

Epreuve E4 : Conception et maintenance de solutions informatique

Projet 1

Mise en place d'un AD, DNS, DHCP, GPO, VLAN

Rapport de test

Session : 2018

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|----------|
| <i>Introduction</i> _____ | 4 |
| Intégration d'un poste au domaine M2L _____ | 4 |
| Test de communication entre le serveur et les clients : _____ | 5 |
| Test de fonctionnement du DHCP : _____ | 6 |
| Test de fonctionnement du DSN : _____ | 6 |
| Test d'application des GPO : _____ | 7 |
| Accès internet : _____ | 9 |
| <i>Conclusion</i> _____ | 9 |

TABLE DES ILLUSTRATIONS

| | |
|---|---|
| 1 Intégration au domaine _____ | 4 |
| 2 Confirmation de l'intégration _____ | 4 |
| 3 Ping client/serveur _____ | 5 |
| 4 Ping serveur/client _____ | 5 |
| 5 Test DHCP _____ | 6 |
| 6 Test DNS _____ | 6 |
| 7 Lecteur réseau _____ | 7 |
| 8 Test pare-feu _____ | 8 |
| 9 Test GPO panneau de configuration _____ | 9 |
| 10 Internet Explorer _____ | 9 |
| 11 Test accès internet _____ | 9 |

INTRODUCTION

Ce rapport de test va détailler quels tests effectuer pour vérifier le fonctionnement de l'architecture M2L.

Il va falloir tester si le SeveurM2L est bien fonctionnel, il faudra aussi vérifier le fonctionnement DNS ainsi que du DHCP pour la gestion des adresses IP. On va aussi tester l'intégration d'un poste au domaine M2L.local pour qu'il devienne ainsi un poste client de La Maison Des Ligues.

Pour finir il restera à tester les règles qui ont été mises en place pour les poste et les utilisateurs de l'architecture M2L en vérifiant sur le piste client que les GPO ont bien été appliquées.

Intégration d'un poste au domaine M2L

Pour intégrer un poste au domaine il faut renseigner les paramètres IP adéquats ensuite, il faut, dans les propriétés systèmes de l'ordinateur, accessible depuis le panneau de configuration, modifier le nom de domaine du poste en M2L.local.

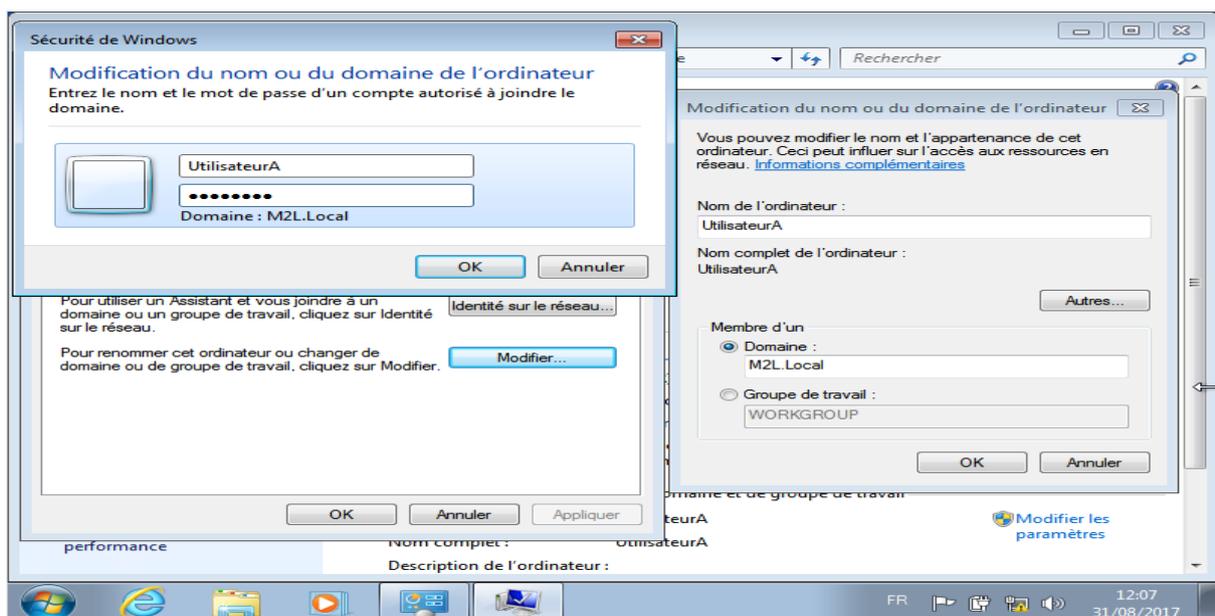


Figure 1 Intégration au domaine

Un message vous indiquera que la machine est bien dans le domaine.

