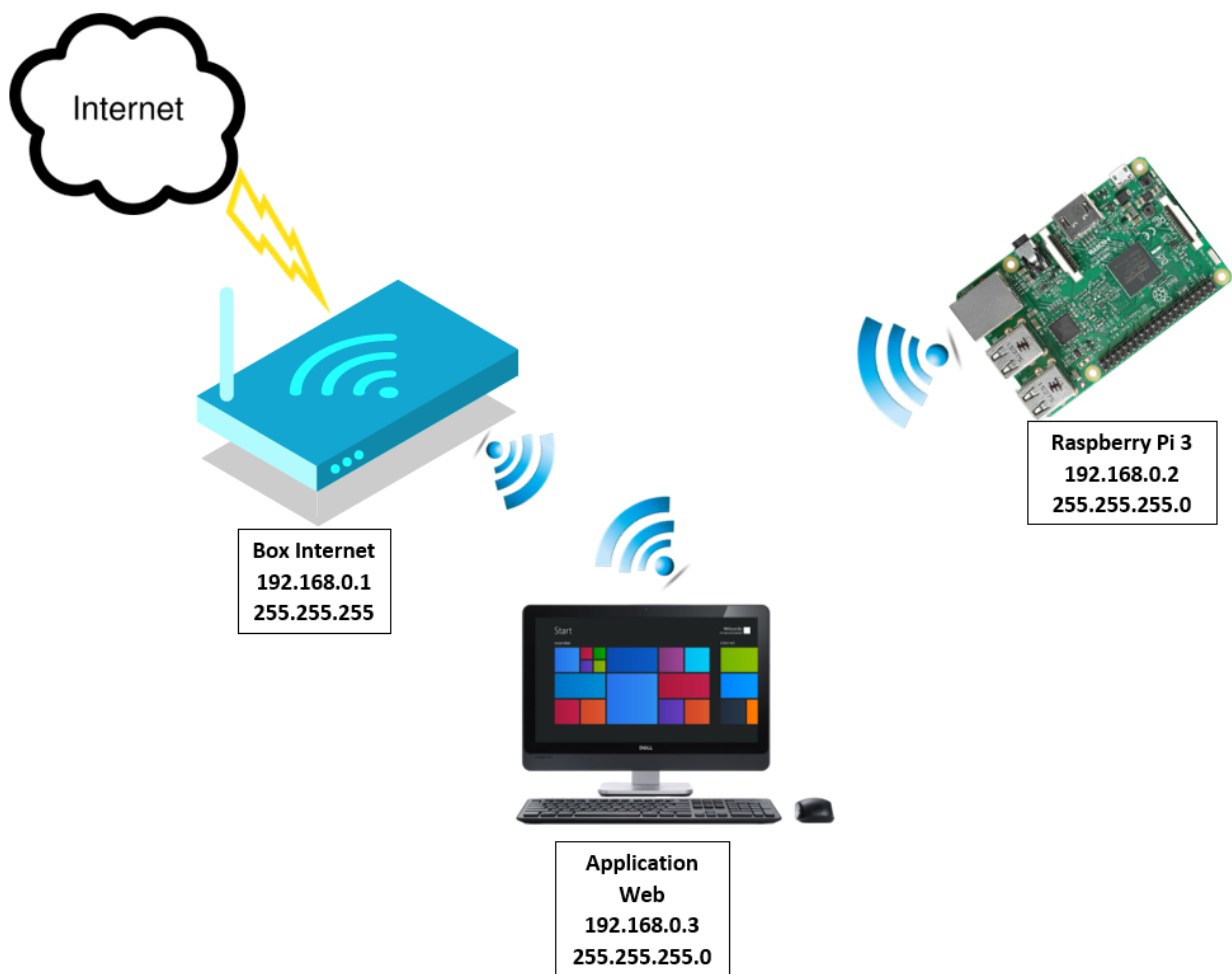


Tutoriel pour la configuration réseau

Table des matières

Schéma réseau de la connexion entre les différents composants.....	2
Configuration IP du PC :	3
Configuration IP de la Raspberry :	5

