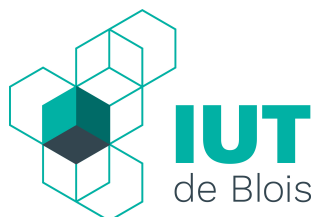


Institut Universitaire Technologique de Blois  
DUTRéseaux & Télécommunications  
15 Rue de la Chocolaterie  
41000 Blois

Direction des systèmes d'informations  
Conseil Départemental du Cher  
6 Route de Guerry  
18203 Bourges



# RAPPORT DE STAGE

Accès nomade sécurisé au réseau d'entreprise  
du Conseil Départemental du Cher

Stage du 1er Avril au 21 Juin

## DESCRIPTIF DU STAGE

Formation : DUT Réseaux et Télécoms

Année universitaire : 2020-2021

Titre du rapport : *Accès mmade sécurisé au réseau d'entreprise du COB*

Auteur (NOM, Prénom) : *Tan Kenyon Jules*

Raison sociale de l'entreprise (celle figurant au Kompass) :

Code postal et ville de l'entreprise :

Domaine(s) d'activités abordés durant le stage : (mettre une (ou des) croix dans la case correspondante)

- ☒ Informatique (développement...)
- ☒ Administration de système (gestion d'utilisateurs, installation, configuration de logiciels...)
- ☒ Réseaux (installation, administration d'équipements commutateurs, routeurs...)
- ☐ Téléphonie (centre d'appel, installation, autocommutateur...)
- ☐ Télécommunications (téléphonie mobile, accès Internet...)
- ☐ Commercial (vente + installation...)
- ☐ Maintenance et gestion de matériel réseau ou téléphonie de grande capacité
- ☐ Prestation de services
- ☐ Autres (préciser quoi) :

Résumé (100 mots maximum) :

*Je me suis bien marré, c'était cool!*

Mots clés : *SSL , AD , LAN , VPN*

# Sommaire

1	Résumé (Français et Anglais)	4
2	Introduction	5
3	Présentation de l'entreprise	6
3.1	Historique du département	6
3.2	Les missions du département	7
3.2.1	Action sociale et santé	7
3.2.2	Culture et sport	7
3.2.3	Développement des territoires et infrastructures	8
3.2.4	Présentation du service <u>DSI</u>	8
4	Déroulement du Stage	10
4.1	Expression d'un cahier des charges	10
4.2	Etude des protocoles existants	12
4.2.1	Qu'est-ce qu'un VPN?	12
4.2.2	Types de <u>VPN</u>	13
4.2.3	Choix d'un protocole	15
4.2.4	Conclusion de la partie	18
4.3	Choix d'une solution	18
4.3.1	L'état des lieux	19
4.3.2	Etude des VPNSSL Stormshield et Netscaler	21
4.3.3	Conclusion de la partie	22
4.4	Maquettage de la solution	23
4.4.1	VMware	23
4.4.2	Active Directory ( <u>AD</u> :)	25
4.4.3	Installation du VPN	26
5	Conclusion	28
6	Webographie	29
	Définitions des abréviations utilisées	31

# 1 Résumé (Français et Anglais)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat blandit diam, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

## 2 Introduction

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Curabitur ac tempor massa, non dapibus orci. Maecenas in nisl molestie, bibendum ex in, vestibulum nulla. Ut tempus lectus vel semper dignissim. Etiam diam nulla, facilisis vitae turpis quis, condimentum rutrum eros. Donec at lorem risus. Nullam quis euismod massa. Mauris sed purus vulputate, dapibus augue non, eleifend elit. Donec at neque sit amet urna fermentum volutpat. Maecenas pretium risus ac odio lacinia, a rhoncus tortor vehicula. Proin porta ornare nibh, aliquet pellentesque odio aliquam nec. Nunc laoreet lacinia quam vitae fermentum. Mauris pretium urna et lobortis ullamcorper.

Nunc imperdiet urna quis tincidunt molestie. Donec dapibus dapibus dapibus. Aliquam ullamcorper lacus ac dui finibus, eu egestas nulla sollicitudin. Phasellus laoreet orci nisl, eu commodo massa condimentum id. Suspendisse posuere quam vitae magna pretium, sed cursus orci efficitur. Proin velit libero, sodales ac est vel, euismod scelerisque sapien. Proin enim diam, rhoncus at tincidunt quis, auctor a justo. Nam in congue nisl, vel ornare erat. Nullam sit amet scelerisque enim, vitae euismod enim. Curabitur at risus purus. Nunc mollis dui eu pulvinar consectetur. Mauris at risus blandit, suscipit sem a, bibendum enim. Sed consequat nibh ac elit tincidunt, eget cursus felis tempus. Cras tristique, nibh ac faucibus porttitor, erat mauris pulvinar ipsum, tempus vulputate erat justo et elit. Sed sit amet ultricies lorem, eu rhoncus elit.

## 3 Présentation de l'entreprise

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

### 3.1 Historique du département

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Curabitur ac tempor massa, non dapibus orci. Maecenas in nisl molestie, bibendum ex in, vestibulum nulla. Ut tempus lectus vel semper dignissim. Etiam diam nulla, facilisis vitae turpis quis, condimentum rutrum eros. Donec at lorem risus. Nullam quis euismod massa. Mauris sed purus vulputate, dapibus augue non, eleifend elit. Donec at neque sit amet urna fermentum volutpat. Maecenas pretium risus ac odio lacinia, a rhoncus tortor vehicula. Proin porta ornare nibh, aliquet pellentesque odio aliquam nec. Nunc laoreet lacinia quam vitae fermentum. Mauris pretium urna et lobortis ullamcorper.

