973)	0%	0
✓	1280	100% (99996000)	100% (9615)	0%	0
✓	1518	100% (99994608)	100% (8127)	0%	0

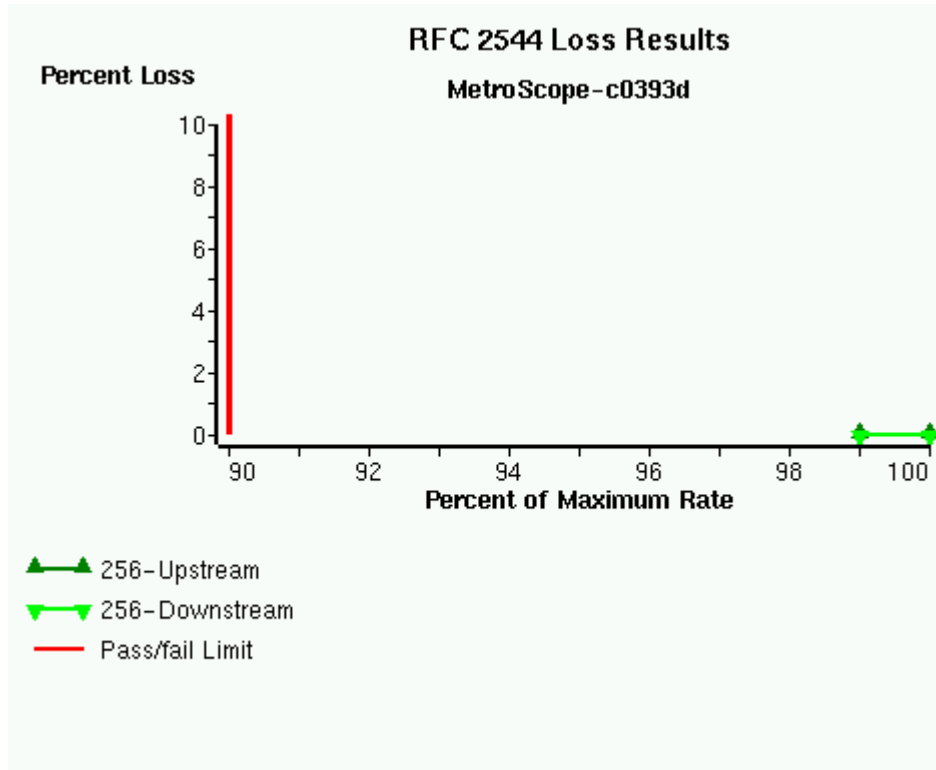
RFC 2544 Perte de Trames - Graphique - Taille de trames: 64 -- MetroScope-c0393d



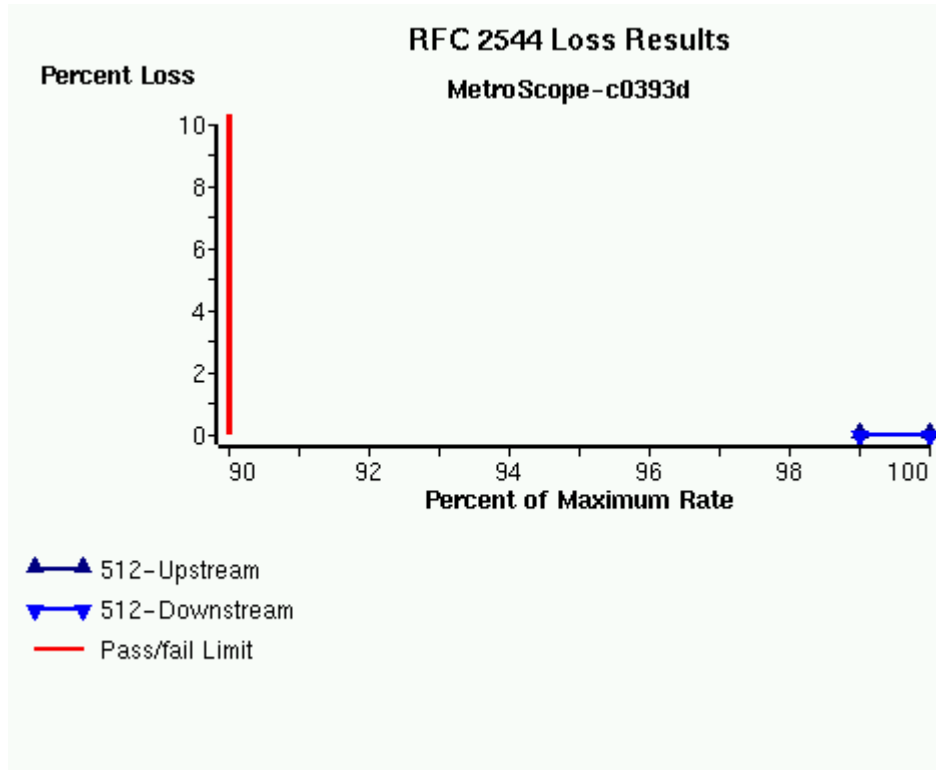
RFC 2544 Perte de Trames - Graphique - Taille de trames: 128 -- MetroScope-c0393d



