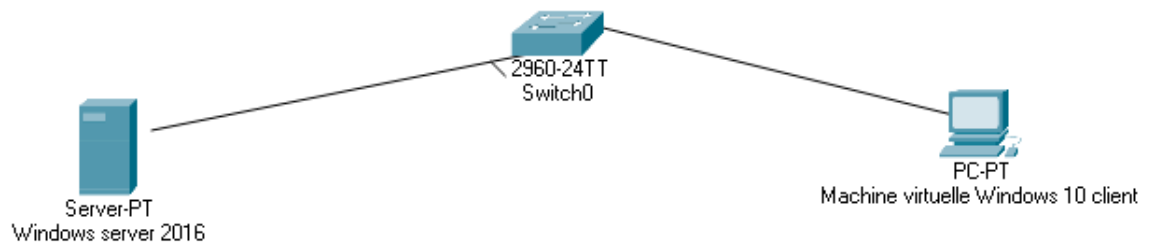




TP-Découverte d'un réseau d'entreprise

1.



2. Pour vérifier la connexion, il suffit simplement de ping l'ip de la machine serveur dans un invite de commande de la machine serveur :

```
Microsoft Windows [version 10.0.18363.418]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Client_sio>ipconfig

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Ethernet :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . : 
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::d5be:8b83:f6ff:ec78%7
    Adresse IPv4. . . . . : 192.168.1.1
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
    Passerelle par défaut. . . . . :
```

La connexion est bien établie car la commande ping 192.168.1.254 répond.

```
C:\Users\Client_sio>ping 192.168.1.254

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.1.254 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=1 ms TTL=128
Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=1 ms TTL=128
Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=1 ms TTL=128
Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=1 ms TTL=128

Statistiques Ping pour 192.168.1.254:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 1ms
```

3. Tout d'abord, lorsqu'on tape la commande ipconfig /all, on remarque que le DNS est siosaintluc.com.

```
C:\Users\Client_sio>ipconfig /all

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : DESKTOP-HPK7ITL
Suffixe DNS principal . . . . . : siosaintluc.com
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non
Liste de recherche du suffixe DNS.: siosaintluc.com

Carte Ethernet Ethernet :

Suffixe DNS propre à la connexion. . . :
Description. . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
Adresse physique . . . . . : 08-00-27-EA-36-5E
DHCP activé. . . . . : Non
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::d5be:8b83:f6ff:ec78%7 (préféré)
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.1.1 (préféré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Passerelle par défaut. . . . . :
IAID DHCPv6 . . . . . : 101187623
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-29-26-82-23-08-00-27-EA-36-5E
Serveurs DNS. . . . . : 192.168.1.254
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé
```

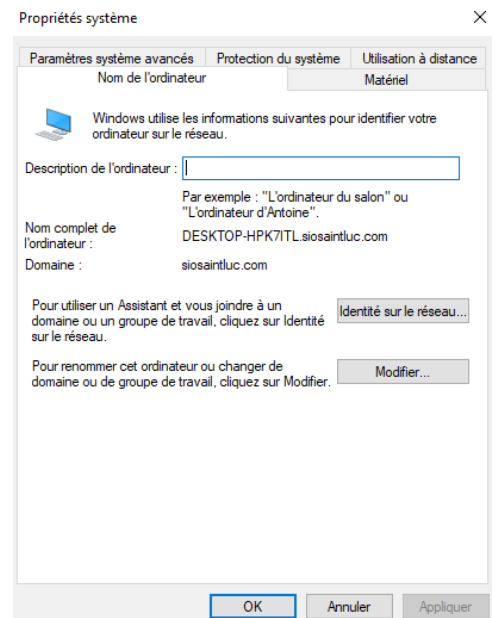
De plus, grâce à la commande nslookup, on remarque que le DNS Associé à l'IP de notre machine est bien siosaintluc.com

```
C:\Users\Client_sio>nslookup
DNS request timed out.
    timeout was 2 seconds.
Serveur par d'ufaut : UnKnown
Address: 192.168.1.254

> siosaintluc.com
Serveur : UnKnown
Address: 192.168.1.254

Nom : siosaintluc.com
Address: 192.168.1.254
```

Dans les propriétés système, on remarque que le DNS est également siosaintluc.com



4. Après avoir désactivé le pare feu, lorsqu'on Ping la machine cliente sur la machine serveur, On remarque que la connexion est opérationnelle.

```
C:\Users\Administrateur.WIN-KCHOVN0IFHQ>ping 192.168.1.1

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.1.1 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.1.1 : octets=32 temps=6 ms TTL=128
Réponse de 192.168.1.1 : octets=32 temps=1 ms TTL=128
Réponse de 192.168.1.1 : octets=32 temps=2 ms TTL=128
Réponse de 192.168.1.1 : octets=32 temps=1 ms TTL=128

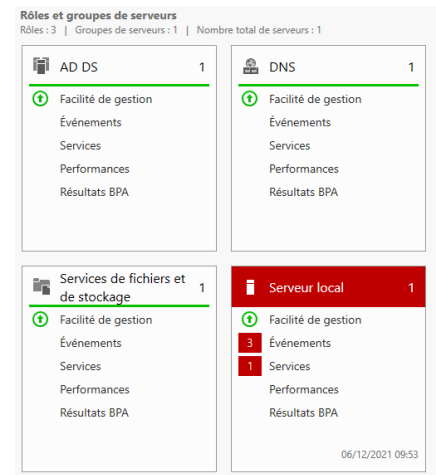
Statistiques Ping pour 192.168.1.1:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 1ms, Maximum = 6ms, Moyenne = 2ms
```

5. Microsoft Windows Server est le système d'exploitation serveur de Microsoft. Il s'agit d'une version améliorée du système Windows. Il va permettre de simplifier la gestion des services applicatifs et réseau.

6. On remarque qu'il y a 3 services installés :

Le serveur AD DS : L'active directory domain services, il constitue les fonctions essentielles d'Active Directory pour gérer les utilisateurs et les ordinateurs et pour permettre aux administrateurs système d'organiser les données en arborescence.

Le serveur DNS (Domain Name Server) : c'est un service qui va traduire un nom de domaine en adresse IP.



Les services de fichiers et de stockage : Il va permettre de gérer le stockage et surtout les serveurs de fichiers afin que les utilisateurs bénéficient de dossier de partage par exemple.

7.

UO	Groupes	Comptes
etudiants	SIO1, SIO2	sio1_etu, sio2_etu
Profs	EG, Info	eg_prof, Prof1
Support	Tech	support1

8. Il suffit de se connecter aux différents comptes que l'on vient de trouver. On remarque que le fonctionnement des comptes est permis grâce aux paramétrages de l'AD ainsi que l'association au DNS.

9. Une authentification d'un utilisateur sur le réseau va permettre de garantir la sécurité du SI notamment en entreprise. L'administrateur réseau va pouvoir accorder des droits ou non à certains utilisateurs associés à la demande d'authentification personnelle (grâce à un mot de passe défini par l'utilisateur)