

# Travaux pratiques – Affichage des informations des cartes réseau sans fil et filaires

## Objectifs

**Partie 1 : Identifier et utiliser les cartes réseau des ordinateurs**

**Partie 2 : Identifier et utiliser les icônes réseau de la barre d'état système**

## Contexte/Scénario

Dans le cadre de ces travaux pratiques, vous serez amené à déterminer la disponibilité et l'état des cartes réseau sur l'ordinateur. Windows fournit plusieurs façons de consulter et d'utiliser vos cartes réseau.

Dans ces travaux pratiques, vous accéderez aux informations des cartes réseau de l'ordinateur et modifierez le statut de ces cartes.

## Ressources requises

- 1 PC (Windows 10 avec deux cartes réseau, filaire et sans fil, et une connexion sans fil)
- Un routeur sans fil pour un réseau domestique ou d'une petite entreprise, tel que Linksys EA6500

## Partie 1 : Identifier et utiliser les cartes réseau des ordinateurs

Dans la partie 1, vous identifierez les différents types de cartes réseau des ordinateurs. Vous examinerez les différents moyens d'extraire des informations sur ces cartes réseau et la façon de les activer et de les désactiver.

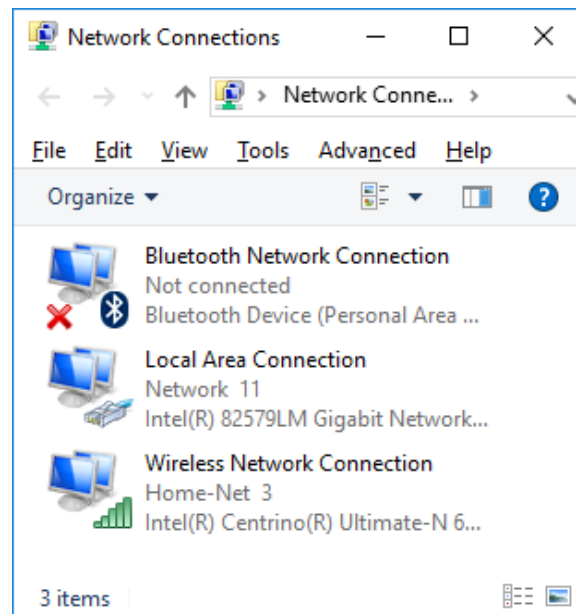
**Remarque** : ces travaux pratiques ont été effectués avec un ordinateur s'exécutant sous le système d'exploitation Windows 10. Vous devriez pouvoir utiliser une autre version de Windows. Toutefois, il est possible que les menus et écrans apparaissent différemment.

### Étape 1 : Utilisez les connexions réseau.

Vous vérifierez les connexions réseau disponibles.

- a. Ouvrez la fenêtre **Connexions réseau** en cliquant avec le bouton droit de la souris sur **Démarrer** > **Connexions réseau** dans Windows.

- b. La fenêtre Connexions réseau affiche la liste des cartes réseau disponibles sur cet ordinateur. Recherchez votre connexion au réseau local et les cartes de connexion au réseau sans fil dans cette fenêtre.

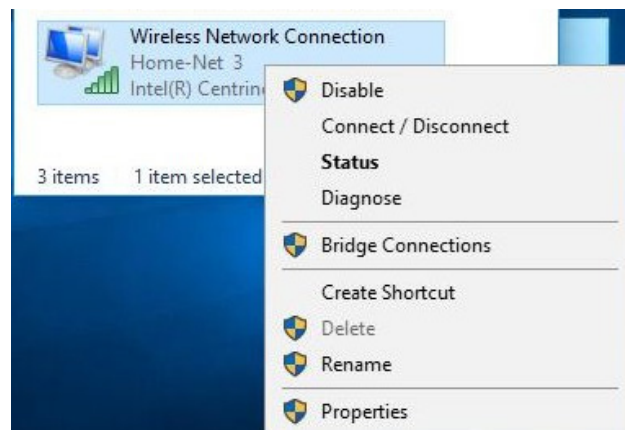


**Remarque :** il est possible que d'autres types de cartes de connexion au réseau, telles que la connexion réseau Bluetooth et la carte VPN, soient également présentés dans cette fenêtre.

