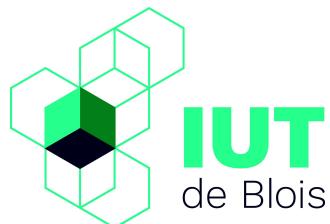


Institut Universitaire Technologique de Blois
DUT Réseaux \& Télécommunications
15 Rue de la Chocolaterie,
41000 Blois

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



RAPPORT DE STAGE

Accès nomade sécurisé au réseau d'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 numérisé à la sécurité au réseau d'entreprise du COB

Auteur (NOM, Prénom) : Tan Fenyiom 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 maré, c'était wou!

Mots clés :

SSL , AD , LAN , VPN

Table des matières

1 Résumé (Français et Anglais).....	4	L2TP/IPsec.....	23
2 Introduction.....	5	SSL.....	26
3 Présentation de l'entreprise.....	7	4.2.4 Conclusion de la partie.....	29
3.1 Historique du département.....	7	4.3 Choix d'une solution.....	30
3.2 Les missions du département.....	9	4.3.1 L'état des lieux.....	31
3.2.1 Action sociale et santé.....	9	NetScaler.....	31
3.2.2 Culture et sport.....	10	Stormshield.....	32
3.2.3 Développement des territoires et infrastructures}.....	11	Les autres solutions.....	33
3.3 Présentation du service.....	12	4.3.2 Etude des VPN SSL Stormshield et Netscaler.....	34
4 Déroulement du Stage.....	14	Stormshield.....	35
4.1 Expression d'un cahier des charges.....	14	NetScaler.....	36
4.2 Etude des protocoles existants.....	18	4.3.3 Conclusion de la partie.....	37
4.2.1 Qu'est-ce qu'un VPN ?.....	19	4.4 Maquettage de la solution}.....	38
4.2.2 Types de VPN.....	21	4.4.1 VMware.....	40
PPTP.....	21	4.4.2 Active Directory.....	43
L2TP/IPsec.....	22	4.4.3 Installation du VPN.....	44
SSL.....	22	5 Conclusion.....	48
OpenVPN.....	23	6 Webographie.....	50
4.2.3 Choix d'un protocole.....	23	7 GLOSSAIRE.....	52

1 Résumé (Français et Anglais)

Suspendisse ut lectus et ligula volutpat volutpat. In nibh eros, aliquam in tempus ac, aliquam sed mauris. Donec sed orci sit amet diam sollicitudin mollis. Aliquam efficitur tristique augue, a volutpat tellus. Etiam imperdiet sit amet quam eu finibus. Ut et accumsan ante. Nam vulputate augue in sem vulputate varius. Aliquam bibendum risus orci, et tristique metus efficitur sit amet.

Maecenas quis enim eget nulla cursus facilisis. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Sed volutpat tristique purus. Maecenas sit amet lorem lobortis, gravida nisi ut, euismod tellus. Vestibulum rutrum auctor augue, nec vestibulum quam semper ut. Maecenas id pulvinar lectus. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Sed dapibus aliquam scelerisque.

2 Introduction

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Pellentesque condimentum risus in velit lacinia, quis maximus eros placerat. Phasellus consectetur arcu eu sem pretium lobortis. Fusce tincidunt blandit velit nec dignissim. Mauris ut neque pharetra, congue libero ac, mattis lorem. Aliquam gravida eleifend libero non mollis. Curabitur fringilla in leo id elementum. Etiam venenatis quam sit amet velit tincidunt pharetra in id quam. Duis sodales imperdiet velit ac eleifend. Sed quis diam venenatis, volutpat lorem non, feugiat tortor. Quisque mauris diam, consequat sit amet scelerisque vitae, accumsan quis risus. Aenean nibh ligula, pulvinar a nibh in, volutpat lobortis lectus. In in commodo dolor, in sollicitudin mi. Sed et neque vel lorem aliquam mattis non quis arcu. Cras orci libero, iaculis ut pharetra non, cursus a ex. Nunc fringilla a ipsum vel vulputate.

Sed venenatis mollis ligula porta pretium. Sed mollis, nulla quis ullamcorper porttitor, magna orci imperdiet lacus, quis facilisis ligula nunc non lacus. Ut vitae velit rutrum mauris malesuada fermentum. Praesent vel velit quis metus luctus consequat. Curabitur non nibh pretium, laoreet nunc in, efficitur quam. Vestibulum vulputate condimentum neque ac fermentum. Praesent a dui turpis. Morbi bibendum justo vitae leo volutpat, vitae faucibus quam bibendum.

Maecenas quis enim eget nulla cursus facilisis. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Sed volutpat tristique purus. Maecenas sit amet lorem lobortis, gravida nisi ut, euismod tellus. Vestibulum rutrum auctor augue, nec vestibulum quam semper ut. Maecenas id pulvinar lectus. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Sed dapibus aliquam scelerisque.

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Pellentesque condimentum risus in velit lacinia, quis maximus eros placerat. Phasellus consectetur arcu eu sem pretium lobortis. Fusce tincidunt blandit

velit nec dignissim. Mauris ut neque pharetra, congue libero ac, mattis lorem. Aliquam gravida eleifend libero non mollis. Curabitur fringilla in leo id elementum. Etiam venenatis quam sit amet velit tincidunt pharetra in id quam. Duis sodales imperdiet velit ac eleifend. Sed quis diam venenatis, volutpat lorem non, feugiat tortor. Quisque mauris diam, consequat sit amet scelerisque vitae, accumsan quis risus. Aenean nibh ligula, pulvinar a nibh in, volutpat lobortis lectus. In in commodo dolor, in sollicitudin mi. Sed et neque vel lorem aliquam mattis non quis arcu. Cras orci libero, iaculis ut pharetra non, cursus a ex. Nunc fringilla a ipsum vel vulputate.

Sed venenatis mollis ligula porta pretium. Sed mollis, nulla quis ullamcorper porttitor, magna orci imperdiet lacus, quis facilisis ligula nunc non lacus. Ut vitae velit rutrum mauris malesuada fermentum. Praesent vel velit quis metus luctus consequat. Curabitur non nibh pretium, laoreet nunc in, efficitur quam. Vestibulum vulputate condimentum neque ac fermentum. Praesent a dui turpis. Morbi bibendum justo vitae leo volutpat, vitae faucibus quam bibendum.

3 Présentation de l'entreprise

Maecenas quis enim eget nulla cursus facilisis. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Sed volutpat tristique purus. Maecenas sit amet lorem lobortis, gravida nisi ut, euismod tellus. Vestibulum rutrum auctor augue, nec vestibulum quam semper ut. Maecenas id pulvinar lectus. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Sed dapibus aliquam scelerisque.

3.1 Historique du département

Vivamus at nulla tempor, tristique libero at, luctus eros. Suspendisse nec orci dapibus, ultricies libero id, viverra magna. Duis congue nisi dui. Fusce bibendum imperdiet ultricies. Mauris auctor erat quis ex volutpat, in tincidunt dolor vehicula. Cras magna ipsum, feugiat vitae consequat at, facilisis at libero. Ut sed purus varius orci venenatis consequat. Aliquam congue mauris lorem, convallis tincidunt tortor mattis a. Sed commodo massa a mauris hendrerit, at vestibulum justo vestibulum. Etiam dapibus ullamcorper magna eget consequat. Vivamus velit arcu, imperdiet non elementum vitae, feugiat nec magna. Fusce imperdiet magna ac nibh scelerisque rhoncus.

Maecenas quis enim eget nulla cursus facilisis. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Sed volutpat tristique purus. Maecenas sit amet lorem lobortis, gravida nisi ut, euismod tellus. Vestibulum rutrum auctor augue, nec vestibulum quam semper ut. Maecenas id pulvinar lectus. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Sed dapibus aliquam scelerisque.¹²

Nullam neque risus, maximus pretium libero ac, consequat tincidunt lorem. Quisque quis placerat nisi, nec pretium ipsum. Fusce rhoncus tortor ex, at condimentum odio accumsan in. Duis vestibulum quam ut enim scelerisque

¹ Ma première note

² Ma deuxième note

molestie. Ut pretium ligula eu elit convallis, vel tincidunt metus semper. Curabitur accumsan mi eget lorem consequat venenatis. Mauris dapibus purus eu diam ullamcorper condimentum. Integer ex neque, auctor vitae hendrerit dictum, vestibulum at enim. In nec consequat ipsum, a ullamcorper ligula. Cras ut lacus id eros euismod luctus eu eget nunc. In ac varius turpis, at auctor nisl. Nullam sit amet tortor lacinia, pretium felis elementum, pulvinar dolor.

Donec ut imperdiet diam. Nullam non faucibus arcu. Donec vitae erat sodales, posuere enim non, commodo tortor. Pellentesque viverra, neque non sodales semper, risus nulla efficitur orci, quis varius est tellus a mi. Sed malesuada lacinia nulla, sed cursus lacus sagittis quis. Suspendisse sapien sem, varius in arcu sed, scelerisque luctus erat. Donec venenatis ante est, ac ornare libero malesuada sed.

Curabitur posuere lectus et enim iaculis, id luctus eros pulvinar. Mauris id tincidunt felis, eget efficitur ligula. Integer quis tempus purus. Mauris ex sapien, finibus lacinia augue consectetur, sagittis scelerisque turpis. Sed laoreet ipsum metus, vel blandit urna accumsan vel. Cras varius porta sodales. Nullam semper ante sed lorem sollicitudin gravida. Aenean non quam et sapien varius euismod eget vitae libero. Vestibulum suscipit viverra massa quis lobortis. Nam ullamcorper, urna ac fringilla sollicitudin, ligula tortor egestas ligula, in tempus mauris metus eget nibh. Integer malesuada sit amet dolor non porttitor.

Nunc congue imperdiet mi, at sagittis eros fringilla vitae. Donec mattis vestibulum ex, ac dapibus odio blandit sed. Maecenas ac massa viverra, vulputate lorem quis, interdum metus. Etiam ut sagittis tellus. Suspendisse quis sodales massa. Quisque ac purus et eros porta fermentum. Phasellus congue justo vitae mi lacinia, vel venenatis tellus fermentum. Aenean et vehicula nisi, eu consequat orci. Quisque sed elementum dui, eget pulvinar ipsum. Sed rhoncus scelerisque turpis, eu viverra augue tempor sit amet.

