

Institut Universitaire Technologique de Blois

DUT Réseaux \& Télécommunications

15 Rue de la Chocolaterie

41000 Blois



Direction des systèmes d'informations

du 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

TARTEMPION Jules, étudiant

Flamme Jean-François Ingénieur Système

DESCRIPTIF DU STAGE

Formation : DUT Réseaux et Télécoms

Année universitaire : 2020-2021

Titre du rapport : Accès mmade Sécurisé au Réseau d'entreprise du COB

Auteur (NOM, Prénom) : Tan Kenyon Jules

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

Code postal et ville de l'entreprise :

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

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

Résumé (100 mots maximum) :

Je me suis bien marré, c'était cool !

Mots clés : SSL , AD , LAN , VPN

Table des matières

1 Résumé (Français et Anglais).....	4	L2TP/IPsec.....	20
2 Introduction.....	5	SSL.....	22
3 Présentation de l'entreprise.....	7	4.2.4 Conclusion de la partie.....	25
3.1 Historique du département.....	7	4.3 Choix d'une solution.....	25
3.2 Les missions du département.....	8	4.3.1 L'état des lieux.....	26
3.2.1 Action sociale et Santé.....	9	NetScaler.....	26
3.2.2 Culture et sport.....	9	Stormshield.....	27
3.2.3 Développement des territoires et infrastructures.....	10	Les autres solutions.....	28
3.3 Présentation du service.....	11	4.3.2 Etude des VPN SSL Stormshield et Netscaler.....	29
4 Déroulement du Stage.....	13	Stormshield.....	30
4.1 Expression d'un cahier des charges.....	13	NetScaler.....	30
4.2 Etude des protocoles existants.....	16	4.3.3 Conclusion de la partie.....	31
4.2.1 Qu'est-ce qu'un VPN ?.....	17	4.4 Maquettage de la solution.....	33
4.2.2 Types de VPN.....	18	4.4.1 VMware.....	33
PPTP.....	19	4.4.2 Active Directory.....	36
L2TP/IPsec.....	19	4.4.3 Installation du VPN.....	38
SSL.....	19	5 Titre: Conclusion.....	40
OpenVPN.....	20	6 Titre: Webographie.....	42
4.2.3 Choix d'un protocole.....	20	7 GLOSSAIRE.....	43

1 Résumé (Français et Anglais)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam nisi orci, venenatis sed convallis at, iaculis non urna. Aenean a leo tortor. Mauris ac ullamcorper nisi. Integer venenatis dui eget nibh sollicitudin ullamcorper. Vivamus ac elementum felis. Mauris porttitor augue vel convallis tristique. Etiam dui leo, blandit non vestibulum vel, bibendum at neque. Maecenas ac ornare erat.

Phasellus fringilla magna magna, in pellentesque nibh ultricies a. Donec vel metus sed diam condimentum vulputate a sit amet magna. Pellentesque eget mauris pulvinar ante hendrerit mattis id et est. Nullam vulputate, diam vel blandit hendrerit, ex ante semper eros, vel consequat lacus elit vitae neque. Donec mollis neque et scelerisque mattis. Morbi eu dui libero. In id finibus quam. Integer arcu ligula, consectetur eget bibendum in, fermentum in libero. Nulla quis sapien aliquam, ornare turpis ac, tincidunt elit. Morbi at congue ipsum. Nam varius, lectus in lacinia tincidunt, nunc quam volutpat tortor, nec hendrerit nisi ipsum vel enim. Aliquam eu aliquet ex. Nullam condimentum interdum placerat. Donec consectetur venenatis massa, in tempus lectus suscipit vel. Aliquam felis velit, gravida non dignissim id, congue ut mi. Mauris nec lorem elementum, dictum justo sit amet, euismod magna.

2 Introduction

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi bibendum finibus leo sed vehicula. Vestibulum fringilla odio quis augue suscipit, ac accumsan lorem feugiat. Pellentesque eu nulla mattis, gravida nisi dignissim, pellentesque metus. Nam sit amet placerat mauris. In non quam quis erat ornare semper. Nunc in turpis nulla. Nullam efficitur, massa et euismod sagittis, massa augue sollicitudin ex, et tristique lorem tellus sed nunc. Nam lacinia erat non quam semper, id iaculis libero interdum. Praesent ac sem id mauris elementum venenatis a nec mauris. Cras dapibus augue elit, ut venenatis sem imperdiet sed. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. In facilisis feugiat arcu, vitae ultricies tortor lacinia in. Proin nec eleifend ipsum.

Duis eu molestie quam, sed pharetra nisi. Suspendisse potenti. Aliquam condimentum ipsum eu purus finibus, sed lacinia ante posuere. Curabitur consequat dolor vitae mauris porta, non tempor mi interdum. Nunc in accumsan justo, eu condimentum arcu. Quisque vel quam quis urna consequat luctus. Cras sodales tellus a enim lacinia eleifend. In gravida dignissim leo vitae pulvinar. Fusce sit amet arcu turpis. Pellentesque pulvinar, urna nec convallis gravida, tortor orci tristique augue, vitae laoreet metus elit vel felis. Nulla feugiat felis vitae risus tempus pulvinar. Praesent eleifend dictum ullamcorper. In hac habitasse platea dictumst. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Etiam luctus massa efficitur massa pretium, eu imperdiet risus pharetra. Morbi scelerisque ligula vel diam blandit luctus.

Donec imperdiet nulla mauris, at condimentum justo lacinia nec. Mauris dignissim lacinia vulputate. Integer sed nisi id dolor fringilla placerat sed et enim. Nunc blandit, elit eget luctus consectetur, ante erat cursus arcu, eget gravida tortor eros nec libero. Mauris sem diam, viverra vel enim id, accumsan bibendum purus. Nullam semper elit et elit aliquet, sed pulvinar nisl hendrerit. Fusce lobortis tempor ante id faucibus.

Vestibulum vel purus aliquam, iaculis enim non, vestibulum est. Duis eros ex, tristique quis lorem sit amet, luctus vulputate dolor. Proin id nisl ac felis fermentum efficitur. In pellentesque nunc vel purus auctor, imperdiet porttitor felis imperdiet. Cras a ultricies diam. Sed sit amet lorem tempus, dapibus neque ut, suscipit nisl. Nullam varius commodo massa, vulputate pellentesque lacus. Praesent tempus urna sit amet tempus sodales. Phasellus volutpat quam lorem, sed auctor tellus aliquam id. Aenean commodo mollis mattis.

Maecenas fringilla turpis eget ipsum accumsan lacinia. Mauris blandit tortor ipsum, a aliquet arcu semper ultrices. Sed quis efficitur justo. Nulla eget vestibulum tortor. Nunc bibendum sit amet est ac molestie. Nulla vestibulum tellus in diam luctus, at blandit eros laoreet. Maecenas id ex ornare, posuere dui eget, tristique mauris.

3 Présentation de l'entreprise

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc a velit nec lacus faucibus pharetra sed ornare augue. Donec pretium dolor eu ex volutpat, sit amet malesuada augue imperdiet. Phasellus euismod rhoncus eleifend. Donec in nibh ullamcorper, condimentum mi id, vehicula dui. Donec semper at nisl vitae egestas. Morbi nec ex at sapien blandit lobortis at non purus. Aliquam blandit urna in massa elementum congue. Integer placerat magna ut ex rutrum convallis. Integer ut tristique nibh. Nunc vel elit imperdiet, ultrices lorem sit amet, placerat ex. Maecenas rutrum felis libero, eu volutpat arcu tincidunt vel. Duis vel vehicula tortor. Maecenas nibh sapien, volutpat sit amet finibus vel, consequat vitae nisi.

3.1 Historique du département

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean efficitur volutpat velit, in consequat velit pretium eget. Fusce blandit aliquam lacinia. Aliquam erat volutpat. Quisque ornare purus nec lobortis bibendum. Cras suscipit nisi neque, vitae egestas tellus viverra et. Nulla consequat lacus sit amet mauris posuere, a egestas neque placerat. Etiam ac dui ligula. Cras laoreet eget risus nec laoreet. Morbi imperdiet magna quis dui finibus, sit amet hendrerit orci dignissim. Nam vulputate odio eget nisl luctus, quis varius est dignissim. Phasellus metus nunc, tincidunt ut ornare pulvinar, tincidunt nec purus. Duis dignissim a nunc condimentum vehicula. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. In hac habitasse platea dictumst. Ut bibendum nunc ac ornare sagittis.

Donec mi enim, posuere nec massa et, pulvinar tristique felis. Nunc est tortor, interdum sollicitudin aliquet eget, blandit nec metus. Morbi nec scelerisque magna. Cras sit amet convallis ipsum, a dapibus ex. Vestibulum pharetra, lacus eu fringilla pellentesque, magna felis gravida sapien, nec semper magna quam sed arcu. In hendrerit tortor eu justo egestas, a faucibus augue tempor. Quisque quis auctor magna. Aenean bibendum libero velit. Vivamus consectetur ante ex, eu vestibulum urna consequat varius. Aliquam sit amet molestie ipsum, in tempus est. Vestibulum convallis cursus odio, vitae sodales libero convallis at.

Curabitur vitae ultrices erat, ac ullamcorper augue. Vivamus eleifend, dui in pellentesque ultricies, lorem tellus dignissim odio, nec egestas leo odio eget nisi. In¹ hac habitasse platea dictumst. Nunc malesuada urna mi, ac fringilla urna ultrices nec. Nam ac ante fringilla, dictum augue et, sollicitudin turpis. Duis suscipit libero et dolor ultricies, id consectetur libero gravida. Etiam sed mauris pulvinar, congue urna vel, pretium odio. Suspendisse pretium enim sit amet quam fringilla, sed lobortis felis consequat. Aenean vitae purus at metus varius dapibus.

Aenean vel pellentesque dolor. Quisque dignissim, leo sed interdum accumsan, orci tortor ultricies nulla, a sollicitudin ligula tellus in dui. Sed risus sem, egestas in nulla ut, cursus ultrices dolor. Cras iaculis metus eu eros condimentum congue. Nulla facilisi. Duis non ornare leo. Aenean sed quam malesuada, malesuada purus a, vestibulum dui. Nunc convallis nisi placerat, ultrices nulla non, congue ex. Cras vitae cursus enim. Vivamus tincidunt aliquet tellus, ac viverra magna elementum eu. Morbi elementum pharetra lacinia. Morbi aliquam arcu arcu, eget semper ligula volutpat a. Aliquam luctus laoreet ligula in sollicitudin. Nullam auctor elementum diam eu commodo. Mauris facilisis ullamcorper risus, at facilisis quam convallis quis. Suspendisse potenti.

Nam sed mi nec purus sagittis sagittis. Curabitur scelerisque ipsum nisi, eu volutpat diam pretium sit amet. Nunc eu sodales metus. Nam suscipit viverra facilisis. Etiam in accumsan dolor. Nullam rhoncus urna nec neque eleifend, a semper tortor interdum. Morbi dictum molestie facilisis. Aliquam non tellus euismod, accumsan risus eget, auctor eros. Nullam id egestas nulla. Nullam posuere elit a molestie ultricies. In in rutrum erat, ut mollis sem. Etiam lacinia convallis ex id auctor.

Fusce sed sem feugiat, vehicula nisi vel, luctus ex. Integer vehicula nibh vel diam laoreet sagittis. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Phasellus convallis blandit ante in porta. Praesent non nibh interdum, semper massa ut, semper ex. Nulla eu varius est. Morbi venenatis commodo mi, in tempus est ultricies in. Phasellus nibh lacus, cursus vitae mauris vitae, dignissim tristique ipsum. Duis sit amet elit id dui sodales gravida imperdiet sed enim.

3.2 Les missions du département

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc euismod dignissim nisi, sit amet pellentesque velit varius in. Donec sagittis lobortis magna eu aliquet. Aliquam auctor tortor vel orci condimentum fringilla. In vitae libero pretium, posuere lectus in, semper ipsum. Cras eget elit purus. Donec imperdiet eleifend varius. Fusce²

¹ Ma première note

² Ma deuxième note

eu tincidunt dolor. Vivamus fermentum semper nisl vitae vestibulum. Fusce ac maximus ex.

Nam cursus elit mi, eu auctor neque lacinia eu. Nulla venenatis ex dui, at scelerisque nisi venenatis at. Fusce sit amet vulputate ipsum. Sed accumsan nibh sit amet urna pulvinar aliquet. Vestibulum ac quam ac lectus tempus placerat. Maecenas commodo ipsum nec eros tincidunt egestas. Aenean dictum mollis sem et imperdiet.

3.2.1 Action sociale et Santé

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc euismod dignissim nisi, sit amet pellentesque velit varius in. Donec sagittis lobortis magna eu aliquet. Aliquam auctor tortor vel orci condimentum fringilla. In vitae libero pretium, posuere lectus in, semper ipsum. Cras eget elit purus. Donec imperdiet eleifend varius. Fusce eu tincidunt dolor. Vivamus fermentum semper nisl vitae vestibulum. Fusce ac maximus ex.

Nam cursus elit mi, eu auctor neque lacinia eu. Nulla venenatis ex dui, at scelerisque nisi venenatis at. Fusce sit amet vulputate ipsum. Sed accumsan nibh sit amet urna pulvinar aliquet. Vestibulum ac quam ac lectus tempus placerat. Maecenas commodo ipsum nec eros tincidunt egestas. Aenean dictum mollis sem et imperdiet.

