

W10A11 – Utiliser un PC connecté à Internet comme routeur Wi-Fi

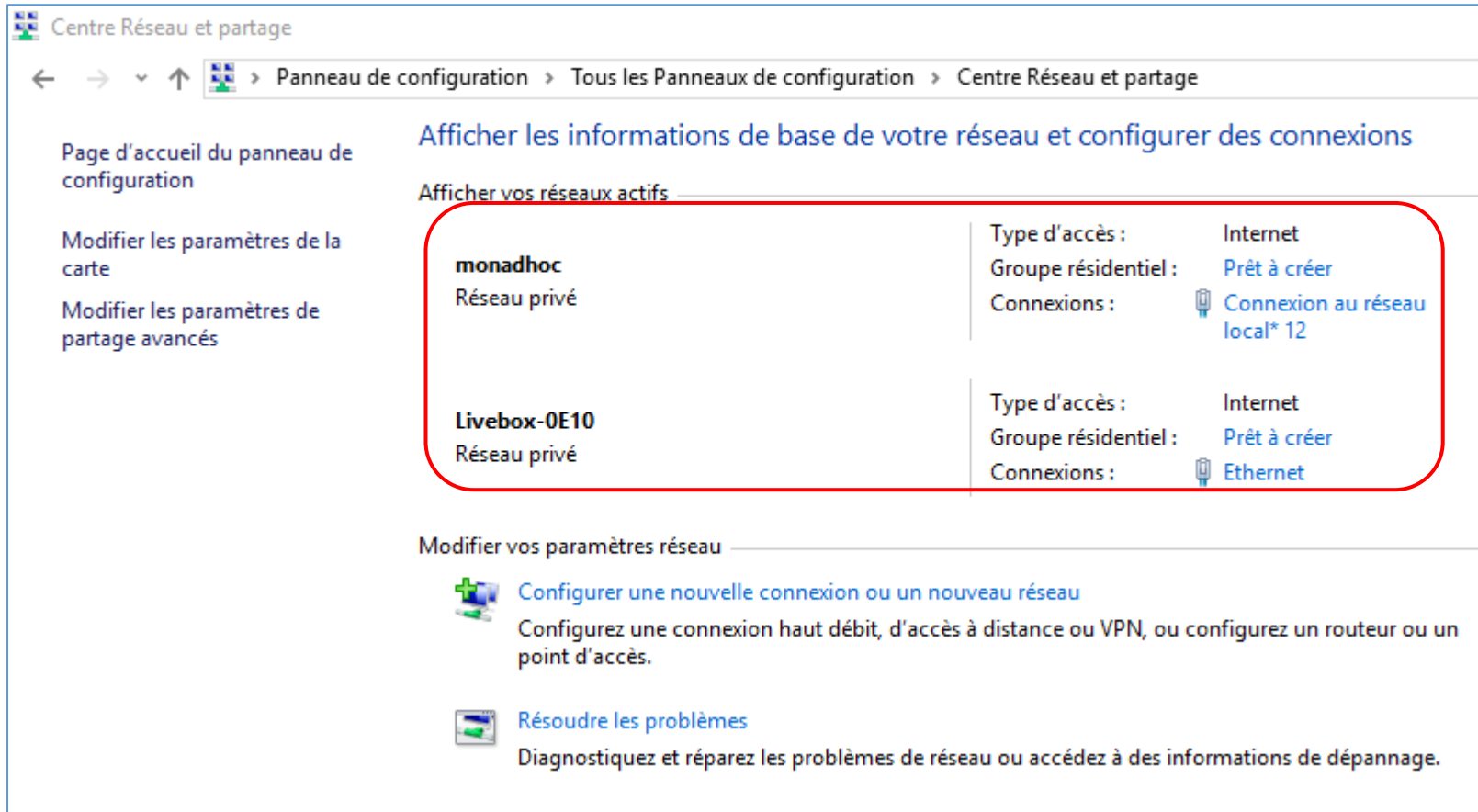
But : mettre en réseau sans fil des ordinateurs et imprimantes en l'absence de box faisant fonction de routeur

Principe : convertir en routeur un PC connecté à internet via un modem simple non routeur comme le Domino 4G E5377 d'Orange

Prérequis : le PC à convertir en routeur doit être :

- Connecté au modem Internet par son composant Wi-Fi interne, ou une clé USB Wi-Fi, ou par câble Ethernet, ou par câble USB
- Equipé d'une connexion Wi-Fi indépendante généralement une autre clé USB Wi-Fi

A) Sur le PC converti en routeur le « Centre de Réseau et partage » doit présenter un affichage comme celui-ci :