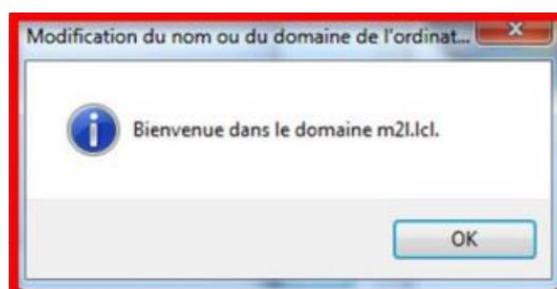
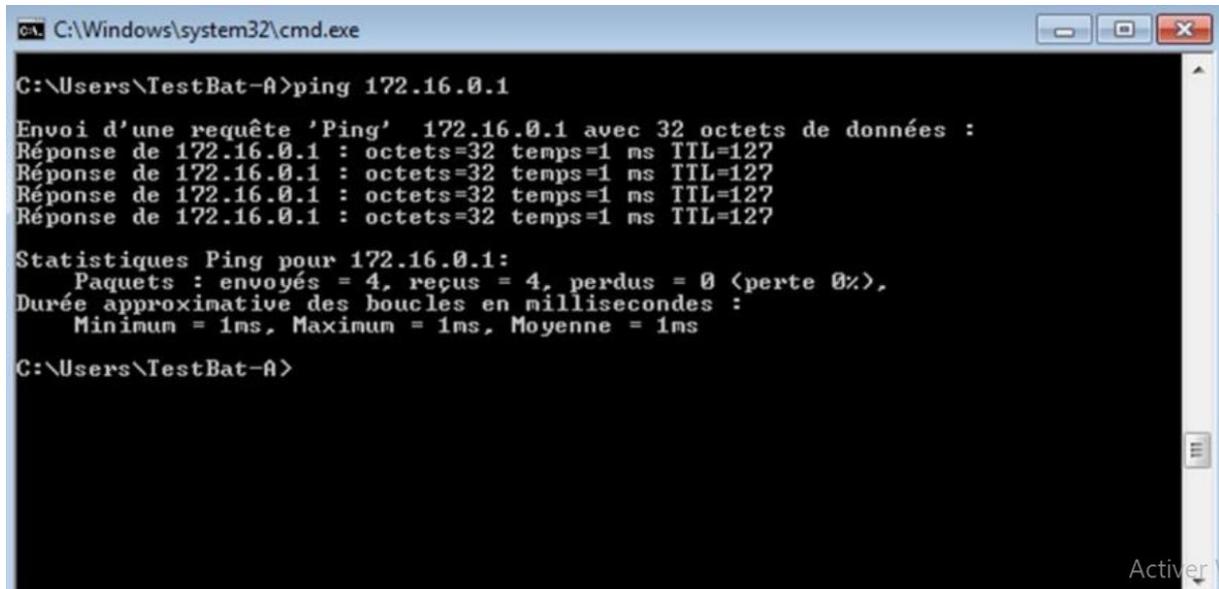


Figure 2 Confirmation de l'intégration

Test de communication entre le serveur et les clients :