Nunc imperdiet urna quis tincidunt molestie. Donec dapibus dapibus dapibus. Aliquam ullamcorper lacus ac dui finibus, eu egestas nulla sollicitudin. Phasellus laoreet orci nisl, eu commodo massa condimentum id. Suspendisse posuere quam vitae magna pretium, sed cursus orci efficitur. Proin velit libero, sodales ac est vel, euismod scelerisque sapien. Proin enim diam, rhoncus at tincidunt quis, auctor a justo. Nam in congue nisl, vel ornare erat. Nullam sit amet scelerisque enim, vitae euismod enim. Curabitur at risus purus. Nunc mollis dui eu pulvinar consectetur. Mauris at risus blandit, suscipit sem a, bibendum enim. Sed consequat nibh ac

elit tincidunt, eget cursus felis tempus. Cras tristique, nibh ac faucibus porttitor, erat mauris pulvinar ipsum, tempus vulputate erat justo et elit. Sed sit amet ultricies lorem, eu rhoncus elit.

Sed non hendrerit orci, vitae pretium libero. Suspendisse ac molestie tellus. Etiam eget velit ac odio mollis euismod. Phasellus interdum, elit vel tincidunt egestas, dui nisi cursus justo, pretium euismod mi enim eget sapien. Phasellus vulputate, purus vel pellentesque cursus, nunc mauris hendrerit turpis, ac blandit ex ligula suscipit est. Curabitur mollis augue odio, a eleifend enim imperdiet vitae. Mauris dignissim nisl urna, nec aliquet ante aliquet sed. Praesent metus sapien, ornare eu ipsum ut, euismod convallis nisl. Proin id facilisis metus. Quisque ac tortor luctus, mattis diam vel, maximus eros. Vestibulum tincidunt id quam eget mollis. Aliquam erat volutpat. Nunc in dolor vitae purus posuere viverra non vitae nunc. Integer eu sem eget lorem congue tincidunt. Nullam sed sollicitudin quam, nec bibendum lacus. Quisque finibus semper turpis et rhoncus.

## 3.2 Les missions du département

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

### 3.2.1 Action sociale et santé

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

### 3.2.2 Culture et sport

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet

dui consecetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consecetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

### 3.2.3 Développement des territoires et infrastructures

Lorem ipsum dolor sit amet, consecetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consecetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consecetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Curabitur ac tempor massa, non dapibus orci. Maecenas in nisl molestie, bibendum ex in, vestibulum nulla. Ut tempus lectus vel semper dignissim. Etiam diam nulla, facilisis vitae turpis quis, condimentum rutrum eros. Donec at lorem risus. Nullam quis euismod massa. Mauris sed purus vulputate, dapibus augue non, eleifend elit. Donec at neque sit amet urna fermentum volutpat. Maecenas pretium risus ac odio lacinia, a rhoncus tortor vehicula. Proin porta ornare nibh, aliquet pellentesque odio aliquam nec. Nunc laoreet lacinia quam vitae fermentum. Mauris pretium urna et lobortis ullamcorper.

### 3.2.4 Présentation du service DSI :

Lorem ipsum dolor sit amet, consecetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.