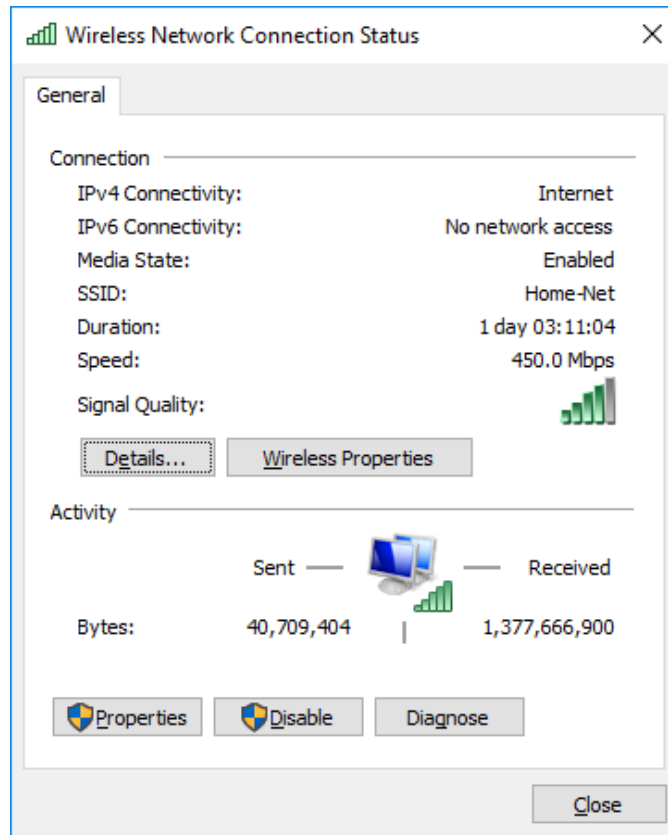
### Étape 2 : Utilisez votre carte réseau sans fil.

Vérifiez les paramètres de connexion réseau sans fil.

- a. Sélectionnez l'option **Connexion réseau sans fil**. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur cette option pour afficher une liste déroulante. La première option montre si votre carte réseau sans fil est activée ou désactivée. Actuellement, cette carte réseau est activée. C'est pourquoi c'est l'option Désactiver qui est affichée. Si votre carte réseau sans fil est désactivée, une option vous permet de l'**Activer**.



- b. Cliquez sur **État** pour ouvrir la fenêtre État de la connexion réseau sans fil.



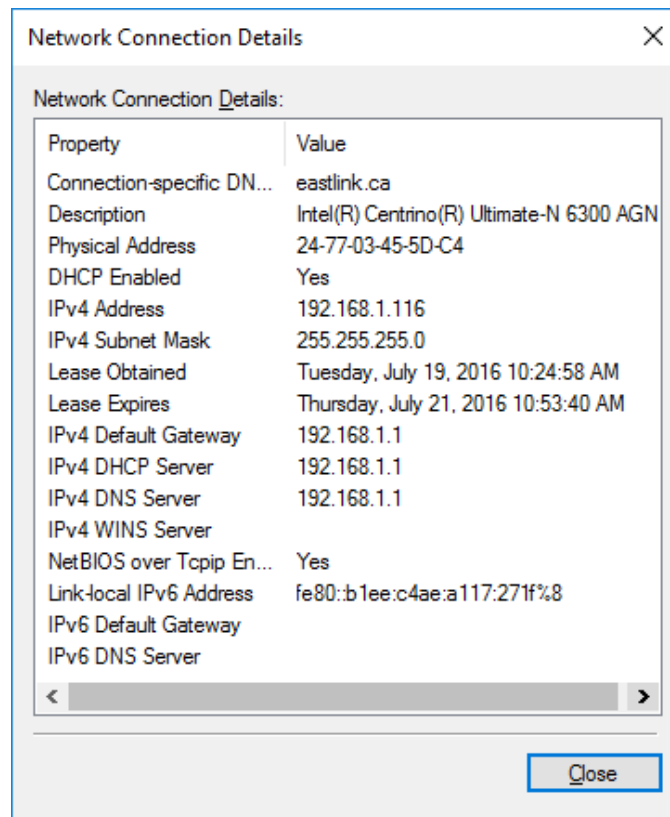
Quel est le SSID (Service Set Identifier) du routeur sans fil de votre connexion ?

\_\_\_\_\_

Quel est le débit de votre connexion sans fil ?