3.2.2 Culture et sport

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum in turpis vel vestibulum. Nunc rutrum sagittis turpis in elementum. In urna urna, laoreet condimentum augue ac, laoreet tristique nisi. Fusce ultrices, lectus sed laoreet mollis, quam massa sagittis magna, nec luctus velit tellus quis purus. Fusce ut metus sed erat aliquet pretium. Sed aliquam justo eu malesuada dapibus. Nulla sollicitudin massa non fermentum pretium. Donec nisl erat, pellentesque eget mi id, ultrices tempor augue. Phasellus faucibus eros ullamcorper iaculis sagittis. Pellentesque rhoncus neque et volutpat interdum. Etiam venenatis luctus eros eu commodo. Proin fringilla lectus eu lacus ultricies consequat nec in tellus. Proin quis malesuada justo. Ut sit amet erat a justo congue consequat a vel turpis. Phasellus sagittis in lacus quis vulputate. Donec eget odio id velit viverra sagittis.

Vestibulum eu lobortis nulla. Integer vitae nibh suscipit, feugiat velit et, consequat metus. Proin gravida lectus et diam mollis hendrerit. Fusce libero lectus, mollis vel rutrum non, ullamcorper non libero. Vivamus vel purus ut urna lobortis tempus. Nullam scelerisque rhoncus leo. Aliquam pellentesque tortor eget nisl congue, ac bibendum felis euismod. Curabitur pharetra eros venenatis risus lobortis sodales. Mauris ut nibh id quam mollis egestas in a ex. Suspendisse non rutrum lacus. Sed porttitor venenatis

posuere. Mauris tincidunt venenatis fringilla. Duis suscipit ante metus, sit amet ornare purus semper in.

Curabitur sollicitudin vestibulum sapien eu molestie. Quisque sit amet aliquam risus. Nulla convallis neque et elit dignissim, vitae bibendum nibh cursus. Sed quis quam eget turpis molestie tincidunt. Praesent metus lacus, rutrum quis nisl at, hendrerit iaculis velit. Phasellus vulputate a nunc sit amet posuere. Nullam eget bibendum mauris, ac lobortis tellus.

3.2.3 Développement des territoires et infrastructures

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus pulvinar venenatis leo dignissim placerat. Vestibulum tincidunt mollis porttitor. Nunc ut quam orci. Pellentesque laoreet egestas laoreet. Praesent semper id diam et pharetra. Proin quis lorem posuere, hendrerit tortor at, finibus turpis. Nam posuere nunc urna, sit amet consectetur risus pellentesque at.

Mauris at risus accumsan, convallis risus non, luctus mi. Aliquam posuere, dolor id viverra tempor, metus elit posuere neque, tempus egestas tellus velit ullamcorper purus. Maecenas a magna eu tortor faucibus cursus. Suspendisse ut congue lorem. Suspendisse varius suscipit convallis. Integer nec erat non purus lacinia ultrices eu a quam. Ut eu justo nulla. Integer efficitur ex mi, quis efficitur quam lacinia nec. Donec lobortis tempor tellus.

Vivamus ligula massa, rutrum eget rutrum ut, lobortis sed nisl. Quisque convallis dapibus nisi, a dictum nisi blandit eu. In non dictum ex, in blandit massa. Nam quis laoreet mi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et mi lacus. Curabitur at velit cursus, finibus sapien in, scelerisque nisi. Sed eu aliquet elit. Etiam a lectus in purus aliquam molestie. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis ornare risus a ex congue, at tincidunt ipsum gravida. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et ante ut augue porta laoreet.

Praesent purus dui, tincidunt ut massa vitae, suscipit congue felis. Vivamus elementum cursus velit ut tempus. Duis dictum erat in ultricies ultrices. Fusce elit quam, vulputate vel rutrum eu, efficitur non libero. Donec pharetra metus a quam posuere, vitae scelerisque augue tincidunt. Duis nibh est, pulvinar eget diam non, fringilla tristique purus. Praesent egestas ante sed velit eleifend, et rhoncus urna sagittis. Morbi ut elit sed nunc malesuada feugiat at a ante. Pellentesque vehicula, orci sit amet lacinia pharetra, lacus nisl suscipit elit, vitae tristique odio ex id ex. Cras maximus nisi sit amet odio mollis gravida. Curabitur mollis, est at venenatis porta,

diam arcu auctor enim, non consecetur metus diam eget arcu. Cras non pellentesque mauris, eleifend scelerisque elit. Vivamus facilisis eu neque ut viverra.

3.3 Présentation du service

Lorem ipsum dolor sit amet, consecetur adipiscing elit. Pellentesque feugiat eget justo non imperdiet. Etiam semper massa quis sapien laoreet aliquam. Nulla

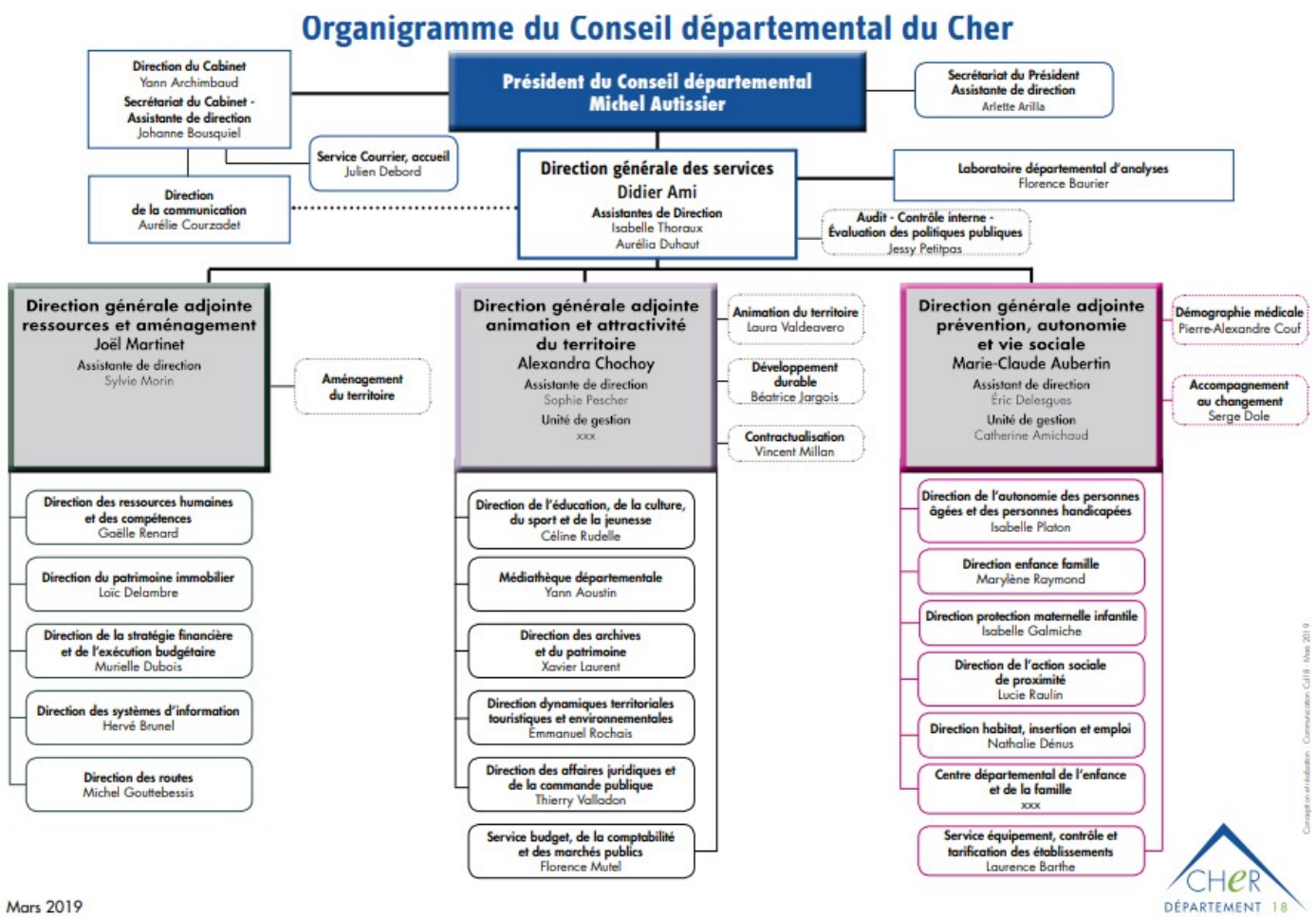


Figure 1: Organigramme du CD18

consecetur, metus eu varius egestas, dolor odio ultricies magna, nec tempus nibh nisl in turpis. Praesent scelerisque efficitur metus accumsan lacinia. Vestibulum aliquam urna et sem vestibulum, ut vehicula eros malesuada. Phasellus ac finibus eros, lacinia tempor lorem. Sed sed tortor id nisl blandit blandit in a neque. Donec eget velit convallis felis lobortis iaculis vel nec ante. Vivamus vitae metus enim. In luctus felis a tortor ultrices rhoncus.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc euismod dignissim nisi, sit amet pellentesque velit varius in. Donec sagittis lobortis magna eu aliquet. Aliquam auctor tortor vel orci condimentum fringilla. In vitae libero pretium, posuere lectus in, semper ipsum. Cras eget elit purus. Donec imperdiet eleifend varius. Fusce eu tincidunt dolor. Vivamus fermentum semper nisl vitae vestibulum. Fusce ac maximus ex.

Nam cursus elit mi, eu auctor neque lacinia eu. Nulla venenatis ex dui, at scelerisque nisi venenatis at. Fusce sit amet vulputate ipsum. Sed accumsan nibh sit amet urna pulvinar aliquet. Vestibulum ac quam ac lectus tempus placerat. Maecenas commodo ipsum nec eros tincidunt egestas. Aenean dictum mollis sem et imperdiet.

4 Déroulement du Stage

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum in turpis vel vestibulum. Nunc rutrum sagittis turpis in elementum. In urna urna, laoreet condimentum augue ac, laoreet tristique nisi. Fusce ultrices, lectus sed laoreet mollis, quam massa sagittis magna, nec luctus velit tellus quis purus. Fusce ut metus sed erat aliquet pretium. Sed aliquam justo eu malesuada dapibus. Nulla sollicitudin massa non fermentum pretium. Donec nisl erat, pellentesque eget mi id, ultrices tempor augue. Phasellus faucibus eros ullamcorper iaculis sagittis. Pellentesque rhoncus neque et volutpat interdum. Etiam venenatis luctus eros eu commodo. Proin fringilla lectus eu lacus ultricies consequat nec in tellus. Proin quis malesuada justo. Ut sit amet erat a justo congue consequat a vel turpis. Phasellus sagittis in lacus quis vulputate. Donec eget odio id velit viverra sagittis.

Vestibulum eu lobortis nulla. Integer vitae nibh suscipit, feugiat velit et, consequat metus. Proin gravida lectus et diam mollis hendrerit. Fusce libero lectus, mollis vel rutrum non, ullamcorper non libero. Vivamus vel purus ut urna lobortis tempus. Nullam scelerisque rhoncus leo. Aliquam pellentesque tortor eget nisl congue, ac bibendum felis euismod. Curabitur pharetra eros venenatis risus lobortis sodales. Mauris ut nibh id quam mollis egestas in a ex. Suspendisse non rutrum lacus. Sed porttitor venenatis posuere. Mauris tincidunt venenatis fringilla. Duis suscipit ante metus, sit amet ornare purus semper in.

Curabitur sollicitudin vestibulum sapien eu molestie. Quisque sit amet aliquam risus. Nulla convallis neque et elit dignissim, vitae bibendum nibh cursus. Sed quis quam eget turpis molestie tincidunt. Praesent metus lacus, rutrum quis nisl at, hendrerit iaculis velit. Phasellus vulputate a nunc sit amet posuere. Nullam eget bibendum mauris, ac lobortis tellus.

4.1 Expression d'un cahier des charges

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean eu volutpat ipsum. Etiam at condimentum orci. Cras facilisis bibendum odio eu dapibus. Quisque posuere neque at ultrices efficitur. Vestibulum id massa ac mauris auctor gravida. Pellentesque vehicula, neque id suscipit ultrices, justo magna eleifend lectus, sed pretium tellus dui a orci. Quisque convallis mi vel risus venenatis, mattis bibendum orci posuere. Aenean congue, nisl et placerat eleifend, lectus quam faucibus purus, in pellentesque est libero sed massa. Nullam ipsum quam, interdum vel tempus at, tincidunt at risus.

Proposition 1 Nullam sit amet magna a elit solades

Proposition 2 Nullam sit amet magna a elit solades

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

Proposition 3 Nullam sit amet magna a elit solades

Proposition 4 Nullam sit amet magna a elit solades

Nunc semper nibh id mauris sodales sagittis. Vivamus in est id diam hendrerit eleifend at et orci. Fusce eu commodo ex.

