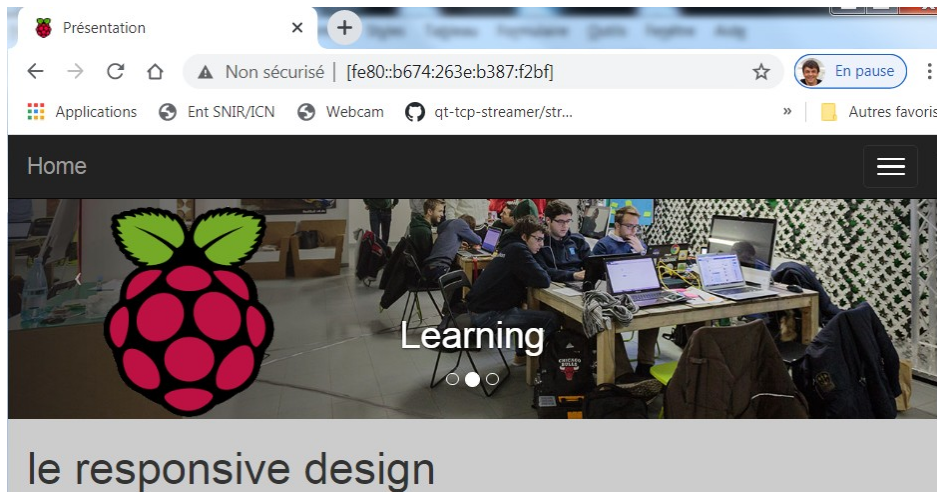


Chapitre 0 Commandes Réseau IPv6 Linux

Visualiser la configuration IPv6 d'une interface réseau

```
pi@raspberrypi:~ $ ip address | grep inet6
inet6 ::1/128 scope host
inet6 2a01:cb05:8209:2300:647e:63be:ba39:4df6/64
scope global dynamic mngtmpaddr noprefixroute
inet6 fe80::b674:263e:b387:f2bf/64 scope link
```

Afficher une page web avec l'adresse IPv6



l'adresse doit être écrite entre [] éventuellement suivit de : numéro de port.

Ajouter une adresse IPv6 à une interface réseau

```
pi@raspberrypi:~ $ sudo ip -6 addr add fe80::2/64 dev eth0
```

Retirer une adresse IPv6 à une interface réseau

```
pi@raspberrypi:~ $ sudo ip -6 addr del fe80::b674:263e:b387:f2bf/64 dev eth0
```

Visualiser la table de routage

```
pi@raspberrypi:~ $ ip -6 route
::1 dev lo proto kernel metric 256 pref medium
2a01:cb05:8209:2300::/64 dev eth0 proto ra metric 202 mtu 1500 pref medium
fe80::2 dev eth0 proto kernel metric 256 pref medium
default via fe80::86a1:d1ff:fed8:e350 dev eth0 proto ra metric 202 mtu 1500 pref medium
```

Ajouter une route IPv6

```
pi@raspberrypi:~ $ sudo ip -6 route add destination gw prochain-saut
```

Enlever une route IPv6

```
pi@raspberrypi:~ $ sudo ip -6 route del destination gw prochain-saut
```

Tester la connectivité vers la machine locale

```
pi@philippes:~$ ping6 ::1 -c 4
PING ::1(::1) 56 data bytes
64 bytes from ::1: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.123 ms
64 bytes from ::1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.117 ms
64 bytes from ::1: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.115 ms
64 bytes from ::1: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.125 ms

--- ::1 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss,
time 3102ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.115/0.120/0.125/0.004 ms
```

Tester la connectivité avec une adresse ULA (fe80::/10)

IPv6 link-local nécessite toujours une interface puisqu'il y en a une pour chaque interface: l'interface est ajoutée après le %

```
pi@philippes:~$ ping6 fe80::2%wlan0
PING fe80::2%wlan0(fe80::2) 56 data bytes
64 bytes from fe80::2: icmp_seq=1 ttl=64 time=242 ms
64 bytes from fe80::2: icmp_seq=2 ttl=64 time=10.6 ms
64 bytes from fe80::2: icmp_seq=3 ttl=64 time=9.65 ms
64 bytes from fe80::2: icmp_seq=4 ttl=64 time=8.84 ms
```

Tester la connectivité vers une adresse GLA (2000::/3)

```
pi@philippes:~$ ping6 2a00:1450:4007:80b::2003 -c 4
PING
2a00:1450:4007:80b::2003(2a00:1450:4007:80b::2003) 56
data bytes
```

```
64 bytes from 2a00:1450:4007:80b::2003: icmp_seq=1
ttl=116 time=10.4 ms
```

```
64 bytes from 2a00:1450:4007:80b::2003: icmp_seq=2
ttl=116 time=17.3 ms
```

```
64 bytes from 2a00:1450:4007:80b::2003: icmp_seq=3
ttl=116 time=13.8 ms
```

```
64 bytes from 2a00:1450:4007:80b::2003: icmp_seq=4
ttl=116 time=75.8 ms
```

```
--- 2a00:1450:4007:80b::2003 ping statistics ---
```

```
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss,
time 3001ms
```

```
rtt min/avg/max/mdev = 10.425/29.374/75.884/26.965 ms
```

Visualiser le chemin vers une machine distante (google.fr)

```
pi@philippes:~$ traceroute6 2a00:1450:4007:80b::2003
traceroute to 2a00:1450:4007:80b::2003
(2a00:1450:4007:80b::2003), 30 hops max, 80 byte
packets

 1 livebox.home
(2a01:cb05:8209:2300:86a1:d1ff:fed8:e350) 1.536 ms
2.622 ms 2.723 ms

...

 7 * 2001:4860:0:1::2334 (2001:4860:0:1::2334)
10.977 ms 2001:4860:0:1::1e38 (2001:4860:0:1::1e38)
11.549 ms

 8 par10s40-in-x03.1e100.net
(2a00:1450:4007:80b::2003) 11.608 ms * 11.634 ms
```