

RFC 5072 : IP Version 6 over PPP

Stéphane Bortzmeyer

<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 25 septembre 2007

Date de publication du RFC : Septembre 2007

<https://www.bortzmeyer.org/5072.html>

Notre RFC spécifie comment faire fonctionner IPv6 au dessus de PPP.

Rien de très nouveau dans ce RFC, successeur du RFC 2472¹. Les changements sont peu nombreux. En quelques pages, il explique comment faire passer le protocole IPv6 au dessus de PPP. Je l'utilise par exemple chez moi pour une liaison PPPoE. Ajouter l'option `ipv6`, dans le fichier de configuration suffit (il faut évidemment aussi que le pair en face accepte ce protocole).

Notre RFC définit un nouveau LCP ("*Link Control Protocol*"), IPV6CP et on peut voir ici dans le journal de `pppd` la négociation de ce protocole :

```
Jun  5 08:13:23 ludwigVI pppd[3046]: sent [IPV6CP ConfReq id=0x1 <addr fe80::35cd:efc1:e399:3aa9>]
Jun  5 08:13:23 ludwigVI pppd[3046]: rcvd [IPV6CP ConfReq id=0x1 <addr fe80::020f:90ff:fe92:bd00>]
Jun  5 08:13:23 ludwigVI pppd[3046]: sent [IPV6CP ConfAck id=0x1 <addr fe80::020f:90ff:fe92:bd00>]
Jun  5 08:13:23 ludwigVI pppd[3046]: rcvd [IPV6CP ConfAck id=0x1 <addr fe80::35cd:efc1:e399:3aa9>]
```

Et on peut ainsi vérifier le bon fonctionnement du lien :

```
% ping6 -I ppp0 fe80::0205:00ff:fe77:0000
PING fe80::0205:00ff:fe77:0000(fe80::205:ff:fe77:0) from fe80::a103:545b:b99a:3493 ppp0: 56 data bytes
64 bytes from fe80::205:ff:fe77:0: icmp_seq=1 ttl=64 time=46.4 ms
64 bytes from fe80::205:ff:fe77:0: icmp_seq=2 ttl=64 time=43.3 ms
```

On notera que, contrairement à IPv4 sur PPP (RFC 1661), on ne peut pas choisir les adresses IP du lien, elles sont forcément de type « locales au lien » :

```
Aug 25 23:35:17 ludwigV pppd[32050]: local LL address fe80::79f7:f73b:d7b0:5de3
Aug 25 23:35:17 ludwigV pppd[32050]: remote LL address fe80::0205:00ff:fe77:0000
```

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, <https://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <https://www.ietf.org/rfc/rfc2472.txt>