Nam sed efficitur velit. Vivamus aliquam eros sed ex pulvinar, et convallis lectus malesuada. Sed non mi tristique, ornare diam nec, sagittis nulla. Curabitur finibus lacinia dui, in vulputate ex tincidunt eu. Aliquam semper cursus mattis. Suspendisse aliquam nisl et facilisis sagittis. Praesent eu felis maximus, viverra diam eget, finibus lacus. In nisi urna, posuere gravida elit ac, dignissim lacinia turpis. Integer sodales arcu eget eros volutpat, tempus interdum turpis auctor.

Vivamus maximus nunc non neque cursus, a aliquet velit tempus. Pellentesque convallis nisl felis, et dignissim tortor rutrum sit amet. Phasellus gravida enim ante, ac vulputate erat elementum vitae. Morbi arcu nibh, ornare vitae urna id, egestas luctus nisi. In suscipit eu metus eu varius. Nulla mattis massa nunc, rhoncus lacinia nunc vulputate sed. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Cras pellentesque luctus risus, vel lobortis nunc bibendum at. Donec porta nisi ut massa semper, faucibus placerat libero facilisis. Mauris viverra maximus commodo. In fringilla eget lectus nec cursus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Aenean eu purus convallis, vehicula risus pretium, dapibus purus. Pellentesque nec bibendum augue.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean quis euismod dui, non vestibulum orci. Sed imperdiet tellus lacinia ante pharetra facilisis. Duis aliquam maximus turpis in convallis. Nulla quis ultrices augue. Integer ac lobortis ante, sed aliquet turpis. Suspendisse ultrices condimentum ligula, ornare efficitur mi convallis ac. Integer at sem tempor, semper ligula vel, lacinia magna. Sed dignissim risus sed mauris fermentum, sed rhoncus tellus convallis. Etiam tristique orci non nulla venenatis facilisis. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

Nunc libero enim, sollicitudin non finibus eget, convallis et massa. Fusce dictum dolor id accumsan sollicitudin. Nulla facilisi.

Nam accumsan dapibus semper. Praesent sodales in odio in ornare. Donec scelerisque maximus felis, et rutrum risus fringilla ac. Aliquam erat volutpat. Maecenas ut lacus et sem lobortis scelerisque. Suspendisse molestie ipsum id dapibus vestibulum. Duis odio lectus, sagittis ut nibh non, pharetra gravida turpis.

Phasellus ornare turpis at mauris fermentum commodo. Donec interdum, libero et consequat commodo, quam libero finibus neque, ac egestas diam massa vitae augue. Aenean ut cursus massa. Vestibulum lacinia mollis condimentum. Morbi id odio arcu. Fusce pulvinar leo eget neque accumsan aliquam. Nunc et dapibus justo, vel convallis purus. Aenean metus ante, tristique non sagittis ac, vestibulum ac nibh. Vestibulum eleifend vitae arcu eu mattis. Curabitur mollis erat sed lectus pellentesque, sed luctus dui mollis. Proin at condimentum erat. Nulla arcu ex, tempus eget tortor in, rutrum malesuada velit. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Phasellus consectetur, mi a pellentesque pharetra, risus quam interdum nisl, a dignissim nulla ante ut elit.

Mauris sit amet turpis eget nisi tincidunt maximus. Pellentesque maximus id est sit amet dignissim. Aenean lacinia risus ac sem hendrerit, id venenatis diam egestas. Pellentesque id arcu sed enim congue accumsan. Maecenas at orci sed libero malesuada tristique vitae in dolor. Maecenas laoreet aliquam neque ut tempor. Morbi tempus arcu fringilla mollis pretium. Praesent semper sit amet sem eget suscipit.

Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nullam vehicula sed ex id ullamcorper. Sed auctor nec ante et venenatis. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Morbi porttitor sem non hendrerit facilisis. Cras vestibulum enim ut velit eleifend dignissim in et lorem. Mauris malesuada, augue quis ornare consequat, dolor orci sodales urna, efficitur sollicitudin libero arcu in urna. Morbi condimentum enim diam, eget eleifend diam tincidunt vitae. Nam consequat faucibus ultrices. Aliquam in turpis in diam eleifend condimentum ut eu magna. Morbi posuere lobortis nunc, porta fermentum odio dignissim id.

Integer eget scelerisque sem. Duis ultricies erat id est varius, ac lacinia ipsum efficitur. Praesent vulputate elit nec vestibulum tincidunt. Quisque nec condimentum erat. Aenean dapibus quam fermentum quam consequat posuere. Pellentesque a magna vulputate enim ultricies pharetra non vel mauris. Duis et sem scelerisque, feugiat lorem ut, mattis justo. In porta, magna in venenatis lobortis, mi magna sagittis elit, non molestie enim orci id justo. Proin ac metus congue, vulputate nulla ut, varius erat. Sed venenatis metus nec nulla lobortis, id pellentesque eros rutrum. Proin non arcu aliquam, semper velit in, lacinia nisi.

Etiam non bibendum nisl. Aenean rhoncus nisi et purus bibendum ornare. Nullam facilisis nisl a elit feugiat, eu rhoncus ex auctor. Ut tristique dui sed sagittis rutrum. Aenean fringilla metus id diam scelerisque efficitur. Cras pulvinar vulputate tempus. Nunc posuere sed augue ac venenatis. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aenean enim arcu, rutrum nec faucibus vitae, fringilla at felis. Ut tempor leo ut mi condimentum lobortis. Aliquam velit ante, faucibus eu mauris id, molestie sagittis urna. Quisque ante leo, malesuada at rhoncus vel, sollicitudin convallis est. Morbi elit tortor, posuere sed turpis ac, ornare accumsan risus. Nullam in sollicitudin leo.

Praesent et tempor nisi, quis hendrerit arcu. Sed vel semper elit. Vestibulum non velit lorem. Nulla faucibus, felis at tempus mattis, felis justo cursus urna, sed commodo odio purus quis sem. Donec ut diam nisl. Aliquam semper enim eu libero dictum, vel facilisis nunc dictum. In et mi non nisi iaculis dapibus non non ex. Suspendisse vel cursus sapien. Donec at nunc in dolor placerat consectetur. Etiam vel massa venenatis, ultricies diam nec, pellentesque nunc. Quisque interdum scelerisque neque a scelerisque.

4.2 Etude des protocoles existants

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum in turpis vel vestibulum. Nunc rutrum sagittis turpis in elementum. In urna urna, laoreet condimentum augue ac, laoreet tristique nisi. Fusce ultrices, lectus sed laoreet mollis, quam massa sagittis magna, nec luctus velit tellus quis purus. Fusce ut metus sed erat aliquet pretium. Sed aliquam justo eu malesuada dapibus. Nulla sollicitudin massa non fermentum pretium. Donec nisl erat, pellentesque eget mi id, ultrices tempor augue. Phasellus faucibus eros ullamcorper iaculis sagittis. Pellentesque rhoncus neque et volutpat interdum. Etiam venenatis luctus eros eu commodo. Proin fringilla lectus eu lacus ultricies consequat nec in tellus. Proin quis malesuada justo. Ut sit amet erat a justo congue consequat a vel turpis. Phasellus sagittis in lacus quis vulputate. Donec eget odio id velit viverra sagittis.

Vestibulum eu lobortis nulla. Integer vitae nibh suscipit, feugiat velit et, consequat metus. Proin gravida lectus et diam mollis hendrerit. Fusce libero lectus, mollis vel rutrum non, ullamcorper non libero. Vivamus vel purus ut urna lobortis tempus. Nullam scelerisque rhoncus leo. Aliquam pellentesque tortor eget nisl congue, ac bibendum felis euismod. Curabitur pharetra eros venenatis risus lobortis sodales.

Mauris ut nibh id quam mollis egestas in a ex. Suspendisse non rutrum lacus. Sed porttitor venenatis posuere. Mauris tincidunt venenatis fringilla. Duis suscipit ante metus, sit amet ornare purus semper in.

Curabitur sollicitudin vestibulum sapien eu molestie. Quisque sit amet aliquam risus. Nulla convallis neque et elit dignissim, vitae bibendum nibh cursus. Sed quis quam eget turpis molestie tincidunt. Praesent metus lacus, rutrum quis nisl at, hendrerit iaculis velit. Phasellus vulputate a nunc sit amet posuere. Nullam eget bibendum mauris, ac lobortis tellus.

4.2.1 Qu'est-ce qu'un VPN ?

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum in turpis vel vestibulum. Nunc rutrum sagittis turpis in elementum. In urna urna, laoreet condimentum augue ac, laoreet tristique nisi. Fusce ultrices, lectus sed laoreet mollis, quam massa sagittis magna, nec luctus velit tellus quis purus. Fusce ut metus sed erat aliquet pretium. Sed aliquam justo eu malesuada dapibus. Nulla sollicitudin massa non fermentum pretium. Donec nisl erat, pellentesque eget mi id, ultrices tempor augue. Phasellus faucibus eros ullamcorper iaculis sagittis. Pellentesque rhoncus neque et volutpat interdum. Etiam venenatis luctus eros eu commodo. Proin fringilla lectus eu lacus ultricies consequat nec in tellus. Proin quis malesuada justo. Ut sit amet erat a justo congue consequat a vel turpis. Phasellus sagittis in lacus quis vulputate. Donec eget odio id velit viverra sagittis.

Vestibulum eu lobortis nulla. Integer vitae nibh suscipit, feugiat velit et, consequat metus. Proin gravida lectus et diam mollis hendrerit. Fusce libero lectus, mollis vel rutrum non, ullamcorper non libero. Vivamus vel purus ut urna lobortis tempus. Nullam scelerisque rhoncus leo. Aliquam pellentesque tortor eget nisl congue, ac bibendum felis euismod. Curabitur pharetra eros venenatis risus lobortis sodales. Mauris ut nibh id quam mollis egestas in a ex. Suspendisse non rutrum lacus. Sed porttitor venenatis posuere. Mauris tincidunt venenatis fringilla. Duis suscipit ante metus, sit amet ornare purus semper in.

Curabitur sollicitudin vestibulum sapien eu molestie. Quisque sit amet aliquam risus. Nulla convallis neque et elit dignissim, vitae bibendum nibh cursus. Sed quis quam eget turpis molestie tincidunt. Praesent metus lacus, rutrum quis nisl at, hendrerit iaculis velit. Phasellus vulputate a nunc sit amet posuere. Nullam eget bibendum mauris, ac lobortis tellus.

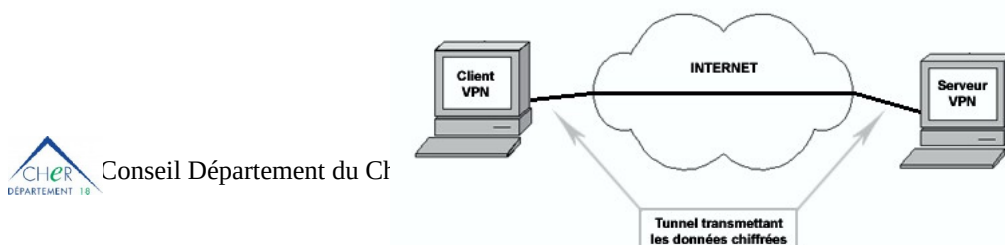


Figure 2: Qu'est-ce qu'un VPN ?

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum in turpis vel vestibulum. Nunc rutrum sagittis turpis in elementum. In urna urna, laoreet condimentum augue ac, laoreet tristique nisi. Fusce ultrices, lectus sed laoreet mollis, quam massa sagittis magna, nec luctus velit tellus quis purus. Fusce ut metus sed erat aliquet pretium. Sed aliquam justo eu malesuada dapibus. Nulla sollicitudin massa non fermentum pretium. Donec nisl erat, pellentesque eget mi id, ultrices tempor augue. Phasellus faucibus eros ullamcorper iaculis sagittis. Pellentesque rhoncus neque et volutpat interdum. Etiam venenatis luctus eros eu commodo. Proin fringilla lectus eu lacus ultricies consequat nec in tellus. Proin quis malesuada justo. Ut sit amet erat a justo congue consequat a vel turpis. Phasellus sagittis in lacus quis vulputate. Donec eget odio id velit viverra sagittis.

Vestibulum eu lobortis nulla. Integer vitae nibh suscipit, feugiat velit et, consequat metus. Proin gravida lectus et diam mollis hendrerit. Fusce libero lectus, mollis vel rutrum non, ullamcorper non libero. Vivamus vel purus ut urna lobortis tempus. Nullam scelerisque rhoncus leo. Aliquam pellentesque tortor eget nisl congue, ac bibendum felis euismod. Curabitur pharetra eros venenatis risus lobortis sodales. Mauris ut nibh id quam mollis egestas in a ex. Suspendisse non rutrum lacus. Sed porttitor venenatis posuere. Mauris tincidunt venenatis fringilla. Duis suscipit ante metus, sit amet ornare purus semper in.

Curabitur sollicitudin vestibulum sapien eu molestie. Quisque sit amet aliquam risus. Nulla convallis neque et elit dignissim, vitae bibendum nibh cursus. Sed quis quam eget turpis molestie tincidunt. Praesent metus lacus, rutrum quis nisl at, hendrerit iaculis velit. Phasellus vulputate a nunc sit amet posuere. Nullam eget bibendum mauris, ac lobortis tellus.

