Partage de connexion

L'idée ici est de partager une connexion internet disponible sur une interface du PC sur une autre interface. Dans notre exemple, nous allons utiliser l'accès internet d'un smartphone relié sur un PC sous Ubuntu (en USB ou bien en Wifi) et utiliser cet accès au travers de la connexion filaire du PC. Nous avons donc :

- 1 smartphone avec accès internet (relié au PC en USB ou en Wifi).
- 1 PC sous Ubuntu sur lequel nous allons faire le partage de connexion.
- 1 équipement raccordé en filaire sur le PC.

Smartphone raccordé en USB

Avant connexion smartphone

Vérifier la liste des interfaces par la commande *ip addr* :

```
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group
default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s25: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc fq_codel
state DOWN group default qlen 1000
    link/ether d4:c9:ef:e7:fb:43 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
3: wlo1: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc mq state DOWN group default
qlen 1000
    link/ether 6c:88:14:57:ea:b8 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
```

Dans notre cas on voit les interfaces suivantes :

1. lo : interface loopback
2. enp0s25 : connexion filaire
3. wlo1 : connexion Wifi

Configuration smartphone

- Brancher le smartphone via un câble USB sur le PC.
- Activer les données sur le smartphone.
- Partager la connexion via USB.

Android

Aller dans « Paramètres / Plus / Partage de connexion » puis activer « Via USB ».

Accès internet sur le PC

Vérification interfaces

Vérifier de nouveau la liste des interfaces par la commande *ip addr* :

```
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group
default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s25: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc fq_codel
state DOWN group default qlen 1000
    link/ether d4:c9:ef:e7:fb:43 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
3: wlo1: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc mq state DOWN group default
qlen 1000
    link/ether 6c:88:14:57:ea:b8 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
5: enp0s26u1u2: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel
state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/ether 6e:ff:e5:d4:1d:49 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.42.168/24 brd 192.168.42.255 scope global dynamic
noprefixroute enp0s26u1u2
       valid_lft 3598sec preferred_lft 3598sec
    inet6 fe80::f2b:5e73:669d:afbb/64 scope link noprefixroute
       valid_lft forever preferred_lft forever
```

Dans notre exemple on voit une nouvelle interface apparaître pour la connexion USB : **enp0s26u1u2**

Vérifier l'accès internet

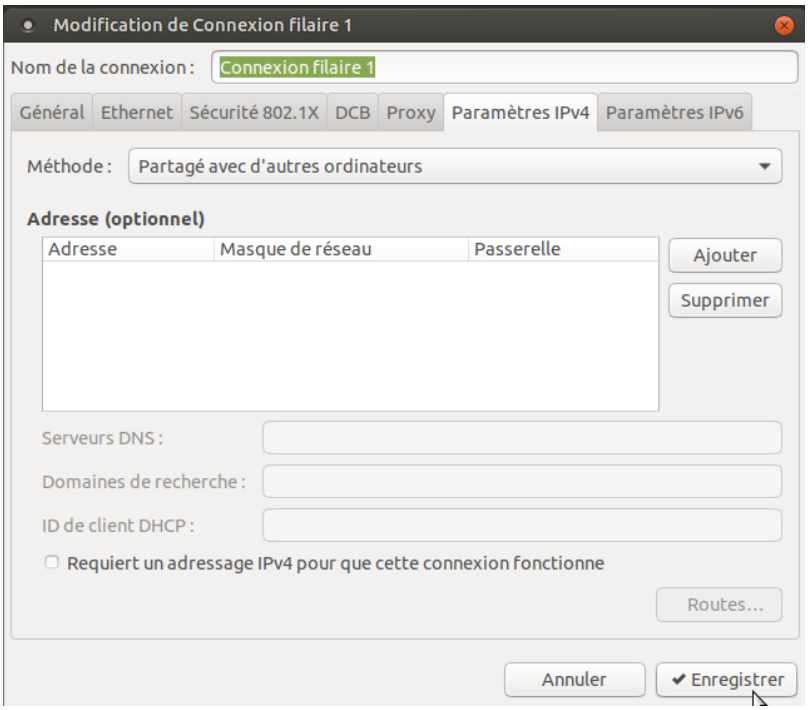
Lancer un navigateur ou bien passer les commandes :

```
ping 8.8.8.8
nslookup google.fr
```

