

Équipe d'ingénierie de l'Internet (IETF)

Request for Comments : 6534

Catégorie : En cours de normalisation

ISSN: 2070-1721

Traduction Claude Brière de L'Isle

N. Duffield, AT&T Labs-Research

A. Morton, AT&T Labs

J. Sommers, Colgate University

mai 2012

Métriques d'épisodes de pertes pour les métriques de performances IP (IPPM)

Résumé

L'IETF a développé une métrique de perte de paquet unidirectionnelle qui mesure le taux de perte sur un flux de Poisson et de sonde périodique entre deux hôtes. Cependant, l'impact d'une perte de paquet sur les applications est, en général, sensible non seulement au taux de perte moyen mais aussi à la façon dont sont distribuées les pertes de paquet en épisodes de perte (c'est-à-dire, des ensembles maximaux de pertes consécutives de paquets sondes). Le présent document définit une métrique d'épisode de perte de paquet unidirectionnelle, précisément, la fréquence et la durée moyenne des épisodes de perte et une méthodologie de sondage selon laquelle la métrique d'épisode de perte sera mesurée.

Statut de ce mémoire

Ceci est un document de l'Internet en cours de normalisation.

Le présent document a été produit par l'équipe d'ingénierie de l'Internet (IETF). Il représente le consensus de la communauté de l'IETF. Il a subi une révision publique et sa publication a été approuvée par le groupe de pilotage de l'ingénierie de l'Internet (IESG). Tous les documents approuvés par l'IESG ne sont pas candidats à devenir une norme de l'Internet ; voir la Section 2 de la RFC5741.

Les informations sur le statut actuel du présent document, tout errata, et comment fournir des réactions sur lui peuvent être obtenues à <http://www.rfc-editor.org/info/rfc6534>

Notice de droits de reproduction

Copyright (c) 2012 IETF Trust et les personnes identifiées comme auteurs du document. Tous droits réservés.

Le présent document est soumis au BCP 78 et aux dispositions légales de l'IETF Trust qui se rapportent aux documents de l'IETF (<http://trustee.ietf.org/license-info>) en vigueur à la date de publication de ce document. Prière de revoir ces documents avec attention, car ils décrivent vos droits et obligations par rapport à ce document. Les composants de code extraits du présent document doivent inclure le texte de licence simplifiée de BSD comme décrit au paragraphe 4.e des dispositions légales du Trust et sont fournis sans garantie comme décrit dans la licence de BSD simplifiée.

Le présent document peut contenir des matériaux provenant de documents de l'IETF ou de contributions à l'IETF publiées ou rendues disponibles au public avant le 10 novembre 2008. La ou les personnes qui ont le contrôle des droits de reproduction sur tout ou partie de ces matériaux peuvent n'avoir pas accordé à l'IETF Trust le droit de permettre des modifications de ces matériaux en dehors du processus de normalisation de l'IETF. Sans l'obtention d'une licence adéquate de la part de la ou les personnes qui ont le contrôle des droits de reproduction de ces matériaux, le présent document ne peut pas être modifié en dehors du processus de normalisation de l'IETF, et des travaux dérivés ne peuvent pas être créés en dehors du processus de normalisation de l'IETF, excepté pour le formater en vue de sa publication comme RFC ou pour le traduire dans une autre langue que l'anglais.

Table of Contents

1. Introduction.....	2
1.1 Fondements et motivation.....	2
1.2 Métrique d'épisode de perte et sondes bi-paquets.....	3
1.3 Description du contenu du document.....	4
2. Définition de singleton pour la perte de bi-paquet unidirectionnelle de type P.....	4
2.1 Nom de la métrique.....	4
2.2 Paramètres de la métrique.....	4
2.3 Unités de la métrique.....	4
2.4 Définition de la métrique.....	4

2.5 Discussion.....	5
2.6 Méthodologies.....	5
2.7 Erreurs et incertitudes.....	5
2.8 Rapport de la métrique.....	5
3. Définition générale des échantillons pour Perte de bi-paquet unidirectionnelle de type P.....	5
3.1 Nom de la métrique.....	5
3.2 Paramètres de la métrique.....	5
3.3 Unités de la métrique.....	6
3.4 Définition de la métrique.....	6
3.5 Discussion.....	6
3.6 Méthodologies.....	6
3.7 Erreurs et incertitudes.....	6
3.8 Rapport de la métrique.....	6
4. Méthodologie de sondage actif pour perte bi-paquet.....	6
4.1 Nom de la métrique.....	6
4.2 Paramètres de la métrique.....	7
4.3 Unités de la métrique.....	7
4.4 Définition de la métrique.....	7
4.5 Discussion.....	7
4.6 Méthodologies.....	7
4.7 Erreurs et incertitudes.....	7
4.8 Rapport de la métrique.....	8
5. Proto-métriques d'épisode de perte.....	8
5.1 Comptes de paires de perte.....	8
5.2 Ratio de perte bi-paquet.....	8
5.3 Nombre de durées d'épisode de perte de bi-paquet.....	8
5.4 Nombre de fréquences d'épisode de perte de bi-paquet.....	8
6. Métriques d'épisode de perte déduites de sondage de perte bi-paquet.....	9
6.1 Flux géométrique : taux de pertes.....	9
6.2 Flux géométrique : Durée de l'épisode de perte.....	10
6.3 Flux géométrique : fréquence d'épisode de pertes.....	11
7. Applicabilité des métriques d'épisode de pertes.....	12
7.1 Relation au modèle de Gilbert.....	12
8. Considérations pour la sécurité.....	12
9. Références.....	12
9.1 Références normatives.....	12
9.2 Références pour information.....	13