

Annexe : Configuration du wifi sur une machine ubuntu server (sans interface graphique)

Culture Sciences
de l'Ingénieur

La Revue
3E.I

Mise en œuvre de ROS2 pour le contrôle d'une voiture CoVAPSy simulée sous Webots et réelle

Anthony JUTON¹ - Sergio RODRIGUEZ²
Jules FARNAULT³ - Mathis GOUPILLON³

Édité le
03/02/2026

école _____
normale _____
supérieure _____
paris-saclay _____

¹ Professeur agrégé à l'ENS Paris Saclay, DER Sciences de l'Ingénierie Électrique et Numérique

² Maître de conférences au laboratoire SATIE, ENS Paris Saclay

³ Elève normalien à l'ENS Paris Saclay, DER Sciences de l'Ingénierie Électrique et Numérique

Cette ressource est une annexe de la ressource «Mise en œuvre de ROS2 pour le contrôle d'une voiture CoVAPSy simulée sous webots et réelle » [J. Farnault, S. Rodriguez A. Juton, M. Goupillon, 2026, https://sti.eduscol.education.fr/si-ens-paris-saclay/ressources_pedagogiques/mise-en-oeuvre-ros2-pour-contrrole-voiture-autonome-1-10e] qui fait partie du N°118 de La Revue 3EI du 1^{er} trimestre 2026.

Pour configurer le wifi sur ubuntu serveur 24.04, sans interface graphique :

Identifier le nom de l'interface wifi :

```
ip link
```

Ouvrir ou créer le fichier de configuration réseau, dans le dossier */etc/netplan*.

```
cd /etc/netplan  
ls  
sudo nano 50-cloud-init.yaml
```

Le compléter avec l'ajout du point d'accès :

```
network:  
  version: 2  
  wifis:  
    wlan0:  
      dhcp4: true  
      access-points:  
        "votreSSIDWifi":  
          password: "votreCleWifi"  
  
  ethernet:  
    eth0:  
      dhcp4: true
```

Appliquer les modifications

```
sudo netplan --debug apply
```

Vérifier, après une dizaine de secondes, que la connexion wifi a été établie

```
ip a
```

```
voituremaxime@voituremaxime:~$ ip link
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN mode DEFAULT group default
   link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP mode DEFAULT
   link/ether 2c:cf:67:ff:ff:ff brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
3: wlan0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP mode DORMANT
   link/ether 2c:cf:67:ff:ff:ff brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
```

1. Repérer le nom de l'interface wifi

2. Chercher le nom du fichier de configuration réseau

```
voituremaxime@voituremaxime:~$ cd /etc/netplan/
voituremaxime@voituremaxime:/etc/netplan$ ls
50-cloud-init.yaml
```

3. Editer le fichier de configuration

```
voituremaxime@voituremaxime:/etc/netplan$ sudo nano 50-cloud-init.yaml
```

GNU nano 7.2	4. Compléter le fichier	50-cloud-init.yaml
<pre>network: version: 2 wifis: wlan0: dhcp4: true access-points: "covapsy": password: "cova" ethernets: eth0: dhcp4: true</pre>		
	nom de l'interface wifi	
	SSID du wifi (le nom du réseau)	
	Clé WPA (mot de passe) du wifi	
5. Quitter (CTRL+X) en confirmant l'enregistrement (Y)		

6. Appliquer les modifications, avec l'affichage du bon déroulement

```
voituremaxime@voituremaxime:/etc/netplan$ sudo netplan --debug apply
(...)
voituremaxime@voituremaxime:/etc/netplan$ ip a
3: wlan0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500
   link/ether 2c:cf:67:ff:ff:ff brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
   inet 10.10.10.108/24 metric 600 brd 10.10.10.255 scope global dynamic wlan0
       valid_lft 85087sec preferred_lft 85087sec
```

7. Après une dizaine de secondes, vérifier que l'interface wifi a obtenu une IP