Partage de la connexion

Configuration

- Choisir l'entrée « Modifier les connexions » à partir de l'applet réseau.
- Sélectionner la connexion filaire par un double click.
- Possibilité de vérifier l'adresse MAC en cas de doute sur l'interface.
- Choisir l'onglet « Paramètres IPv4 ».
- Modifier le paramètre « Méthode » et choisir « Partagé avec d'autres ordinateurs ».
- Cliquer sur « Enregistrer ».



Brancher l'équipement à raccorder à internet

Vérification des interfaces

Après avoir branché l'équipement vérifier de nouveau les interfaces sur le PC par la commande *ip addr* :

```
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group
default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s25: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state
UP group default qlen 1000
    link/ether d4:c9:ef:e7:fb:43 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.42.0.1/24 brd 10.42.0.255 scope global noprefixroute enp0s25
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::5a95:58f1:bcea:de9/64 scope link noprefixroute
       valid_lft forever preferred_lft forever
3: wlo1: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc mq state DOWN group default
qlen 1000
```

```
    link/ether 6c:88:14:57:ea:b8 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
6: enp0s26u1u2: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel
state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/ether 6e:ff:e5:d4:1d:49 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.42.168/24 brd 192.168.42.255 scope global dynamic
noprefixroute enp0s26u1u2
       valid_lft 3567sec preferred_lft 3567sec
    inet6 fe80::629:a68e:3258:e4a9/64 scope link noprefixroute
       valid_lft forever preferred_lft forever
```

On constate que la connexion filaire est configuré avec l'adresse IP 10.42.0.1/24

Dans le même temps l'équipement raccordé a obtenu une adresse en DHCP dans le réseau 10.42.0.0/24 et a maintenant accès à internet.

Haut de page

Smartphone en hotspot Wifi

Avant connexion smartphone

Vérifier la liste des interfaces par la commande *ip addr* :

```
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group
default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s25: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc fq_codel
state DOWN group default qlen 1000
    link/ether d4:c9:ef:e7:fb:43 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
3: wlo1: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc mq state DOWN group default
qlen 1000
    link/ether 6c:88:14:57:ea:b8 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
```

Dans notre cas on voit les interfaces suivantes :

1. lo : interface loopback
2. enp0s25 : connexion filaire
3. wlo1 : connexion Wifi

Configuration smartphone

- Activer les données sur le smartphone.

- Activer le hotspot Wifi.

Android

Aller dans « Paramètres / Plus / Partage de connexion / Hotspot Wi-fi » puis activer.

Vous aurez besoin de configurer le point d'accès avec un nom, une méthode de sécurité, un mot de passe, …

Accès internet sur le PC

Accès internet sur le PC

- A partir de l'applet réseau vérifier que le réseau Wifi est activé.
- Se connecter sur le hotspot Wifi (entrer la clef que vous avez configurée).

Vérifications

Vérifier la liste des interfaces par la commande *ip addr* :

```
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group
default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s25: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc fq_codel
state DOWN group default qlen 1000
    link/ether d4:c9:ef:e7:fb:43 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
3: wlo1: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group
default qlen 1000
    link/ether 6c:88:14:57:ea:b8 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.43.132/24 brd 192.168.43.255 scope global dynamic
noprefixroute wlo1
       valid_lft 3586sec preferred_lft 3586sec
    inet6 fe80::3813:6cfb:d061:40dd/64 scope link noprefixroute
       valid_lft forever preferred_lft forever
```

On constate bien que l'interface Wifi wlo1 a obtenu une adresse IP 192.168.43.132/24