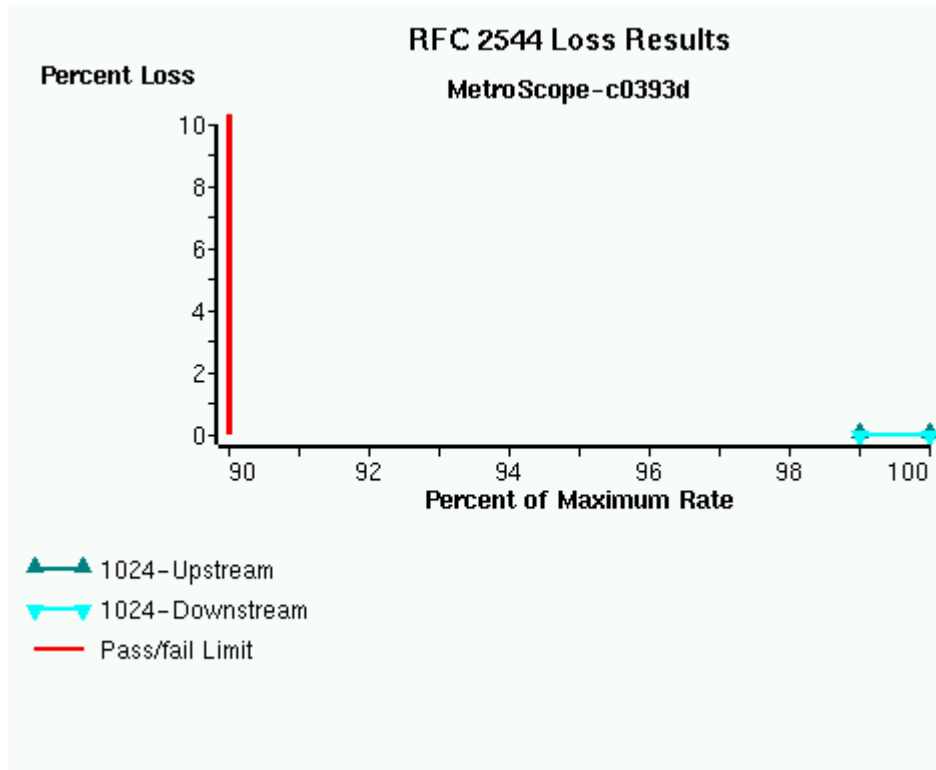
RFC 2544 Perte de Trames - Graphique - Taille de trames: 256 -- MetroScope-c0393d