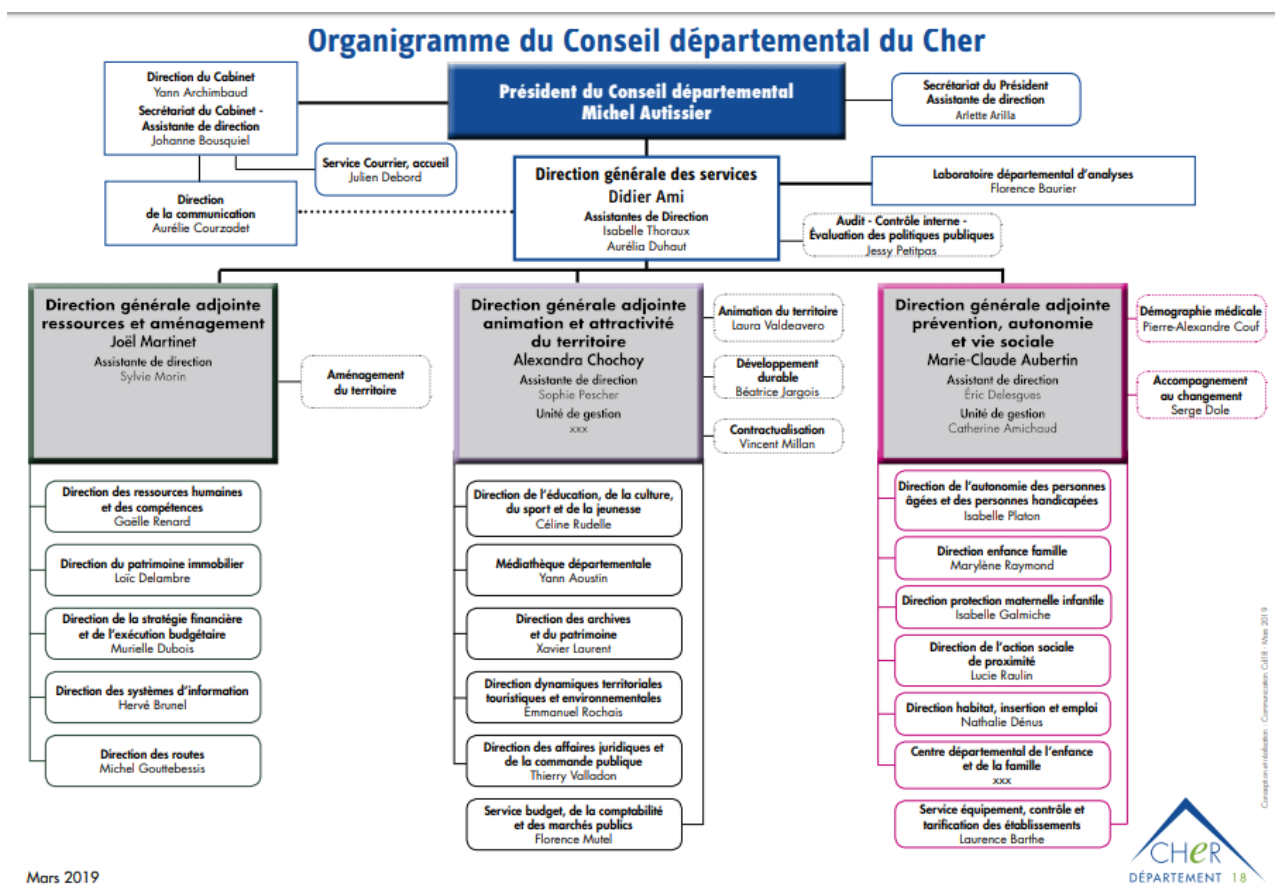


Fig. 3.1 : Organigramme du CD18, 17cm de large

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

## 4 Déroulement du Stage

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

### 4.1 Expression d'un cahier des charges

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed risus purus, gravida ac augue ac, convallis convallis ante. Donec odio est, pharetra fringilla facilisis eget, scelerisque vitae est. Vivamus eros tellus, laoreet nec hendrerit a, pellentesque nec est. Aenean commodo mauris nunc, vitae faucibus est rhoncus lobortis. Ut suscipit, neque in ornare convallis, tortor dui ultricies nibh, vitae ullamcorper tortor nisl non arcu. Proin id blandit risus. Maecenas et sapien ultricies, pharetra justo eget, pellentesque nisi.

Nullam sit amet magna a elit sodales varius. Phasellus sed convallis metus. In at sollicitudin nisl. Duis enim urna, aliquam ac tortor fringilla, malesuada rutrum eros. Donec a ullamcorper erat. Ut hendrerit posuere urna et pulvinar. Maecenas vel ullamcorper nisi, sit amet lobortis nulla. Donec at mi erat. Morbi est turpis, dignissim et bibendum tempus, pellentesque vitae enim. Duis fringilla ipsum dolor, eu mattis lectus congue eu. Sed vulputate sed tortor nec facilisis. Aliquam accumsan lorem sed sem cursus ullamcorper.

Etiam sed volutpat massa, id volutpat ex. Etiam et congue tortor. Nunc tempor, leo nec tristique luctus, dolor velit sollicitudin tortor, et placerat nunc justo in erat. Donec et neque nec massa viverra maximus sit amet sagittis leo. Sed aliquet augue quam, ut vehicula nisi tincidunt sit amet. Quisque luctus lorem quis leo tempor elementum. Vestibulum porttitor non lacus a facilisis. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Duis suscipit laoreet interdum. Integer sodales nisi vitae nunc tincidunt facilisis. Sed dignissim ligula diam, in viverra justo feugiat non. Nam sit amet pellentesque mi. Aliquam molestie blandit tortor ac commodo. Sed ultrices massa diam, ac vestibulum orci bibendum a. Proin convallis lorem id risus feugiat, quis blandit nulla vestibulum. Vestibulum tempor nulla et urna sagittis cursus.

Mauris accumsan metus vitae convallis rutrum. Vestibulum id dolor neque. Cras semper ornare odio et faucibus. Etiam pretium porta varius. Mauris ullamcorper interdum ante, vehicula convallis nibh. Sed ut faucibus nibh, sed pretium lorem. Praesent vel ultricies lorem. Aenean eget pharetra erat.

Aliquam viverra molestie purus, quis varius ipsum pharetra at. Fusce laoreet, mi ultricies lacinia pretium, quam quam luctus felis, molestie sollicitudin arcu lacus in magna. Sed sapien erat, vulputate eu cursus eu, sagittis vitae turpis. Quisque ac quam efficitur, posuere ipsum a, tristique ex. Nulla placerat finibus lorem, vel vulputate dolor efficitur sed. Vestibulum metus lectus, consectetur pulvinar rhoncus sit amet, imperdiet id nibh. Integer eget commodo mauris, eget placerat tellus.

Proposition 1 Aliquam viverra molestie purus LAN :

Proposition 2 Aliquam viverra molestie purus

- i Aliquam viverra molestie purus
- ii Aliquam viverra molestie purus
- iii Aliquam viverra molestie purus
- iv Aliquam viverra molestie purus

Proposition 3 Aliquam viverra molestie purus

Proposition 4 Aliquam viverra molestie purus

Nullam libero ipsum, scelerisque in vehicula sed, accumsan sit amet neque. Sed ultrices risus commodo nisi aliquet, eget viverra nisi fermentum. Aenean vehicula libero in cursus semper. Cras in porttitor libero, vel consequat lacus. Aenean rutrum vel ante vel vulputate. Curabitur et metus vel ipsum sodales sollicitudin consequat eu dui. Donec interdum, justo non molestie posuere, est massa feugiat sapien, ut efficitur felis erat eget nunc. Aenean mattis rhoncus metus eu convallis. Nam mauris diam, dapibus sit amet libero eu, ullamcorper dignissim enim.

Morbi hendrerit ipsum ut odio blandit, eget placerat dui aliquet. Donec at auctor est, eget convallis quam. Phasellus sed libero sed nulla facilisis mattis et id odio. Morbi tristique facilisis dolor nec hendrerit. Duis sed feugiat justo. Mauris efficitur, sem quis accumsan rutrum, nulla nulla semper urna, non condimentum dolor est vitae turpis. Donec tempus ligula ut dolor accumsan, at pretium metus gravida. Vestibulum quis scelerisque leo. Donec aliquam diam at est dictum elementum. Quisque ex quam, eleifend ut magna in, venenatis pulvinar arcu. Ut malesuada arcu ac posuere iaculis. Etiam rhoncus at urna nec lobortis. Vivamus pulvinar justo felis, ut luctus tortor auctor quis. Vestibulum vestibulum molestie felis a egestas. Ut in neque metus. Donec tincidunt purus ligula, sollicitudin tempus est ornare non.