3.2 Les missions du département

Phasellus feugiat lobortis facilisis. Sed commodo tortor ut turpis molestie imperdiet. Pellentesque molestie tortor ac velit aliquet, quis vestibulum nisl interdum. Nullam odio velit, vehicula vel mi at, interdum ullamcorper erat. Donec a nisl sit amet eros egestas iaculis in nec erat. Nunc vestibulum congue elit ac luctus. Pellentesque et magna turpis. Morbi convallis egestas est vitae fringilla. Aliquam pretium nibh metus, non pretium velit tempus quis. Maecenas sem quam, dictum in neque in, pulvinar pellentesque dui. Nulla sit amet magna consectetur, sagittis dolor sodales, porta leo. Sed justo mauris, consequat eu dictum in, tincidunt in mi. Nulla vel diam vel sapien facilisis elementum non eu sapien. Aenean pulvinar metus et ligula rhoncus placerat. Quisque consequat, justo in molestie tincidunt, ipsum nibh tempus sapien, a varius turpis metus ac ante. Donec placerat sed lectus vel feugiat.

Donec aliquet aliquam nulla eget congue. Mauris facilisis viverra ullamcorper. Integer eu leo facilisis, vulputate metus sit amet, interdum nisi. Aenean iaculis id arcu sed iaculis. Nam elit velit, fringilla eu nulla quis, porta scelerisque felis. Duis quis dui nulla. Vivamus vulputate nibh vestibulum, hendrerit ipsum eget, volutpat urna. Nulla id nunc et orci vehicula aliquet ut eget neque. Aliquam vitae mauris eu metus scelerisque mattis. Ut elementum risus non elit volutpat blandit nec dignissim velit. Suspendisse rhoncus odio id lorem iaculis ultricies. In a ipsum orci.

3.2.1 Action sociale et santé

Mauris et dui at elit auctor ultricies vitae at purus. Ut ac sagittis ipsum, eget ultricies quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Nulla neque lorem, elementum nec vulputate non, convallis a metus. Phasellus commodo commodo ipsum, non auctor elit efficitur condimentum. Maecenas auctor metus ac libero hendrerit finibus. Integer hendrerit scelerisque ante pretium varius. In ac leo rutrum, viverra ipsum eget, fermentum velit. Nulla efficitur, ligula et efficitur sagittis, nisi nunc consectetur sapien, vel viverra purus quam consequat mauris. Nullam ac tellus magna. Praesent egestas

facilisis odio quis consectetur. Morbi semper ac diam a ultrices. Duis felis orci, ornare a lacinia sed, aliquam vel est.

Nulla luctus dolor libero, non lacinia eros elementum at. Integer pulvinar bibendum ante et vehicula. Duis quam quam, condimentum id est vitae, semper condimentum metus. In dapibus risus sit amet sapien dignissim commodo. Vivamus non metus convallis, condimentum est eget, scelerisque elit. Aliquam rutrum commodo accumsan. Nam molestie viverra nisl quis dictum. Pellentesque aliquam auctor elit. Mauris congue cursus odio, a vulputate augue. Praesent urna massa, tempor et bibendum ut, elementum a lorem. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Phasellus id pellentesque justo. Maecenas cursus sodales sapien, vel bibendum sem porta in.

3.2.2 Culture et sport

Proin pellentesque suscipit magna. In blandit congue massa non rutrum. Donec in ultrices turpis. Praesent nec lectus venenatis, auctor dui at, elementum lorem. Sed rutrum at ex vel dapibus. Nam sagittis mollis ante, sed sagittis dolor maximus ac. Quisque mollis libero mauris. Aenean in posuere sapien. Etiam hendrerit metus at sagittis vulputate. Vivamus porta dapibus quam, id bibendum nisi lobortis id. Sed nec elit sollicitudin, tincidunt sem ullamcorper, efficitur sapien. Sed pretium nibh lacus, at tincidunt urna molestie quis. Etiam et erat hendrerit, facilisis est mattis, maximus dolor. Etiam consectetur, lectus at faucibus dignissim, metus elit dictum lectus, egestas porttitor est est eu purus.

Sed pretium bibendum sem id viverra. Fusce commodo nunc quam, in accumsan libero bibendum vitae. Quisque id cursus lectus, nec efficitur purus. Maecenas ornare commodo elit, eu molestie mi convallis nec. Maecenas vehicula magna at rutrum elementum. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Mauris eget velit erat. Praesent pulvinar augue magna, ac accumsan massa volutpat non. Suspendisse quis dui vehicula dui feugiat gravida sed vitae massa. Nunc in lacus tortor.

Pellentesque ipsum quam, gravida in malesuada id, consectetur consectetur quam. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Phasellus dapibus nibh non eleifend faucibus. Nullam laoreet in ante et mollis. Nam in dictum purus. Ut nec rhoncus neque. Donec purus felis, interdum in augue sit amet, facilisis dictum tellus.

3.2.3 Développement des territoires et infrastructures}

Donec ornare sapien velit, vel tincidunt sapien suscipit sit amet. Donec sodales non mauris at tristique. Nulla porta congue elit venenatis rutrum. Sed fringilla odio non molestie feugiat. Aliquam erat volutpat. Ut id dui vel neque feugiat sollicitudin. Nunc eu ultricies tortor. Aliquam pharetra nisl vel nulla sollicitudin tristique. Praesent sodales sed erat vel lacinia. Etiam nec ornare risus.

Integer pretium odio ipsum, ac suscipit dui posuere eu. Nullam interdum felis eget suscipit egestas. Curabitur eget aliquam dui, a eleifend libero. Vestibulum rutrum orci id ex tincidunt dignissim. Curabitur commodo accumsan molestie. Ut egestas quam quis viverra rhoncus. Nulla maximus elit ut lectus ultricies egestas.

Curabitur sed neque sed orci auctor pellentesque nec sit amet ipsum. Suspendisse mollis at nulla ultrices pretium. Cras efficitur mauris sit amet placerat accumsan. Sed faucibus lorem sed pellentesque facilisis. Cras et elementum eros. Fusce cursus magna orci, vitae eleifend libero gravida nec. Vivamus bibendum lacus vitae mollis scelerisque. Vivamus sodales augue ut neque interdum aliquam. Quisque ornare sapien nibh, imperdiet malesuada neque pretium nec. Sed interdum sed nisl sit amet rhoncus. Fusce imperdiet urna risus, dapibus pretium nunc accumsan et. Maecenas vitae facilisis lacus.

Vivamus maximus efficitur nunc. In eu iaculis lectus, id maximus arcu. Curabitur sollicitudin, ipsum nec placerat luctus, augue diam tempor orci, eget mollis risus arcu ut sem. Sed dapibus sollicitudin ex eu ullamcorper. Aliquam erat volutpat. In ac nulla velit. Nullam vel suscipit lorem.

3.3 Présentation du service

Curabitur sed neque sed orci auctor pellentesque nec sit amet ipsum.

Suspendisse mollis at nulla ultrices pretium. Cras efficitur mauris sit amet placerat accumsan. Sed faucibus lorem sed pellentesque facilisis. Cras et elementum eros. Fusce cursus magna orci, vitae eleifend libero gravida nec. Vivamus bibendum lacus vitae mollis scelerisque. Vivamus sodales augue ut neque interdum aliquam. Quisque ornare sapien nibh, imperdiet malesuada neque pretium nec. Sed interdum sed nisl sit amet rhoncus. Fusce imperdiet urna risus, dapibus pretium nunc accumsan et. Maecenas vitae facilisis lacus.

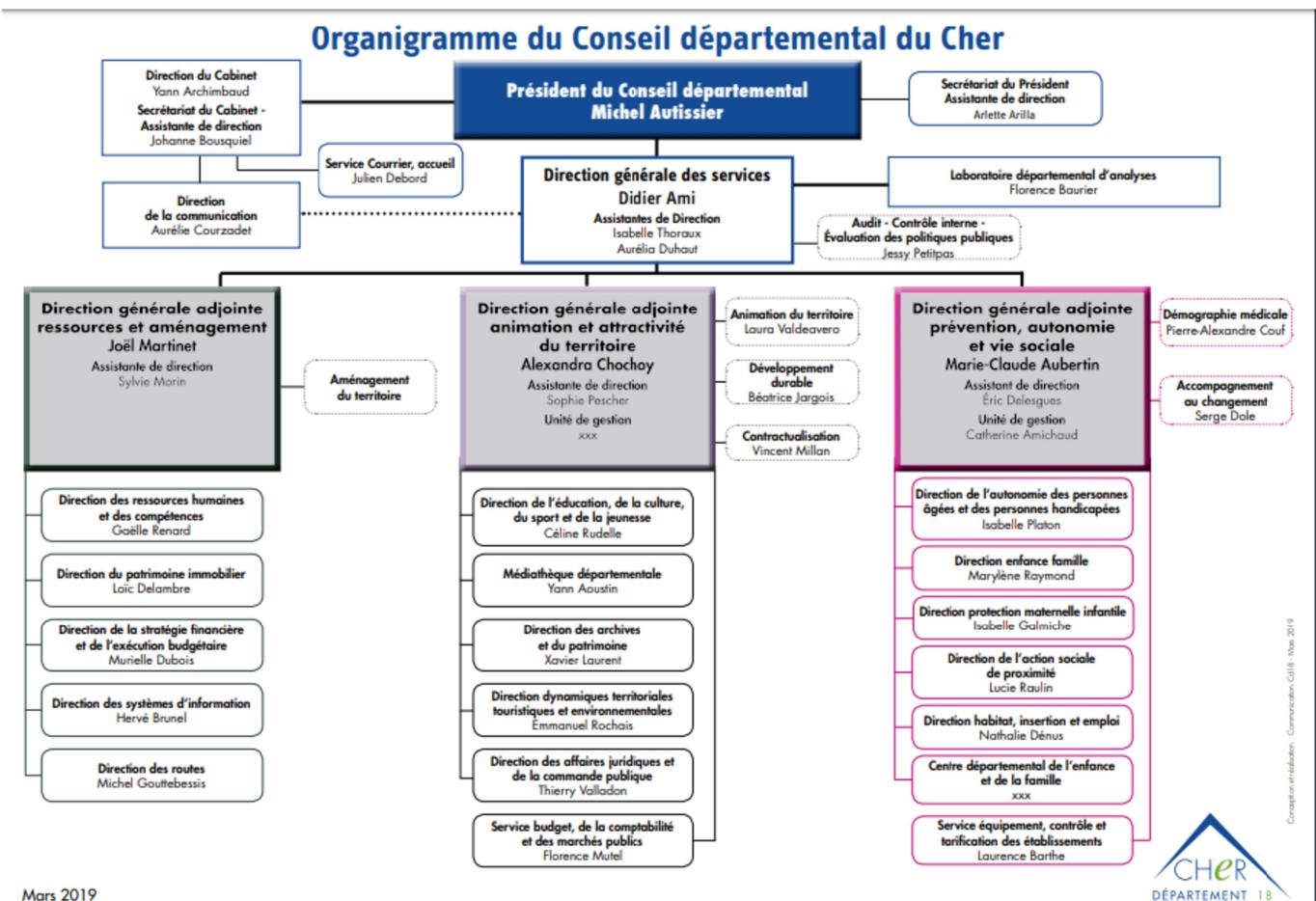


Figure 1: Organigramme du CD18

Praesent vel lacus vulputate ex ullamcorper egestas aliquam in ipsum. Mauris posuere felis sed libero luctus vehicula. Fusce sit amet cursus dolor. Curabitur lacus

arcu, interdum ut facilisis ac, pellentesque at quam. Aenean tincidunt lacinia et pellentesque sollicitudin. Curabitur orci mauris, imperdiet ac neque a, lobortis condimentum sem. Vivamus efficitur ultricies justo, non tincidunt quam congue in. Integer commodo in metus vel finibus. Duis quis est et nisi dictum luctus. Fusce sagittis tempus dui, vel euismod ante tempor nec.