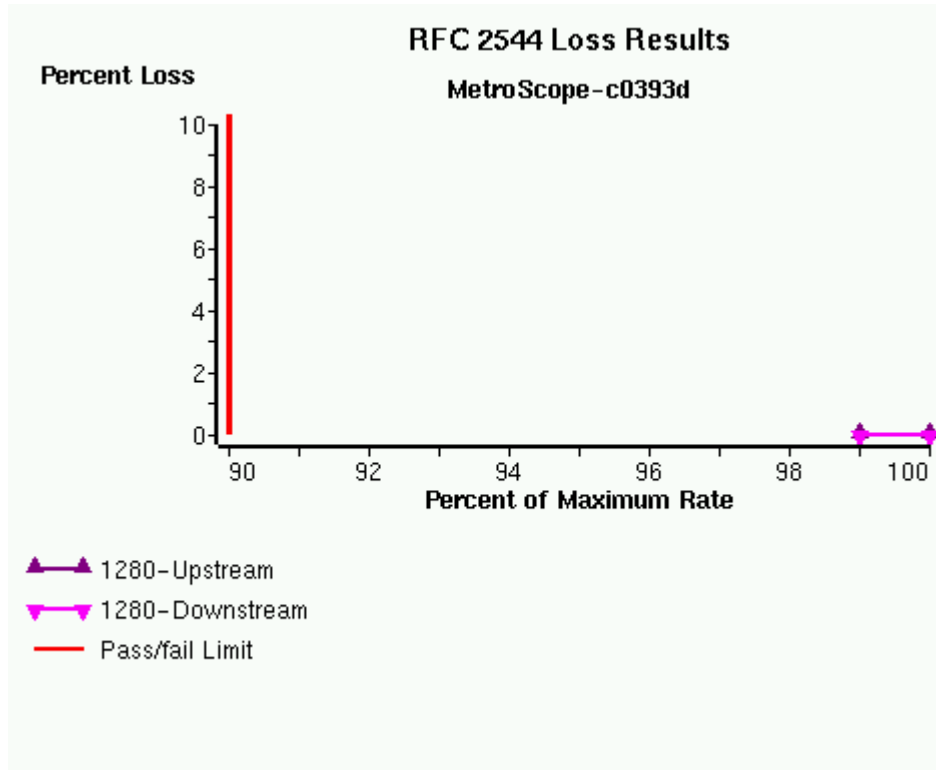
RFC 2544 Perte de Trames - Graphique - Taille de trames: 512 -- MetroScope-c0393d



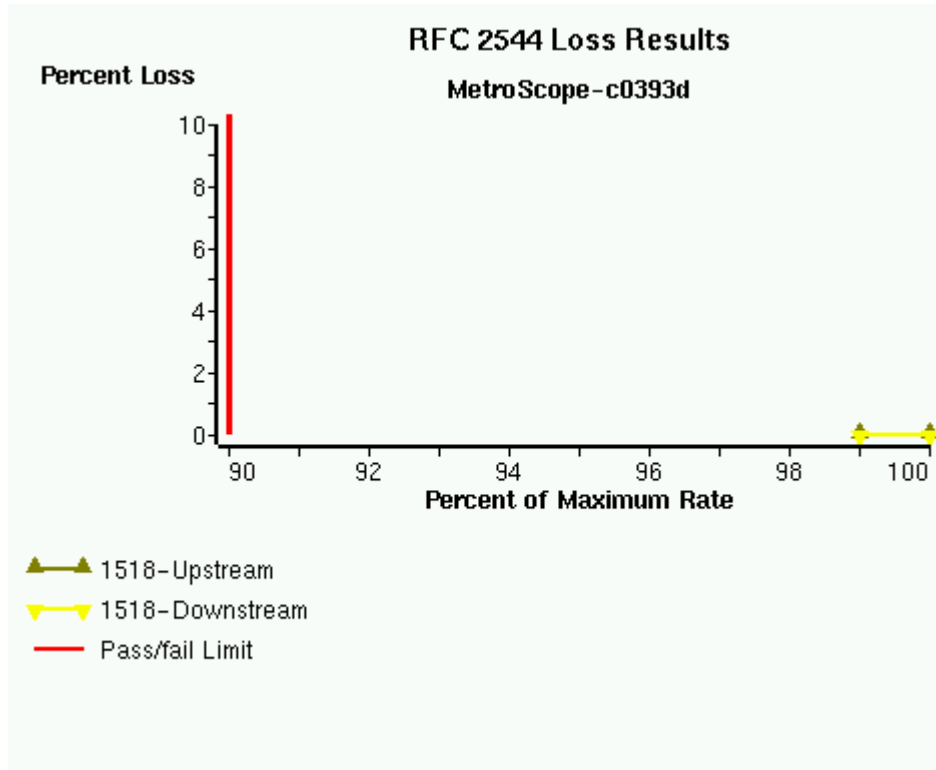
RFC 2544 Perte de Trames - Graphique - Taille de trames: 1024 -- MetroScope-c0393d