\_\_\_\_\_

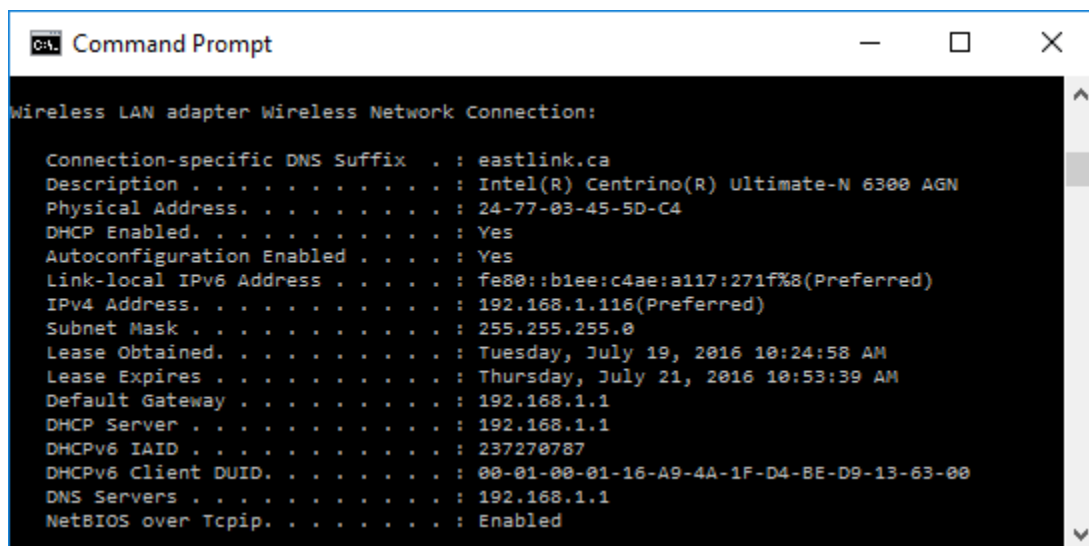
- c. Cliquez sur **Détails** pour afficher la fenêtre Détails de connexion réseau.



Quelle est l'adresse MAC de votre carte réseau sans fil ?

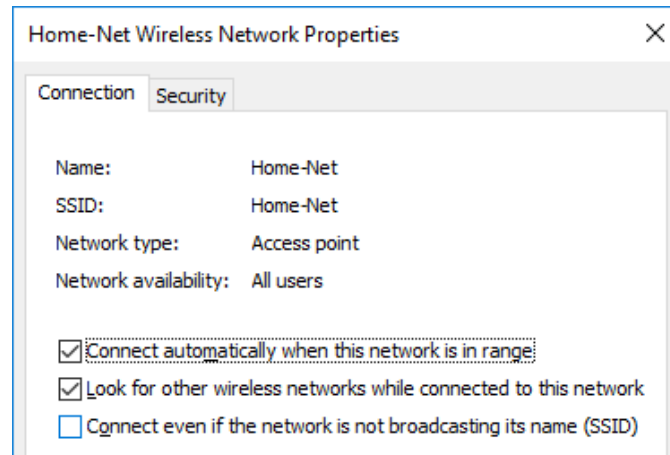
- d. Ouvrez une fenêtre d'invite de commandes et saisissez **ipconfig /all**.