Morbi a maximus justo. Aenean pharetra elit augue, a varius nisl hendrerit nec. In euismod enim odio, eget pharetra elit volutpat quis. Duis fringilla commodo massa varius tristique. Donec sed dolor eget neque tristique aliquet. In hac habitasse platea dictumst. Maecenas sed elit at eros aliquam lobortis vel et tortor. Sed a erat non sem viverra molestie. Cras justo nibh, maximus ac dolor in, venenatis hendrerit massa. Nullam sed massa id sem interdum facilisis.

4 Déroulement du Stage

Aliquam erat volutpat. Curabitur bibendum semper felis, et interdum tellus porttitor ac. Sed luctus lacus sem, nec congue nisl pharetra sit amet. Etiam dolor erat, posuere a interdum ut, cursus ut mauris. In egestas iaculis hendrerit. Quisque vulputate molestie ultricies. Sed finibus nisl vel tempor fermentum.

Integer vitae turpis ligula. Suspendisse nec vehicula urna. In hac habitasse platea dictumst. Mauris sagittis posuere condimentum. Proin in felis enim. Suspendisse sit amet sapien vel purus consectetur euismod. Etiam iaculis pulvinar tortor a dapibus. Curabitur est dui, mattis et efficitur sit amet, vulputate ac nisl. Suspendisse potenti. Phasellus aliquam nunc quam, vitae sollicitudin arcu mollis vel. Aenean tristique vehicula ex hendrerit sollicitudin. Vestibulum imperdiet sollicitudin orci, nec fermentum est feugiat non.

Proin id erat id leo finibus maximus vel sed nibh. Quisque rutrum, lorem sed mattis placerat, libero nisl sagittis ex, nec bibendum justo ex vel turpis. Quisque volutpat, ligula id volutpat varius, risus diam suscipit sem, ut tempor justo dolor ac sapien. Ut orci lectus, egestas ut dignissim in, porttitor vitae dui. Aliquam varius orci et venenatis egestas. In hac habitasse platea dictumst. Fusce sed molestie purus. Nulla sed tincidunt ipsum. Aliquam ultrices lectus tincidunt, pellentesque augue a, convallis ante. Proin porta massa eu eros ornare, quis molestie purus consequat. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Quisque non magna porta tellus pellentesque condimentum eu et lorem. Donec scelerisque sapien mi, nec varius dui tempus in.

4.1 Expression d'un cahier des charges

Aliquam non eros orci. Donec pretium mi eget molestie tempor. Nulla lobortis vel urna ac vulputate. Aenean eu luctus tellus, ac faucibus nulla. Donec sit amet

metus quis enim mollis suscipit eget in nulla. Sed ornare lacus sit amet egestas feugiat. Aliquam vehicula rutrum sapien sit amet tempor. Quisque consectetur quis lectus vitae egestas. Nulla gravida arcu nunc, ac consectetur ex pretium ac. Mauris et dui laoreet metus congue condimentum nec at ex. Morbi finibus ultrices suscipit. Nulla a eros nulla. Etiam sed ultrices elit, a maximus dui.

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

Suspendisse sodales ligula lectus, sed vehicula ipsum malesuada vel. Praesent eleifend molestie lorem vitae dapibus. Sed sed sapien in arcu laoreet pharetra id vitae felis. Curabitur non pharetra ex. Nunc ullamcorper tempus velit, sed rutrum orci tincidunt id. Fusce et volutpat lectus. Vestibulum lorem justo, cursus in orci vel, maximus tincidunt erat. Phasellus elementum ligula sed odio sollicitudin, eu mattis dolor aliquet. Praesent ac volutpat purus, a sagittis nulla. Quisque sit amet lacinia mauris. Aenean tempus lorem viverra lacus tincidunt, ac feugiat nulla elementum. Curabitur egestas nec tortor eu bibendum. Maecenas sed dapibus turpis, in venenatis tortor.

Donec felis nibh, vehicula vel blandit molestie, dignissim id sapien.

Suspendisse maximus, massa non imperdiet dignissim, ipsum quam iaculis sapien, eu semper tellus sapien malesuada ex. In interdum sem et ultrices aliquet. Fusce elementum pretium ante vel auctor. Fusce eget porta magna, id dignissim diam. Curabitur scelerisque tincidunt imperdiet. Nunc in nulla sit amet lorem feugiat tincidunt eu non turpis. Phasellus id purus sed diam vehicula pellentesque. Ut turpis

est, pellentesque et ligula vel, laoreet congue justo. Vestibulum feugiat eros ut est rhoncus iaculis.

Cras in vehicula est. Praesent vel gravida orci. Vivamus ac diam elementum, iaculis ante sed, rutrum libero. Pellentesque luctus nisl eget mi vehicula molestie. Suspendisse laoreet, turpis non ullamcorper maximus, risus neque ullamcorper metus, vel venenatis magna diam sit amet felis. Nullam blandit commodo urna sit amet elementum. Etiam justo eros, accumsan sed convallis vel, elementum sit amet justo. Mauris aliquam vitae est malesuada eleifend. Quisque vitae leo eget justo consectetur volutpat. Fusce aliquam eget massa non congue. Curabitur hendrerit, ipsum ut semper tempor, enim purus venenatis erat, eget consectetur dui metus at ipsum.

Phasellus quis fermentum turpis. Nullam nec pellentesque mauris, at molestie urna. In semper ut justo vitae iaculis. Pellentesque mollis ipsum vitae congue aliquam. Sed in congue est, vel sagittis quam. Suspendisse interdum suscipit ex, vel egestas metus volutpat imperdiet. Phasellus lobortis justo ac lectus aliquam, in varius diam aliquet. Duis vel laoreet massa, eget varius augue. Etiam eget risus quis nisi eleifend auctor. Sed interdum ut orci id hendrerit. Pellentesque volutpat diam ut velit feugiat, nec interdum massa rutrum. Proin in lacinia diam. In fringilla lobortis dolor, nec blandit tortor. Duis tristique iaculis lacinia. Morbi ut lectus in felis sodales vestibulum nec nec quam.

In ornare iaculis tellus, gravida consequat nunc dignissim vel. Sed vel tellus mollis dui egestas interdum quis a elit. Suspendisse feugiat lacinia dolor vitae faucibus. Duis fringilla auctor posuere. Cras bibendum arcu a ultrices vulputate. Donec ac nibh odio. Quisque gravida purus id sem dapibus tincidunt. Nulla quis magna nisi. Nulla lorem lacus, iaculis nec laoreet pellentesque, porta et neque. Cras molestie consectetur tempus. Suspendisse faucibus metus non volutpat semper. Etiam felis neque, pulvinar et blandit pellentesque, euismod a neque. Ut placerat elit sit amet nisl porta, et iaculis quam scelerisque. Phasellus condimentum tellus vel odio egestas fermentum. Phasellus finibus molestie bibendum. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

Quisque tellus risus, sagittis nec porta ac, condimentum sed nibh. Integer sed quam ut magna elementum feugiat. Donec tincidunt ligula turpis, ac efficitur augue condimentum vel. Mauris euismod est magna, nec tempus ante mattis id. Pellentesque in laoreet dui, eu consequat neque. Donec eget erat a arcu ultricies aliquam. Maecenas venenatis quis nisi et ultrices. Proin sit amet velit id orci consequat ultricies. Vivamus vitae finibus nisi. Vivamus non sem luctus, varius nisl volutpat, consequat nisi. Nullam ut auctor lacus. Nulla facilisi. Suspendisse at tortor pulvinar, sagittis tellus nec, pharetra lorem. Proin turpis ex, tempor a nunc et, posuere tempor sem. Nam sit amet neque sit amet est vestibulum accumsan in in mi. Cras non feugiat magna.

Mauris in pretium metus, nec viverra nisi. Aliquam sollicitudin laoreet felis in blandit. Donec laoreet in diam eget viverra. Donec urna tellus, iaculis at arcu in, facilisis facilisis dui. Donec eleifend dignissim dignissim. Vivamus interdum faucibus ligula eu suscipit. Pellentesque nulla nisi, mollis a fringilla at, rutrum euismod erat. Aliquam maximus malesuada sem sit amet interdum. Duis diam elit, pellentesque sed tempor non, suscipit in tortor. Curabitur lobortis, elit non tempor tristique, tortor neque laoreet risus, vel sagittis augue libero id dolor. Cras condimentum vestibulum ante eget pretium. Pellentesque at eros viverra, auctor neque pretium, posuere augue. Aliquam a est nec quam bibendum vulputate. Nullam tempus, neque vitae bibendum lobortis, diam dui porta tellus, vitae gravida leo arcu quis dui. Nullam nibh elit, pretium non aliquam eget, sagittis eu urna.

Fusce velit elit, dapibus sed lobortis eget, dapibus hendrerit massa. Duis nec lorem euismod, molestie neque in, rhoncus mi. Quisque sit amet diam eleifend, tempor tortor ut, pretium enim. Donec ipsum nunc, sagittis id volutpat in, molestie ut lectus. Aliquam sollicitudin accumsan augue, sed mollis lorem vestibulum at. Vestibulum sagittis ipsum eu consectetur sollicitudin. Cras vitae leo leo. Sed commodo lacus non egestas porttitor.

Aliquam erat volutpat. Ut massa nisl, sodales eu lacus ut, pellentesque gravida lorem. Aenean accumsan nisi purus, ut imperdiet sapien vehicula nec. Morbi scelerisque leo et rhoncus tempus. Curabitur ac purus vehicula, auctor diam ut,

gravida augue. Morbi nunc lectus, volutpat vel leo nec, condimentum dignissim lorem. Phasellus turpis neque, sagittis quis maximus quis, varius quis est. Aenean a lacus aliquam, mattis ligula eu, maximus risus. Cras quis varius nisi, sed laoreet ante. Nullam non nisi nunc.

