10 / 40 2.0.0

Institut Universitaire Technologique de Blois d'informations

DUT Réseaux \& Télécommunications

15 Rue de la Chocolaterie,

41000 Blois



Direction des systèmes

Conseil Départemental du Cher

6 Route de Guerry,

18203 Bourges



# RAPPORT DE STAGE

Accès nomade sécurisé au réseau d'entreprises

du Conseil Départemental du Cher

Stage du 1er Avril au 21 Juin

1

TARTEMPION Jules, étudiant

Flamme Jean-François, Ingénieur Système



# Table des matières

1 Résumé (Français et Anglais)	4
2 Introduction	4
3 Présentation de l'entreprise	6
3.1 Historique du département	6
3.2 Les missions du département	8
3.2.1 Action sociale et santé	8
3.2.2 Culture et sport	9
3.2.3 Développement des territoires et infrastructures	.0
3.3 Présentation du service 1	1
Figure 1: Organigramme du CD18 1	.2
4 Déroulement du Stage 1	4
4.1 Expression d'un cahier des charges 1	.5
4.2 Etude des protocoles existants 1	7
4.2.1 Qu'est-ce qu'un VPN ? 1	8
4.2.2 Types de VPN 2	0
PPTP 2	1
L2TP/IPsec2	1
SSL 2	2
OpenVPN 2	2
4.2.3 Choix d'un protocole 2	2
L2TP/IPsec2	3
Figure 3: Illustration IPSEC2	5
SSL 2	5
Figure 4: Illustration SSL2	7
4.2.4 Conclusion de la partie 2	8
4.3 Choix d'une solution 2	9
4.3.1 L'état des lieux 3	0
NetScaler3	0
Stormshield3	1
Les autres solutions 3	2

4.3.2 Etude des VPN SSL Stormshield et
Netscaler33
Stormshield34
NetScaler35
4.3.3 Conclusion de la partie37
4.4 Maquettage de la solution38
4.4.1 VMware39
Figure 5: Illustration VMWARE40
4.4.2 Active Directory42
Figure 6: Illustration CONFIGAD19244
4.4.3 Sous-sous-titre: Installation du VPN45
Figure 7: config VPN46
5 Conclusion47
6 Webographie49
7 GLOSSAIRE51



# 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 a, 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<sup>1</sup>.

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 sit² 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.

5

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ma première note

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ma deuxième note



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 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.

#### 3.2.3 Développement des territoires et infrastructures

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.

#### 3.3 Présentation du service

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.



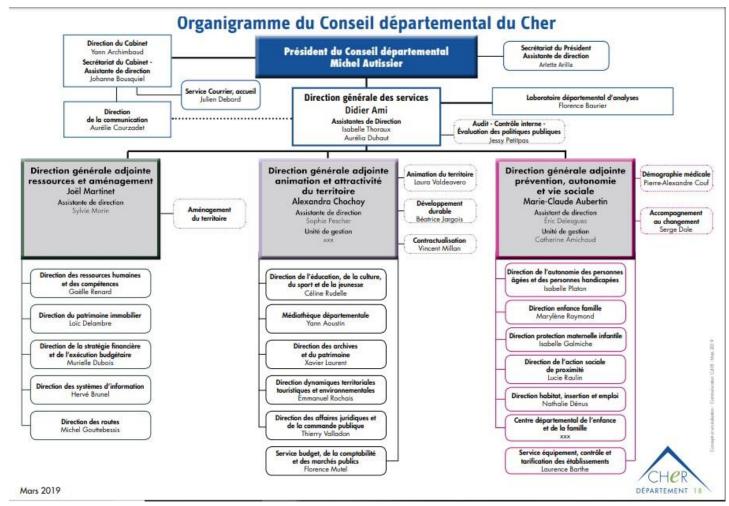


Figure 1: Organigramme du CD18

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.

Proposition 1 Nullam sit amet magna a elit sodales

Proposition 2 Nullam sit amet magna a elit sodales

- i. Nullam sit amet magna a elit sodales
- ii. Nullam sit amet magna a elit sodales
- iii. Nullam sit amet magna a elit sodales
- iv. Nullam sit amet magna a elit sodales

Proposition 3 Nullam sit amet magna a elit sodales

Proposition 4 Nullam sit amet magna a elit sodales

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.