C:\Users\Bob> **ipconfig /all**

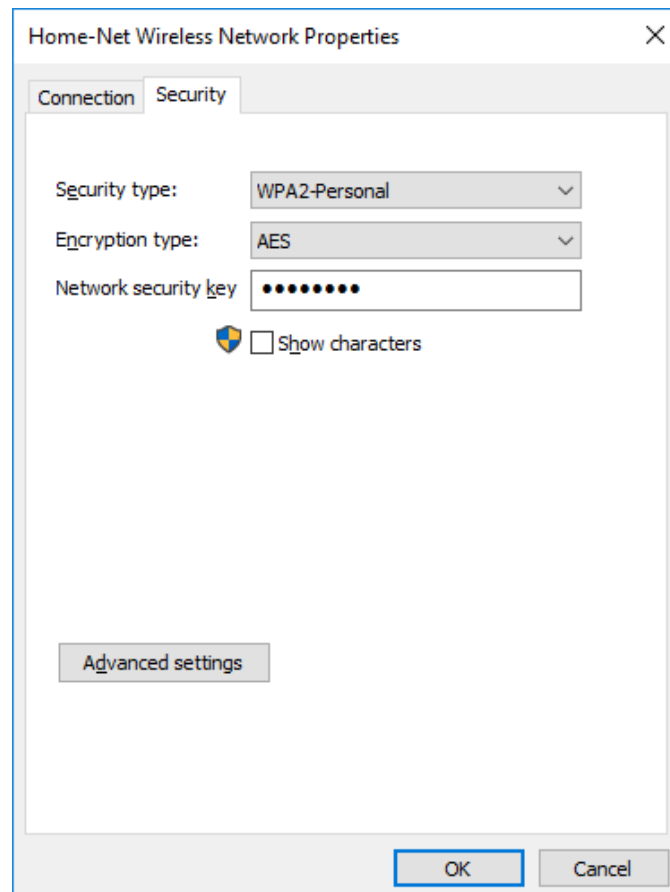


Vous remarquerez que les informations fournies sont identiques aux informations de la fenêtre Détails de connexion réseau. Une fois que vous avez consulté ces informations, cliquez sur **Fermer** pour revenir à la fenêtre État de la connexion réseau sans fil.

- e. Revenez à la fenêtre État de la connexion réseau sans fil. Cliquez sur **Propriétés sans fil** pour ouvrir la fenêtre Propriétés du réseau sans fil du réseau Home-Net.



- f. Il est conseillé d'utiliser dès que possible la sécurité sans fil. Pour vérifier (ou configurer) les options de sécurité sans fil, cliquez sur l'onglet **Sécurité**.

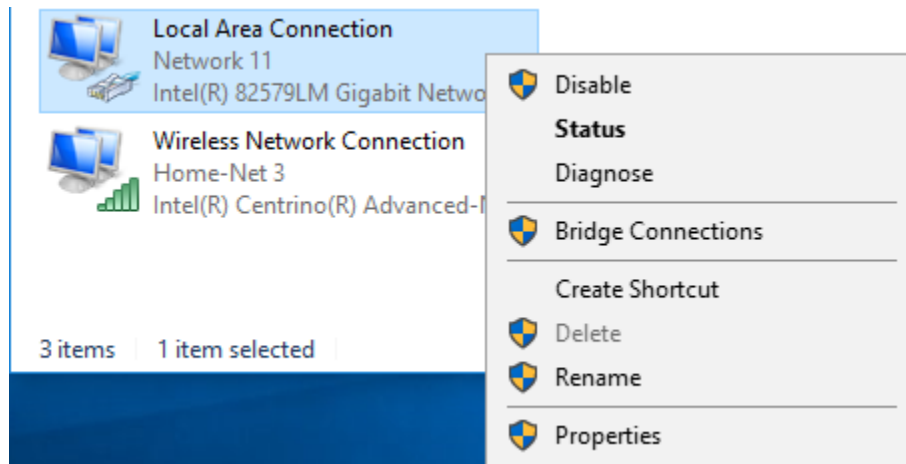


La fenêtre présente le type de sécurité et la méthode de cryptage utilisés. Vous pouvez également utiliser cette fenêtre pour saisir (ou modifier) la clé de sécurité. Fermez toutes les fenêtres.

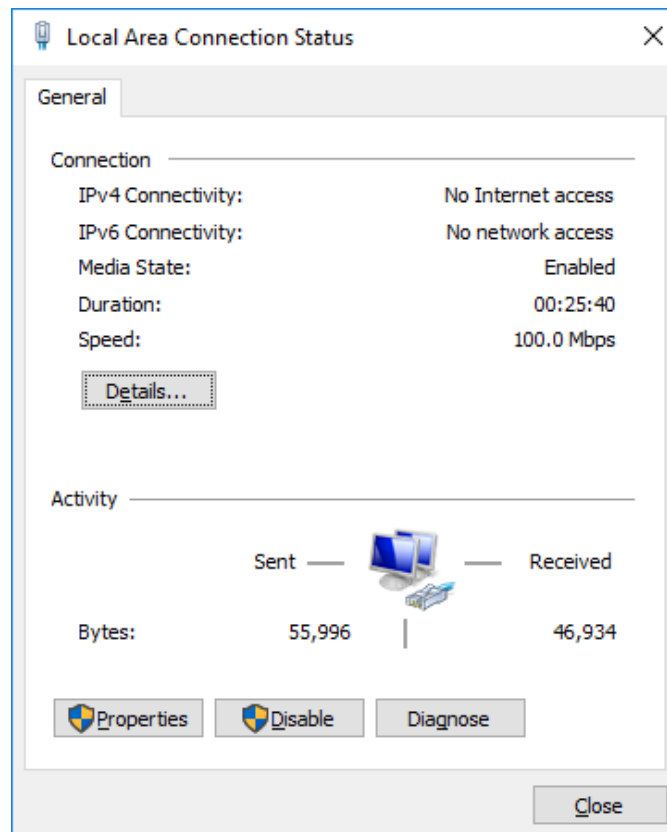
### Étape 3 : Utilisez votre carte réseau filaire.