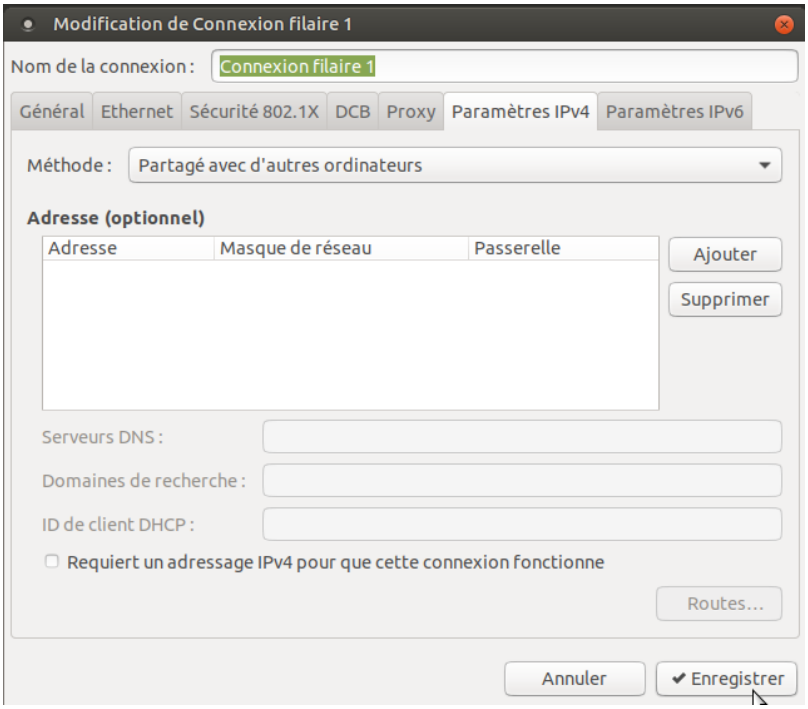
Vérifier l'accès à internet en lançant un navigateur ou bien en passant les commandes :

```
ping 8.8.8.8
nslookup google.fr
```

Partage de la connexion

Configuration

- Choisir l'entrée « Modifier les connexions » à partir de l'applet réseau.
- Sélectionner la connexion filaire par un double click.
- Possibilité de vérifier l'adresse MAC en cas de doute sur l'interface.
- Choisir l'onglet « Paramètres IPv4 ».
- Modifier le paramètre « Méthode » et choisir « Partagé avec d'autres ordinateurs ».
- Cliquer sur « Enregistrer ».



Brancher l'équipement à raccorder à internet

Vérification des interfaces

Après avoir branché l'équipement vérifier de nouveau les interfaces sur le PC par la commande *ip addr* :

```
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group
default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s25: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state
UP group default qlen 1000
    link/ether d4:c9:ef:e7:fb:43 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.42.0.1/24 brd 10.42.0.255 scope global noprefixroute enp0s25
```

```
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::5a95:58f1:bcea:de9/64 scope link noprefixroute
       valid_lft forever preferred_lft forever
3: wlo1: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group
default qlen 1000
    link/ether 6c:88:14:57:ea:b8 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.43.132/24 brd 192.168.43.255 scope global dynamic
noprefixroute wlo1
       valid_lft 3586sec preferred_lft 3586sec
    inet6 fe80::3813:6cfb:d061:40dd/64 scope link noprefixroute
       valid_lft forever preferred_lft forever
```

On constate que la connexion filaire est configuré avec l'adresse IP 10.42.0.1/24

Dans le même temps l'équipement raccordé a obtenu une adresse en DHCP dans le réseau 10.42.0.0/24 et a maintenant accès à internet.

Haut de page

From:
https://wiki.iot-acs.fr/ - **Wiki**

Permanent link:
https://wiki.iot-acs.fr/doku.php?id=all:bibles:linux:reseau:partage

Last update: **2024/06/14 09:10**