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.

Conseil Départemental du Cher





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.

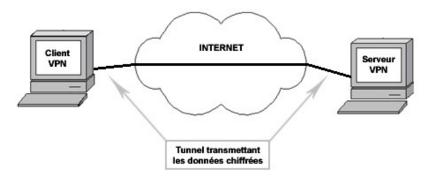


Figure 2: Qu'est-ce qu'un VPN?

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.

#### 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 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.

#### 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.



### 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) Etiam fermentum facilisis magna
- ∞ 2) Etiam fermentum facilisis magna
  - © Etiam fermentum facilisis magna
- ∞ 3) Etiam fermentum facilisis magna
- ∞ 4) Etiam fermentum facilisis magna

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.



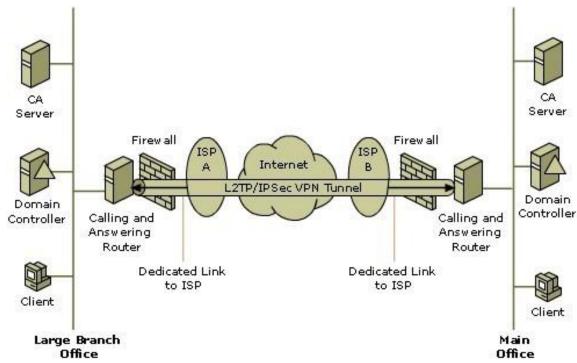


Figure 3: Illustration IPSEC

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.

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. 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.

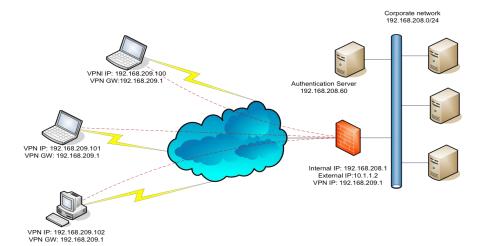


Figure 4: Illustration SSL



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.

habitant Pellentesque 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.

hendrerit lacus In 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

#### 4.2.4 Conclusion de la partie

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

IUT de Blois Année Universitaire 2020-2021

purus, eu mattis est lorem eu eros. pellentesque imperdiet. In nec gravida a urna at, dictum rhoncus Integer vulputate at tincidunt quam. Mauris est justo, dui. arcu

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.

$$\begin{cases} 2x+3y=\sqrt{2} \\ -5x+2y=-\ln\left(\frac{3}{2}\right) \Leftrightarrow \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ -5 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \sqrt{2} \\ \ln(2) - \ln(3) \end{pmatrix}$$

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 VPN SSL 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

R&T



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.

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.



Ligne 1	ab	CO	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit.
Ligne 2	abcde	fghijk	de Blois
Ligne 3	coucou	oups	L'organigramme se trouve on ne sait pas où !

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.

Année Universitaire 2020-2021



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.

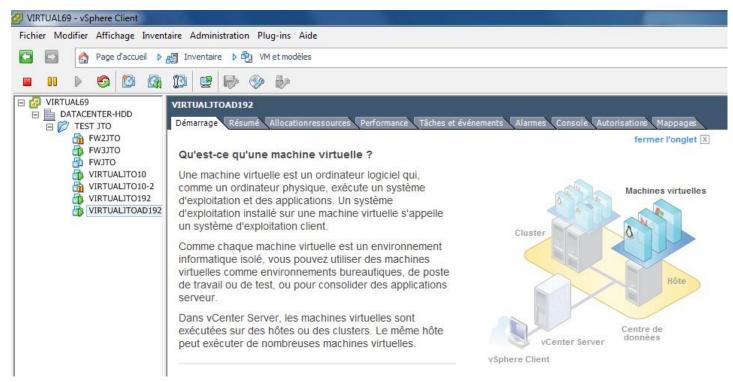


Figure 5: Illustration VMWARE

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

R&T

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 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. 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.