Vérifions maintenant les paramètres de la connexion réseau filaire.

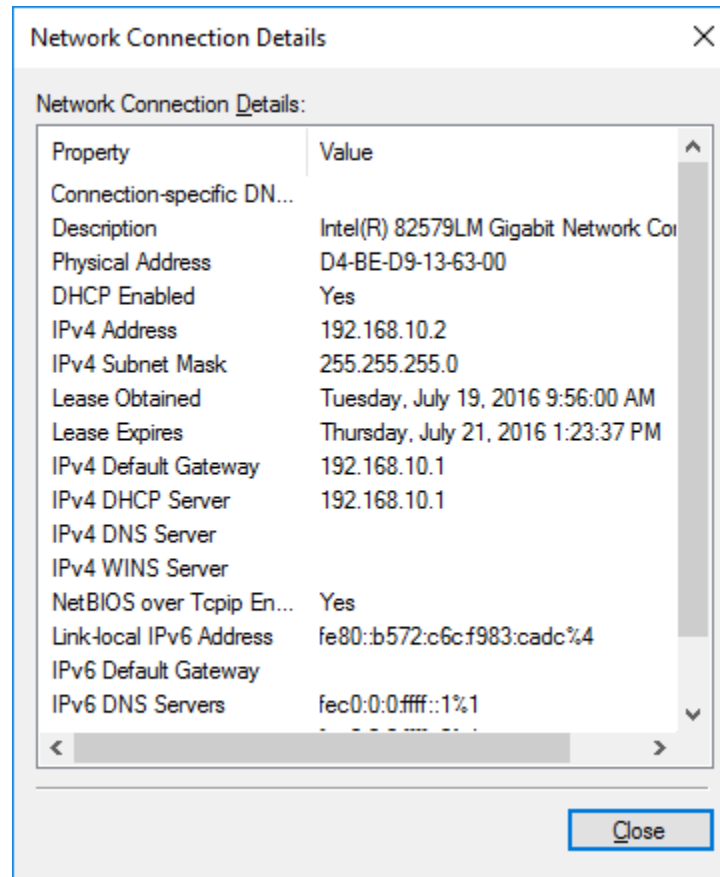
- Ouvrez la fenêtre **Connexions réseau** en cliquant avec le bouton droit de la souris sur **Démarrer** > **Connexions réseau** dans Windows.
- Sélectionnez l'option **Connexion au réseau local** et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris pour afficher la liste déroulante. Si la carte réseau est désactivée, activez-la.