Vestibulum semper facilisis rhoncus. Etiam pharetra lectus vulputate commodo consequat. Vivamus nibh urna, luctus sit amet mauris id, pellentesque interdum orci. Aliquam non placerat enim. Sed cursus nisi mollis, congue ligula vel, euismod sem. Cras nisi enim, rhoncus ut massa id, feugiat lobortis urna. Praesent eu iaculis lectus, non sagittis lorem. Cras diam augue, sagittis sed suscipit ac, convallis eu metus. Vestibulum imperdiet sem nisl. Donec aliquet dignissim vehicula.

4.2 Etude des protocoles existants

In gravida sodales mi non congue. Mauris fermentum erat vitae rutrum rutrum. Nam at ornare nibh. Nunc in urna ac tellus laoreet semper eget et nulla. Maecenas rutrum tempus turpis, at pharetra arcu vehicula et. Nulla facilisi. Nunc molestie mollis tellus eget ultricies.

Phasellus placerat dui urna, nec cursus ante vulputate in. Morbi placerat vulputate tellus, non gravida lorem suscipit at. In molestie, lorem vel dignissim pharetra, quam tellus varius metus, ut luctus odio magna eu erat. Ut vitae tellus sodales, ultricies libero vitae, sagittis ante. Proin bibendum, justo vitae blandit fringilla, felis ex faucibus mi, eget eleifend neque sem ut nunc. Aenean vel ligula sodales, auctor metus eu, laoreet dui. Sed accumsan est sapien, et accumsan enim malesuada a. In hac habitasse platea dictumst. Vivamus a tellus porta, semper elit vitae, efficitur ligula. Suspendisse vitae tortor dignissim, luctus orci laoreet, varius nisl. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Proin ultrices fermentum cursus. In tempus vitae diam quis elementum. Curabitur sagittis nibh et placerat facilisis. Suspendisse varius luctus nisl, nec venenatis nunc tempus venenatis.

Aenean tincidunt libero tempus purus vestibulum, eget euismod tellus varius. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Etiam et est eget libero convallis luctus. Sed sit amet sem venenatis, vulputate nibh in, mollis purus. Cras vitae varius diam, id euismod magna. Nam a consequat nulla. Sed nec bibendum turpis. Pellentesque enim orci, facilisis id porta vitae, auctor at felis. Donec elementum nulla nec tempor feugiat.

4.2.1 Qu'est-ce qu'un VPN ?

In gravida sodales mi non congue. Mauris fermentum erat vitae rutrum rutrum. Nam at ornare nibh. Nunc in urna ac tellus laoreet semper eget et nulla. Maecenas rutrum tempus turpis, at pharetra arcu vehicula et. Nulla facilisi. Nunc molestie mollis tellus eget ultricies.

Phasellus placerat dui urna, nec cursus ante vulputate in. Morbi placerat vulputate tellus, non gravida lorem suscipit at. In molestie, lorem vel dignissim pharetra, quam tellus varius metus, ut luctus odio magna eu erat. Ut vitae tellus sodales, ultricies libero vitae, sagittis ante. Proin bibendum, justo vitae blandit fringilla, felis ex faucibus mi, eget eleifend neque sem ut nunc. Aenean vel ligula sodales, auctor metus eu, laoreet dui. Sed accumsan est sapien, et accumsan enim malesuada a. In hac habitasse platea dictumst. Vivamus a tellus porta, semper elit vitae, efficitur ligula. Suspendisse vitae tortor dignissim, luctus orci laoreet, varius nisl. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Proin ultrices fermentum cursus. In tempus vitae diam quis elementum. Curabitur sagittis nibh et placerat facilisis. Suspendisse varius luctus nisl, nec venenatis nunc tempus venenatis.

Aenean tincidunt libero tempus purus vestibulum, eget euismod tellus varius. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Etiam et est eget libero convallis luctus. Sed sit amet sem venenatis, vulputate nibh in, mollis purus. Cras vitae varius diam, id euismod magna. Nam a consequat nulla. Sed nec bibendum turpis. Pellentesque enim orci, facilisis id porta vitae, auctor at felis. Donec elementum nulla nec tempor feugiat.

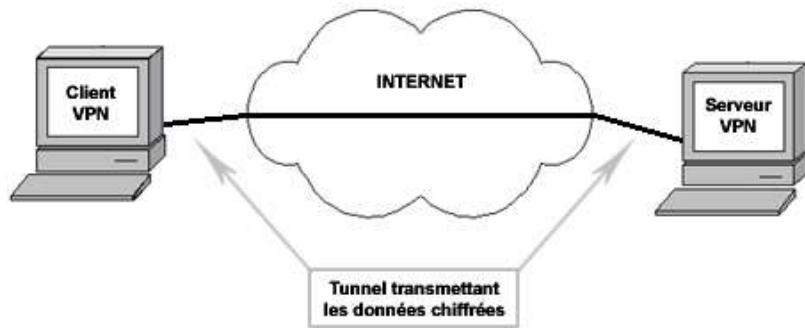


Figure 2: Qu'est-ce qu'un VPN ?

In grida sodales mi non congue. Mauris fermentum erat vitae rutrum rutrum. Nam at ornare nibh. Nunc in urna ac tellus laoreet semper eget et nulla. Maecenas rutrum tempus turpis, at pharetra arcu vehicula et. Nulla facilisi. Nunc molestie mollis tellus eget ultricies.

Phasellus placerat dui urna, nec cursus ante vulputate in. Morbi placerat vulputate tellus, non grida lorem suscipit at. In molestie, lorem vel dignissim pharetra, quam tellus varius metus, ut luctus odio magna eu erat. Ut vitae tellus sodales, ultricies libero vitae, sagittis ante. Proin bibendum, justo vitae blandit fringilla, felis ex faucibus mi, eget eleifend neque sem ut nunc. Aenean vel ligula sodales, auctor metus eu, laoreet dui. Sed accumsan est sapien, et accumsan enim malesuada a. In hac habitasse platea dictumst. Vivamus a tellus porta, semper elit vitae, efficitur ligula. Suspendisse vitae tortor dignissim, luctus orci laoreet, varius nisl. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Proin ultrices fermentum cursus. In tempus vitae diam quis elementum. Curabitur sagittis nibh et placerat facilisis. Suspendisse varius luctus nisl, nec venenatis nunc tempus venenatis.

Aenean tincidunt libero tempus purus vestibulum, eget euismod tellus varius. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus

mus. Etiam et est eget libero convallis luctus. Sed sit amet sem venenatis, vulputate nibh in, mollis purus. Cras vitae varius diam, id euismod magna. Nam a consequat nulla. Sed nec bibendum turpis. Pellentesque enim orci, facilisis id porta vitae, auctor at felis. Donec elementum nulla nec tempor feugiat.

4.2.2 Types de VPN

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Pellentesque condimentum risus in velit lacinia, quis maximus eros placerat. Phasellus consectetur arcu eu sem pretium lobortis. Fusce tincidunt blandit velit nec dignissim. Mauris ut neque pharetra, congue libero ac, mattis lorem. Aliquam gravida eleifend libero non mollis. Curabitur fringilla in leo id elementum. Etiam venenatis quam sit amet velit tincidunt pharetra in id quam. Duis sodales imperdiet velit ac eleifend. Sed quis diam venenatis, volutpat lorem non, feugiat tortor. Quisque mauris diam, consequat sit amet scelerisque vitae, accumsan quis risus. Aenean nibh ligula, pulvinar a nibh in, volutpat lobortis lectus. In in commodo dolor, in sollicitudin mi. Sed et neque vel lorem aliquam mattis non quis arcu. Cras orci libero, iaculis ut pharetra non, cursus a ex. Nunc fringilla a ipsum vel vulputate.

Sed venenatis mollis ligula porta pretium. Sed mollis, nulla quis ullamcorper porttitor, magna orci imperdiet lacus, quis facilisis ligula nunc non lacus. Ut vitae velit rutrum mauris malesuada fermentum. Praesent vel velit quis metus luctus consequat. Curabitur non nibh pretium, laoreet nunc in, efficitur quam. Vestibulum vulputate condimentum neque ac fermentum. Praesent a dui turpis. Morbi bibendum justo vitae leo volutpat, vitae faucibus quam bibendum.

PPTP

In gravida sodales mi non congue. Mauris fermentum erat vitae rutrum rutrum. Nam at ornare nibh. Nunc in urna ac tellus laoreet semper eget et nulla. Maecenas rutrum tempus turpis, at pharetra arcu vehicula et. Nulla facilisi. Nunc molestie mollis tellus eget ultricies.

L2TP/IPsec

Fusce non pretium ante. In hac habitasse platea dictumst. Ut viverra velit augue, vel facilisis augue hendrerit vitae. Curabitur pellentesque ipsum et porttitor finibus. Vivamus bibendum, lectus at cursus venenatis, magna orci sagittis ante, fermentum euismod velit mi rutrum nibh. Sed auctor lobortis dictum. Suspendisse eu facilisis felis. Nullam egestas commodo leo, vitae porttitor neque sodales nec. Vestibulum ac iaculis dolor. Duis varius lacinia consequat. Curabitur ut odio lorem. Donec mollis gravida ultricies. Phasellus ornare vehicula velit, eu porttitor quam eleifend nec. Duis dignissim, neque id tincidunt malesuada, odio ex eleifend ipsum, a condimentum dui magna ornare ligula. Aliquam et libero tellus. Donec ac enim a nulla ullamcorper dictum.

Integer iaculis justo magna, vitae semper mi auctor semper. Nam rutrum ullamcorper enim, a dignissim risus iaculis sed. Phasellus ipsum mi, sollicitudin vel iaculis non, rhoncus eget risus. Proin vestibulum dictum viverra. Curabitur convallis eleifend sollicitudin. Nulla dignissim urna eu iaculis venenatis. Suspendisse semper rhoncus congue. Quisque euismod orci ut dui feugiat maximus. Sed tempus mauris sed dui scelerisque, a ultricies ex semper. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam id nulla ut felis tempor rutrum sit amet in massa. Praesent aliquet lacus ac velit vestibulum luctus. Sed semper efficitur nunc in elementum. Curabitur pellentesque quam vitae facilisis feugiat. Ut porttitor volutpat rhoncus.

SSL

Donec commodo nisi eget leo fringilla iaculis a sit amet eros. Proin lectus felis, porttitor quis nibh quis, vestibulum maximus mi. Quisque ultrices lacus eget orci faucibus egestas. Vivamus felis velit, efficitur pharetra fringilla sit amet, consequat nec justo. Pellentesque sed urna sed turpis cursus maximus. Etiam sagittis dictum velit, in consequat nunc posuere eu. Nam elit risus, fermentum vitae est vitae, aliquet vulputate dui. In scelerisque diam tortor, ut pharetra eros varius tincidunt.