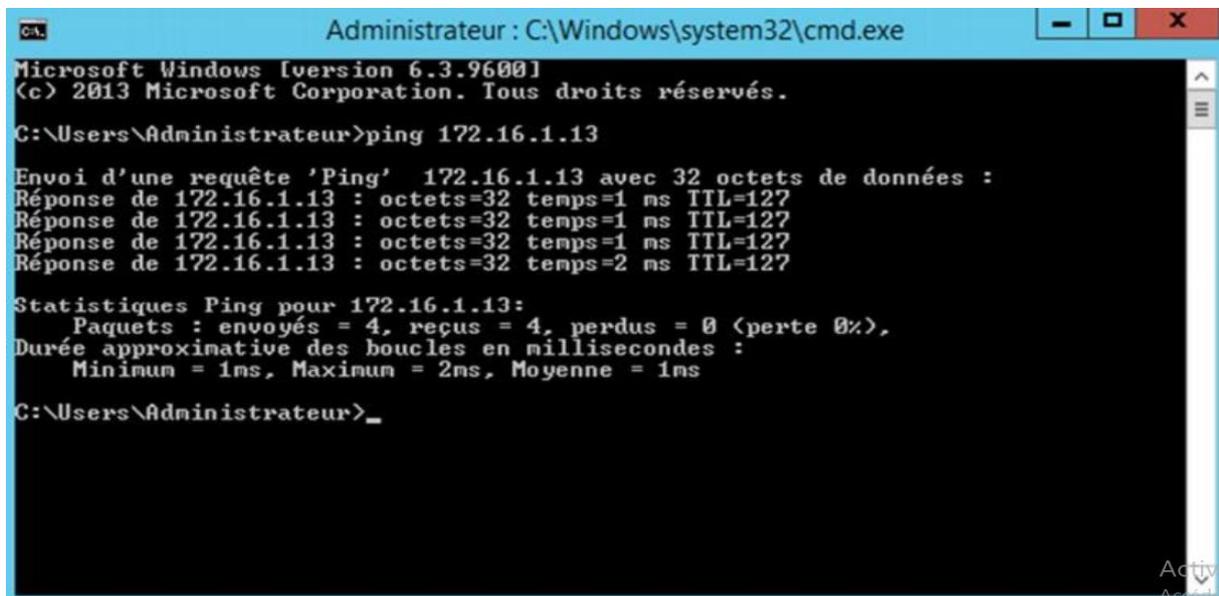
Pour tester la connexion depuis le poste client vers le serveur. Il faut depuis le poste client, dans l'invité de commande, entrer la commande Ping avec l'adresse du serveur dans notre cas 172.16.0.1