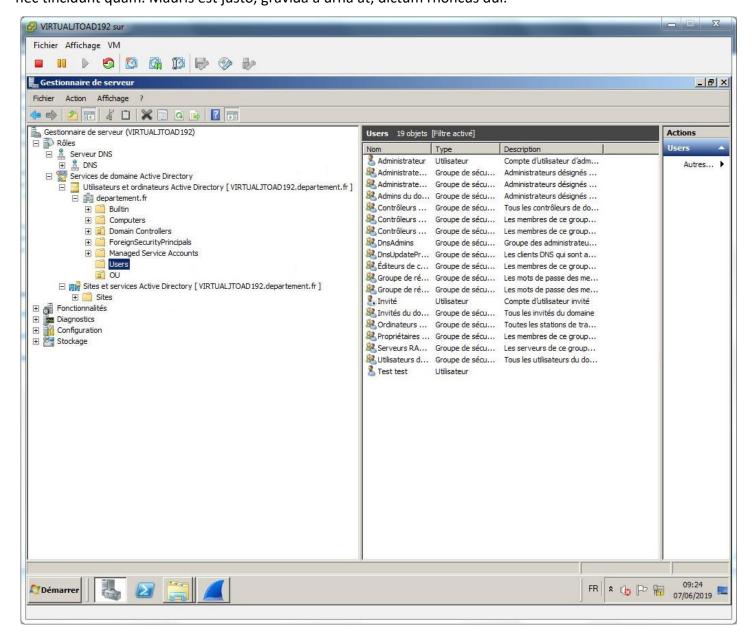
#### 4.4.2 Active Directory

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.





#### Figure 6: Illustration CONFIGAD192

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 Sous-sous-titre: Installation du VPN

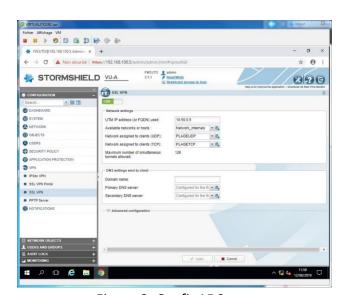
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum sed urna ac ornare. Fusce id ipsum vulputate, fermentum purus vel, auctor velit. Vestibulum vulputate vestibulum massa, a laoreet felis ornare nec. Etiam fermentum facilisis magna, vel ultricies sapien auctor sit amet. Proin tincidunt 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.

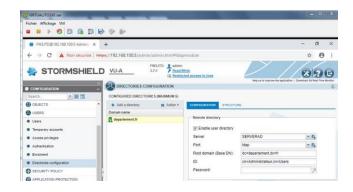


In hendrerit lacus eget ex vestibulum, sit amet ullamcorper risus maximus. Phasellus finibus turpis maximus, sodales lectus id, eleifend ipsum. Praesent nibh magna, eleifend ac purus sed, dapibus porttitor lorem. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. 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.







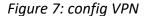




Figure 10: Accesutilisateur

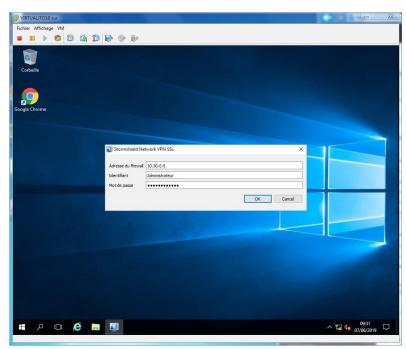


Figure 9: Configstorm

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.

### 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

 $https://documentation.stormshield.eu/SNS/v3/fr/Content/SSL\_VPN\_tunnels/300-Configuring\_the\_SN\_Firewall.htm\\$ 

# Liste des illustrations

Figure 1: Organigramme du CD18	13
Figure 2: Qu'est-ce qu'un VPN	
?	21
Figure 3: Illustration IPSEC	
Figure 4: Illustration SSL	29
Figure 5: Illustration VMWARE	
Figure 6: Illustration CONFIGAD192	46
Figure 7: config VPN	49
Figure 8: ConfigADStorm	49
Figure 9:	
Configstorm	49
Figure 10: Accesutilisateur	49

#### 7 **GLOSSAIRE**

AD: Active Directory

DSI: Direction des systèmes d'informations

LDAP: Lightweight Directory Access Protocol

LAN: Local Area Network

VPN: Virtual Private Network

PKI: Public Key Infrastructure