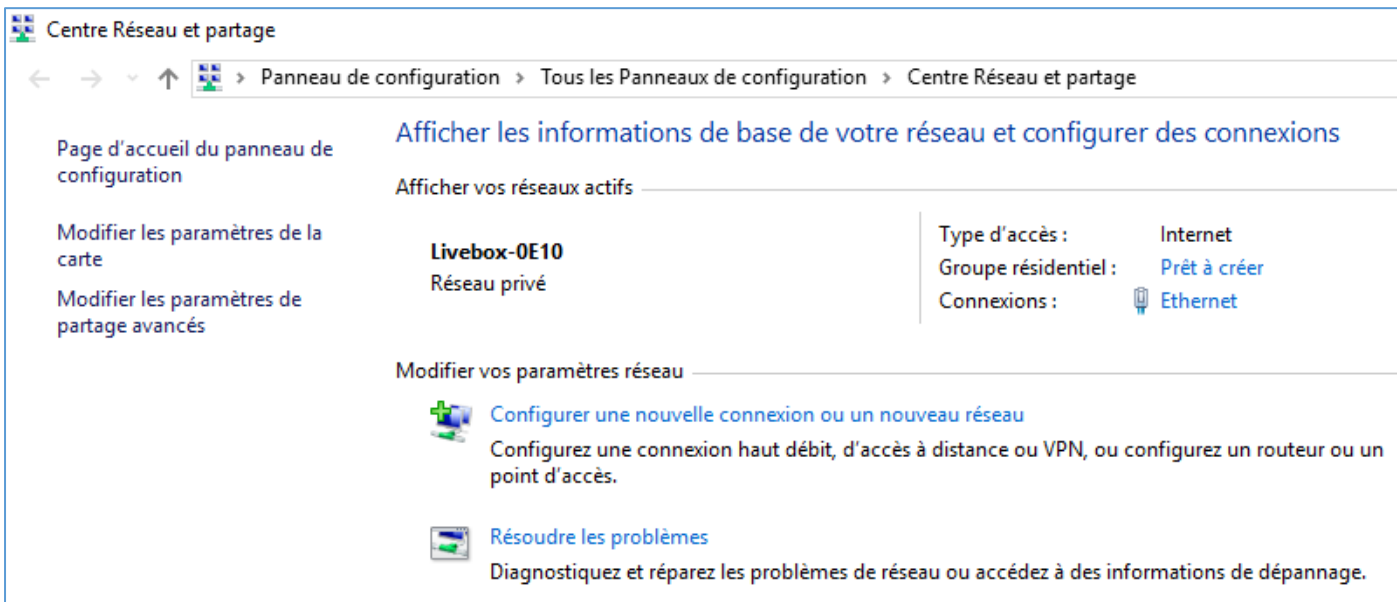
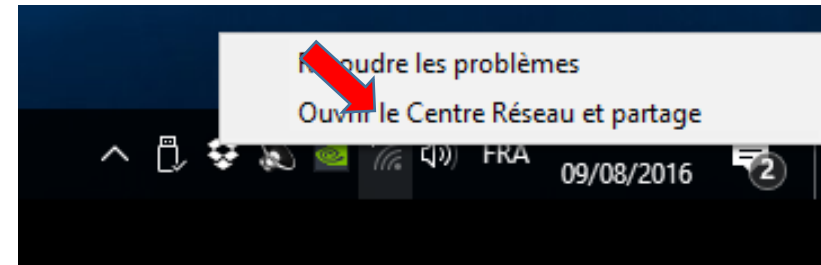


Les autres matériels connectés à « monadhoc » bénéficient de l'échange de données en réseau et d'un accès à Internet partagé

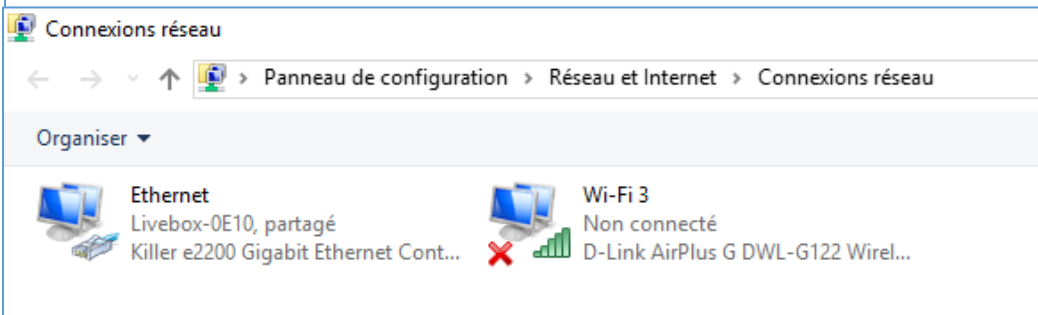
L'assistant de création d'un réseau adhoc a disparu de Windows depuis la version 8 Microsoft jugeant sans doute que les modems ont évolué en Box qui intègrent la fonction de routage