4.2.2 Types de VPN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc euismod dignissim nisi, sit amet pellentesque velit varius in. Donec sagittis lobortis magna eu aliquet. Aliquam auctor tortor vel orci condimentum fringilla. In vitae libero pretium, posuere lectus in, semper ipsum. Cras eget elit purus. Donec imperdiet eleifend varius. Fusce

eu tincidunt dolor. Vivamus fermentum semper nisl vitae vestibulum. Fusce ac maximus ex.

Nam cursus elit mi, eu auctor neque lacinia eu. Nulla venenatis ex dui, at scelerisque nisi venenatis at. Fusce sit amet vulputate ipsum. Sed accumsan nibh sit amet urna pulvinar aliquet. Vestibulum ac quam ac lectus tempus placerat. Maecenas commodo ipsum nec eros tincidunt egestas. Aenean dictum mollis sem et imperdiet.

PPTP

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque feugiat eget justo non imperdiet. Etiam semper massa quis sapien laoreet aliquam. Nulla consectetur, metus eu varius egestas, dolor odio ultricies magna, nec tempus nibh nisl in turpis. Praesent scelerisque efficitur metus accumsan lacinia. Vestibulum aliquam urna et sem vestibulum, ut vehicula eros malesuada. Phasellus ac finibus eros, lacinia tempor lorem. Sed sed tortor id nisl blandit blandit in a neque. Donec eget velit convallis felis lobortis iaculis vel nec ante. Vivamus vitae metus enim. In luctus felis a tortor ultrices rhoncus.

L2TP/IPsec

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc euismod dignissim nisi, sit amet pellentesque velit varius in. Donec sagittis lobortis magna eu aliquet. Aliquam auctor tortor vel orci condimentum fringilla. In vitae libero pretium, posuere lectus in, semper ipsum. Cras eget elit purus. Donec imperdiet eleifend varius. Fusce eu tincidunt dolor. Vivamus fermentum semper nisl vitae vestibulum. Fusce ac maximus ex.

Nam cursus elit mi, eu auctor neque lacinia eu. Nulla venenatis ex dui, at scelerisque nisi venenatis at. Fusce sit amet vulputate ipsum. Sed accumsan nibh sit amet urna pulvinar aliquet. Vestibulum ac quam ac lectus tempus placerat. Maecenas commodo ipsum nec eros tincidunt egestas. Aenean dictum mollis sem et imperdiet.

SSL

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc euismod dignissim nisi, sit amet pellentesque velit varius in. Donec sagittis lobortis magna eu aliquet. Aliquam auctor tortor vel orci condimentum fringilla. In vitae libero pretium, posuere lectus in, semper ipsum. Cras eget elit purus. Donec imperdiet eleifend varius. Fusce

eu tincidunt dolor. Vivamus fermentum semper nisl vitae vestibulum. Fusce ac maximus ex.

Nam cursus elit mi, eu auctor neque lacinia eu. Nulla venenatis ex dui, at scelerisque nisi venenatis at. Fusce sit amet vulputate ipsum. Sed accumsan nibh sit amet urna pulvinar aliquet. Vestibulum ac quam ac lectus tempus placerat. Maecenas commodo ipsum nec eros tincidunt egestas. Aenean dictum mollis sem et imperdiet.

OpenVPN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque feugiat eget justo non imperdiet. Etiam semper massa quis sapien laoreet aliquam. Nulla consectetur, metus eu varius egestas, dolor odio ultricies magna, nec tempus nibh nisl in turpis. Praesent scelerisque efficitur metus accumsan lacinia. Vestibulum aliquam urna et sem vestibulum, ut vehicula eros malesuada. Phasellus ac finibus eros, lacinia tempor lorem. Sed sed tortor id nisl blandit blandit in a neque. Donec eget velit convallis felis lobortis iaculis vel nec ante. Vivamus vitae metus enim. In luctus felis a tortor ultrices rhoncus.

4.2.3 Choix d'un protocole

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque feugiat eget justo non imperdiet. Etiam semper massa quis sapien laoreet aliquam. Nulla consectetur, metus eu varius egestas, dolor odio ultricies magna, nec tempus nibh nisl in turpis. Praesent scelerisque efficitur metus accumsan lacinia. Vestibulum aliquam urna et sem vestibulum, ut vehicula eros malesuada. Phasellus ac finibus eros, lacinia tempor lorem. Sed sed tortor id nisl blandit blandit in a neque. Donec eget velit convallis felis lobortis iaculis vel nec ante. Vivamus vitae metus enim. In luctus felis a tortor ultrices rhoncus.

L2TP/IPsec

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus pulvinar venenatis leo dignissim placerat. Vestibulum tincidunt mollis porttitor. Nunc ut quam orci. Pellentesque laoreet egestas laoreet. Praesent semper id diam et pharetra. Proin quis lorem posuere, hendrerit tortor at, finibus turpis. Nam posuere nunc urna, sit amet consectetur risus pellentesque at.

Vivamus ligula massa, rutrum eget rutrum ut, lobortis sed nisl. Quisque convallis dapibus nisi, a dictum nisi blandit eu. In non dictum ex, in blandit massa. Nam quis laoreet mi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et mi lacus. Curabitur at velit cursus, finibus sapien in, scelerisque nisi. Sed eu aliquet elit. Etiam a lectus in purus aliquam molestie. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis ornare risus a ex congue, at tincidunt ipsum gravida. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et ante ut augue porta laoreet.

- ∞1) Etiam fermentum facilisis magna
- ∞2) Etiam fermentum facilisis magna
 - ☺ Etiam fermentum facilisis magna
 - ☺ Etiam fermentum facilisis magna
 - ☺ Etiam fermentum facilisis magna
 - ☺ Etiam fermentum facilisis magna
- ∞3) Etiam fermentum facilisis magna
- ∞4) Etiam fermentum facilisis magna

Praesent purus dui, tincidunt ut massa vitae, suscipit congue felis. Vivamus elementum cursus velit ut tempus. Duis dictum erat in ultricies ultrices. Fusce elit quam, vulputate vel rutrum eu, efficitur non libero. Donec pharetra metus a quam posuere, vitae scelerisque augue tincidunt. Duis nibh est, pulvinar eget diam non, fringilla tristique purus. Praesent egestas ante sed velit eleifend, et rhoncus urna sagittis. Morbi ut elit sed nunc malesuada feugiat at a ante. Pellentesque vehicula, orci sit amet lacinia pharetra, lacus nisl suscipit elit, vitae tristique odio ex id ex. Cras maximus nisi sit amet odio mollis gravida. Curabitur mollis, est at venenatis porta, diam arcu auctor enim, non consectetur metus diam eget arcu. Cras non pellentesque mauris, eleifend scelerisque elit. Vivamus facilisis eu neque ut viverra.

Mauris at risus accumsan, convallis risus non, luctus mi. Aliquam posuere, dolor id viverra tempor, metus elit posuere neque, tempus egestas tellus velit ullamcorper purus. Maecenas a magna eu tortor faucibus cursus. Suspendisse ut congue lorem. Suspendisse varius suscipit convallis. Integer nec erat non purus lacinia ultrices eu a quam. Ut eu justo nulla. Integer efficitur ex mi, quis efficitur quam lacinia nec. Donec lobortis tempor tellus.

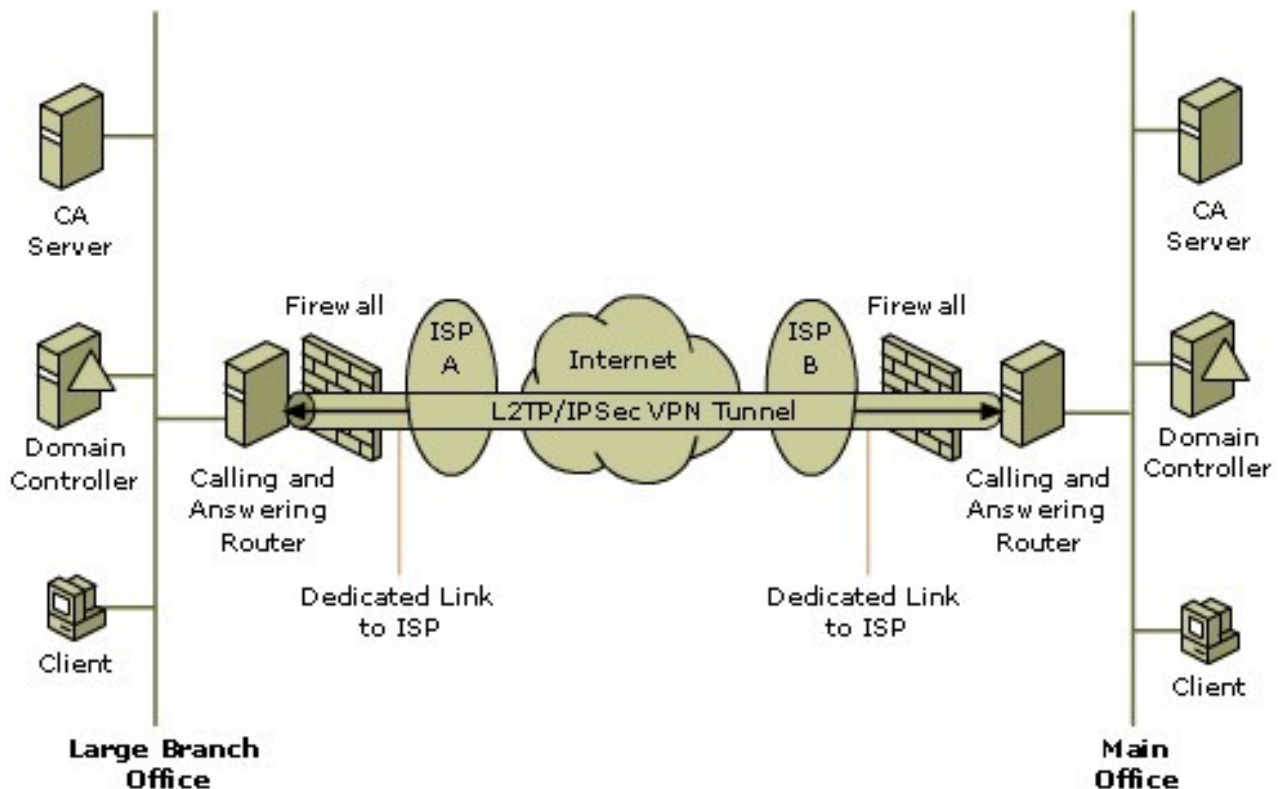


Figure 3: Illustration IPSEC

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc euismod dignissim nisi, sit amet pellentesque velit varius in. Donec sagittis lobortis magna eu aliquet. Aliquam auctor tortor vel orci condimentum fringilla. In vitae libero pretium, posuere lectus in, semper ipsum. Cras eget elit purus. Donec imperdiet eleifend varius. Fusce eu tincidunt dolor. Vivamus fermentum semper nisl vitae vestibulum. Fusce ac maximus ex.

Nam cursus elit mi, eu auctor neque lacinia eu. Nulla venenatis ex dui, at scelerisque nisi venenatis at. Fusce sit amet vulputate ipsum. Sed accumsan nibh sit amet urna pulvinar aliquet. Vestibulum ac quam ac lectus tempus placerat. Maecenas commodo ipsum nec eros tincidunt egestas. Aenean dictum mollis sem et imperdiet.

SSL

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent sagittis finibus accumsan. Vivamus vel

finibus tortor, sed accumsan est. Nam ac semper mauris. Nulla felis mauris, ultricies id tristique facilisis, tincidunt

eget enim. Etiam euismod dapibus nisl, sit amet porta dolor blandit vitae. Ut nec lorem erat. Nam imperdiet in nibh nec efficitur. Phasellus malesuada semper dolor non eleifend. Suspendisse iaculis metus nec est dictum, eget pharetra eros condimentum. Cras eget urna ac dui laoreet auctor ac eu orci. Donec mattis erat id lacus commodo auctor. Nunc vitae pellentesque purus. Cras egestas lorem erat, eu scelerisque sapien pulvinar sit amet. Maecenas interdum viverra lacus. Vestibulum suscipit dolor mauris, non dictum dolor pharetra in.

Aliquam sit amet lectus condimentum, tempor augue et, pellentesque arcu. Ut vitae fermentum mi, sit amet blandit sapien. Maecenas nec nisl a erat aliquet tincidunt feugiat eget

turpis. Curabitur fringilla mollis aliquet. Nullam et est nec nisl feugiat ultricies. Morbi eros mauris, vestibulum ut leo ac, bibendum consectetur nunc. Quisque scelerisque purus libero, euismod blandit ex condimentum et. Donec ullamcorper libero interdum, tincidunt ex vel, sagittis ligula. Duis lacinia dignissim risus, sed vehicula dolor dictum eu. Sed ut sem pretium, blandit dolor vel, dapibus lectus.

Aliquam dolor enim, condimentum at pulvinar eget, aliquam in purus. Phasellus id laoreet lorem. Ut accumsan ut sapien id consectetur. Aliquam imperdiet blandit sem, sed viverra leo tempus nec. Donec consequat nulla vitae elit mollis tempus. Sed porttitor nisl vel vestibulum ornare. Ut a turpis porttitor, sagittis nunc vitae, tempor ex.