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\TestBat-A>ping 172.16.0.1
Envoi d'une requête 'Ping' 172.16.0.1 avec 32 octets de données :
Réponse de 172.16.0.1 : octets=32 temps=1 ms TTL=127
Statistiques Ping pour 172.16.0.1:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 1ms
C:\Users\TestBat-A>
```

Figure 3 Ping client/serveur

Il faut maintenant faire l'opération inverse en testant la connexion depuis le serveur vers le poste client.



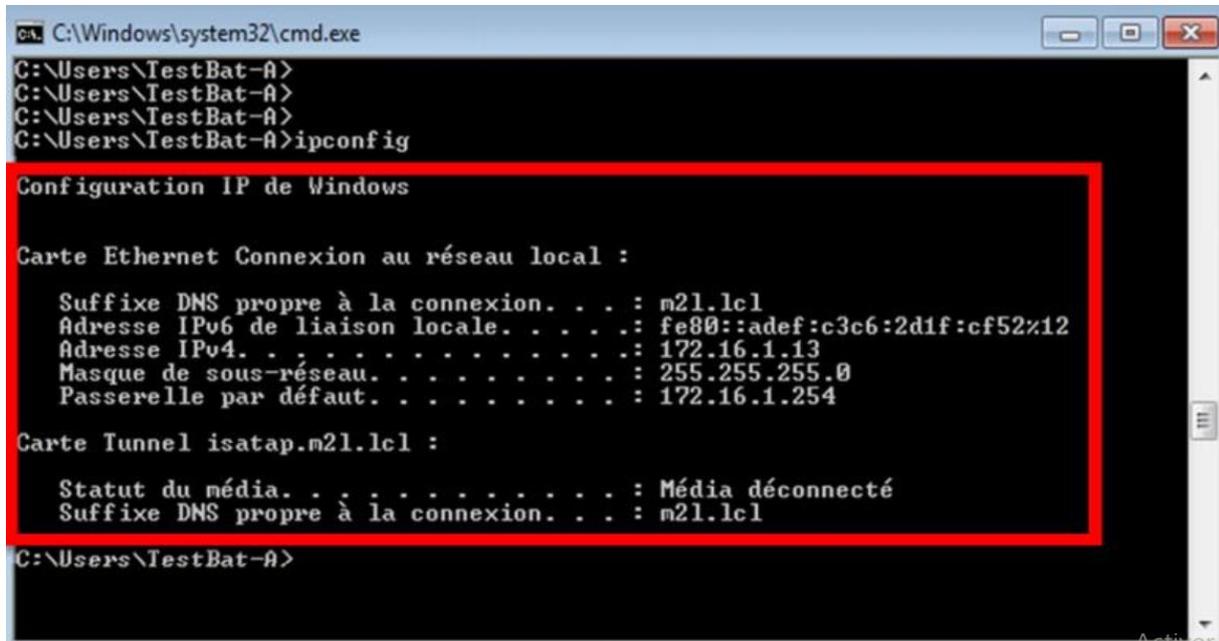
```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.
C:\Users\Administrateur>ping 172.16.1.13
Envoi d'une requête 'Ping' 172.16.1.13 avec 32 octets de données :
Réponse de 172.16.1.13 : octets=32 temps=1 ms TTL=127
Réponse de 172.16.1.13 : octets=32 temps=1 ms TTL=127
Réponse de 172.16.1.13 : octets=32 temps=1 ms TTL=127
Réponse de 172.16.1.13 : octets=32 temps=2 ms TTL=127
Statistiques Ping pour 172.16.1.13:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 1ms, Maximum = 2ms, Moyenne = 1ms
C:\Users\Administrateur>_
```

Figure 4 Ping serveur/client

Le client et le serveur communiquent bien ensemble, le test est concluant.

Test de fonctionnement du DHCP :

Le test du DHCP consiste à vérifier son fonctionnement en distribuant une adresse du BAT-A dans notre cas l'étendue 172.16.1.10 à 172.16.1.250 et entrer la commande ipconfig pour vérifier la configuration IP du poste client.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\TestBat-A>
C:\Users\TestBat-A>
C:\Users\TestBat-A>
C:\Users\TestBat-A>ipconfig

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Connexion au réseau local :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . . : m21.lcl
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::adef:c3c6:2d1f:cf52%12
    Adresse IPv4. . . . . : 172.16.1.13
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
    Passerelle par défaut. . . . . : 172.16.1.254

Carte Tunnel isatap.m21.lcl :

    Statut du média. . . . . : Média déconnecté
    Suffixe DNS propre à la connexion. . . : m21.lcl

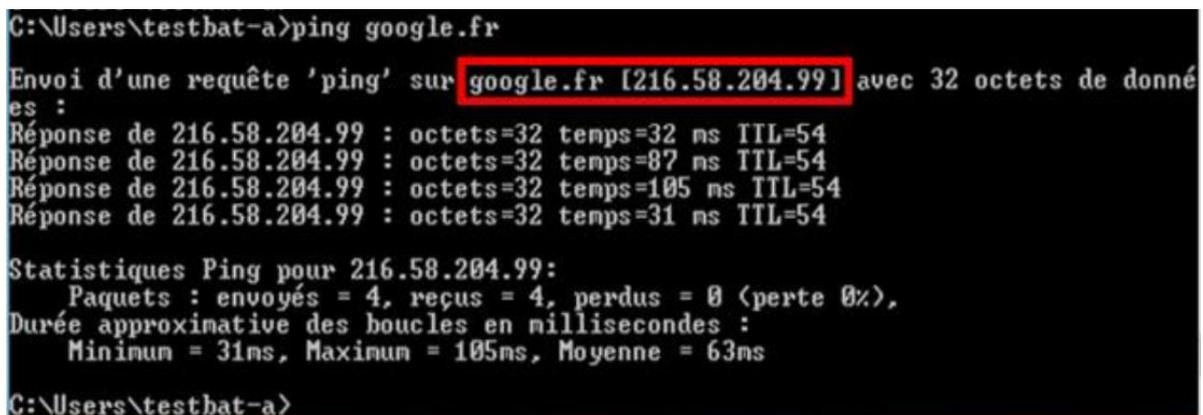
C:\Users\TestBat-A>
```

Figure 5 Test DHCP

La configuration IP est bien valide, l'adresse IP fait partie de l'étendue du bâtiment A, le masque est 255.255.255 et la passerelle est valide elle aussi le test est bon.

Test de fonctionnement du DNS :

Pour vérifier que le serveur DNS effectue bien la résolution de nom il faut, dans l'invite de commande entrer une commande Ping vers un nom de domaine. Ici c'est Google.



```
C:\Users\testbat-a>ping google.fr

Envoi d'une requête 'ping' sur google.fr [216.58.204.99] avec 32 octets de données :
Réponse de 216.58.204.99 : octets=32 temps=32 ms TTL=54
Réponse de 216.58.204.99 : octets=32 temps=87 ms TTL=54
Réponse de 216.58.204.99 : octets=32 temps=105 ms TTL=54
Réponse de 216.58.204.99 : octets=32 temps=31 ms TTL=54

Statistiques Ping pour 216.58.204.99:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 31ms, Maximum = 105ms, Moyenne = 63ms

C:\Users\testbat-a>
```

Figure 6 Test DNS

Le DNS résout bien le nom Google en adresse IP 216.58.204.99, il y a bien une réponse sans perte, le serveur DNS est fonctionnel.