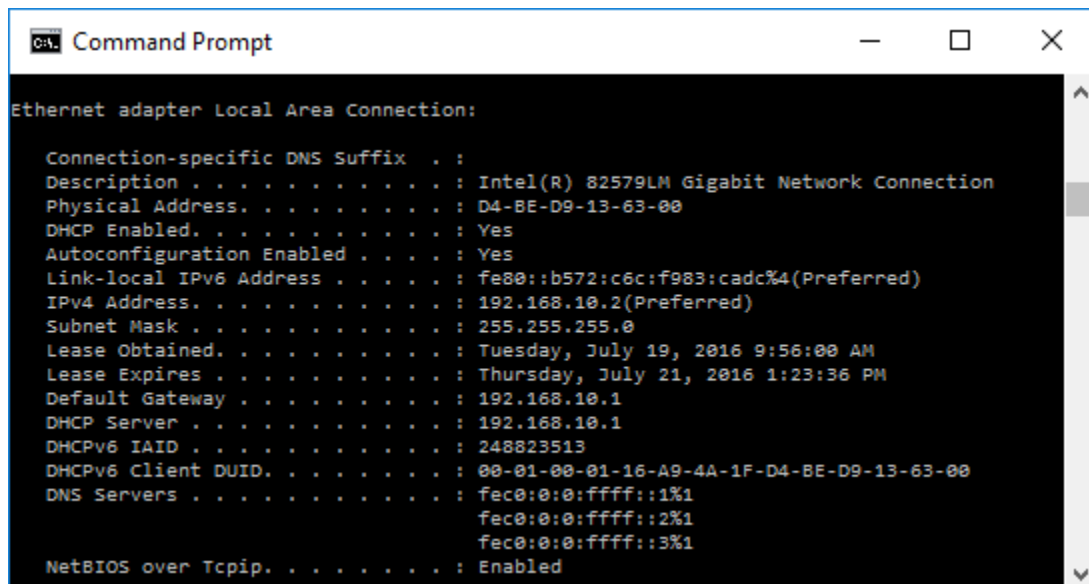
- Cliquez sur **État** pour ouvrir la fenêtre État de Connexion au réseau local. Cette section affiche les informations relatives à votre connexion filaire au réseau local (LAN).



- d. Cliquez sur **Détails...** pour afficher les informations d'adresse de votre connexion LAN.



- e. Ouvrez une fenêtre d'invite de commandes et saisissez **ipconfig /all**. Recherchez les informations de votre connexion au réseau local et comparez-les avec les informations affichées dans la fenêtre Détails de la connexion réseau.



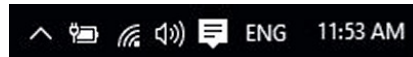
- f. Fermez toutes les fenêtres sur votre bureau.

## Partie 2 : Identifier et utiliser les icônes réseau de la barre d'état système


Dans la partie 2, vous utiliserez les icônes réseau dans la barre d'état du système pour afficher les réseaux disponibles sur le réseau.

### Étape 1 : Utilisez l'icône Réseau sans fil.

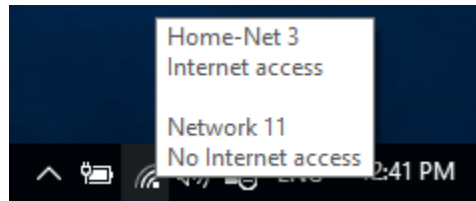
- a. Sous Windows 10, la barre d'état du système se trouve en bas à droite de l'écran. Déplacez votre souris comme dans l'exemple pour afficher la barre d'état du système.



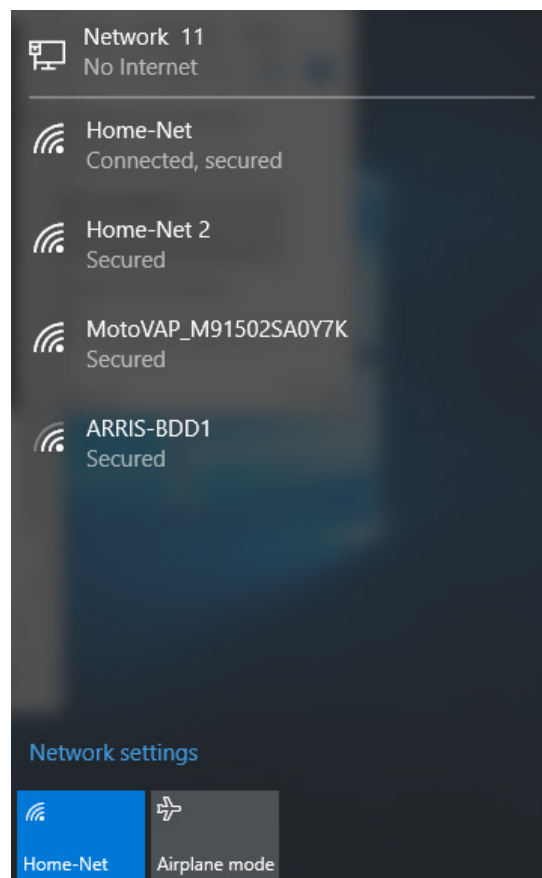
**Remarque** : si votre réseau filaire est activé, l'icône du réseau affichée dans la barre d'état du système

est différente ().