Cras sagittis fermentum tortor, consectetur fringilla tellus porta at. Donec condimentum suscipit sem at consequat. Quisque tempor feugiat blandit. Ut a arcu quis ligula cursus finibus nec non dolor. Donec pellentesque purus leo, at dignissim eros interdum vitae. Donec condimentum ante nec augue dapibus porta. Mauris tempus eleifend ipsum, in rhoncus tellus lacinia quis. Vestibulum metus diam, efficitur ut porttitor at, dapibus eget eros. Sed gravida leo risus, in tincidunt mi aliquam sit amet. Sed hendrerit lacinia porta. Ut quam nibh, euismod ac faucibus ac, laoreet egestas nisl. Nullam ac dignissim turpis.

Integer mattis justo ut lacus tincidunt gravida. Nunc vel malesuada metus. Vivamus pretium, velit in cursus condimentum, enim velit sagittis diam, at varius odio eros at odio. Vivamus facilisis tellus et lorem faucibus egestas. Morbi tempor enim eget purus suscipit, ullamcorper interdum urna suscipit. Morbi luctus, ligula non commodo scelerisque, nulla sapien luctus ligula, non vehicula nisi orci sit amet ex. Mauris elementum odio id arcu commodo vestibulum. Sed sollicitudin nulla ut ex pellentesque, sit amet sollicitudin massa molestie. Pellentesque feugiat et ante vel dapibus. Sed ultricies erat in magna blandit, scelerisque iaculis urna condimentum. Aenean facilisis consectetur feugiat. Nulla accumsan accumsan elit, sed tincidunt enim pulvinar eu.

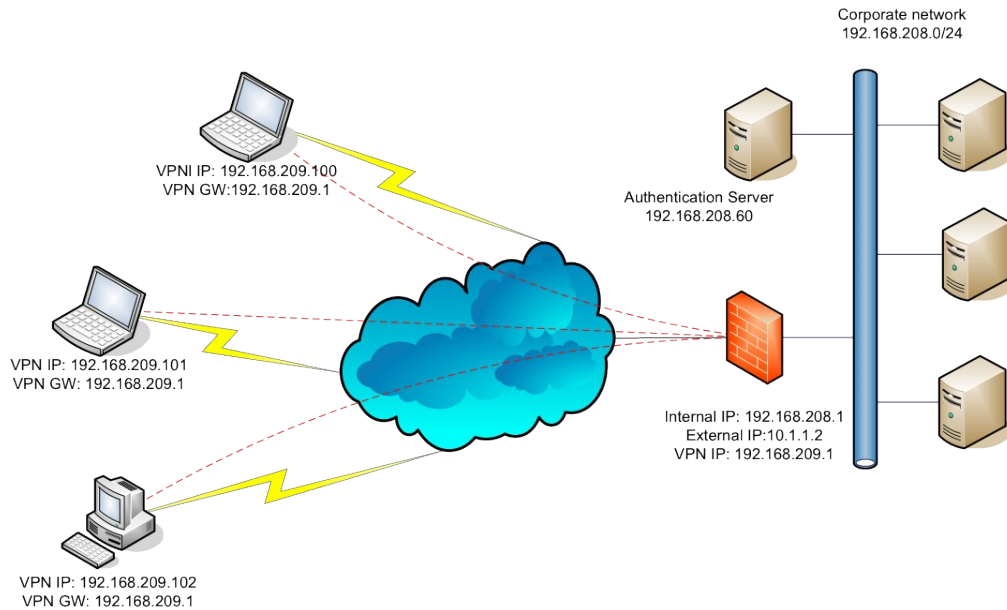


Figure 4: Illustration SSL

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum in turpis vel vestibulum. Nunc rutrum sagittis turpis in elementum. In urna urna, laoreet condimentum augue ac, laoreet tristique nisi. Fusce ultrices, lectus sed laoreet mollis, quam massa sagittis magna, nec luctus velit tellus quis purus. Fusce ut metus sed erat aliquet pretium. Sed aliquam justo eu malesuada dapibus. Nulla sollicitudin massa non fermentum pretium. Donec nisl erat, pellentesque eget mi id, ultrices tempor augue. Phasellus faucibus eros ullamcorper iaculis sagittis. Pellentesque rhoncus neque et volutpat

interdum. Etiam venenatis luctus eros eu commodo. Proin fringilla lectus eu lacus ultricies consequat nec in tellus. Proin quis malesuada justo. Ut sit amet erat a justo congue consequat a vel turpis. Phasellus sagittis in lacus quis vulputate. Donec eget odio id velit viverra sagittis.

Vestibulum eu lobortis nulla. Integer vitae nibh suscipit, feugiat velit et, consequat metus. Proin gravida lectus et diam mollis hendrerit. Fusce libero lectus, mollis vel rutrum non, ullamcorper non libero. Vivamus vel purus ut urna lobortis tempus. Nullam scelerisque rhoncus leo. Aliquam pellentesque

tortor eget nisl congue, ac bibendum felis euismod. Curabitur pharetra eros venenatis risus lobortis sodales. Mauris ut nibh id quam mollis egestas in a ex. Suspendisse non rutrum lacus. Sed porttitor venenatis posuere. Mauris tincidunt venenatis fringilla. Duis suscipit ante metus, sit amet ornare purus semper in.

Curabitur sollicitudin vestibulum sapien eu molestie. Quisque sit amet aliquam risus. Nulla convallis neque et elit dignissim, vitae bibendum nibh cursus. Sed quis quam eget turpis molestie tincidunt. Praesent metus lacus, rutrum quis nisl at, hendrerit iaculis velit. Phasellus vulputate a nunc

sit amet posuere. Nullam | eget bibendum mauris, ac | lobortis tellus.

4.2.4 Conclusion de la partie

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc euismod dignissim nisi, sit amet pellentesque velit varius in. Donec sagittis lobortis magna eu aliquet. Aliquam auctor tortor vel orci condimentum fringilla. In vitae libero pretium, posuere lectus in, semper ipsum. Cras eget elit purus. Donec imperdiet eleifend varius. Fusce eu tincidunt dolor. Vivamus fermentum semper nisl vitae vestibulum. Fusce ac maximus ex.

Nam cursus elit mi, eu auctor neque lacinia eu. Nulla venenatis ex dui, at scelerisque nisi venenatis at. Fusce sit amet vulputate ipsum. Sed accumsan nibh sit amet urna pulvinar aliquet. Vestibulum ac quam ac lectus tempus placerat. Maecenas commodo ipsum nec eros tincidunt egestas. Aenean dictum mollis sem et imperdiet.

4.3 Choix d'une solution

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum in turpis vel vestibulum. Nunc rutrum sagittis turpis in elementum. In urna urna, laoreet condimentum augue ac, laoreet tristique nisi. Fusce ultrices, lectus sed laoreet mollis, quam massa sagittis magna, nec luctus velit tellus quis purus. Fusce ut metus sed erat aliquet pretium. Sed aliquam justo eu malesuada dapibus. Nulla sollicitudin massa non fermentum pretium. Donec nisl erat, pellentesque eget mi id, ultrices tempor augue. Phasellus faucibus eros ullamcorper iaculis sagittis. Pellentesque rhoncus neque et volutpat interdum. Etiam venenatis luctus eros eu commodo. Proin fringilla lectus eu lacus ultricies consequat nec in tellus. Proin quis malesuada justo. Ut sit amet erat a justo congue consequat a vel turpis. Phasellus sagittis in lacus quis vulputate. Donec eget odio id velit viverra sagittis.

Vestibulum eu lobortis nulla. Integer vitae nibh suscipit, feugiat velit et, consequat metus. Proin gravida lectus et diam mollis hendrerit. Fusce libero lectus, mollis vel rutrum non, ullamcorper non libero. Vivamus vel purus ut urna lobortis tempus. Nullam scelerisque rhoncus leo. Aliquam pellentesque tortor eget nisl congue, ac bibendum felis euismod. Curabitur pharetra eros venenatis risus lobortis sodales. Mauris ut nibh id quam mollis egestas in a ex. Suspendisse non rutrum lacus. Sed porttitor venenatis posuere. Mauris tincidunt venenatis fringilla. Duis suscipit ante metus, sit amet ornare purus semper in.

Curabitur sollicitudin vestibulum sapien eu molestie. Quisque sit amet aliquam risus. Nulla convallis neque et elit dignissim, vitae bibendum nibh cursus. Sed quisquam eget turpis molestie tincidunt. Praesent metus lacus, rutrum quis nisl at, hendrerit iaculis velit. Phasellus vulputate a nunc sit amet posuere. Nullam eget bibendum mauris, ac lobortis tellus.

4.3.1 L'état des lieux

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque feugiat eget justo non imperdiet. Etiam semper massa quis sapien laoreet aliquam. Nulla consectetur, metus eu varius egestas, dolor odio ultricies magna, nec tempus nibh nisl in turpis. Praesent scelerisque efficitur metus accumsan lacinia. Vestibulum aliquam urna et sem vestibulum, ut vehicula eros malesuada. Phasellus ac finibus eros, lacinia tempor lorem. Sed sed tortor id nisl blandit blandit in a neque. Donec eget velit convallis felis lobortis iaculis vel nec ante. Vivamus vitae metus enim. In luctus felis a tortor ultrices rhoncus.

NetScaler

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus pulvinar venenatis leo dignissim placerat. Vestibulum tincidunt mollis porttitor. Nunc ut quam orci. Pellentesque laoreet egestas laoreet. Praesent semper id diam et pharetra. Proin quis lorem posuere, hendrerit tortor at, finibus turpis. Nam posuere nunc urna, sit amet consectetur risus pellentesque at.

Mauris at risus accumsan, convallis risus non, luctus mi. Aliquam posuere, dolor id viverra tempor, metus elit posuere neque, tempus egestas tellus velit ullamcorper purus. Maecenas a magna eu tortor faucibus cursus. Suspendisse ut congue lorem. Suspendisse varius suscipit convallis. Integer nec erat non purus lacinia ultrices eu a quam. Ut eu justo nulla. Integer efficitur ex mi, quis efficitur quam lacinia nec. Donec lobortis tempor tellus.

Vivamus ligula massa, rutrum eget rutrum ut, lobortis sed nisl. Quisque convallis dapibus nisi, a dictum nisi blandit eu. In non dictum ex, in blandit massa. Nam quis laoreet mi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et mi lacus.

Curabitur at velit cursus, finibus sapien in, scelerisque nisi. Sed eu aliquet elit. Etiam a lectus in purus aliquam molestie. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis ornare risus a ex congue, at tincidunt ipsum gravida. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et ante ut augue porta laoreet.

Praesent purus dui, tincidunt ut massa vitae, suscipit congue felis. Vivamus elementum cursus velit ut tempus. Duis dictum erat in ultricies ultrices. Fusce elit quam, vulputate vel rutrum $1+e^{ix}=0$ eu, efficitur non libero. Donec pharetra metus a quam posuere, vitae scelerisque augue tincidunt. Duis nibh est, pulvinar eget diam non, fringilla tristique purus. Praesent egestas ante sed velit eleifend, et rhoncus urna sagittis. Morbi ut elit sed nunc malesuada feugiat at a ante. Pellentesque vehicula, orci sit amet lacinia pharetra, lacus nisl suscipit elit, vitae tristique odio ex id ex. Cras maximus nisi sit amet odio mollis gravida. Curabitur mollis, est at venenatis porta, diam arcu auctor enim, non consectetur metus diam eget arcu. Cras non pellentesque mauris, eleifend scelerisque elit. Vivamus facilisis eu neque ut viverra.

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

Stormshield

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus pulvinar venenatis leo dignissim placerat. Vestibulum tincidunt mollis porttitor. Nunc ut quam orci. Pellentesque laoreet egestas laoreet. Praesent semper id diam et pharetra. Proin quis lorem posuere, hendrerit tortor at, finibus turpis. Nam posuere nunc urna, sit amet consectetur risus pellentesque at.

Mauris at risus accumsan, convallis risus non, luctus mi. Aliquam posuere, dolor id viverra tempor, metus elit posuere neque, tempus egestas tellus velit ullamcorper purus. Maecenas a magna eu tortor faucibus cursus. Suspendisse ut congue lorem. Suspendisse varius suscipit convallis. Integer nec erat non purus lacinia ultrices eu a quam. Ut eu justo nulla. Integer efficitur ex mi, quis efficitur quam lacinia nec. Donec lobortis tempor tellus.

Vivamus ligula massa, rutrum eget rutrum ut, lobortis sed nisl. Quisque convallis dapibus nisi, a dictum nisi blandit eu. In non dictum ex, in blandit massa. Nam quis laoreet mi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et mi lacus. Curabitur at velit cursus, finibus sapien in, scelerisque nisi. Sed eu aliquet elit. Etiam a lectus in purus aliquam molestie. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing

elit. Duis ornare risus a ex congue, at tincidunt ipsum gravida. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et ante ut augue porta laoreet.

