

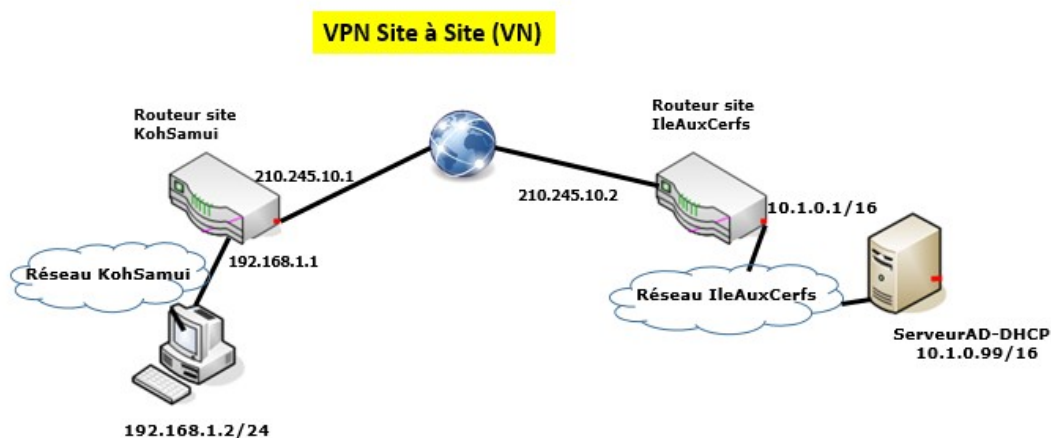
## BILAN TP VPN

### Qu'est-ce qu'un VPN :

Un VPN, ou Réseau Privé Virtuel, est une technologie qui établit une connexion sécurisée et cryptée sur des réseaux moins fiables comme Internet. Cette technologie permet aux utilisateurs de transmettre des données à travers des réseaux partagés ou publics comme s'ils étaient directement connectés à un réseau privé. Les bénéfices de l'utilisation d'un VPN englobent une sécurité améliorée, une confidentialité accrue et la capacité à contourner les limitations géographiques.

### Contexte TP :

Le but principal de cette tâche pratique était d'établir un tunnel VPN reliant un poste client à un serveur AD. Cette connexion permettait aux utilisateurs du site KohSamui de dialoguer avec le réseau local du site IleAuxCerfs comme s'ils s'y trouvaient physiquement. En plus de cela, ce tunnel garantissait le chiffrement des données échangées entre les deux réseaux, assurant ainsi une transmission sécurisée à travers le réseau virtuel.

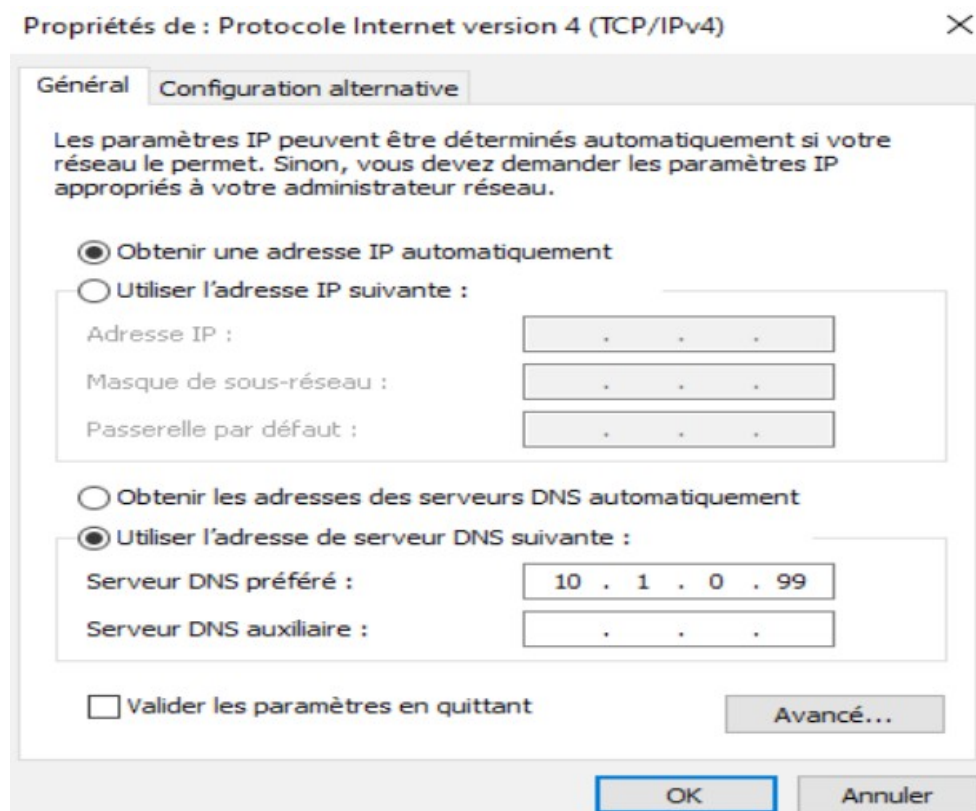


Après un tracert on observe bien que le paquet passe par le tunnel VPN (192.168.1.13)

```
C:\Users\admin>tracert 10.1.0.99
Détermination de l'itinéraire vers 10.1.0.99 avec un maximum de 30 sauts.

 1  <1 ms    <1 ms    1 ms  WIN-EU0JBC9L4PM [192.168.1.1]
 2   1 ms    1 ms    1 ms  WIN-EU0JBC9L4PM [192.168.1.13]
 3   2 ms    2 ms    3 ms  10.1.0.99
Itinéraire déterminé.
```

Une fois que j'ai établi la configuration du serveur VPN, j'ai procédé à la configuration du serveur DHCP sur le serveur Active Directory (AD), tout en prenant soin d'installer un relais DHCP sur le routeur du réseau KohSamui. Ensuite, j'ai configuré mon client pour obtenir une adresse IP dynamique.



Après avoir exécuté les commandes "ipconfig /release" et "ipconfig /renew" sur mon client, j'ai constaté que ce dernier a reçu une nouvelle adresse IP attribuée par le serveur DHCP avec succès.

```
Adresse d'autoconfiguration IPv4 . . . : 10.1.0.15
```

Ensuite, j'ai réalisé un test de connectivité en effectuant un ping pour vérifier si mon client pouvait toujours communiquer avec mon serveur AD-DHCP.

```
C:\Users\admin>ping 10.1.0.99

Envoi d'une requête 'Ping' 10.1.0.99 avec 32 octets de données :
Délai d'attente de la demande dépassé.
Réponse de 10.1.0.99 : octets=32 temps=3 ms TTL=126
Réponse de 10.1.0.99 : octets=32 temps=2 ms TTL=126
Réponse de 10.1.0.99 : octets=32 temps=2 ms TTL=126

Statistiques Ping pour 10.1.0.99:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 3, perdus = 1 (perte 25%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 2ms, Maximum = 3ms, Moyenne = 2ms
```

Cette procédure a permis de valider le bon fonctionnement du serveur DHCP, du relais sur le routeur KohSamui et la connectivité entre mon client et le serveur AD-DHCP, garantissant ainsi une distribution efficace et une communication réseau fiable.