TEST D'APPLICATION DES GPO:

Dossier partagé :

Pour vérifier que les GPO ont bien été appliquées on va vérifier si le lecteur réseau est monté et que les paramètres réseau sont masqués et que le pare-feu Windows est bien actif.

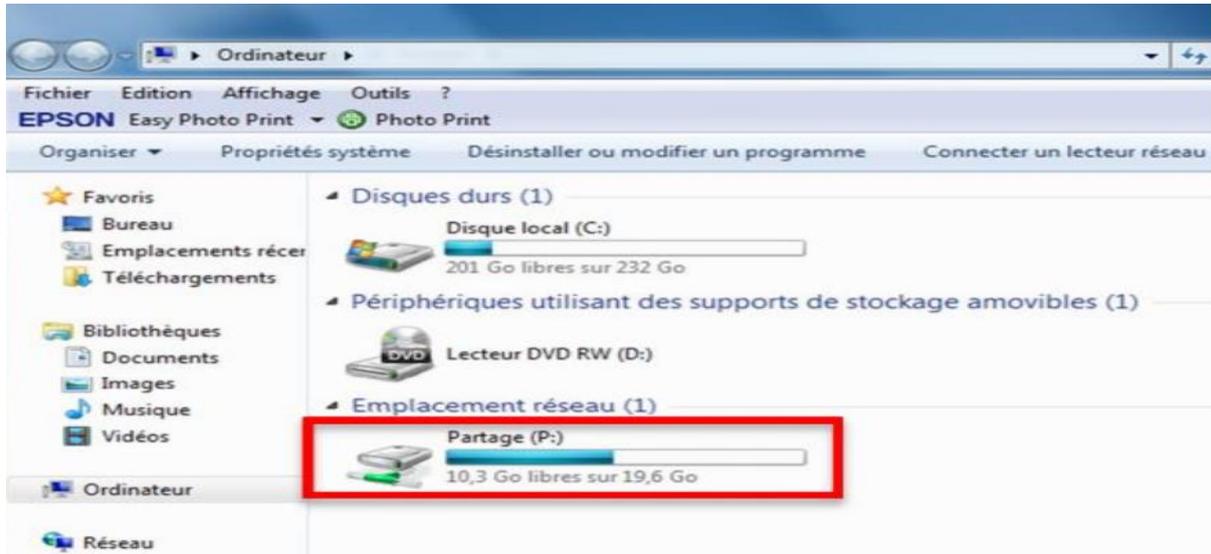


Figure 7 Lecteur réseau

Le lecteur réseau est bien présent et accessible à l'utilisateur à l'emplacement des disques du poste comme disque Partage P:

| Nom | Modifié le | Type | Taille |
|-------|------------------|---------------------|--------|
| BAT A | 21/09/2017 09:27 | Dossier de fichiers | |
| BAT B | 21/09/2017 09:27 | Dossier de fichiers | |
| BAT C | 21/09/2017 09:27 | Dossier de fichiers | |
| BAT D | 21/09/2017 09:28 | Dossier de fichiers | |

Les dossiers de chaque bâtiments sont bien présents.

Activer le Pare-feu Windows

Il reste maintenant à vérifier que les paramètres réseau du panneau de configuration sont masqués et que le pare-feu est actif.