Praesent purus dui, tincidunt ut massa vitae, suscipit congue felis. Vivamus elementum cursus velit ut tempus. Duis dictum erat in ultricies ultrices. Fusce elit quam, vulputate vel rutrum eu, efficitur non libero. Donec pharetra metus a quam posuere, vitae scelerisque augue tincidunt. Duis nibh est, pulvinar eget diam non, fringilla tristique purus. Praesent egestas ante sed velit eleifend, et rhoncus urna sagittis. Morbi ut elit sed nunc malesuada feugiat at a ante. Pellentesque vehicula, orci sit amet lacinia pharetra, lacus nisl suscipit elit, vitae tristique odio ex id ex. Cras maximus nisi sit amet odio mollis gravida. Curabitur mollis, est at venenatis porta, diam arcu auctor enim, non consectetur metus diam eget arcu. Cras non pellentesque mauris, eleifend scelerisque elit. Vivamus facilisis eu neque ut viverra.

Les autres solutions

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus pulvinar venenatis leo dignissim placerat. Vestibulum tincidunt mollis porttitor. Nunc ut quam orci. Pellentesque laoreet egestas laoreet. Praesent semper id diam et pharetra. Proin quis lorem posuere, hendrerit tortor at, finibus turpis. Nam posuere nunc urna, sit amet consectetur risus pellentesque at.

Mauris at risus accumsan, convallis risus non, luctus mi. Aliquam posuere, dolor id viverra tempor, metus elit posuere neque, tempus egestas tellus velit ullamcorper purus. Maecenas a magna eu tortor faucibus cursus. Suspendisse ut congue lorem. Suspendisse varius suscipit convallis. Integer nec erat non purus lacinia ultrices eu a quam. Ut eu justo nulla. Integer efficitur ex mi, quis efficitur quam lacinia nec. Donec lobortis tempor tellus.

Vivamus ligula massa, rutrum eget rutrum ut, lobortis sed nisl. Quisque convallis dapibus nisi, a dictum nisi blandit eu. In non dictum ex, in blandit massa. Nam quis laoreet mi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et mi lacus. Curabitur at velit cursus, finibus sapien in, scelerisque nisi. Sed eu aliquet elit. Etiam a lectus in purus aliquam molestie. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis ornare risus a ex congue, at tincidunt ipsum gravida. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et ante ut augue porta laoreet.

Praesent purus dui, tincidunt ut massa vitae, suscipit congue felis. Vivamus elementum cursus velit ut tempus. Duis dictum erat in ultricies ultrices. Fusce elit quam, vulputate vel rutrum eu, efficitur non libero. Donec pharetra metus a quam

posuere, vitae scelerisque augue tincidunt. Duis nibh est, pulvinar eget diam non, fringilla tristique purus. Praesent egestas ante sed velit eleifend, et rhoncus urna sagittis. Morbi ut elit sed nunc malesuada feugiat at a ante. Pellentesque vehicula, orci sit amet lacinia pharetra, lacus nisl suscipit elit, vitae tristique odio ex id ex. Cras maximus nisi sit amet odio mollis gravida. Curabitur mollis, est at venenatis porta, diam arcu auctor enim, non consectetur metus diam eget arcu. Cras non pellentesque mauris, eleifend scelerisque elit. Vivamus facilisis eu neque ut viverra.

4.3.2 Etude des VPN SSL Stormshield et Netscaler

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum in turpis vel vestibulum. Nunc rutrum sagittis turpis in elementum. In urna urna, laoreet condimentum augue ac, laoreet tristique nisi. Fusce ultrices, lectus sed laoreet mollis, quam massa sagittis magna, nec luctus velit tellus quis purus. Fusce ut metus sed erat aliquet pretium. Sed aliquam justo eu malesuada dapibus. Nulla sollicitudin massa non fermentum pretium. Donec nisl erat, pellentesque eget mi id, ultrices tempor augue. Phasellus faucibus eros ullamcorper iaculis sagittis. Pellentesque rhoncus neque et volutpat interdum. Etiam venenatis luctus eros eu commodo. Proin fringilla lectus eu lacus ultricies consequat nec in tellus. Proin quis malesuada justo. Ut sit amet erat a justo congue consequat a vel turpis. Phasellus sagittis in lacus quis vulputate. Donec eget odio id velit viverra sagittis.

Vestibulum eu lobortis nulla. Integer vitae nibh suscipit, feugiat velit et, consequat metus. Proin gravida lectus et diam mollis hendrerit. Fusce libero lectus, mollis vel rutrum non, ullamcorper non libero. Vivamus vel purus ut urna lobortis tempus. Nullam scelerisque rhoncus leo. Aliquam pellentesque tortor eget nisl congue, ac bibendum felis euismod. Curabitur pharetra eros venenatis risus lobortis sodales. Mauris ut nibh id quam mollis egestas in a ex. Suspendisse non rutrum lacus. Sed porttitor venenatis posuere. Mauris tincidunt venenatis fringilla. Duis suscipit ante metus, sit amet ornare purus semper in.

Curabitur sollicitudin vestibulum sapien eu molestie. Quisque sit amet aliquam risus. Nulla convallis neque et elit dignissim, vitae bibendum nibh cursus. Sed quis quam eget turpis molestie tincidunt. Praesent metus lacus, rutrum quis nisl at, hendrerit iaculis velit. Phasellus vulputate a nunc sit amet posuere. Nullam eget bibendum mauris, ac lobortis tellus.

Stormshield

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus pulvinar venenatis leo dignissim placerat. Vestibulum tincidunt mollis porttitor. Nunc ut quam orci. Pellentesque laoreet egestas laoreet. Praesent semper id diam et pharetra. Proin quis lorem posuere, hendrerit tortor at, finibus turpis. Nam posuere nunc urna, sit amet consectetur risus pellentesque at.

Mauris at risus accumsan, convallis risus non, luctus mi. Aliquam posuere, dolor id viverra tempor, metus elit posuere neque, tempus egestas tellus velit ullamcorper purus. Maecenas a magna eu tortor faucibus cursus. Suspendisse ut congue lorem. Suspendisse varius suscipit convallis. Integer nec erat non purus lacinia ultrices eu a quam. Ut eu justo nulla. Integer efficitur ex mi, quis efficitur quam lacinia nec. Donec lobortis tempor tellus.

Vivamus ligula massa, rutrum eget rutrum ut, lobortis sed nisl. Quisque convallis dapibus nisi, a dictum nisi blandit eu. In non dictum ex, in blandit massa. Nam quis laoreet mi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et mi lacus. Curabitur at velit cursus, finibus sapien in, scelerisque nisi. Sed eu aliquet elit. Etiam a lectus in purus aliquam molestie. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis ornare risus a ex congue, at tincidunt ipsum gravida. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et ante ut augue porta laoreet.

Praesent purus dui, tincidunt ut massa vitae, suscipit congue felis. Vivamus elementum cursus velit ut tempus. Duis dictum erat in ultricies ultrices. Fusce elit quam, vulputate vel rutrum eu, efficitur non libero. Donec pharetra metus a quam posuere, vitae scelerisque augue tincidunt. Duis nibh est, pulvinar eget diam non, fringilla tristique purus. Praesent egestas ante sed velit eleifend, et rhoncus urna sagittis. Morbi ut elit sed nunc malesuada feugiat at a ante. Pellentesque vehicula, orci sit amet lacinia pharetra, lacus nisl suscipit elit, vitae tristique odio ex id ex. Cras maximus nisi sit amet odio mollis gravida. Curabitur mollis, est at venenatis porta, diam arcu auctor enim, non consectetur metus diam eget arcu. Cras non pellentesque mauris, eleifend scelerisque elit. Vivamus facilisis eu neque ut viverra.

NetScaler

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus pulvinar venenatis leo dignissim placerat. Vestibulum tincidunt mollis porttitor. Nunc ut quam orci. Pellentesque laoreet egestas laoreet. Praesent semper id diam et pharetra. Proin quis lorem posuere, hendrerit tortor at, finibus turpis. Nam posuere nunc urna, sit amet consectetur risus pellentesque at.

Mauris at risus accumsan, convallis risus non, luctus mi. Aliquam posuere, dolor id viverra tempor, metus elit posuere neque, tempus egestas tellus velit ullamcorper purus. Maecenas a magna eu tortor faucibus cursus. Suspendisse ut congue lorem. Suspendisse varius suscipit convallis. Integer nec erat non purus lacinia ultrices eu a quam. Ut eu justo nulla. Integer efficitur ex mi, quis efficitur quam lacinia nec. Donec lobortis tempor tellus.

Vivamus ligula massa, rutrum eget rutrum ut, lobortis sed nisl. Quisque convallis dapibus nisi, a dictum nisi blandit eu. In non dictum ex, in blandit massa. Nam quis laoreet mi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et mi lacus. Curabitur at velit cursus, finibus sapien in, scelerisque nisi. Sed eu aliquet elit. Etiam a lectus in purus aliquam molestie. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis ornare risus a ex congue, at tincidunt ipsum gravida. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et ante ut augue porta laoreet.

Praesent purus dui, tincidunt ut massa vitae, suscipit congue felis. Vivamus elementum cursus velit ut tempus. Duis dictum erat in ultricies ultrices. Fusce elit quam, vulputate vel rutrum eu, efficitur non libero. Donec pharetra metus a quam posuere, vitae scelerisque augue tincidunt. Duis nibh est, pulvinar eget diam non, fringilla tristique purus. Praesent egestas ante sed velit eleifend, et rhoncus urna sagittis. Morbi ut elit sed nunc malesuada feugiat at a ante. Pellentesque vehicula, orci sit amet lacinia pharetra, lacus nisl suscipit elit, vitae tristique odio ex id ex. Cras maximus nisi sit amet odio mollis gravida. Curabitur mollis, est at venenatis porta, diam arcu auctor enim, non consectetur metus diam eget arcu. Cras non pellentesque mauris, eleifend scelerisque elit. Vivamus facilisis eu neque ut viverra.

4.3.3 Conclusion de la partie

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum in turpis vel vestibulum. Nunc rutrum sagittis turpis in elementum. In urna urna, laoreet condimentum augue ac, laoreet tristique nisi. Fusce ultrices, lectus sed laoreet mollis, quam massa sagittis magna, nec luctus velit tellus quis purus. Fusce ut metus sed erat aliquet pretium. Sed aliquam justo eu malesuada dapibus. Nulla sollicitudin massa non fermentum pretium. Donec nisl erat, pellentesque eget mi id, ultrices tempor augue. Phasellus faucibus eros ullamcorper iaculis sagittis. Pellentesque rhoncus neque et volutpat interdum. Etiam venenatis luctus eros eu commodo. Proin fringilla lectus eu lacus ultricies consequat nec in tellus. Proin quis malesuada justo. Ut sit amet erat a justo congue consequat a vel turpis. Phasellus sagittis in lacus quis vulputate. Donec eget odio id velit viverra sagittis.

Vestibulum eu lobortis nulla. Integer vitae nibh suscipit, feugiat velit et, consequat metus. Proin gravida lectus et diam mollis hendrerit. Fusce libero lectus, mollis vel rutrum non, ullamcorper non libero. Vivamus vel purus ut urna lobortis tempus. Nullam scelerisque rhoncus leo. Aliquam pellentesque tortor eget nisl congue, ac bibendum felis euismod. Curabitur pharetra eros venenatis risus lobortis sodales. Mauris ut nibh id quam mollis egestas in a ex. Suspendisse non rutrum lacus. Sed porttitor venenatis posuere. Mauris tincidunt venenatis fringilla. Duis suscipit ante metus, sit amet ornare purus semper in.

Ligne 1	ab	cd	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	
Ligne 3	coucou	oups	L'organigramme se trouve on ne sait pas où !

Curabitur sollicitudin vestibulum sapien eu molestie. Quisque sit amet aliquam risus. Nulla convallis neque et elit dignissim, vitae bibendum nibh cursus. Sed quis quam eget turpis molestie tincidunt. Praesent metus lacus, rutrum quis nisl at, hendrerit iaculis velit. Phasellus vulputate a nunc sit amet posuere. Nullam eget bibendum mauris, ac lobortis tellus.

4.4 Maquettage de la solution

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum in turpis vel vestibulum. Nunc rutrum sagittis turpis in elementum. In urna urna, laoreet condimentum augue ac, laoreet tristique nisi. Fusce ultrices, lectus sed laoreet mollis,

quam massa sagittis magna, nec luctus velit tellus quis purus. Fusce ut metus sed erat aliquet pretium. Sed aliquam justo eu malesuada dapibus. Nulla sollicitudin massa non fermentum pretium. Donec nisl erat, pellentesque eget mi id, ultrices tempor augue. Phasellus faucibus eros ullamcorper iaculis sagittis. Pellentesque rhoncus neque et volutpat interdum. Etiam venenatis luctus eros eu commodo. Proin fringilla lectus eu lacus ultricies consequat nec in tellus. Proin quis malesuada justo. Ut sit amet erat a justo congue consequat a vel turpis. Phasellus sagittis in lacus quis vulputate. Donec eget odio id velit viverra sagittis.

Vestibulum eu lobortis nulla. Integer vitae nibh suscipit, feugiat velit et, consequat metus. Proin gravida lectus et diam mollis hendrerit. Fusce libero lectus, mollis vel rutrum non, ullamcorper non libero. Vivamus vel purus ut urna lobortis tempus. Nullam scelerisque rhoncus leo. Aliquam pellentesque tortor eget nisl congue, ac bibendum felis euismod. Curabitur pharetra eros venenatis risus lobortis sodales. Mauris ut nibh id quam mollis egestas in a ex. Suspendisse non rutrum lacus. Sed porttitor venenatis posuere. Mauris tincidunt venenatis fringilla. Duis suscipit ante metus, sit amet ornare purus semper in.