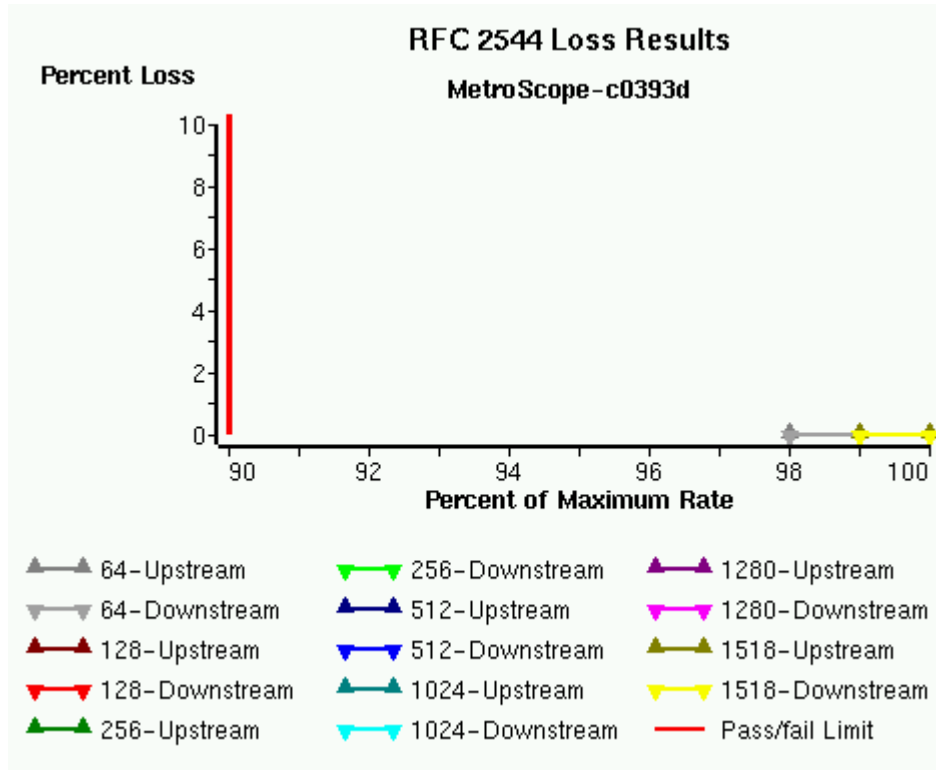
RFC 2544 Perte de Trames - Graphique - Taille de trames: 1280 -- MetroScope-c0393d



RFC 2544 Perte de Trames - Graphique - Taille de trames: 1518 -- MetroScope-c0393d



RFC 2544 Perte de Trames - Graphique - All Taille de trames -- MetroScope-c0393d



RFC 2544 Résultats Dos a Dos

RFC 2544 Back To Back - Résumé		
Equipement	Etat	Details

Résultat de la Variabilite (jitter)

