Documentation Projet système

- Accès externe aux ressources d'entreprises -

1. Introduction

Ce projet consiste à faire une étude concernant un principe de fonctionnement d'un outils/applications lié aux réseaux. Un exemple concret d'application au sein du CPNV doit être présenté. Des travaux pratiques seront mis en place pour appuyer et illustrer le fonctionnement de ces outils.

Notre sujet porte sur l'accès externe aux ressources d'entreprise, avec comme outils : SSTP (gratuit), OpenVPN (gratuit), Centrify (payant) et Akamai (payant). Une analyse complète de chaque outil sera effectuée, une comparaison de ces outils sera ensuite faite pour en tirer des avantages/désavantage.

2. Analyse du contexte

Le contexte est de mettre en place un système utile pour le CPNV. Notre sujet portant sur l'accès externe aux ressources d'une entreprise, le but étant de pouvoir accéder à certaines ressources de l'entreprise via un VPN.

Cas utile pour le CPNV : l'accès aux documents présent sur les différents partages (Commun, Perso, etc...) depuis l'extérieur (ex. depuis chez soi), via un client VPN.

3. Définition des critères

Critère	Définition
Sécurité	La sécurité de l'outil (connexion sécurisée)
Prix	Prix de la solution
Rapidité de mise en place	La solution est-t-elle rapidement et facilement mise en place dans l'infrastructure ? Facile à utilisé pour les clients ?
Fonctionnalités	Les fonctionnalités mises à disposition sont-elles suffisantes ? Trop chargées ?
Compatibilité	L'outil est-il compatible avec toutes les plateformes, versions de l'OS ?

4. Analyse des outils

Analyse des deux outils utilisés

4.1 OpenVPN

4.1.1 Description

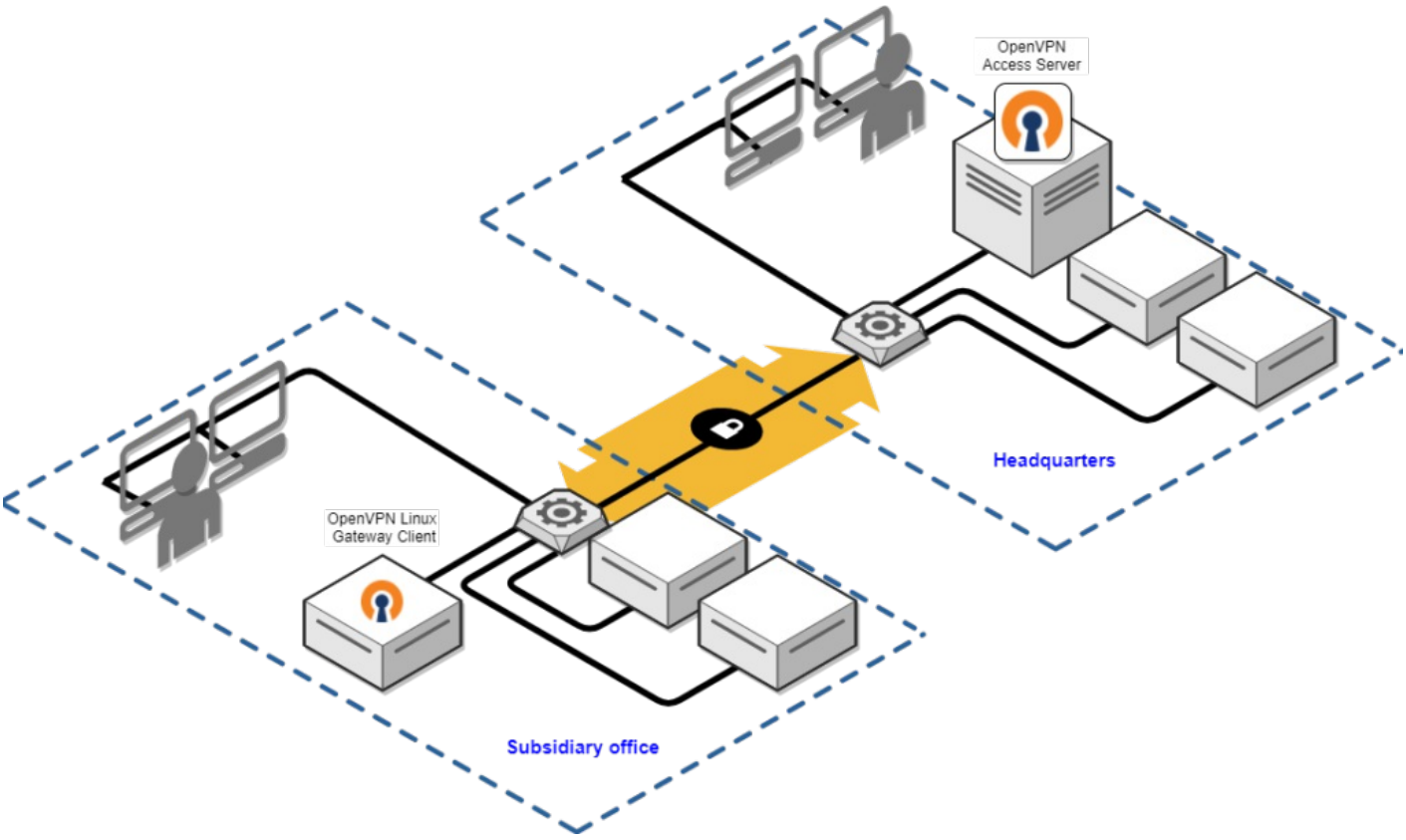
OpenVPN est un logiciel gratuit développer en 2001 par James Yonan

Ce logiciel utilise de manière intensive la bibliotheque d'authentification **OpenSSL**. Il utilise également le protocole **SSLv3/TLSv1**.

Il est disponible sur une multitude d'environement tels que Windows, Linux et Mac OS X.

Il n'est par contre pas compatible avec **IPsec** ou d'autres logiciel VPN.

Ci dessous un shema de connexion au serveur OpenVPN:



4.1.2 Avantages et inconvénients

Avantages	Inconvénients
Gratuit	Incompatible avec d'autres logiciel VPN
Haute disponibilité	-

4.2 SSTP

4.2.1 Description

SSTP (Secure Socket Tunneling Protocol) est un protocole de VPN créé par Microsoft, il est cependant uniquement disponible sur Windows. Il est reconnu comme l'un des protocoles les plus sécurisés.

Il utilise le canal sécurisé SSL (port 443), ce qui lui permet de passer plus facilement entre les pare-feu, du fait que les pare-feu autorisent le trafic SSL via le port 443.

4.2.2 Avantages et inconvénients

Avantages	Inconvénients
- Très sécurisé - Disponible nativement sur Windows	- Disponible uniquement sur Windows - Mise en place peut être un peu plus difficile

4.3 Centrify

4.3.1 Description

Centrify propose plusieurs solutions dans la gestion des ressources et des utilisateurs d'une entreprise ainsi que dans sa sécurité.

4.3.2 Avantages et Inconvénients

Avantages	Inconvénients
- Offre beaucoup de fonctionnalité - Hautement sécurisé	- Payant - Trop de fonctionnalités par rapport aux besoins

5. infrastructure

Définition de l'infrastructure utilisée dans tous nos tests des outils.

5.1 Machines

Nom	OS	Propriétés
PRJS_CLI1	Windows 10 - Pro	- RAM : 2Go - Nombre processeur : 1 - Espace disque : 60 Go
PRJS_SRV1	Windows Server	