W10A11 – Utiliser un PC connecté à Internet comme routeur Wi-Fi

B) En l'absence de réseau adhoc actif regardons ce qu'affiche le « Centre Réseau et partage :



Seule la connexion du PC à Internet est affichée. Ici en Ethernet par câble RJ45



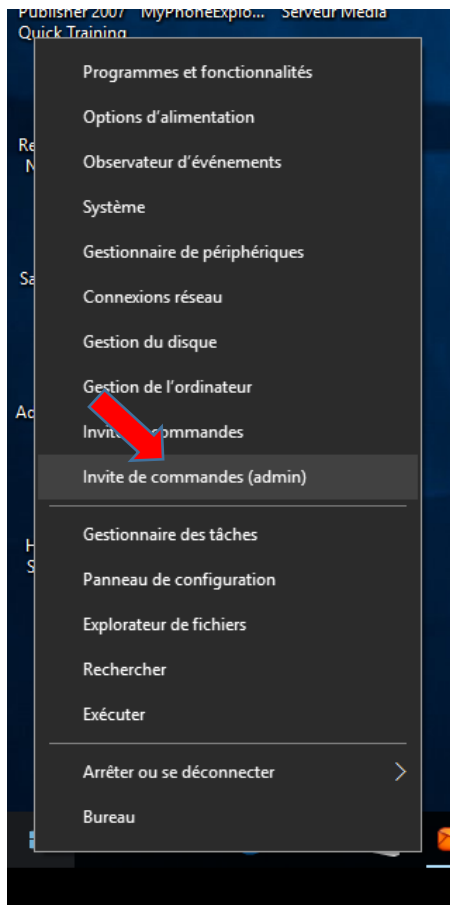
et la fenêtre affichée par « Modifier les paramètres de la carte » indique :

- * la connexion Internet active (ici Ethernet)
- * la clé USB Wi-Fi non connectée (ici D-Link AirPlus)
- * pas encore la carte virtuelle correspondant au réseau adhoc

W10A11 – Utiliser un PC connecté à Internet comme routeur Wi-Fi

C) Activons le réseau adhoc :

1) Bouton démarrer, clic droit (ou touches Windows + X) Invite de commandes (admin)



Entrer `netsh wlan show drivers`

```
Administrateur : Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\WINDOWS\system32>netsh wlan show drivers

Nom de l'interface : Wi-Fi 2

Pilote                : Adaptateur USB sans fil D-Link AirPlus G DWL-G122 (rév.C)
Fournisseur           : D-Link Corporation
Fournisseur           : Microsoft
Date                  : 02/10/2011
Version               : 4.0.10.1
Fichier INF           : ????
Type                  : pilote Wi-Fi natif
Types de radios pris en charge : 802.11b 802.11g
Prise en charge du mode FIPS 140-2 : oui
Protection des trames de gestion 802.11w prise en charge : Non
Réseau hébergé pris en charge : oui
Authentification et chiffrement pris en charge en mode infrastructure :
    Ouvrir            Aucun
    Ouvrir            WEP-40bit
    Ouvrir            WEP 104 bits
    Ouvrir            WEP
    WPA-Entreprise   TKIP
    WPA-Entreprise   CCMP
    WPA-Personnel    TKIP
    WPA-Personnel    CCMP
    WPA2 - EntrepriseTKIP
    WPA2 - EntrepriseCCMP
    WPA2 - PersonnelTKIP
```

« Réseau hébergé pris en charge : oui » signifie que le réseau adhoc peut être créé
Si « Non » est affiché essayer de faire une mise à jour du pilote Wifi du composant en attente

W10A11 – Utiliser un PC connecté à Internet comme routeur Wi-Fi

2) Entrer `netsh wlan set hostednetwork mode=allow ssid=monadhoc key=m380127c`

```
C:\WINDOWS\system32>netsh wlan set hostednetwork mode=allow ssid=monadhoc key=m380127c
Le mode réseau hébergé a été autorisé.
Le SSID du réseau hébergé a bien été modifié.
La phrase secrète de la clé utilisateur du réseau hébergé a bien été modifiée

C:\WINDOWS\system32>
```

« monadhoc » est le nom donné ici au réseau adhoc (tout autre nom peut être choisi)

« m380127c » est le mot de passe choisi ici (tout autre choix possible sachant que Windows 10 exige au minimum 8 caractères)

Noter le message qui s'affiche indiquant la réussite de l'opération

3) Entrer `netsh wlan start hostednetwork` pour lancer le réseau adhoc

```
Administrateur : Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\WINDOWS\system32>netsh wlan start hostednetwork
Le réseau hébergé a démarré.

C:\WINDOWS\system32>
```

Tapez exit pour

quitter l'invite de commandes

L'arrêt du PC entraînera l'arrêt du réseau (comme « netsh wlan stop hostednetwork »). Entrer « netsh wlan start hostednetwork » permettra de le relancer

Pour quel élément souhaitez-vous créer un raccourci ?