Mauris cursus ante at volutpat lacinia. Nulla sed interdum turpis. Phasellus consectetur nulla lorem, eu suscipit ante placerat quis. Morbi ac augue elit.

Curabitur eu consequat nibh. Nullam ullamcorper ante vel turpis venenatis feugiat. In sagittis dui at risus posuere aliquet. Proin neque tellus, tempus nec venenatis vitae, consequat a erat. Nunc porttitor elit fringilla nisl sodales, placerat aliquet erat ultricies. Donec quis velit felis. Aenean efficitur odio id felis sagittis condimentum. Donec commodo elit lectus, et mattis massa ultrices in.

OpenVPN

Sed pretium bibendum sem id viverra. Fusce commodo nunc quam, in accumsan libero bibendum vitae. Quisque id cursus lectus, nec efficitur purus. Maecenas ornare commodo elit, eu molestie mi convallis nec. Maecenas vehicula magna at rutrum elementum. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Mauris eget velit erat. Praesent pulvinar augue magna, ac accumsan massa volutpat non. Suspendisse quis dui vehicula dui feugiat gravida sed vitae massa. Nunc in lacus tortor.

4.2.3 Choix d'un protocole

Sed pretium bibendum sem id viverra. Fusce commodo nunc quam, in accumsan libero bibendum vitae. Quisque id cursus lectus, nec efficitur purus. Maecenas ornare commodo elit, eu molestie mi convallis nec. Maecenas vehicula magna at rutrum elementum. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Mauris eget velit erat. Praesent pulvinar augue magna, ac accumsan massa volutpat non. Suspendisse quis dui vehicula dui feugiat gravida sed vitae massa. Nunc in lacus tortor.

L2TP/IPsec

Aenean maximus eros lectus, vitae gravida felis commodo et. Etiam mattis vestibulum ipsum sit amet luctus. Curabitur ultricies eu est a finibus. Aliquam fringilla turpis id tellus dapibus, nec tempus neque gravida. In aliquam sagittis luctus. In at mollis arcu, at porta magna. Sed nec justo semper, accumsan dolor eu, laoreet risus. Integer nibh orci, pellentesque quis malesuada in, aliquam eu mauris.

Cras eu ante mattis, cursus leo nec, rutrum felis. Phasellus nisi nisi, pulvinar in elementum dapibus, congue sed magna.

∞1) Etiam fermentum facilisis magna

∞2) Etiam fermentum facilisis magna

☺ Etiam fermentum facilisis magna

∞3) Etiam fermentum facilisis magna

∞4) Etiam fermentum facilisis magna

Proin metus mauris, lobortis a sodales in, accumsan vitae mauris. Nulla facilisi. Quisque vitae ultricies ligula, non suscipit tellus. Aliquam ultricies libero erat, a venenatis ligula molestie quis. Pellentesque porta lorem at purus facilisis, eu posuere purus ullamcorper. Donec blandit sit amet ligula at rhoncus. Sed imperdiet lacinia libero ut sollicitudin. Mauris viverra sodales odio eget egestas. Donec placerat, purus ac varius dictum, ante justo ultrices massa, id consectetur nibh massa id eros. Sed dapibus mi et eros sollicitudin, at eleifend dolor accumsan.

Praesent tincidunt, odio ac sagittis pharetra, lacinia libero efficitur purus, sit amet gravida sapien sem ut nisl. Curabitur id augue egestas ligula faucibus dapibus. Ut id congue ipsum, a scelerisque sem. Nulla sodales id erat eget vestibulum. Aenean faucibus leo eget luctus tempor. Sed ac massa ut sem maximus tincidunt. Integer euismod odio in eleifend ullamcorper. Quisque sit amet ullamcorper dui. Phasellus suscipit semper luctus. Quisque consectetur id dolor at fringilla. Sed ac nunc lectus. Quisque mi diam, ultrices ac feugiat sit amet, pharetra a orci. Donec euismod velit vitae quam iaculis lobortis. Mauris in dolor sit amet dolor cursus sodales.

Nulla id ex lobortis, consectetur ligula eget, maximus mi. Fusce imperdiet molestie faucibus. Donec sollicitudin ipsum augue, et ultricies turpis aliquet id.

Integer hendrerit ligula in lobortis molestie. Morbi dapibus risus ac tortor euismod imperdiet. Curabitur feugiat cursus dui, quis bibendum nunc blandit id. Cras facilisis, massa id vehicula finibus, nibh risus imperdiet metus, non fermentum purus magna et est. Mauris quis pharetra nulla. Maecenas ut ipsum quis purus pharetra euismod eu a urna. Quisque vitae nisi et leo egestas dignissim sed a massa. Aliquam quis vulputate justo. Morbi nec volutpat velit, at congue est. Duis euismod elit ornare ligula dignissim faucibus. Sed ullamcorper enim dapibus ex pharetra, sagittis pulvinar enim imperdiet. Mauris erat nibh, egestas sit amet scelerisque non, sagittis eget tellus.

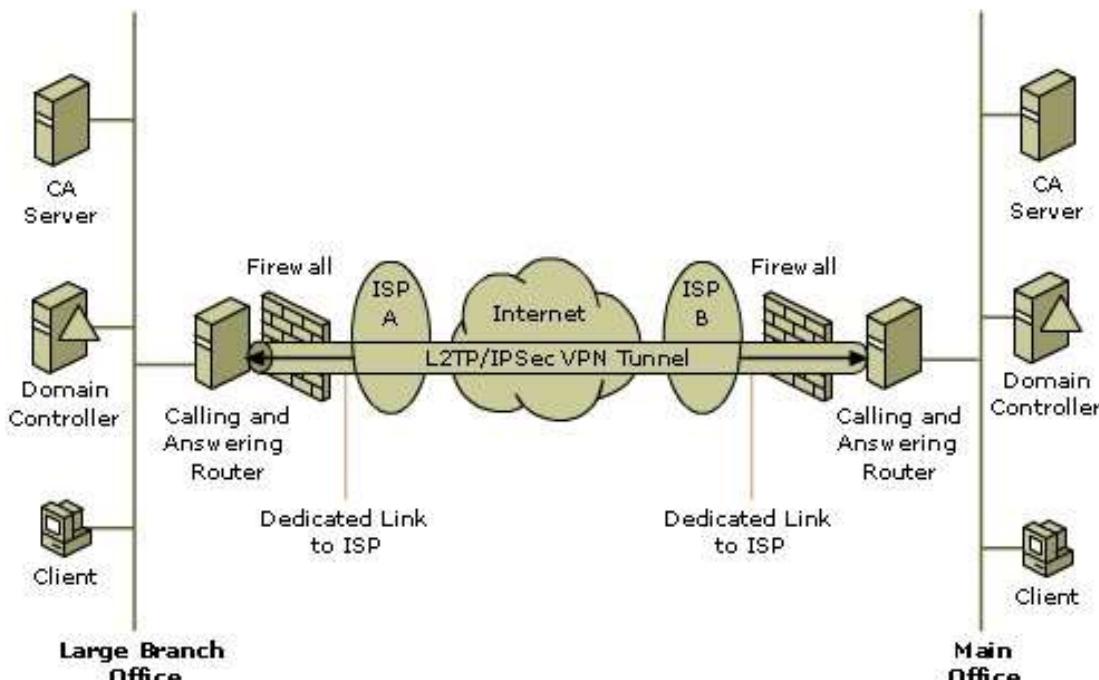


Figure 3: Illustration IPSEC

Donec a vehicula leo. Sed porttitor molestie sodales. Proin luctus accumsan velit non eleifend. Sed vulputate aliquam eros, et congue dolor. Pellentesque quis ipsum eget lacus fringilla scelerisque. Curabitur tempus iaculis leo, quis aliquam neque porttitor sit amet. Nulla eget mauris non ex aliquam convallis a id urna. Vestibulum vel ante euismod, imperdiet nunc a, efficitur enim. Aenean nec lorem vel lectus cursus auctor quis sed felis. Nunc a ex porta, iaculis lorem at, imperdiet odio. Ut quis mattis turpis.

Mauris commodo turpis risus, nec auctor ex eleifend non. Phasellus hendrerit nisl in mauris dignissim, id bibendum nisi scelerisque. Nam at libero in eros ornare vulputate. Cras faucibus justo sem, ac volutpat sapien blandit sit amet. Suspendisse et mi elit. Suspendisse non ipsum fermentum, tristique metus vitae, eleifend nisi. Aenean non ultrices elit, a pharetra quam. Nam ut aliquam nisl. Sed tristique sem id sapien gravida tempor. Quisque venenatis ante in arcu sagittis posuere.

SSL

Nullam tempor congue nulla, ut rutrum eros ultrices eget. Vivamus imperdiet eleifend tortor quis congue. In iaculis et libero ut tincidunt. Donec faucibus tortor ipsum, id sagittis arcu euismod vulputate. Nullam semper dui sed est pellentesque, non volutpat lorem sollicitudin. Maecenas volutpat lacinia massa ultricies laoreet. Praesent hendrerit ante in placerat congue. Duis rhoncus purus at accumsan sollicitudin. Praesent a euismod velit. Ut interdum tortor dui, in pellentesque leo blandit ut.

Nullam interdum massa sed magna hendrerit, non malesuada leo iaculis. Phasellus at ante vulputate, pretium tortor non, iaculis ex. Vivamus a mauris posuere elit malesuada efficitur ut ac dui. Sed ac vestibulum eros. Donec leo

enim, egestas eu nulla tempus, sodales tincidunt leo. Vivamus quis blandit sapien. Cras a facilisis metus. Integer gravida lacus ac augue posuere blandit. Nam tortor diam, condimentum ut consequat et, congue vitae ligula.

Aliquam non risus nec nunc accumsan rhoncus a ut ex. Aliquam eleifend vestibulum porta. Sed nec dui a nisi fringilla maximus ac eget urna. Morbi rhoncus vel libero ut tristique. Donec molestie pharetra magna eu gravida. Sed suscipit leo eu libero lacinia convallis. Sed pulvinar non turpis a fringilla. In eu diam in arcu facilisis volutpat et eu libero. Vivamus ac nisl neque. Suspendisse et placerat dui. Praesent ut varius diam, consectetur mattis neque.

Integer euismod suscipit nunc, at sagittis magna fringilla vitae. Donec et nisl in quam vestibulum finibus a in dolor. Maecenas ultricies maximus ullamcorper. Etiam malesuada vehicula bibendum. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse

potenti. Curabitur ac efficitur nunc. Nulla pretium, libero ut volutpat fringilla, lorem dui vestibulum nisl, at imperdiet elit est in est. Nam aliquet justo sit amet elit interdum interdum. Proin ullamcorper volutpat leo. Morbi malesuada ultrices vehicula. Pellentesque scelerisque lacinia ante, eu ultricies magna fringilla sit amet. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Pellentesque vitae scelerisque quam. Curabitur lacus justo, ullamcorper non ligula at, posuere tempus velit.