Etiam efficitur mauris eget nulla commodo pharetra. Fusce ac convallis elit. Praesent maximus odio est, id feugiat urna consectetur nec. Mauris ex augue, laoreet eget augue id, gravida ornare nunc. Nunc elit est, egestas sed congue id, placerat in massa. Etiam porttitor velit sit amet sem convallis dignissim. Aenean ultrices mauris nec malesuada viverra. In imperdiet euismod neque quis ultrices.

Praesent tempus elit volutpat justo gravida fringilla. Proin condimentum non ante sit amet sollicitudin. Nunc ligula nunc, sagittis venenatis efficitur sit amet, venenatis convallis ligula. Nullam facilisis purus nec quam accumsan, ac suscipit quam efficitur. In hac habitasse platea dictumst. Vestibulum vitae congue purus. Nam faucibus eget justo eu ullamcorper. Cras mattis nec tellus at auctor. Morbi eu massa a urna pretium pulvinar sed vitae enim. Suspendisse placerat magna lorem. Vestibulum tincidunt, velit in fermentum ullamcorper, arcu lacus eleifend elit, non interdum ex turpis sit amet nibh. Ut vehicula tincidunt nisl vel sagittis. Etiam quis vulputate ex. Praesent pharetra arcu non dui varius, vel consectetur erat iaculis.

Pellentesque ultrices in risus eu tincidunt. Aliquam sodales sagittis tempus. Pellentesque imperdiet, ligula et porttitor interdum, justo nisi hendrerit ex, ac convallis leo mi eget nibh. Nulla massa augue, accumsan eget elementum sit amet, porttitor ac arcu. Proin cursus dignissim felis, sit amet dignissim nulla mollis in. Sed interdum neque orci, et varius dolor bibendum a. Sed luctus dolor felis, at ullamcorper sem venenatis id.

Pellentesque nisi urna, placerat a luctus euismod, sagittis quis libero. Cras pellentesque elit et diam feugiat pretium. Curabitur condimentum ex mauris. Mauris urna ligula, auctor et varius sed, ultrices eget diam. Sed porta mi ut lacinia iaculis. Phasellus vel augue massa. In gravida sem neque, eget eleifend lorem dictum id. Suspendisse elementum velit eget urna auctor, a iaculis felis gravida. Vivamus vulputate pretium lacus, non bibendum nisi ultrices quis. Nulla facilisi. Donec et malesuada nunc. Proin id quam sapien.

## 4.2 Etude des protocoles existants

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

### 4.2.1 Qu'est-ce qu'un VPN ?

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Lorem ipsum dolor sit amet, LDAP :consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi

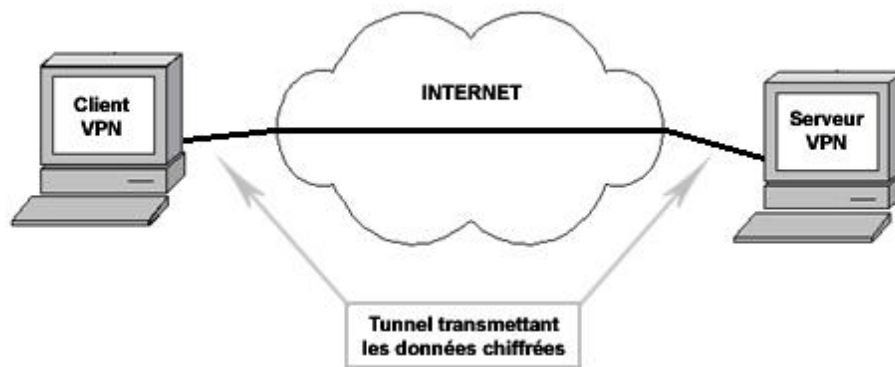


Fig. 4.1 :Qu'est-ce qu'un VPN,13cm de large

odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

#### 4.2.2 Types de VPN :

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

## PPTP

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

## L2TP/IPsec

Lorem<sup>1</sup> ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum<sup>2</sup> ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

## SSL

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

## OpenVPN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

---

1. Ceci est une note de bas de page

2. une deuxième note

### 4.2.3 Choix d'un protocole

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

#### L2TP/IPsec

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

∞ 1) Aliquam viverra molestie purus PKI :

∞ 2) Aliquam viverra molestie purus



Aliquam viverra molestie purus



Aliquam viverra molestie purus



Aliquam viverra molestie purus



Aliquam viverra molestie purus

∞ 3) Aliquam viverra molestie purus

∞ 4) Aliquam viverra molestie purus

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Curabitur ac tempor massa, non dapibus orci. Maecenas in nisl molestie, bibendum ex in, vestibulum nulla. Ut tempus lectus vel semper dignissim. Etiam diam nulla, facilisis vitae turpis quis, condimentum rutrum eros. Donec at lorem risus. Nullam quis euismod massa. Mauris sed purus vulputate, dapibus augue non, eleifend elit. Donec at neque sit amet urna fermentum volutpat. Maecenas pretium risus ac odio lacinia, a rhoncus tortor vehicula. Proin porta ornare nibh, aliquet pellentesque odio aliquam nec. Nunc laoreet lacinia quam vitae fermentum. Mauris pretium urna et lobortis ullamcorper.

