

RFC 3635 : Definitions of Managed Objects for the Ethernet-like Interface Types

Stéphane Bortzmeyer
<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 17 septembre 2007

Date de publication du RFC : Septembre 2003

<https://www.bortzmeyer.org/3635.html>

Ce RFC est l'héritier d'une longue lignée de RFC sur les MIB spécifiques à Ethernet. Au fur et à mesure que le protocole Ethernet progresse, les RFC sont mis à jour. Son prédécesseur immédiat était le RFC 2665¹, lui-même issu du RFC 1650.

La MIB standard **MIB-2** ne commence qu'à la couche 3. D'autres RFC la complètent donc, ici avec des informations spécifiques à Ethernet.

Par exemple, on voit ici avec `snmpwalk` une portion de cette MIB sur un commutateur HP Procurve :

```
...
SNMPv2-SMI::transmission.7.2.1.8.83 = Counter32: 0
SNMPv2-SMI::transmission.7.2.1.8.84 = Counter32: 671028
SNMPv2-SMI::transmission.7.2.1.8.85 = Counter32: 0
...
```

La donnée `transmission.7.2.1.8` est `dot3StatsLateCollisions`, qui indique le nombre de collisions tardives (se produisant alors que le délai maximal de transmission est dépassé). Notre RFC décrit cette information ainsi :

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, <https://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <https://www.ietf.org/rfc/rfc2665.txt>

```
dot3StatsLateCollisions OBJECT-TYPE
    SYNTAX      Counter32
    MAX-ACCESS  read-only
    STATUS      current
    DESCRIPTION "The number of times that a collision is
                detected on a particular interface later than
                one slotTime into the transmission of a packet.

                A (late) collision included in a count
                represented by an instance of this object is
                also considered as a (generic) collision for
                purposes of other collision-related
                statistics.

                This counter does not increment when the
                interface is operating in full-duplex mode.

                Discontinuities in the value of this counter can
                occur at re-initialization of the management
                system, and at other times as indicated by the
                value of ifCounterDiscontinuityTime."
    REFERENCE   "[IEEE 802.3 Std.], 30.3.1.1.10,
                aLateCollisions."
    ::= { dot3StatsEntry 8 }
```

On voit ici que le port 84 a un problème, le nombre de collisions tardives est très élevée.

On peut aussi consulter la MIB dans une version plus jolie <<http://net-snmp.sourceforge.net/docs/mibs/dot3.html>>.

Ce RFC n'est pas mis en œuvre dans Net-SNMP, l'agent SNMP le plus utilisé sur Unix.