

VPN

DOCUMENTATION

BLOC 2

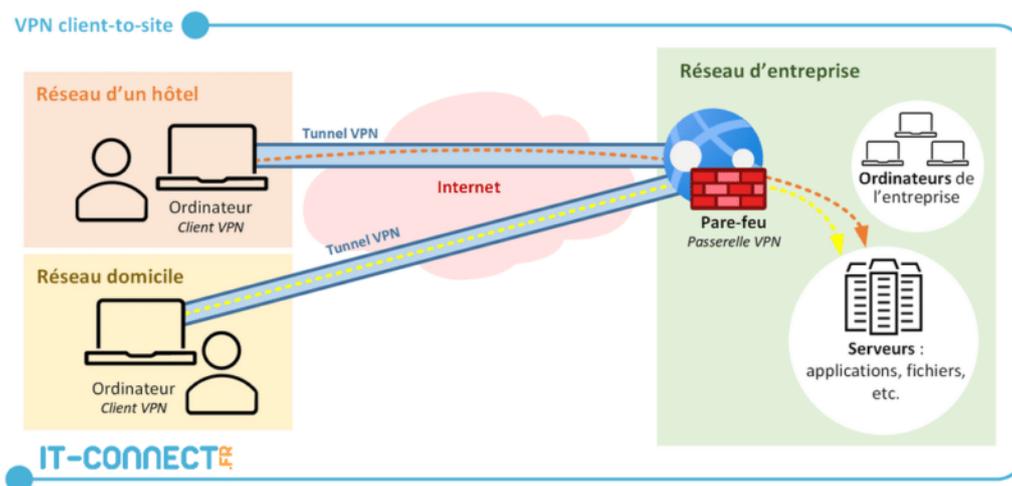
Qu'est-ce qu'un VPN ?

Un VPN (Virtual Private Network) est un service qui :

- Protège vos données en ligne grâce à un **chiffrement**.
- Masque votre adresse IP pour préserver votre **anonymat**.
- Vous permet d'accéder à des contenus bloqués dans certaines régions.

Comment fonctionne un VPN ?

1. **Connexion sécurisée** : Vos données passent par un tunnel chiffré entre votre appareil et un serveur VPN.
2. **Masquage d'adresse IP** : Votre adresse IP réelle est remplacée par celle du serveur VPN, cachant votre localisation.
3. **Navigation privée** : Vos activités en ligne sont protégées des regards indiscrets.



Avantages d'un VPN

- **Sécurité** : Protection sur les réseaux Wi-Fi publics et contre les hackers.
- **Confidentialité** : Masque vos activités des fournisseurs d'accès Internet (FAI) et des sites web.
- **Accès sans restriction** : Permet de débloquer des contenus géographiquement limités (Netflix, YouTube...).
- **Anonymat** : Préserve votre vie privée en ligne.

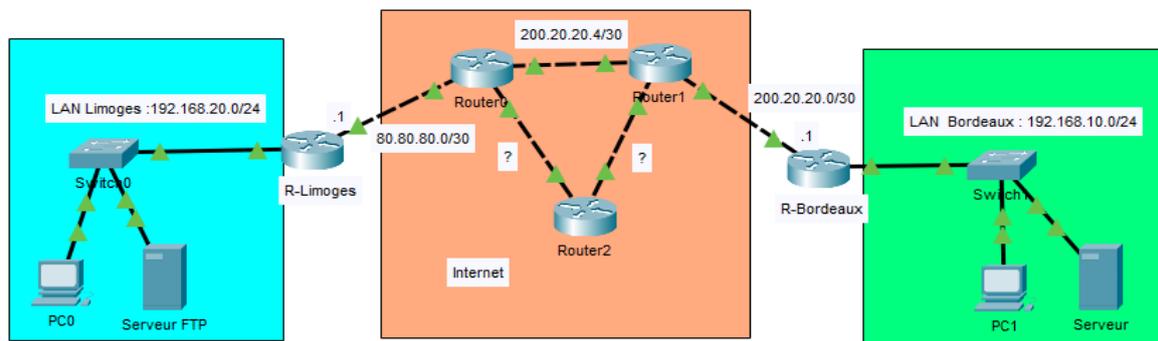
Utilisations courantes

- Sécuriser les connexions sur un Wi-Fi public.
- Accéder à des contenus bloqués (streaming, censure).
- Naviguer anonymement et éviter le suivi publicitaire.

Un VPN est un outil simple pour protéger votre vie privée et accéder à Internet librement.

Configuration d'un tunnel VPN en site à site sur Cisco.

Maquette exemples:



Après avoir fait l'adressage IP et le routage OSPF :

Sur le router limoges :

```
# crypto isakmp policy 10
```

```
# Encryption aes
```

```
#authentication pre-share
```

```
Group 5
```

```
Lifetime 900  
Ex
```

```
Crypto isakmp key cisco address (ip-bordeaux)
```

Les deux routeurs VPN devront avoir une **stratégie IKE commune** et avoir **validé** entièrement **la phase 1** avant de pouvoir passer à l'étape suivante,

```
Crypto ipsec transform-set 50 ah-sha-hmac esp-3des
```

```
Crypto map MYMAP 10 ipsec-isakmp
Set peer (ip Bordeaux)
Set security-association lifetime seconds 1800
Set transform-set 50
Match address 101
ex
```

Application de la crypto map a l'interface de sorti

```
Int (interface limoges)
Crypto map MYMAP
```

Création de l'ACL n° **101** (192.168.20.0 /24 > 192.168.10.0 /24).

```
Access-list 101 permit ip 192.168.20.0 0.0.0.255 192.168.10.0 0.0.0.255
```

Faire la même choses sur le routeur bordeaux.

Pour tester sans vpn

```
C:\>tracert 192.168.10.1

Tracing route to 192.168.10.1 over a maximum of 30 hops:

  1  0 ms      0 ms      0 ms      192.168.20.254
  2  0 ms      0 ms      0 ms      80.80.80.2
  3  7 ms      0 ms      1 ms      200.20.20.6
  4  0 ms      0 ms      0 ms      200.20.20.2
  5  0 ms      0 ms      0 ms      192.168.10.1

Trace complete.
```

Pour tester avec vpn

```
C:\>tracert 192.168.10.1

Tracing route to 192.168.10.1 over a maximum of 30 hops:

  1  0 ms      0 ms      0 ms      192.168.20.254
  2  *         0 ms      0 ms      200.20.20.2
  3  *         0 ms      0 ms      192.168.10.1

Trace complete.
```