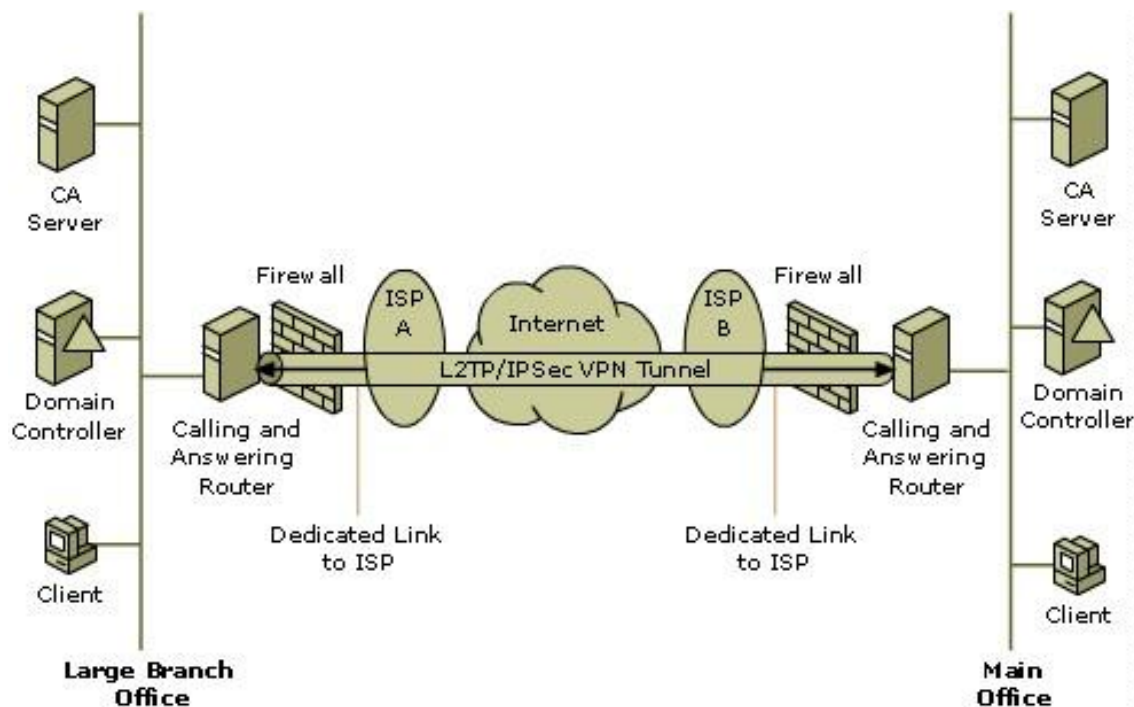


Fig. 4.2 :Illustration IPSEC,15cm de large

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

## SSL

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices



turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt

auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Curabitur ac tempor massa, non dapibus orci. Maecenas in nisl molestie, bibendum ex in, vestibulum nulla. Ut tempus lectus vel semper dignissim. Etiam diam nulla, facilisis vitae turpis quis, condimentum rutrum eros. Donec at lorem risus. Nullam quis euismod massa. Mauris sed purus vulputate, dapibus augue non, eleifend elit. Donec at neque sit amet urna fermentum volutpat. Maecenas pretium risus ac odio lacinia, a rhoncus tortor vehicula. Proin porta ornare nibh, aliquet pellentesque odio aliquam nec. Nunc laoreet lacinia quam vitae fermentum. Mauris pretium urna et lobortis ullamcorper.

Nunc imperdiet urna quis tincidunt molestie. Donec dapibus dapibus dapibus. Aliquam ullamcorper lacus ac dui finibus, eu egestas nulla sollicitudin. Phasellus laoreet orci nisl, eu commodo massa condimentum id. Suspendisse posuere quam vitae magna pretium, sed cursus orci efficitur. Proin velit libero, sodales ac est vel, euismod scelerisque sapien. Proin enim diam, rhoncus at tincidunt quis, auctor a justo. Nam in congue nisl, vel ornare erat. Nullam sit amet scelerisque enim, vitae euismod enim. Curabitur at risus purus. Nunc mollis dui eu pulvinar consectetur. Mauris at risus blandit, suscipit sem a, bibendum enim. Sed consequat nibh ac elit tincidunt, eget cursus felis tempus. Cras tristique, nibh ac faucibus porttitor, erat mauris pulvinar ipsum, tempus vulputate erat justo et elit. Sed sit amet ultricies lorem, eu rhoncus elit.

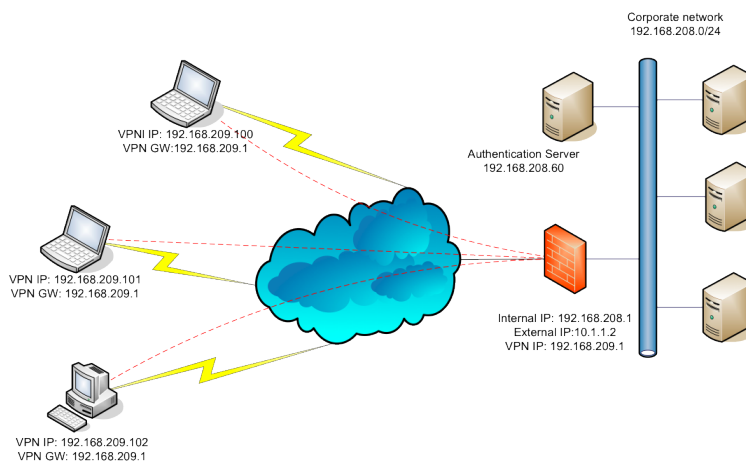


Fig. 4.3 :Illustration SSL, 10cm de large

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu

at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed conval-

lis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque

egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id,

eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique

lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

#### 4.2.4 Conclusion de la partie

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

### 4.3 Choix d'une solution

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

### 4.3.1 L'état des lieux

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

#### NetScaler

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar,  $1 + e^{i\pi} = 0$  velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

$$\begin{aligned} 2x + 3y &= \sqrt{\frac{2}{3}} \\ -5x + 2y &= -\ln \frac{3}{2} \end{aligned} \iff \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ -5 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \sqrt{\frac{2}{3}} \\ \ln(2) - \ln(3) \end{pmatrix}$$

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Curabitur ac tempor massa, non dapibus orci. Maecenas in nisl molestie, bibendum ex in, vestibulum nulla. Ut tempus lectus vel semper dignissim. Etiam diam nulla, facilisis vitae turpis quis, condimentum rutrum eros. Donec at lorem risus. Nullam quis euismod massa. Mauris sed purus vulputate, dapibus augue non, eleifend elit. Donec at neque sit amet urna fermentum volutpat. Maecenas pretium risus ac odio lacinia, a rhoncus tortor vehicula. Proin porta ornare nibh, aliquet pellentesque odio aliquam nec. Nunc laoreet lacinia quam vitae fermentum. Mauris pretium urna et lobortis ullamcorper.