Curabitur sollicitudin vestibulum sapien eu molestie. Quisque sit amet aliquam risus. Nulla convallis neque et elit dignissim, vitae bibendum nibh cursus. Sed quis quam eget turpis molestie tincidunt. Praesent metus lacus, rutrum quis nisl at, hendrerit iaculis velit. Phasellus vulputate a nunc sit amet posuere. Nullam eget bibendum mauris, ac lobortis tellus.

4.4.1 VMware

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus pulvinar venenatis leo dignissim placerat. Vestibulum tincidunt mollis porttitor. Nunc ut quam orci. Pellentesque laoreet egestas laoreet. Praesent semper id diam et pharetra. Proin quis lorem posuere, hendrerit tortor at, finibus turpis. Nam posuere nunc urna, sit amet consectetur risus pellentesque at.

Mauris at risus accumsan, convallis risus non, luctus mi. Aliquam posuere, dolor id viverra tempor, metus elit posuere neque, tempus egestas tellus velit ullamcorper purus. Maecenas a magna eu tortor faucibus cursus. Suspendisse ut congue lorem. Suspendisse varius suscipit convallis. Integer nec erat non purus lacinia ultrices eu a quam. Ut eu justo nulla. Integer efficitur ex mi, quis efficitur quam lacinia nec. Donec lobortis tempor tellus.

Vivamus ligula massa, rutrum eget rutrum ut, lobortis sed nisl. Quisque convallis dapibus nisi, a dictum nisi blandit eu. In non dictum ex, in blandit massa. Nam quis

laoreet mi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et mi lacus. Curabitur at velit cursus, finibus sapien in, scelerisque nisi. Sed eu aliquet elit. Etiam a lectus in purus aliquam molestie. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis ornare risus a ex congue, at tincidunt ipsum gravida. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et ante ut augue porta laoreet.

Praesent purus dui, tincidunt ut massa vitae, suscipit congue felis. Vivamus elementum cursus velit ut tempus. Duis dictum erat in ultricies ultrices. Fusce elit quam, vulputate vel rutrum eu, efficitur non libero. Donec pharetra metus a quam posuere, vitae scelerisque augue tincidunt. Duis nibh est, pulvinar eget diam non, fringilla tristique purus. Praesent egestas ante sed velit eleifend, et rhoncus urna sagittis. Morbi ut elit sed nunc malesuada feugiat at a ante. Pellentesque vehicula, orci sit amet lacinia pharetra, lacus nisl suscipit elit, vitae tristique odio ex id ex. Cras maximus nisi sit amet odio mollis gravida. Curabitur mollis, est at venenatis porta, diam arcu auctor enim, non consectetur metus diam eget arcu. Cras non pellentesque mauris, eleifend scelerisque elit. Vivamus facilisis eu neque ut viverra.

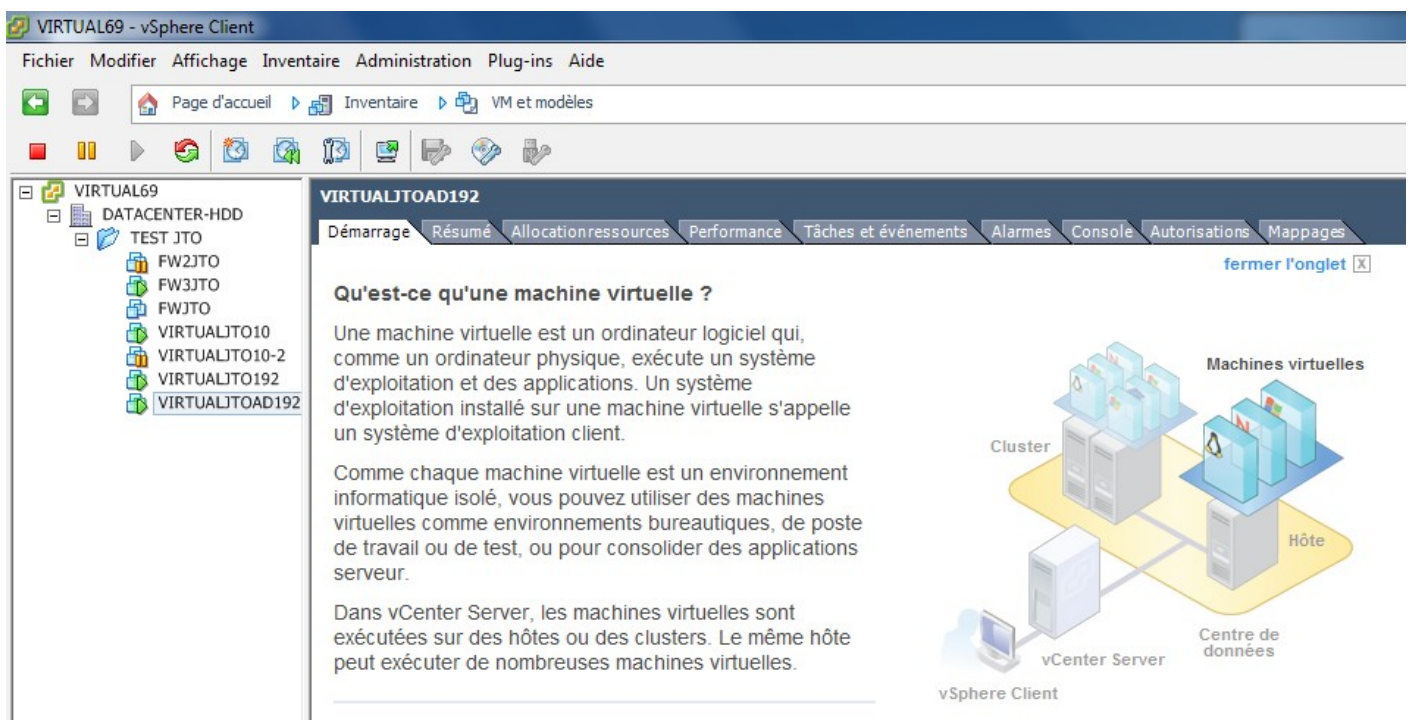


Figure 5: Illustration VMWAR

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent sagittis finibus accumsan. Vivamus vel finibus tortor, sed accumsan est. Nam ac semper mauris. Nulla felis mauris, ultricies id tristique facilisis, tincidunt eget enim. Etiam euismod dapibus nisl, sit amet porta dolor blandit vitae. Ut nec lorem erat. Nam imperdiet in nibh nec efficitur. Phasellus malesuada semper dolor non eleifend. Suspendisse iaculis metus nec est dictum, eget pharetra eros condimentum. Cras eget urna ac dui laoreet auctor ac eu orci. Donec mattis erat id lacus commodo auctor. Nunc vitae pellentesque purus. Cras egestas lorem erat, eu scelerisque sapien pulvinar sit amet. Maecenas interdum viverra lacus. Vestibulum suscipit dolor mauris, non dictum dolor pharetra in.

Aliquam sit amet lectus condimentum, tempor augue et, pellentesque arcu. Ut vitae fermentum mi, sit amet blandit sapien. Maecenas nec nisl a erat aliquet tincidunt feugiat eget turpis. Curabitur fringilla mollis aliquet. Nullam et est nec nisl feugiat ultricies. Morbi eros mauris, vestibulum ut leo ac, bibendum consectetur nunc. Quisque scelerisque purus libero, euismod blandit ex condimentum et. Donec ullamcorper libero interdum, tincidunt ex vel, sagittis ligula. Duis lacinia dignissim risus, sed vehicula dolor dictum eu. Sed ut sem pretium, blandit dolor vel, dapibus lectus.

Aliquam dolor enim, condimentum at pulvinar eget, aliquam in purus. Phasellus id laoreet lorem. Ut accumsan ut sapien id consectetur. Aliquam imperdiet blandit sem, sed viverra leo tempus nec. Donec consequat nulla vitae elit mollis tempus. Sed porttitor nisl vel vestibulum ornare. Ut a turpis porttitor, sagittis nunc vitae, tempor ex.

Cras sagittis fermentum tortor, consectetur fringilla tellus porta at. Donec condimentum suscipit sem at consequat. Quisque tempor feugiat blandit. Ut a arcu quis ligula cursus finibus nec non dolor. Donec pellentesque purus leo, at dignissim eros interdum vitae. Donec condimentum ante nec augue dapibus porta. Mauris tempus eleifend ipsum, in rhoncus tellus lacinia quis. Vestibulum metus diam, efficitur ut porttitor at, dapibus eget eros. Sed gravida leo risus, in tincidunt mi aliquam sit amet. Sed hendrerit lacinia porta. Ut quam nibh, euismod ac faucibus ac, laoreet egestas nisl. Nullam ac dignissim turpis.

Integer mattis justo ut lacus tincidunt gravida. Nunc vel malesuada metus. Vivamus pretium, velit in cursus condimentum, enim velit sagittis diam, at varius odio eros at odio. Vivamus facilisis tellus et lorem faucibus egestas. Morbi tempor enim eget purus suscipit, ullamcorper interdum urna suscipit. Morbi luctus, ligula non commodo scelerisque, nulla sapien luctus ligula, non vehicula nisi orci sit amet ex. Mauris elementum odio id arcu commodo vestibulum. Sed sollicitudin nulla ut ex pellentesque, sit amet sollicitudin massa molestie. Pellentesque feugiat et ante vel dapibus. Sed ultricies erat in magna blandit, scelerisque iaculis urna condimentum.

Aenean facilisis consectetur feugiat. Nulla accumsan accumsan elit, sed tincidunt enim pulvinar eu.

4.4.2 Active Directory

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque feugiat eget justo non imperdiet. Etiam semper massa quis sapien laoreet aliquam. Nulla consectetur, metus eu varius egestas, dolor odio ultricies magna, nec tempus nibh nisl in turpis. Praesent scelerisque efficitur metus accumsan lacinia. Vestibulum aliquam urna et sem vestibulum, ut vehicula eros malesuada. Phasellus ac finibus eros, lacinia tempor lorem. Sed sed tortor id nisl blandit blandit in a neque. Donec eget velit convallis felis lobortis iaculis vel nec ante. Vivamus vitae metus enim. In luctus felis a tortor ultrices rhoncus.

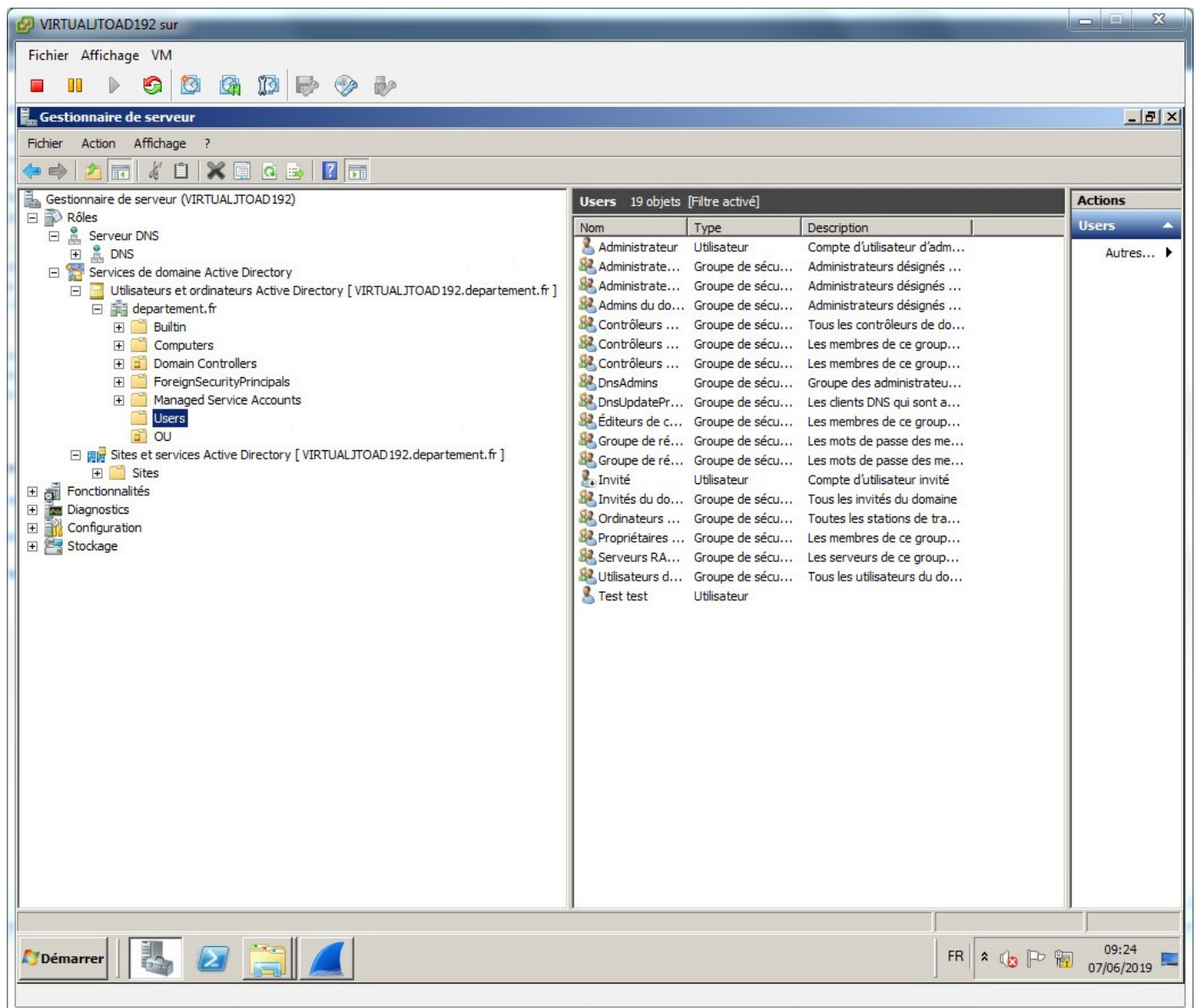


Figure 6: Illustration CONFIGAD192

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc euismod dignissim nisi, sit amet pellentesque velit varius in. Donec sagittis lobortis magna eu aliquet. Aliquam auctor tortor vel orci condimentum fringilla. In vitae libero pretium, posuere lectus in, semper ipsum. Cras eget elit purus. Donec imperdiet eleifend varius. Fusce eu tincidunt dolor. Vivamus fermentum semper nisl vitae vestibulum. Fusce ac maximus ex.