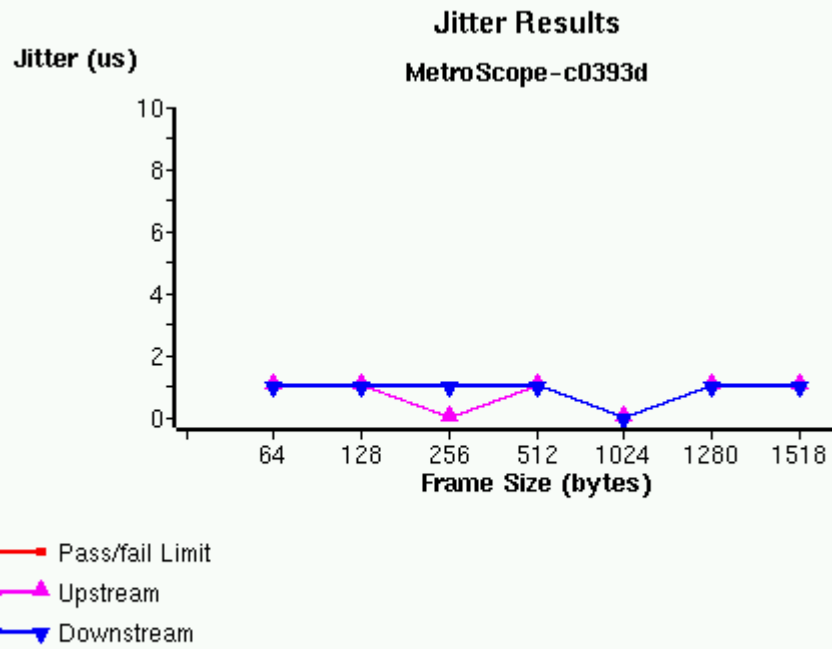
Jitter - Résumé		
Equipement	Etat	Details
MetroScope-c0393d	Terminé	 No errors

Jitter Configuration - MetroScope-c0393d							
Contenu des trames	VLAN Id	VLAN Priority	Priority Preservation	DSCP	Durée (Sec)	Pass/Fail Jitter	Débit ciblé (bps)
Incrementing Byte	n/a	n/a	n/a	0	10	Not Specified	60.00M
Equipement	Nom		IP	Port	Duplex		Lien
Local	EtherScope		172.016.000.026	3842	FDX		100Mb
Distant	MetroScope-c0393d		172.016.000.027	3842	FDX		100Mb

Jitter Montant (local vers distant) : Résultats - MetroScope-c0393d				
Etat	Taille de trames	Trames Reçues	Trames Perdues	Jitter
■	64	892.8K	0	525.6 ns
■	128	507.1K	0	685.9 ns
■	256	271.7K	0	490.6 ns
■	512	141.0K	0	591.7 ns
■	1024	71.84K	0	482.3 ns
■	1280	57.69K	0	619.2 ns
■	1518	48.76K	0	569.9 ns

Jitter Descendant (distant vers local) : Résultats - MetroScope-c0393d				
Etat	Taille de trames	Trames Reçues	Trames Perdues	Jitter
■	64	892.8K	0	601.8 ns
■	128	507.1K	0	825.5 ns
■	256	271.7K	0	658.1 ns
■	512	141.0K	0	653.0 ns
■	1024	71.84K	0	488.1 ns
■	1280	57.69K	0	685.5 ns
■	1518	48.76K	0	541.1 ns

Jitter Graphique - MetroScope-c0393d



Résultats sur les pertes binaires (BERT)

