

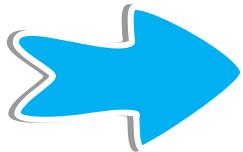
SUPPORT RESEAUX ET TELECOMMUNICATIONS

VPN

Geiq
I NOOC

 **VAELIA**
Formations Certifications



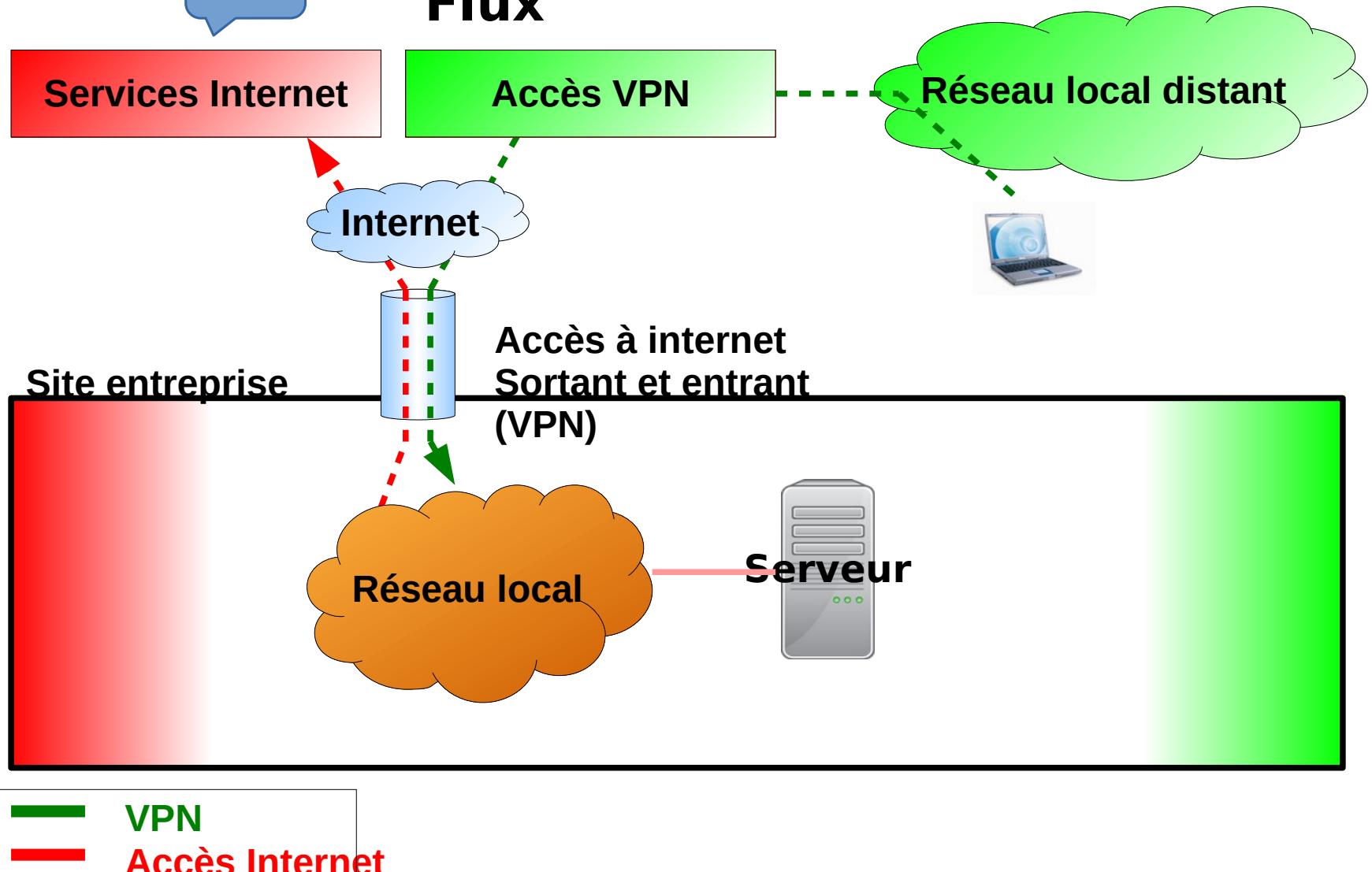


Accès distant : VPN

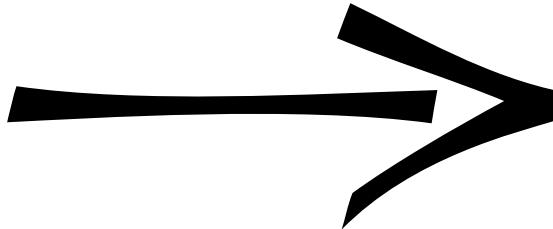
- Usage :
 - Travail à distance : télétravail, mobilité
 - interconnexion entre site principal et sites périphériques
 - Accès à des structures de type cloud computing,
- Besoin :
 - Authentification
 - Confidentialité
 - Intégrité

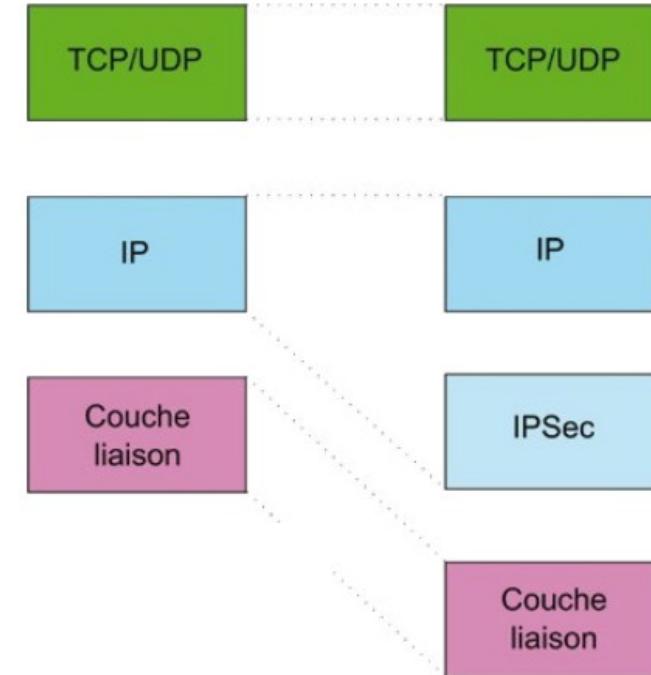
Usages du système numérique Flux

VPN



Usages du système numérique

- TCP-IP
- 
- VPN IPSEC



- Protocole de l'IETF
- Deux protocoles :
 - Authentification : AH
 - Chiffrement : ESP (Encapsulating Security Payload)

Usages du système numérique

VPN

TLS

- Transport Layer Security (TLS)
- Anciennement SSL
- Noté parfois SSL/TLS
- Au dessus de couche transport TCP
- Sécurisation de protocoles applicatifs :
 - Https
- 'authentification du serveur
- génération de clés symétriques

Usages du système numérique

VPN

PPTP, L2TP,...

- PPTP
 - Protocole très basique
 - Chiffrement obsolète et vulnérable ⇒ **ne pas utiliser**
 - Configuration simple
- L2TP
 - Niveau 2 liaison ⇒ peut transporter protocoles supérieurs
 - VPN non chiffré ⇒ souvent utilisé dans IPSec afin de rajouter une couche de sécurité

Usages du système numérique

VPN

OpenVPN

- VPN SSL/TLS
- Plus flexible qu'IPsec
- S'exécute au niveau utilisateur et non noyau
- Les paquets rentrent et sortent via les interfaces spécifiques : tun ou tap
- Solution libre, simple et basée principalement sur des protocoles éprouvés



VPN : Travaux pratiques

- Routeur VPN RV042 :
 - Configurer interface WAN avec IP publique fixe
 - Activer un serveur VPN
 - Identifier protocole
 - configurer
 - Tester connexion à partir d'un client distant

Veille et maintien en compétence



VPN : A RETENIR

- Protocoles de niveaux différents
- Distinguer solutions normalisées (Ipsec, TLS) et solutions spécifiques (OpenVPN)