Schéma réseau de la connexion entre les différents composants



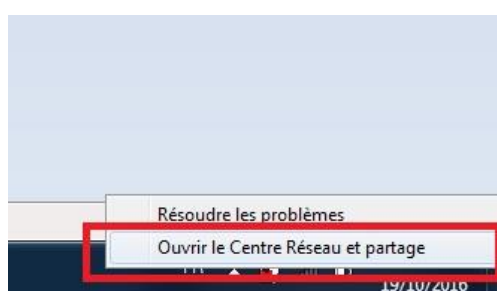
Configuration IP du PC :

Pour configurer l'adresse IP du PC qui va nous servir à héberger l'Application Web et la base de données, il faut effectuer quelques modifications et notamment quelques commandes dans le « CMD », c'est-à-dire l'invite de commande.

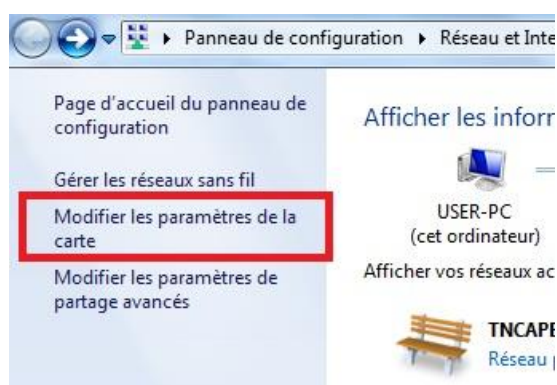
1. Tapez dans la barre de recherche de windows « **CMD** » et appuyez sur entrer.

2. Tapez, dans le cmd, la commande suivante : « **ipconfig/release** ». L'adresse Ip de l'ordinateur sera effacée.

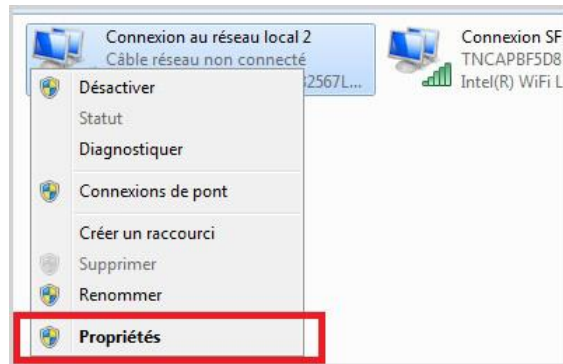
3. Faites un clic droit sur l'icône réseau dans la barre d'état puis cliquez sur « **Ouvrir le Centre Réseau et partage** ».



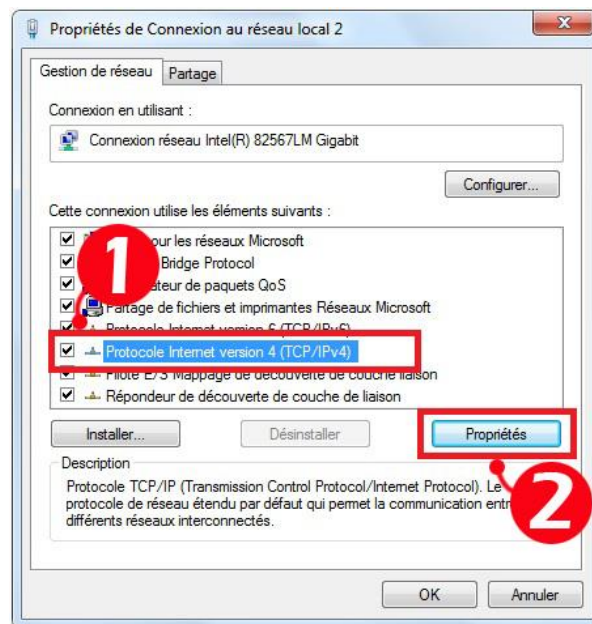
4. La fenêtre suivante s'ouvre, cliquez sur « **Modifier les paramètres de la carte** ».