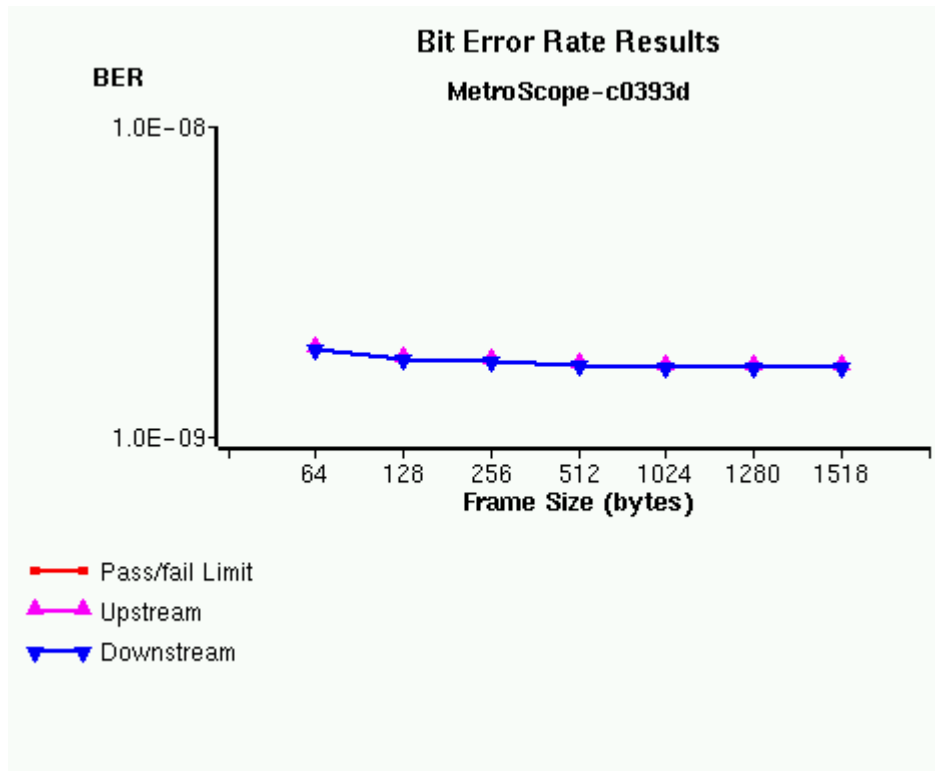
Bit Error Rate - Résumé		
Equipement	Etat	Details
MetroScope-c0393d	Terminé	— No errors

Taux d'erreur Configuration - MetroScope-c0393d							
Contenu des trames	VLAN Id	VLAN Priority	Priority Preservation	DSCP	Durée (Sec)	Pass/Fail Taux d'erreur	Taux (bps)
Incrementing Byte	n/a	n/a	n/a	0	10	Not Specified	60.00M
Equipement	Nom	IP		Port	Duplex	Lien	
Local	EtherScope	172.016.000.026		3842	FDX	100Mb	
Distant	MetroScope-c0393d	172.016.000.027		3842	FDX	100Mb	

Taux d'erreur Montant (local vers distant) : Résultats - MetroScope-c0393d				
Etat	Taille de trames	Bits Envoyés	Erreurs de Bit	Taux d'erreur
—	64	5.143E+08	0	<1.944E-09
—	128	5.513E+08	0	<1.814E-09
—	256	5.739E+08	0	<1.742E-09
—	512	5.864E+08	0	<1.705E-09
—	1024	5.930E+08	0	<1.686E-09
—	1280	5.944E+08	0	<1.682E-09
—	1518	5.953E+08	0	<1.680E-09

Taux d'erreur Descendant (distant vers local) : Résultats - MetroScope-c0393d				
Etat	Taille de trames	Bits Envoyés	Erreurs de Bit	Taux d'erreur
—	64	5.143E+08	0	<1.944E-09
—	128	5.513E+08	0	<1.814E-09
—	256	5.739E+08	0	<1.742E-09
—	512	5.864E+08	0	<1.705E-09
—	1024	5.930E+08	0	<1.686E-09
—	1280	5.944E+08	0	<1.682E-09
—	1518	5.953E+08	0	<1.680E-09

Taux d'erreur Graphique - MetroScope-c0393d



Configuration de l'EtherScope

Version des logiciels	Application : 5.0.01	version : 5.0.01	Qt: 2.3.4	
Information sur le materiel	MAC Adresse : 00c017c03940	Numéro de série : 0001103320	Version Matérielle: 206 (Series II)	Date constructeur: 101409
Module Fibre	Etat : SFP module present (active)	Type : FX (1310nm)	Vendeur : FIBERXON INC.	Numéro de série : FTM-3401C-SL2G (rev 10)
Commentaires du rapport	sur sw1-pc port1			

Mesure RFC 2544

réalisée par



130 rue gustave Eiffel
01170 Saint Genis Pouilly
www.ABinterNETwork.com