Cet Assistant vous permet de créer des raccourcis vers des programmes, fichiers, dossiers, ordinateurs ou adresses Internet en local ou en réseau.

Entrez l'emplacement de l'élément :

Parcourir...

Astuce : créer un raccourci sur le bureau baptisé par exemple « Start adhoc » avec la ligne de commande suivante
`cmd /k netsh wlan start hosted network && exit`
« && exit » évite de laisser la fenêtre commande affichée

W10A11 – Utiliser un PC connecté à Internet comme routeur Wi-Fi

A ce stade le « Centre de Réseau et partage » affiche :

Centre Réseau et partage

Panneau de configuration > Tous les Panneaux de configuration > Centre Réseau et partage

Afficher les informations de base de votre réseau et configurer des connexions

Afficher vos réseaux actifs

Livebox-0E10 Réseau privé	Type d'accès : Internet Groupe résidentiel : Prêt à créer Connexions : Ethernet
monadhoc Réseau privé	Type d'accès : Pas d'accès réseau Groupe résidentiel : Prêt à créer Connexions : Connexion au réseau local* 12

Modifier vos paramètres réseau

- Configurer une nouvelle connexion ou un nouveau réseau
- Résoudre les problèmes

Connexions réseau

Panneau de configuration > Réseau et Internet > Connexions réseau

Organiser

Connexion au réseau local* 12 monadhoc Microsoft Hosted Network Virtual...	Ethernet Livebox-0E10, partagé Killer e2200 Gigabit Ethernet Cont...	Wi-Fi 3 Non connecté D-Link AirPlus G DWL-G122 Wirel...
--	--	---

La fenêtre affichée par « Modifier les paramètres de la carte » indique maintenant que la fonction carte virtuelle de la clé Wi-Fi 3 est activée et que le réseau adhoc ici n°12 fonctionne

W10A11 – Utiliser un PC connecté à Internet comme routeur Wi-Fi

Pour permettre l'accès à Internet du réseau adhoc qui reliera les autres matériels qui y seront connectés (ici par monadhoc » mot de passe « m380127c »)

The screenshot shows the Windows Network and Sharing Center. The 'monadhoc' network is selected. The 'Internet' connection is highlighted. The 'Sharing' tab in the 'Ethernet Properties' dialog is active, and the 'Allow other users to connect to this computer's Internet connection' checkbox is checked. The 'Home network connection' dropdown menu is open, showing 'Connexion au réseau local* 12' as the selected option. The 'OK' button is highlighted.

Centre Réseau et partage

Panneau de configuration > Tous les Panneaux de configuration > Centre Réseau et partage

Afficher les informations de base de votre réseau et configurer des connexions

Afficher vos réseaux actifs

Livebox-0E10
Réseau privé

Type d'accès : Internet
Groupe résidentiel : Prêt à créer
Connexions : Ethernet

monadhoc
Réseau privé

Type d'accès : Pas de connexion
Groupe résidentiel : Prêt à créer
Connexions : Connexion locale

Modifier vos paramètres réseau

Configurer une nouvelle connexion ou un nouveau réseau
Configurer une connexion haut débit, d'accès à distance ou VPN, ou configurer un point d'accès.

Résoudre les problèmes
Diagnostiquez et réparez les problèmes de réseau ou accédez à des informations de diagnostic.

Octets :
Propriétés

État de Ethernet

Propriétés de Ethernet

Général

Gestion de réseau

Partage

Partage de connexion Internet

Autoriser d'autres utilisateurs du réseau à se connecter via la connexion Internet de cet ordinateur

Connexion réseau domestique :

Sélectionnez une connexion réseau privé

Sélectionnez une connexion réseau privé

Wi-Fi 3

Connexion au réseau local* 12

Paramètres...

Connexion au réseau local* 12

OK

Annuler

Maintenant l'affichage de la page 1 apparaît et le PC fonctionne comme le ferait la Box d'un Fournisseur d'Accès Internet (FAI)