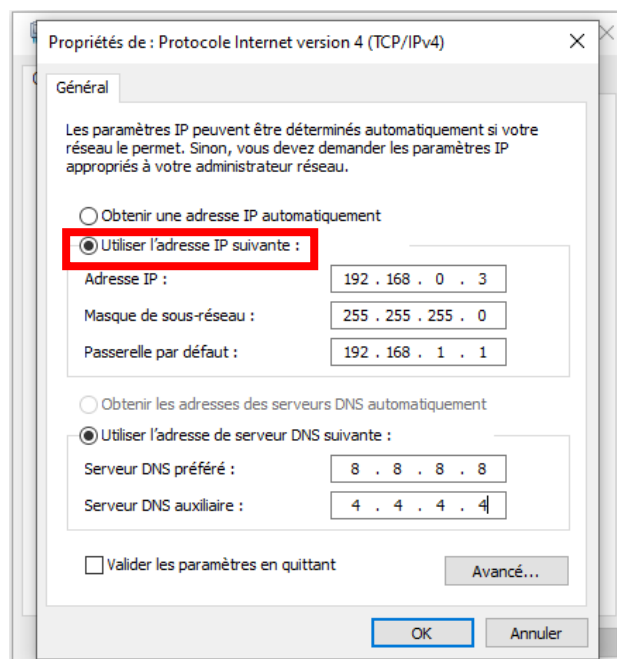
5. Choisissez l'interface de connexion (réseau local, réseau sans fil) dont vous souhaitez changer son adresse IP, puis cliquez avec le bouton droit et sélectionnez « **propriété** »



6. Ici, cochez l'option « **protocole internet version 4 (TCP/IPv4)** » et cliquez sur « **propriété** »



7. Maintenant, cochez l'option « **utiliser l'adresse IP suivante** » et saisissez votre adresse IP et la passerelle par défaut (l'adresse IP de routeur).



Configuration IP de la Raspberry :

1. Avant de commencer à attribuer une adresse IP privée statique pour le Raspberry Pi, vérifiez si « **DHCPD** » est déjà activé à l'aide de la commande suivante :

« **sudo service dhcpd status** »

1. (bis) Si ce n'est pas le cas, activez le DHCPD comme suit :

1. « **sudo service dhcpd start** »
2. « **sudo systemctl enable dhcpd** »

2. Assurez-vous maintenant que la configuration du fichier `/etc/network/interfaces` possède le statut d'origine. Pour cela, la configuration « **iface** » doit être réglée sur « **manual** ».

3. Pour commencer à éditer le DHCPD activé, ouvrez le fichier de configuration « `/etc/dhcpd.conf` » et exécutez la commande suivante :

« **sudo nano /etc/dhcpd.conf** »

4. Pour attribuer une adresse IP au Raspberry Pi, utilisez la commande « **static ip_address=** », suivie de l'adresse IPv4 souhaitée puis de « **/24** » (abréviation du masque de sous-réseau 255.255.255.0). Par exemple, si vous voulez lier l'ordinateur à l'adresse IPv4 192.168.0.4, la commande doit être « **static ip_address=192.168.0.4/24** ».

Ensuite, vous devez spécifier l'adresse de votre passerelle et du serveur de nom de domaine (généralement les deux se trouvent sur le routeur). Le Raspberry Pi se tourne vers l'adresse de la passerelle si une adresse IP vers laquelle il veut envoyer quelque chose se trouve en dehors du masque de sous-réseau (dans l'exemple, en dehors de la plage 192.168.0). Dans la commande suivante, l'adresse IPv4 192.168.0.0.1 est utilisée pour la passerelle et le serveur DNS. La commande complète ressemble alors dans notre à ceci :

1. « **interface wifi0** »
2. « **static ip_adress=192.168.0.2/24** »
3. « **static routers=192.168.0.1** »
4. « **static domain_name_servers=192.168.0.1** »

5. Sauvegardez les changements avec « **Ctrl + O** » et appuyez ensuite sur Entrée. Utilisez « **Ctrl + X** » pour fermer le fichier de configuration. Un redémarrage reprend les adresses IP statiques nouvellement attribuées dans le réseau :
« **sudo reboot** »

6. Vous pouvez maintenant utiliser une commande « **Ping** » pour vérifier si le Raspberry Pi peut être atteint dans le réseau avec sa nouvelle adresse IP :
« **Ping raspberrypi.local** »

7. Si l'adresse IP a été liée avec succès, vous pouvez voir que vous pouvez l'atteindre sous la nouvelle adresse IP assignée avec un « **Ping** ».