Nam cursus elit mi, eu auctor neque lacinia eu. Nulla venenatis ex dui, at scelerisque nisi venenatis at. Fusce sit amet vulputate ipsum. Sed accumsan nibh sit amet urna pulvinar aliquet. Vestibulum ac quam ac lectus tempus placerat. Maecenas commodo ipsum nec eros tincidunt egestas. Aenean dictum mollis sem et imperdiet.

Mauris at risus accumsan, convallis risus non, luctus mi. Aliquam posuere, dolor id viverra tempor, metus elit posuere neque, tempus egestas tellus velit ullamcorper purus. Maecenas a magna eu tortor faucibus cursus. Suspendisse ut congue lorem. Suspendisse varius suscipit convallis. Integer nec erat non purus lacinia ultrices eu a quam. Ut eu justo nulla. Integer efficitur ex mi, quis efficitur quam lacinia nec. Donec lobortis tempor tellus.

Nam cursus elit mi, eu auctor neque lacinia eu. Nulla venenatis ex dui, at scelerisque nisi venenatis at. Fusce sit amet vulputate ipsum. Sed accumsan nibh sit amet urna pulvinar aliquet. Vestibulum ac quam ac lectus tempus placerat. Maecenas commodo ipsum nec eros tincidunt egestas. Aenean dictum mollis sem et imperdiet.

4.4.3 Installation du VPN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus pulvinar venenatis leo dignissim placerat. Vestibulum tincidunt mollis porttitor. Nunc ut quam orci. Pellentesque laoreet egestas laoreet. Praesent semper id diam et pharetra. Proin quis lorem posuere, hendrerit tortor at, finibus turpis. Nam posuere nunc urna, sit amet consectetur risus pellentesque at.

Mauris at risus accumsan, convallis risus non, luctus mi. Aliquam posuere, dolor id viverra tempor, metus elit posuere neque, tempus egestas tellus velit ullamcorper purus. Maecenas a magna eu tortor faucibus cursus. Suspendisse ut congue lorem. Suspendisse varius suscipit convallis. Integer nec erat non purus lacinia ultrices eu a quam. Ut eu justo nulla. Integer efficitur ex mi, quis efficitur quam lacinia nec. Donec lobortis tempor tellus.

Vivamus ligula massa, rutrum eget rutrum ut, lobortis sed nisl. Quisque convallis dapibus nisi, a dictum nisi blandit eu. In non dictum ex, in blandit massa. Nam quis laoreet mi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et mi lacus. Curabitur at velit cursus, finibus sapien in, scelerisque nisi. Sed eu aliquet elit. Etiam a lectus in purus aliquam molestie. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis ornare risus a ex congue, at tincidunt ipsum gravida. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et ante ut augue porta laoreet.

Praesent purus dui, tincidunt ut massa vitae, suscipit congue felis. Vivamus elementum cursus velit ut tempus. Duis dictum erat in ultricies ultrices. Fusce elit quam, vulputate vel rutrum eu, efficitur non libero. Donec pharetra metus a quam posuere, vitae scelerisque augue tincidunt. Duis nibh est, pulvinar eget diam non, fringilla tristique purus. Praesent egestas ante sed velit eleifend, et rhoncus urna sagittis. Morbi ut elit sed nunc malesuada feugiat at a ante. Pellentesque vehicula, orci sit amet lacinia pharetra, lacus nisl suscipit elit, vitae tristique odio ex id ex. Cras maximus nisi sit amet odio mollis gravida. Curabitur mollis, est at venenatis porta,

diam arcu auctor enim, non consectetur metus diam eget arcu. Cras non pellentesque mauris, eleifend scelerisque elit. Vivamus facilisis eu neque ut viverra.

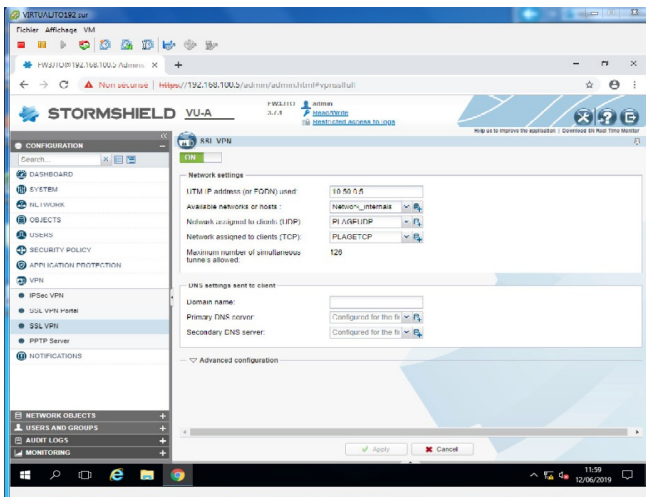


Figure 7: config VPN

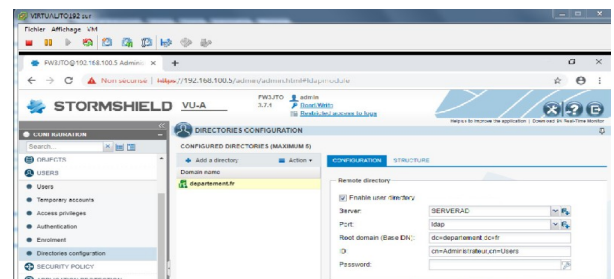


Figure 8: ConfigADStorm

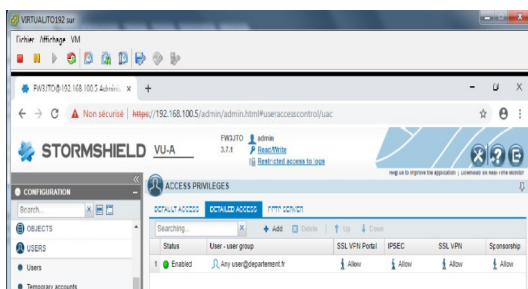


Figure 10: Accesutilisateur

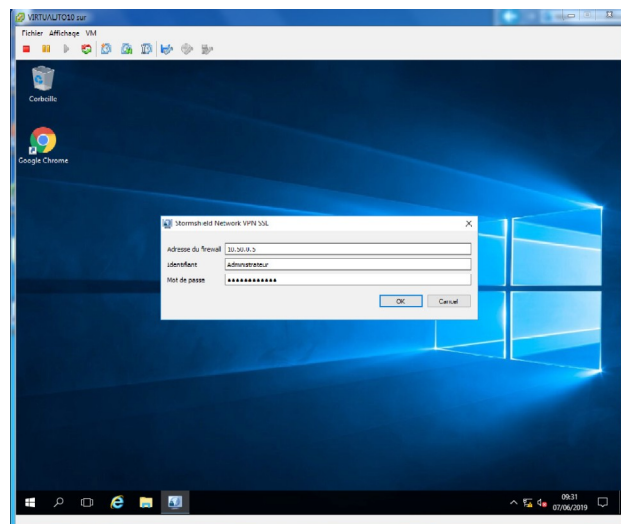


Figure 9: ConifgStorm

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum in turpis vel vestibulum. Nunc rutrum sagittis turpis in elementum. In urna urna, laoreet condimentum augue ac, laoreet tristique nisi. Fusce ultrices, lectus sed laoreet mollis,

quam massa sagittis magna, nec luctus velit tellus quis purus. Fusce ut metus sed erat aliquet pretium. Sed aliquam justo eu malesuada dapibus. Nulla sollicitudin massa non fermentum pretium. Donec nisl erat, pellentesque eget mi id, ultrices tempor augue. Phasellus faucibus eros ullamcorper iaculis sagittis. Pellentesque rhoncus neque et volutpat interdum. Etiam venenatis luctus eros eu commodo. Proin fringilla lectus eu lacus ultricies consequat nec in tellus. Proin quis malesuada justo. Ut sit amet erat a justo congue consequat a vel turpis. Phasellus sagittis in lacus quis vulputate. Donec eget odio id velit viverra sagittis.

Vestibulum eu lobortis nulla. Integer vitae nibh suscipit, feugiat velit et, consequat metus. Proin gravida lectus et diam mollis hendrerit. Fusce libero lectus, mollis vel rutrum non, ullamcorper non libero. Vivamus vel purus ut urna lobortis tempus. Nullam scelerisque rhoncus leo. Aliquam pellentesque tortor eget nisl congue, ac bibendum felis euismod. Curabitur pharetra eros venenatis risus lobortis sodales. Mauris ut nibh id quam mollis egestas in a ex. Suspendisse non rutrum lacus. Sed porttitor venenatis posuere. Mauris tincidunt venenatis fringilla. Duis suscipit ante metus, sit amet ornare purus semper in.

Curabitur sollicitudin vestibulum sapien eu molestie. Quisque sit amet aliquam risus. Nulla convallis neque et elit dignissim, vitae bibendum nibh cursus. Sed quis quam eget turpis molestie tincidunt. Praesent metus lacus, rutrum quis nisl at, hendrerit iaculis velit. Phasellus vulputate a nunc sit amet posuere. Nullam eget bibendum mauris, ac lobortis tellus.

5 Titre: Conclusion

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus pulvinar venenatis leo dignissim placerat. Vestibulum tincidunt mollis porttitor. Nunc ut quam orci. Pellentesque laoreet egestas laoreet. Praesent semper id diam et pharetra. Proin quis lorem posuere, hendrerit tortor at, finibus turpis. Nam posuere nunc urna, sit amet consectetur risus pellentesque at.

Mauris at risus accumsan, convallis risus non, luctus mi. Aliquam posuere, dolor id viverra tempor, metus elit posuere neque, tempus egestas tellus velit ullamcorper purus. Maecenas a magna eu tortor faucibus cursus. Suspendisse ut congue lorem. Suspendisse varius suscipit convallis. Integer nec erat non purus lacinia ultrices eu a quam. Ut eu justo nulla. Integer efficitur ex mi, quis efficitur quam lacinia nec. Donec lobortis tempor tellus.

Vivamus ligula massa, rutrum eget rutrum ut, lobortis sed nisl. Quisque convallis dapibus nisi, a dictum nisi blandit eu. In non dictum ex, in blandit massa. Nam quis laoreet mi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et mi lacus. Curabitur at velit cursus, finibus sapien in, scelerisque nisi. Sed eu aliquet elit. Etiam a lectus in purus aliquam molestie. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis ornare risus a ex congue, at tincidunt ipsum gravida. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis et ante ut augue porta laoreet.

Praesent purus dui, tincidunt ut massa vitae, suscipit congue felis. Vivamus elementum cursus velit ut tempus. Duis dictum erat in ultricies ultrices. Fusce elit quam, vulputate vel rutrum eu, efficitur non libero. Donec pharetra metus a quam posuere, vitae scelerisque augue tincidunt. Duis nibh est, pulvinar eget diam non, fringilla tristique purus. Praesent egestas ante sed velit eleifend, et rhoncus urna sagittis. Morbi ut elit sed nunc malesuada feugiat at a ante. Pellentesque vehicula, orci sit amet lacinia pharetra, lacus nisl suscipit elit, vitae tristique odio ex id ex. Cras maximus nisi sit amet odio mollis gravida. Curabitur mollis, est at venenatis porta, diam arcu auctor enim, non consectetur metus diam eget arcu. Cras non pellentesque mauris, eleifend scelerisque elit. Vivamus facilisis eu neque ut viverra.

6 Titre: 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

Listes des illustrations

Figure 1: Organigramme du CD18.....	11
Figure 2: Figure.....	17
Figure 3: Illustration IPSEC.....	22
Figure 4: Illustration SSL.....	24
Figure 5: Illustration VMWAR.....	35
Figure 6: Illustration CONFIGAD192.....	37
Figure 7: config VPN.....	39
Figure 8: ConfigADStorm.....	39
Figure 9: ConifgStorm.....	39
Figure 10: Accesutilisateur.....	39

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