- b. Dans cet exemple, l'icône du réseau sans fil est la 3e en partant de la gauche. Si vous passez votre souris dessus, elle affiche les réseaux connectés.

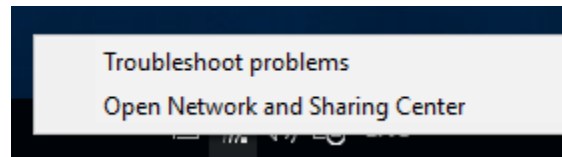


- c. Si vous cliquez sur l'icône du réseau sans fil, elle affiche le SSID des réseaux sans fil et filaires à la portée de votre carte réseau sans fil.

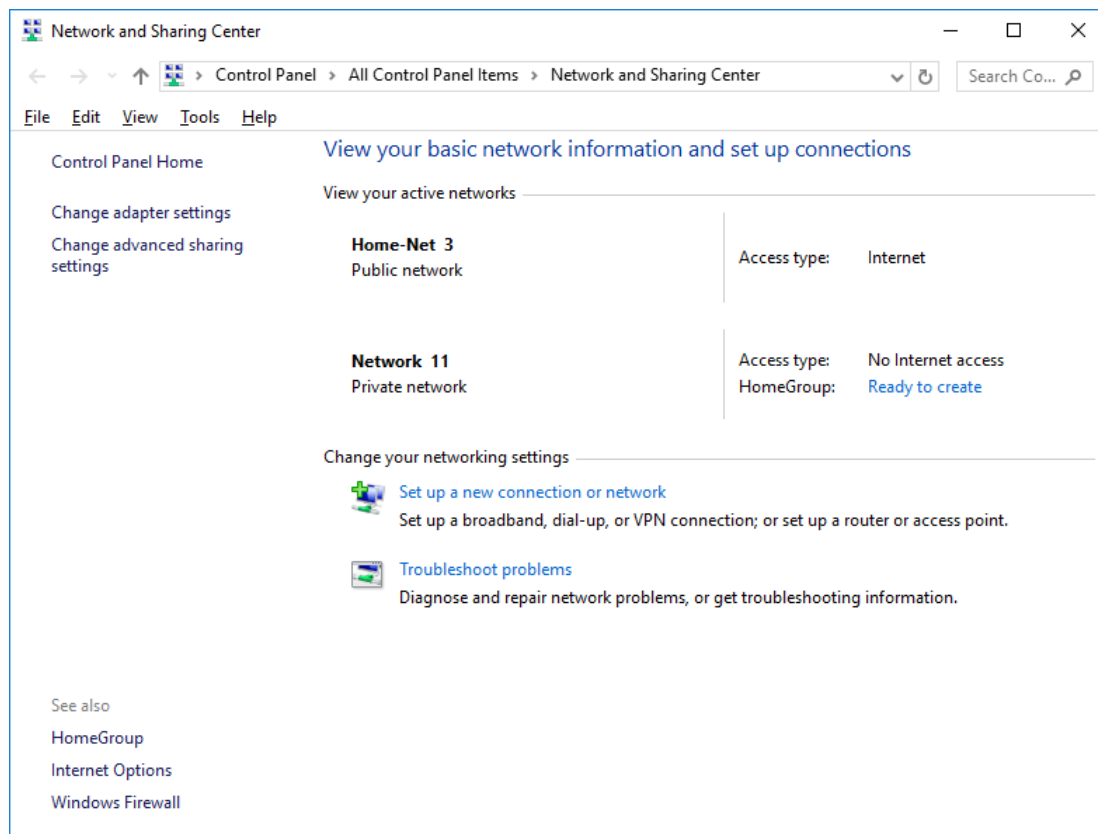




- d. Si vous cliquez avec le bouton droit de votre souris sur l'icône du réseau sans fil, elle affiche une option de dépannage et permet d'ouvrir la fenêtre du Centre Réseau et partage.



- e. Cliquez sur l'option **Ouvrir le Centre Réseau et partage**.



- f. La fenêtre Centre Réseau et partage est très importante, car elle présente des informations sur le ou les réseaux actifs, le type de réseau, le type d'accès.

## Observations

Pourquoi activeriez-vous plusieurs cartes réseau sur un ordinateur ?