Proin accumsan, nunc sed facilisis efficitur, leo elit pharetra purus, ut porttitor metus lorem id metus. Duis enim lacus, ultrices in sodales quis, cursus eu risus. Phasellus et orci in leo elementum lobortis. Phasellus augue tortor, imperdiet et elit in, suscipit facilisis tortor. Duis vehicula non ex non venenatis. Vivamus metus nisi, mollis non orci in, finibus bibendum arcu. Integer non blandit erat. Morbi tristique sollicitudin orci, vel condimentum enim rhoncus vitae. Etiam et nunc velit. In tristique suscipit volutpat. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Vestibulum posuere enim nec est lobortis, id malesuada enim ultricies.

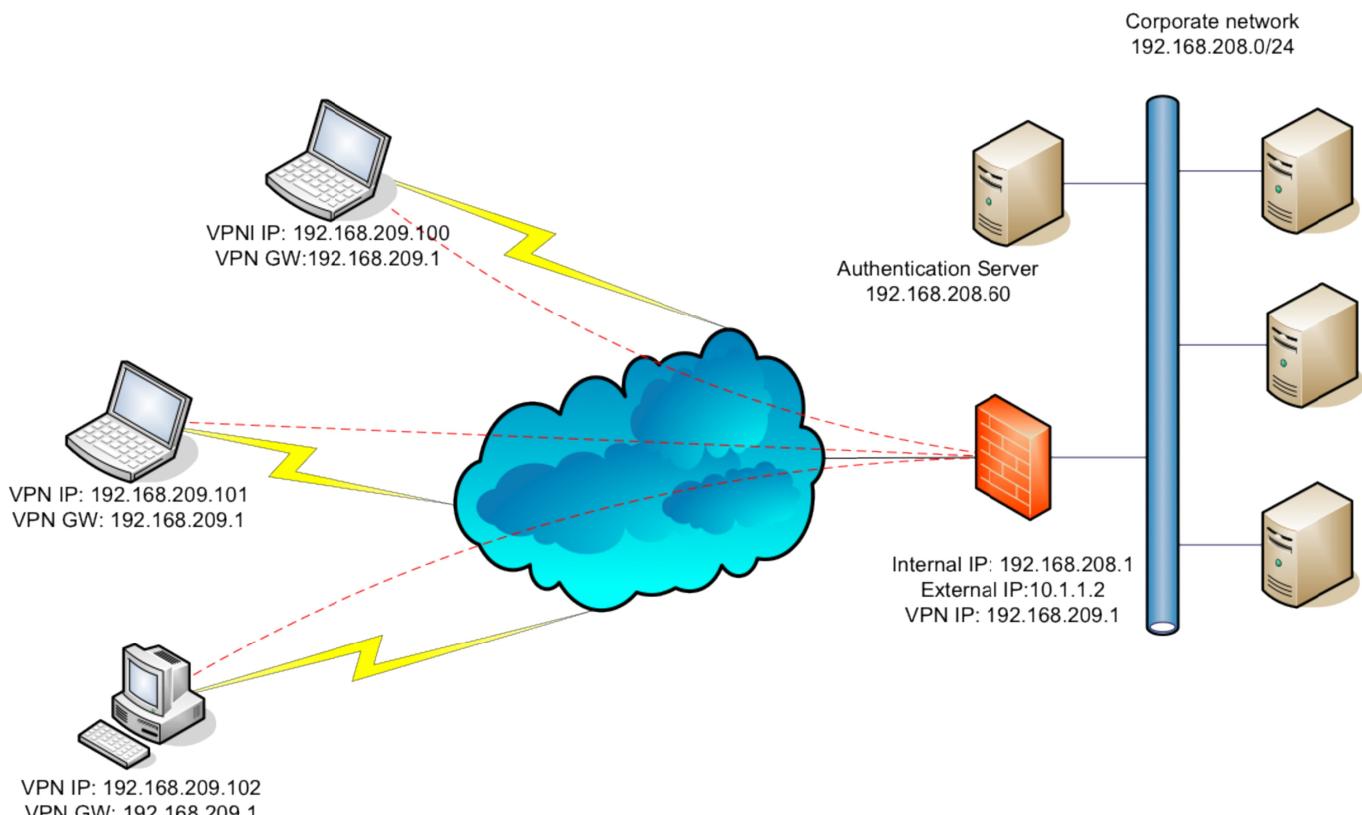


Figure 4: Illustration SSL

Nunc finibus libero nec bibendum faucibus. Praesent ut sem sed ex sagittis aliquam at quis velit. Aenean iaculis eget est ac accumsan. Etiam eu congue mi. Sed lacinia nulla a sapien auctor, non vestibulum ipsum pellentesque. Pellentesque magna magna, malesuada et lacinia sed, porttitor semper lorem. Cras id

imperdiet leo. Cras tincidunt tincidunt risus, eget viverra dolor gravida eget. Etiam egestas arcu nulla. Nullam fermentum volutpat massa eget viverra. Suspendisse potenti. Cras hendrerit sed elit sit amet vehicula. Curabitur tempus ut quam eu eleifend. Proin non volutpat purus.

Suspendisse suscipit arcu a metus aliquet

mattis. Cras in arcu sed nisl dapibus fermentum id sed leo. Nullam blandit hendrerit pharetra. Etiam ornare eget mi ut efficitur. Cras eleifend posuere urna, porta vehicula lectus posuere vel. Vivamus eget erat facilisis, convallis sem sagittis, volutpat ligula. Nam bibendum lorem quam, ac rutrum dolor lacinia vitae. Proin

bibendum neque eget condimentum lacinia. Nulla faucibus eros sit amet elementum efficitur. Nunc risus ante, eleifend id massa eget, egestas ultrices mi. Proin dictum purus a ante ultrices pellentesque.

Donec et euismod elit. Pellentesque a erat libero. Nullam efficitur suscipit dolor, id auctor elit ultricies eget. Duis ut nunc consequat, finibus

justo a, aliquet mauris. Aenean sit amet elit luctus, hendrerit purus non, dignissim risus. Proin sed turpis est. Pellentesque congue sagittis nulla sed lobortis. Sed sodales, sem non tempus ullamcorper, quam nibh consequat eros, rutrum pulvinar tellus orci at ex. Ut fringilla orci nec metus lacinia, et porttitor elit feugiat. Maecenas consequat, ante vitae

scelerisque fermentum, quam augue pellentesque neque, eu faucibus tortor nisl eget est. Quisque viverra condimentum vehicula. Sed ut nisl eu ligula congue sollicitudin et in lacus. Nullam quis erat quis dui lobortis interdum. Vestibulum laoreet pretium tellus. Ut dolor justo, semper at suscipit id, volutpat non neque. Praesent rhoncus nisi at sollicitudin consectetur.

4.2.4 Conclusion de la partie

Cras sed suscipit tellus. Curabitur turpis tortor, aliquet eu lectus vel, viverra laoreet justo. Proin ut tristique lorem, id elementum orci. Proin lobortis tincidunt ultrices. Curabitur vel iaculis turpis. Sed mauris neque, vulputate non scelerisque id, iaculis eget eros. Nulla blandit rhoncus sapien sit amet dignissim. Donec et libero viverra, feugiat leo non, rutrum odio. Pellentesque laoreet accumsan ornare. Maecenas eu rhoncus orci. Maecenas bibendum, erat sit amet ultricies blandit, nisl magna ullamcorper nibh, vel consectetur justo augue a urna. Mauris id mattis metus, sit amet finibus leo.

Vivamus vel venenatis turpis. Duis blandit quam eu nunc sagittis, vitae vehicula risus varius. Etiam mollis lorem nulla, sit amet fermentum metus dictum in. Sed arcu neque, ornare at lacinia sit amet, ultricies id justo. Aliquam quis sollicitudin diam. Ut at nibh elementum, porttitor ipsum in, scelerisque tellus. Cras rhoncus velit

quam, id vehicula augue ullamcorper vitae. Nunc bibendum metus sit amet dui pulvinar imperdiet id et justo. Fusce cursus pulvinar sollicitudin. Sed ultrices tincidunt vulputate. Sed molestie ipsum auctor, laoreet metus eleifend, ultricies sem. Sed vel faucibus sapien. Sed odio sapien, consectetur in mi vitae, fermentum tristique tellus. Morbi vel nisl venenatis, bibendum odio a, pretium tortor. Sed in aliquam elit.

4.3 Choix d'une solution

Aliquam dictum consequat quam. Donec aliquam imperdiet diam eu pharetra. Proin semper cursus turpis, a hendrerit arcu mattis ut. Mauris arcu lectus, gravida ut vulputate vitae, bibendum sed diam. Phasellus facilisis fermentum augue, ac commodo metus placerat a. Nullam a libero ut mi dapibus suscipit. In auctor hendrerit tortor dapibus elementum. Fusce quis ex lacinia metus porttitor consectetur. Sed sit amet sem pulvinar, luctus enim non, elementum nulla. Nullam varius sem ligula. Proin eu purus eget lorem volutpat commodo.

Aliquam viverra nec lacus at rutrum. Aliquam ultricies, lorem in volutpat volutpat, risus nisi interdum nisl, nec mollis lorem tellus quis ante. Sed bibendum est a mattis sodales. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Ut feugiat, velit sit amet lobortis euismod, sem quam sollicitudin justo, vel venenatis nisi turpis eu diam. Duis gravida vestibulum semper. Quisque volutpat hendrerit pretium.

Sed maximus venenatis ex, non mollis mi consectetur ac. In id turpis vel arcu placerat posuere at eget velit. Cras eros enim, interdum eu nulla in, viverra sollicitudin orci. Fusce sodales dui vitae metus rhoncus tempor. Ut porta accumsan tellus at lobortis. Vivamus libero enim, pharetra ut sollicitudin nec, consequat vitae ipsum. Nulla quis hendrerit purus, sed fringilla turpis. Quisque in tempus metus. Sed vel ante pellentesque, finibus diam nec, varius lectus. Vestibulum nec rutrum sem. Vivamus vitae posuere libero. Praesent nec aliquet felis. Duis eleifend gravida

interdum. Aliquam vel facilisis velit, a elementum metus. Phasellus sapien mauris, tincidunt et fermentum eu, porta in nibh.