#### Stormshield

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id

elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Curabitur ac tempor massa, non dapibus orci. Maecenas in nisl molestie, bibendum ex in, vestibulum nulla. Ut tempus lectus vel semper dignissim. Etiam diam nulla, facilisis vitae turpis quis, condimentum rutrum eros. Donec at lorem risus. Nullam quis euismod massa. Mauris sed purus vulputate, dapibus augue non, eleifend elit. Donec at neque sit amet urna fermentum volutpat. Maecenas pretium risus ac odio lacinia, a rhoncus tortor vehicula. Proin porta ornare nibh, aliquet pellentesque odio aliquam nec. Nunc laoreet lacinia quam vitae fermentum. Mauris pretium urna et lobortis ullamcorper.

### Les autres solutions

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Curabitur ac tempor massa, non dapibus orci. Maecenas in nisl molestie, bibendum ex in, vestibulum nulla. Ut tempus lectus vel semper dignissim. Etiam diam nulla, facilisis vitae turpis quis, condimentum rutrum eros. Donec at lorem risus. Nullam quis euismod massa. Mauris sed purus vulputate, dapibus augue non, eleifend elit. Donec at neque sit amet urna fermentum volutpat. Maecenas pretium risus ac odio lacinia, a rhoncus tortor vehicula. Proin porta ornare nibh, aliquet pellentesque odio aliquam nec. Nunc laoreet lacinia quam vitae fermentum. Mauris pretium urna et lobortis ullamcorper.

### 4.3.2 Etude des VPNSSL Stormshield et Netscaler

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

#### Stormshield

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Curabitur ac tempor massa, non dapibus orci. Maecenas in nisl molestie, bibendum ex in, vestibulum nulla. Ut tempus lectus vel semper dignissim. Etiam diam nulla, facilisis vitae turpis quis, condimentum rutrum eros. Donec at lorem risus. Nullam quis euismod massa. Mauris sed purus vulputate, dapibus augue non, eleifend elit. Donec at neque sit amet urna fermentum volutpat. Maecenas pretium risus ac odio lacinia, a rhoncus tortor vehicula. Proin porta ornare nibh, aliquet pellentesque odio aliquam nec. Nunc laoreet lacinia quam vitae fermentum. Mauris pretium urna et lobortis ullamcorper.

## NetScaler

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.


Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Curabitur ac tempor massa, non dapibus orci. Maecenas in nisl molestie, bibendum ex in, vestibulum nulla. Ut tempus lectus vel semper dignissim. Etiam diam nulla, facilisis vitae turpis quis, condimentum rutrum eros. Donec at lorem risus. Nullam quis euismod massa. Mauris sed purus vulputate, dapibus augue non, eleifend elit. Donec at neque sit amet urna fermentum volutpat. Maecenas pretium risus ac odio lacinia, a rhoncus tortor vehicula. Proin porta ornare nibh, aliquet pellentesque odio aliquam nec. Nunc laoreet lacinia quam vitae fermentum. Mauris pretium urna et lobortis ullamcorper.

## 4.3.3 Conclusion de la partie

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

ligne1	ab	cd	<i>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit.</i>
ligne 2	abcde	fghijk	
ligne 3	coucou	oups	l'organigramme se trouve au § 3.1 et l'image VPN au § 4.1

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui

consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

## 4.4 Maquettage de la solution

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

### 4.4.1 VMware

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus

dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Curabitur ac tempor massa, non dapibus orci. Maecenas in nisl molestie, bibendum ex in, vestibulum nulla. Ut tempus lectus vel semper dignissim. Etiam diam nulla, facilisis vitae turpis quis, condimentum rutrum eros. Donec at lorem risus. Nullam quis euismod massa. Mauris sed purus vulputate, dapibus augue non, eleifend elit. Donec at neque sit amet urna fermentum volutpat. Maecenas pretium risus ac odio lacinia, a rhoncus tortor vehicula. Proin porta ornare nibh, aliquet pellentesque odio aliquam nec. Nunc laoreet lacinia quam vitae fermentum. Mauris pretium urna et lobortis ullamcorper.

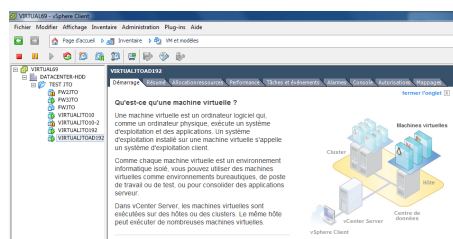


Fig. 4.4 :Illustration VMWARE,6cm de large

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Curabitur ac tempor massa, non dapibus orci. Maecenas in nisl molestie, bibendum ex in, vestibulum nulla. Ut tempus lectus vel semper dignissim. Etiam diam nulla, facilisis vitae turpis quis, condimentum rutrum eros. Donec at lorem risus. Nullam quis euismod massa. Mauris sed purus vulputate, dapibus augue non, eleifend elit. Donec at neque sit amet urna fermentum volutpat. Maecenas pretium risus ac odio lacinia, a



rhoncus tortor vehicula. Proin porta ornare nibh, aliquet pellentesque odio aliquam nec. Nunc laoreet lacinia quam vitae fermentum. Mauris pretium urna et lobortis ullamcorper.

Nunc imperdiet urna quis tincidunt molestie. Donec dapibus dapibus dapibus. Aliquam ullamcorper lacus ac dui finibus, eu egestas nulla sollicitudin. Phasellus laoreet orci nisl, eu commodo massa condimentum id. Suspendisse posuere quam vitae magna pretium, sed cursus orci efficitur. Proin velit libero, sodales ac est vel, euismod scelerisque sapien. Proin enim diam, rhoncus at tincidunt quis, auctor a justo. Nam in congue nisl, vel ornare erat. Nullam sit amet scelerisque enim, vitae euismod enim. Curabitur at risus purus. Nunc mollis dui eu pulvinar consectetur. Mauris at risus blandit, suscipit sem a, bibendum enim. Sed consequat nibh ac elit tincidunt, eget cursus felis tempus. Cras tristique, nibh ac faucibus porttitor, erat mauris pulvinar ipsum, tempus vulputate erat justo et elit. Sed sit amet ultricies lorem, eu rhoncus elit.