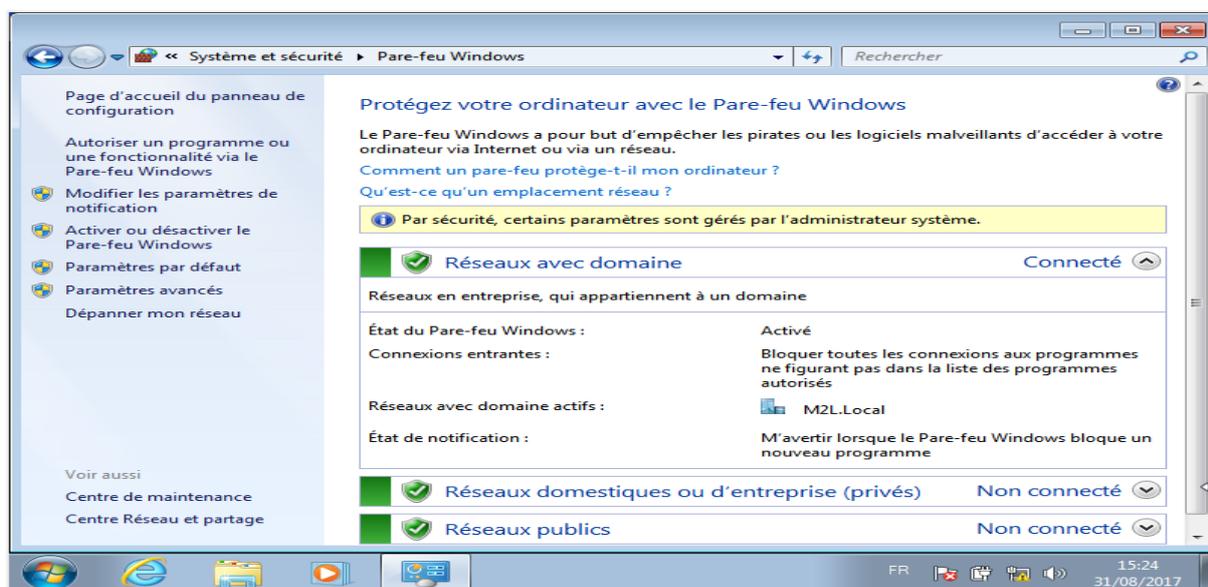


Figure 8 Test pare-feu

La sécurité sur le Pare-Feu via les GPO est bien activé, le test est concluant.

Masquer le Centre Réseau et partage :

Pour voir si l'accès au centre de réseaux et partage est bien masqué il faut aller dans le panneau de configuration et cliquer sur réseau et internet pour voir si le centre de réseau et partage est visible

Le centre de réseau et partage est bien masqué.

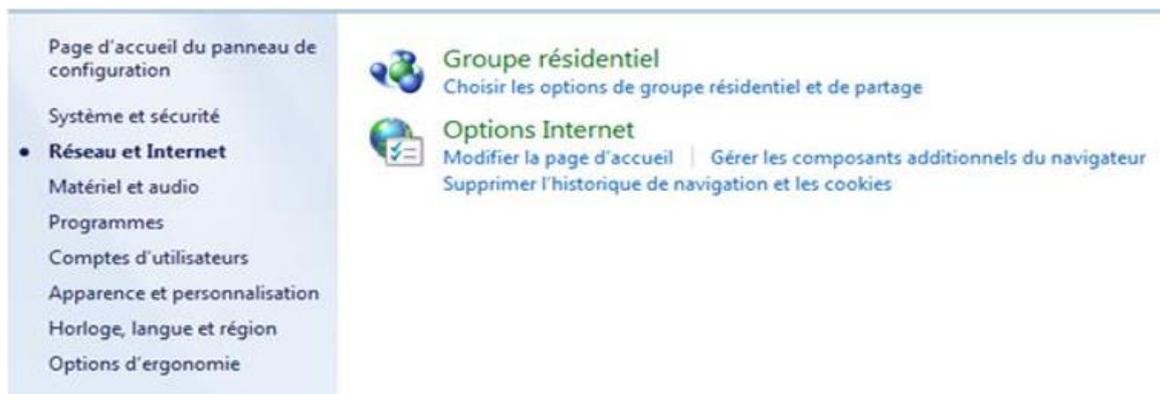


Figure 9 Test GPO panneau de configuration

Accès internet :

Tous les postes ont Internet Explorer déjà installés pour accéder à internet, il faut cliquer sur l'icône.



Figure 10 Internet Explorer



Figure 11 Test accès internet

L'accès internet est bien disponible aux utilisateurs.

CONCLUSION

Ce rapport de test a permis de tester le fonctionnement l'infrastructure M2L ainsi que ses composants et les services qui y sont liés. Comme la communication du serveur et du client, le DNS et le DHCP ainsi que l'application des GPO. Ce rapport permet aussi de tester les fonctionnalités dont peut bénéficier un utilisateur du réseau M2L. A savoir l'ouverture d'une session personnelle, l'accès à internet ainsi qu'à un lecteur partagé en réseau.

Tous les tests réalisés ont été concluants. L'infrastructure M2L est bien fonctionnelle et l'utilisateur, dans notre cas un utilisateur du BAT A, a bien accès à tous les services proposés.