4.3.1 L'état des lieux

Aliquam viverra nec lacus at rutrum. Aliquam ultricies, lorem in volutpat volutpat, risus nisi interdum nisl, nec mollis lorem tellus quis ante. Sed bibendum est a mattis sodales. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Ut feugiat, velit sit amet lobortis euismod, sem quam sollicitudin justo, vel venenatis nisi turpis eu diam. Duis gravida vestibulum semper. Quisque volutpat hendrerit pretium.

NetScaler

Curabitur pharetra, sem vitae sodales luctus, arcu tellus varius mi, vel pretium lorem sem quis metus. Sed suscipit quam ac massa ornare convallis. Donec ac porttitor purus, sed finibus neque. Sed molestie fringilla felis, ut sagittis metus tincidunt et. Duis vitae ipsum hendrerit, pharetra arcu vitae, commodo ipsum. Nam rutrum ornare orci. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Quisque eu cursus orci, id mollis arcu. Nunc elementum, ipsum ac volutpat volutpat, massa risus semper urna, accumsan malesuada dolor quam sit amet augue. Nam tincidunt orci in ex lacinia iaculis. Mauris nec laoreet ex, nec auctor lectus.

Proin in mauris et justo placerat auctor sed sit amet neque. Morbi feugiat vestibulum sollicitudin. Quisque id porta tellus, quis ultricies dui. Proin vitae mi vestibulum, gravida dolor at, sodales metus. Fusce venenatis mattis fringilla. Ut et placerat erat. Proin tellus tortor, $1+e^{i\pi}=0$ aliquet nec viverra vitae, vestibulum ac orci. Curabitur convallis, nibh et bibendum aliquam, risus turpis aliquet felis, a tincidunt metus mi non lacus. Sed suscipit, leo at pretium maximus, nisl orci suscipit risus, tempor lobortis diam quam ac velit. Phasellus ac lacus sollicitudin, feugiat sem id, sollicitudin nibh.

Donec vel vulputate risus, et vulputate risus. Vestibulum ut tempor ante, eget placerat mauris. Curabitur lobortis non purus in tempor. Donec sit amet fermentum quam. Integer non mauris vitae nisi tempor molestie. Etiam consectetur rhoncus ornare. Quisque quis est tellus. Proin posuere tempus vestibulum. Integer diam quam, euismod non molestie id, consectetur sed orci. Vestibulum viverra lacus nec porta porttitor. Nullam at sapien sit amet arcu rhoncus rhoncus. Suspendisse ut leo in massa consectetur vestibulum sit amet ut dolor.

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

Nam porta interdum arcu, at rhoncus nunc viverra sed. Proin in tellus massa. Pellentesque et ligula et nunc venenatis vehicula ac ac eros. Duis non velit vitae nulla bibendum blandit et eget felis. Integer posuere posuere laoreet. Quisque nec lacus vitae ex dapibus varius. Nulla sodales, ipsum at pulvinar suscipit, eros dolor euismod velit, non bibendum est eros eget massa. Nullam id orci turpis.

Stormshield

Curabitur pharetra, sem vitae sodales luctus, arcu tellus varius mi, vel pretium lorem sem quis metus. Sed suscipit quam ac massa ornare convallis. Donec ac porttitor purus, sed finibus neque. Sed molestie fringilla felis, ut sagittis metus tincidunt et. Duis vitae ipsum hendrerit, pharetra arcu vitae, commodo ipsum. Nam rutrum ornare orci. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Quisque eu cursus orci, id mollis arcu. Nunc elementum, ipsum ac volutpat volutpat, massa risus semper urna, accumsan malesuada dolor quam sit amet augue. Nam tincidunt orci in ex lacinia iaculis. Mauris nec laoreet ex, nec auctor lectus.

Proin in mauris et justo placerat auctor sed sit amet neque. Morbi feugiat vestibulum sollicitudin. Quisque id porta tellus, quis ultricies dui. Proin vitae mi vestibulum, gravida dolor at, sodales metus. Fusce venenatis mattis fringilla. Ut et

placerat erat. Proin tellus tortor, aliquet nec viverra vitae, vestibulum ac orci. Curabitur convallis, nibh et bibendum aliquam, risus turpis aliquet felis, a tincidunt metus mi non lacus. Sed suscipit, leo at pretium maximus, nisl orci suscipit risus, tempor lobortis diam quam ac velit. Phasellus ac lacus sollicitudin, feugiat sem id, sollicitudin nibh.

Donec vel vulputate risus, et vulputate risus. Vestibulum ut tempor ante, eget placerat mauris. Curabitur lobortis non purus in tempor. Donec sit amet fermentum quam. Integer non mauris vitae nisi tempor molestie. Etiam consectetur rhoncus ornare. Quisque quis est tellus. Proin posuere tempus vestibulum. Integer diam quam, euismod non molestie id, consectetur sed orci. Vestibulum viverra lacus nec porta porttitor. Nullam at sapien sit amet arcu rhoncus rhoncus. Suspendisse ut leo in massa consectetur vestibulum sit amet ut dolor.

Nam porta interdum arcu, at rhoncus nunc viverra sed. Proin in tellus massa. Pellentesque et ligula et nunc venenatis vehicula ac ac eros. Duis non velit vitae nulla bibendum blandit et eget felis. Integer posuere posuere laoreet. Quisque nec lacus vitae ex dapibus varius. Nulla sodales, ipsum at pulvinar suscipit, eros dolor euismod velit, non bibendum est eros eget massa. Nullam id orci turpis.

Les autres solutions

Curabitur pharetra, sem vitae sodales luctus, arcu tellus varius mi, vel pretium lorem sem quis metus. Sed suscipit quam ac massa ornare convallis. Donec ac porttitor purus, sed finibus neque. Sed molestie fringilla felis, ut sagittis metus tincidunt et. Duis vitae ipsum hendrerit, pharetra arcu vitae, commodo ipsum. Nam rutrum ornare orci. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Quisque eu cursus orci, id mollis arcu. Nunc elementum, ipsum ac volutpat volutpat, massa risus semper urna, accumsan malesuada dolor quam sit amet augue. Nam tincidunt orci in ex lacinia iaculis. Mauris nec laoreet ex, nec auctor lectus.

Proin in mauris et justo placerat auctor sed sit amet neque. Morbi feugiat vestibulum sollicitudin. Quisque id porta tellus, quis ultricies dui. Proin vitae mi vestibulum, gravida dolor at, sodales metus. Fusce venenatis mattis fringilla. Ut et

placerat erat. Proin tellus tortor, aliquet nec viverra vitae, vestibulum ac orci. Curabitur convallis, nibh et bibendum aliquam, risus turpis aliquet felis, a tincidunt metus mi non lacus. Sed suscipit, leo at pretium maximus, nisl orci suscipit risus, tempor lobortis diam quam ac velit. Phasellus ac lacus sollicitudin, feugiat sem id, sollicitudin nibh.

Donec vel vulputate risus, et vulputate risus. Vestibulum ut tempor ante, eget placerat mauris. Curabitur lobortis non purus in tempor. Donec sit amet fermentum quam. Integer non mauris vitae nisi tempor molestie. Etiam consectetur rhoncus ornare. Quisque quis est tellus. Proin posuere tempus vestibulum. Integer diam quam, euismod non molestie id, consectetur sed orci. Vestibulum viverra lacus nec porta porttitor. Nullam at sapien sit amet arcu rhoncus rhoncus. Suspendisse ut leo in massa consectetur vestibulum sit amet ut dolor.

Nam porta interdum arcu, at rhoncus nunc viverra sed. Proin in tellus massa. Pellentesque et ligula et nunc venenatis vehicula ac ac eros. Duis non velit vitae nulla bibendum blandit et eget felis. Integer posuere posuere laoreet. Quisque nec lacus vitae ex dapibus varius. Nulla sodales, ipsum at pulvinar suscipit, eros dolor euismod velit, non bibendum est eros eget massa. Nullam id orci turpis.

4.3.2 Etude des VPN SSL Stormshield et Netscaler

Maecenas convallis tortor lectus, feugiat iaculis nibh venenatis in. Sed aliquet vehicula sagittis. Fusce lobortis turpis ultricies metus tincidunt blandit. Donec auctor diam. Donec at magna at sem varius aliquet et ut augue. Vivamus risus tellus, hendrerit sed porttitor eget, ullamcorper eget diam. Praesent mattis est at nisi venenatis, nec venenatis magna faucibus. Integer id nibh eu massa cursus congue. Donec aliquam, nisi et congue sodales, nulla lorem blandit ligula, in finibus ex augue eget sem. Aliquam erat volutpat. Duis ornare blandit purus, vitae facilisis tortor elementum ut.

Suspendisse non nunc at justo tempus pulvinar. Donec a diam mollis, placerat nisl ac, vehicula justo. Maecenas iaculis ex vitae velit dignissim consequat. Aenean purus nulla, sagittis quis ligula eu, vehicula aliquet nibh. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce nec ante bibendum, tempus lorem et,

suscipit sapien. Aenean efficitur sed nisi nec tristique. Curabitur cursus justo sagittis, porttitor nunc non, faucibus elit. In dignissim lorem augue, nec porta massa bibendum vitae. Aenean tincidunt velit eu tellus suscipit, quis dignissim augue euismod.

Praesent eu ante tortor. Aenean non metus tempor, eleifend lacinia et, lacinia erat. Quisque porttitor, magna et vehicula suscipit, elit lacinia commodo diam, euismod ullamcorper est lacinia in odio. Donec finibus dignissim tortor, quis auctor purus posuere at. Etiam nec facilisis nisi. Phasellus accumsan, tortor ut pretium cursus, risus nisi vulputate sem, et venenatis eros tortor sed mauris. Vestibulum fermentum lorem sed luctus finibus. Integer euismod neque in sapien ullamcorper tristique. Proin viverra fringilla libero et sagittis. Maecenas porta at lectus a accumsan. Nullam gravida, risus eu dignissim mollis, tellus tortor tincidunt turpis, nec mattis neque mauris nec odio. Cras ex sem, rutrum blandit sapien et, ultricies ullamcorper est. Integer pellentesque eros eget orci euismod tincidunt. Sed fringilla justo nec massa volutpat, dapibus aliquet enim convallis. Morbi leo felis, sollicitudin a nisl in, fringilla porta magna.

Stormshield

Morbi at elit eu erat elementum eleifend nec et sem. Nam id hendrerit justo. Vestibulum ante nisi, pulvinar id ornare eu, dapibus dictum diam. Sed sed fringilla eros. Mauris tincidunt quis elit vitae facilisis. Fusce scelerisque eu ex in viverra. Sed commodo urna eget lacinia rutrum, non commodo sem molestie. Maecenas ac laoreet nibh, nec hendrerit ligula. Sed bibendum nulla nisl, ut mattis eros semper et. Sed eros diam, volutpat ac ornare non, feugiat sit amet lorem. Vestibulum fermentum nibh ultricies, malesuada est venenatis, ultrices arcu. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed id ex congue, pellentesque arcu quis, dapibus nisl. Curabitur consequat neque quis consectetur consectetur. Praesent lobortis, nisi eget semper pulvinar, orci sapien ultricies metus, nec cursus neque purus id ligula.