#### 4.4.2 Active Directory (AD :)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

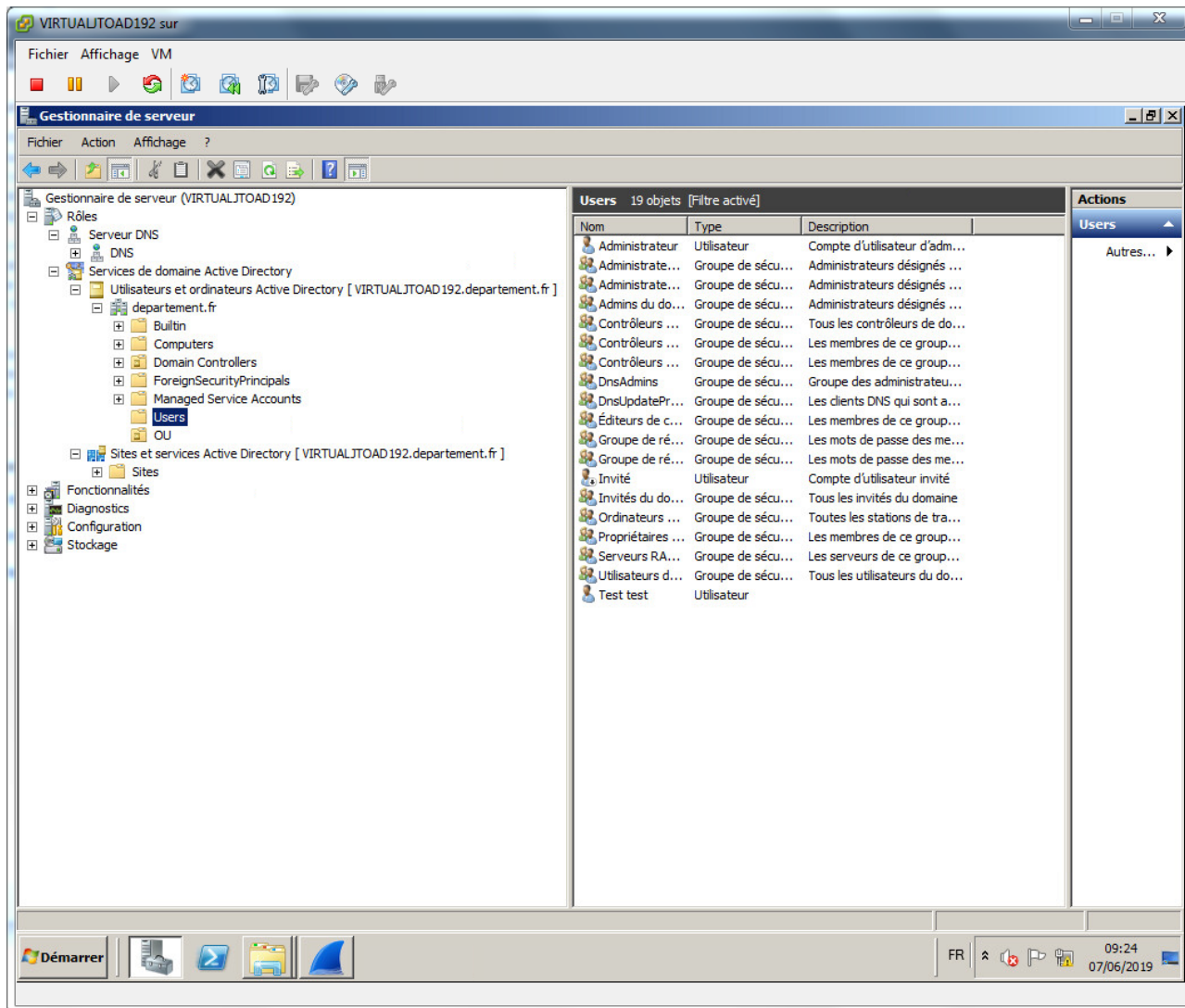


Fig. 4.5 :Illustration CONFIGAD192,17cm de large

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

#### 4.4.3 Installation du VPN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Curabitur ac tempor massa, non dapibus orci. Maecenas in nisl molestie, bibendum ex in, vestibulum nulla. Ut tempus lectus vel semper dignissim. Etiam diam nulla, facilisis vitae turpis quis, condimentum rutrum eros. Donec at lorem risus. Nullam quis euismod massa. Mauris sed purus vulputate, dapibus augue non, eleifend elit. Donec at neque sit amet urna fermentum volutpat. Maecenas pretium risus ac odio lacinia, a rhoncus tortor vehicula. Proin porta ornare nibh, aliquet pellentesque odio aliquam nec. Nunc laoreet lacinia quam vitae fermentum. Mauris pretium urna et lobortis ullamcorper.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames

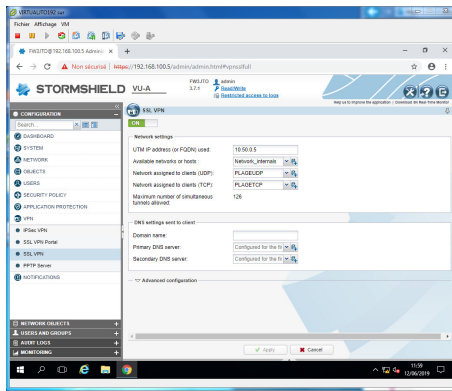


Fig. 4.6 :configVPN

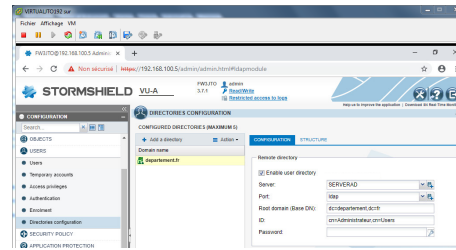


Fig. 4.7 :ConfigADStormshield

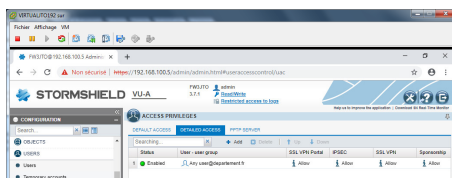


Fig. 4.8 :Accesutilisateurstormshield

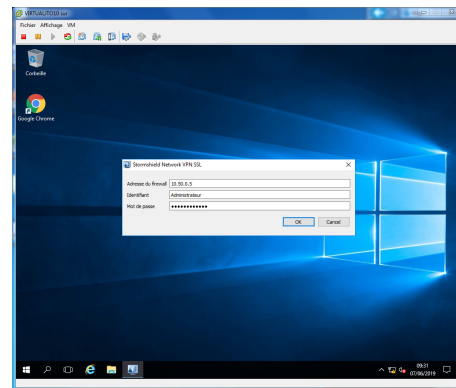


Fig. 4.9 :ConfigStormshieldVPNclient

ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

## 5 Conclusion

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiam et lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae ; Nam ornare lectus tortor, sed convallis eros convallis cursus. Etiam ultricies mollis condimentum. Proin vel purus sit amet dui consectetur bibendum sed eu erat. Sed venenatis, nisl non vestibulum pulvinar, velit nisi vehicula arcu, id elementum neque elit quis diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam sed congue neque. Proin sit amet sapien at sapien pellentesque egestas. Cras cursus dolor sed odio rhoncus, sed hendrerit ipsum volutpat. Nam quis turpis placerat, blandit diam a, semper eros. Curabitur ultrices turpis in velit suscipit ornare. In egestas nisl non volutpat feugiat. Nunc sit amet scelerisque est.

In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer ullamcorper orci ac quam consectetur rutrum. Aliquam congue eget libero sed tempor. Donec tincidunt auctor nibh non lobortis. In sollicitudin varius cursus. Donec orci sapien, fringilla sit amet nibh id, efficitur tristique lectus. Nunc sollicitudin neque risus, vel ultrices enim interdum ac. Nulla placerat sodales magna eu ultrices. Duis gravida turpis lorem, sit amet sodales lacus lacinia sit amet. Maecenas blandit, sem eget gravida blandit, nisl massa tincidunt purus, eu mattis est lorem eu eros. Integer vulputate at arcu pellentesque imperdiet. In nec tincidunt quam. Mauris est justo, gravida a urna at, dictum rhoncus dui.

Curabitur ac tempor massa, non dapibus orci. Maecenas in nisl molestie, bibendum ex in, vestibulum nulla. Ut tempus lectus vel semper dignissim. Etiam diam nulla, facilisis vitae turpis quis, condimentum rutrum eros. Donec at lorem risus. Nullam quis euismod massa. Mauris sed purus vulputate, dapibus augue non, eleifend elit. Donec at neque sit amet urna fermentum volutpat. Maecenas pretium risus ac odio lacinia, a rhoncus tortor vehicula. Proin porta ornare nibh, aliquet pellentesque odio aliquam nec. Nunc laoreet lacinia quam vitae fermentum. Mauris pretium urna et lobortis ullamcorper.

## 6 Webographie

<https://secuweb.fr/comparatif-protocoles-vpn/>

<http://aidesecurite.blogspot.com/2013/03/quest-ce-quun-ssl-vpn.html>

<http://aidesecurite.blogspot.com/2013/03/vpn-ssl-avantages-et-inconvenients.html>

<https://www.frameip.com/ipsec/>

<https://www.openhost-network.com/comparatif-serveurs-vpn/>

<http://www.thegreenbow.fr/ipsecssl.html>

[https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9seau\\_priv%C3%A9\\_virtuel](https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9seau_priv%C3%A9_virtuel)

[https://documentation.stormshield.eu/SNS/v3/fr/Content/SSL\\_VPN\\_tunnels/300-Configuring\\_the\\_SN\\_Firewall.htm](https://documentation.stormshield.eu/SNS/v3/fr/Content/SSL_VPN_tunnels/300-Configuring_the_SN_Firewall.htm)

# Liste des illustrations

3.1	Organigramme du CD18, 17cm de large . . . . .	9
4.1	Qu'est-ce qu'un VPN,13cm de large . . . . .	13
4.2	Illustration IPSEC,15cm de large . . . . .	16
4.3	Illustration SSL, 10cm de large . . . . .	17
4.4	Illustration VMWARE,6cm de large . . . . .	24
4.5	Illustration CONFIGAD192,17cm de large . . . . .	25
4.6	configVPN . . . . .	27
4.7	ConfigADStormshield . . . . .	27
4.8	Accesutilisateurstormshield . . . . .	27
4.9	ConfigStormshieldVPNclient . . . . .	27

# Définitions des abréviations utilisées

<u>AD</u> : Active Directory .....	3, 25
<u>DSI</u> : Direction des Systèmes d'Informations Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt sem sed mauris blandit tristique eget at massa. Donec vel justo vel nulla lobortis pretium eu at tortor. Donec sed mi odio. Donec malesuada tincidunt venenatis. Donec efficitur orci nec suscipit imperdiet. Etiamet lorem lorem. In iaculis nisi sed pretium placerat. Pellentesque et metus euismod, porttitor dolor vitae, maximus nulla. ....	3, 8
<u>LAN</u> : Local Area Network .....	11
<u>LDAP</u> : Lightweight Directory Access Protocol .....	12
<u>PKI</u> : Public Key Infrastructure .....	15
<u>VPN</u> : Virtual Private Network .....	3, 13