Nulla et metus id mauris scelerisque porttitor congue sed lorem. Cras imperdiet ullamcorper semper. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis eu condimentum augue. Integer interdum felis sed luctus sodales. Morbi lacinia consequat magna ac ornare. Quisque enim arcu, feugiat at tempor in, ultrices non lorem. Maecenas sed ipsum id augue imperdiet gravida. Phasellus rutrum libero in imperdiet rutrum.

Sed luctus augue mi, eu dapibus ipsum hendrerit id. Ut vestibulum nisi nisi, mattis tincidunt ex suscipit hendrerit. Integer non mi lacinia, fermentum magna sit amet, ullamcorper elit. Morbi gravida ipsum non est euismod eleifend. Integer diam enim, efficitur in odio vel, pulvinar euismod tortor. Nunc sagittis lacus sed vestibulum luctus. Ut quis ex sed justo ultricies vehicula. In id pellentesque est. Suspendisse tincidunt hendrerit suscipit.

Nam vel auctor sem. Praesent non quam diam. Cras libero libero, posuere non urna sed, dapibus tristique ante. Sed ut leo eu purus efficitur interdum non sed dui. Nunc consectetur, urna nec ultricies luctus, mi ipsum tempor massa, a posuere lectus est at quam. Vestibulum tincidunt dui eget nisl pulvinar tristique. Morbi nec bibendum libero. Sed ultrices ullamcorper nisi, eu vulputate est sodales nec.

NetScaler

Morbi at elit eu erat elementum eleifend nec et sem. Nam id hendrerit justo. Vestibulum ante nisi, pulvinar id ornare eu, dapibus dictum diam. Sed sed fringilla eros. Mauris tincidunt quis elit vitae facilisis. Fusce scelerisque eu ex in viverra. Sed commodo urna eget lacus rutrum, non commodo sem molestie. Maecenas ac laoreet nibh, nec hendrerit ligula. Sed bibendum nulla nisl, ut mattis eros semper et. Sed eros diam, volutpat ac ornare non, feugiat sit amet lorem. Vestibulum fermentum nibh ultricies, malesuada est venenatis, ultrices arcu. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed id ex congue, pellentesque arcu quis, dapibus nisl. Curabitur consequat neque quis consectetur consectetur. Praesent lobortis, nisi eget semper pulvinar, orci sapien ultricies metus, nec cursus neque purus id ligula.

Nulla et metus id mauris scelerisque porttitor congue sed lorem. Cras imperdiet ullamcorper semper. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis eu condimentum augue. Integer interdum felis sed luctus sodales. Morbi lacinia consequat magna ac ornare. Quisque enim arcu, feugiat at tempor in, ultrices non lorem. Maecenas sed ipsum id augue imperdiet gravida. Phasellus rutrum libero in imperdiet rutrum.

Sed luctus augue mi, eu dapibus ipsum hendrerit id. Ut vestibulum nisi nisi, mattis tincidunt ex suscipit hendrerit. Integer non mi lacinia, fermentum magna sit amet, ullamcorper elit. Morbi gravida ipsum non est euismod eleifend. Integer diam enim, efficitur in odio vel, pulvinar euismod tortor. Nunc sagittis lacus sed vestibulum luctus. Ut quis ex sed justo ultricies vehicula. In id pellentesque est. Suspendisse tincidunt hendrerit suscipit.

Nam vel auctor sem. Praesent non quam diam. Cras libero libero, posuere non urna sed, dapibus tristique ante. Sed ut leo eu purus efficitur interdum non sed dui. Nunc consectetur, urna nec ultricies luctus, mi ipsum tempor massa, a posuere lectus est at quam. Vestibulum tincidunt dui eget nisl pulvinar tristique. Morbi nec bibendum libero. Sed ultrices ullamcorper nisi, eu vulputate est sodales nec.

4.3.3 Conclusion de la partie

Ut vel felis nisl. Suspendisse eleifend in turpis nec aliquet. Etiam efficitur ultricies magna, a rhoncus purus accumsan at. Mauris nec quam at nisi auctor porta eget ut dolor. Cras iaculis finibus velit, sed bibendum risus dictum a. Vivamus tempus mauris massa, non tincidunt urna ultricies eget. Etiam ac quam consectetur mauris laoreet vulputate non ornare lectus. In dignissim vestibulum velit non egestas. Phasellus ut massa erat. Quisque pharetra magna non lacus fringilla fringilla. Suspendisse metus lorem, bibendum porttitor porttitor in, feugiat ut augue. Integer non massa ut eros dignissim ultricies nec in urna. Maecenas venenatis tempor molestie. Nullam pretium orci tellus, vitae euismod felis consequat ac. Nunc malesuada sodales nunc id mollis. Vivamus nisl ipsum, finibus vitae justo ut, pharetra lobortis velit.

Pellentesque vitae velit turpis. Mauris neque risus, bibendum scelerisque enim non, volutpat vestibulum arcu. Etiam at purus sed elit fringilla porttitor. Pellentesque maximus iaculis tristique. Sed libero urna, fringilla sed est auctor, semper molestie tellus. Nulla cursus ullamcorper orci a porta. Nulla facilisi. Vivamus ultrices sem sem, quis lacinia mi ultricies varius. In vitae lorem elit. Proin condimentum ligula nunc, a volutpat elit elementum eu. Nullam accumsan tincidunt enim eu hendrerit. Morbi velit dolor, cursus eu mi id, lacinia placerat mi. Etiam eget mi a nisi feugiat sagittis vitae vel eros. Maecenas pulvinar venenatis sem, id pellentesque eros convallis non. Phasellus auctor ultrices leo, id aliquam turpis aliquet sed. Sed fringilla sed libero sed ultricies.

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

Donec vitae mauris lobortis, venenatis augue a, mollis ante. Aenean porttitor ornare risus ut faucibus. Ut est nisi, euismod vitae diam eu, efficitur mollis mauris. Nullam dictum, nunc at auctor faucibus, libero metus tincidunt erat, a iaculis mi turpis et lectus. Nunc a interdum velit, sit amet convallis nibh. Etiam id vehicula dui. Fusce feugiat nisl egestas erat tincidunt, at dignissim orci ornare. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. In ut nibh in eros aliquet commodo a a dui. Donec dolor ligula, luctus convallis vehicula vel, lacinia ac mauris. Maecenas at feugiat quam. Nulla sit amet erat ut odio interdum varius in nec urna. Maecenas suscipit a tellus ut vestibulum.

4.4 Maquettage de la solution}

Ut vel felis nisl. Suspendisse eleifend in turpis nec aliquet. Etiam efficitur ultricies magna, a rhoncus purus accumsan at. Mauris nec quam at nisi auctor porta eget ut dolor. Cras iaculis finibus velit, sed bibendum risus dictum a. Vivamus

tempus mauris massa, non tincidunt urna ultricies eget. Etiam ac quam consectetur mauris laoreet vulputate non ornare lectus. In dignissim vestibulum velit non egestas. Phasellus ut massa erat. Quisque pharetra magna non lacus fringilla fringilla. Suspendisse metus lorem, bibendum porttitor porttitor in, feugiat ut augue. Integer non massa ut eros dignissim ultrices nec in urna. Maecenas venenatis tempor molestie. Nullam pretium orci tellus, vitae euismod felis consequat ac. Nunc malesuada sodales nunc id mollis. Vivamus nisl ipsum, finibus vitae justo ut, pharetra lobortis velit.

Pellentesque vitae velit turpis. Mauris neque risus, bibendum scelerisque enim non, volutpat vestibulum arcu. Etiam at purus sed elit fringilla porttitor. Pellentesque maximus iaculis tristique. Sed libero urna, fringilla sed est auctor, semper molestie tellus. Nulla cursus ullamcorper orci a porta. Nulla facilisi. Vivamus ultrices sem sem, quis lacinia mi ultricies varius. In vitae lorem elit. Proin condimentum ligula nunc, a volutpat elit elementum eu. Nullam accumsan tincidunt enim eu hendrerit. Morbi velit dolor, cursus eu mi id, lacinia placerat mi. Etiam eget mi a nisi feugiat sagittis vitae vel eros. Maecenas pulvinar venenatis sem, id pellentesque eros convallis non. Phasellus auctor ultrices leo, id aliquam turpis aliquet sed. Sed fringilla sed libero sed ultricies.

Donec vitae mauris lobortis, venenatis augue a, mollis ante. Aenean porttitor ornare risus ut faucibus. Ut est nisi, euismod vitae diam eu, efficitur mollis mauris. Nullam dictum, nunc at auctor faucibus, libero metus tincidunt erat, a iaculis mi turpis et lectus. Nunc a interdum velit, sit amet convallis nibh. Etiam id vehicula dui. Fusce feugiat nisl egestas erat tincidunt, at dignissim orci ornare. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. In ut nibh in eros aliquet commodo a a dui. Donec dolor ligula, luctus convallis vehicula vel, lacinia ac mauris. Maecenas at feugiat quam. Nulla sit amet erat ut odio interdum varius in nec urna. Maecenas suscipit a tellus ut vestibulum.

4.4.1 VMware

Suspendisse at rutrum nisi. Quisque lacinia vitae mauris in scelerisque. Aenean pretium massa porttitor porta accumsan. Suspendisse ut tellus imperdiet, ornare elit et, commodo ante. Donec ac ullamcorper velit, eu porta metus. Donec sit amet vehicula nulla. Morbi condimentum ipsum ante. Donec vehicula leo eu erat ultrices tincidunt. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent nunc elit, rutrum non tellus blandit, sodales elementum lectus. Maecenas id felis dictum, volutpat eros id, euismod diam.

Curabitur sollicitudin et urna a accumsan. Ut justo ex, pulvinar ac lacus at, egestas aliquet ex. Aenean convallis nibh enim, non ultrices nisl aliquet nec. Proin nec sodales mauris, quis sollicitudin justo. Duis sit amet arcu porttitor, interdum ex sit amet, tristique lorem. Aliquam maximus erat a facilisis pharetra. Nulla feugiat diam et est vehicula faucibus. Ut tincidunt enim non elit sollicitudin euismod in eget risus. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Ut libero tortor, interdum at ex non, bibendum euismod augue. Aliquam erat volutpat.

Nullam grida turpis justo, id laoreet erat iaculis sit amet. Nulla tempor malesuada turpis sed facilisis. Praesent et auctor justo, in rhoncus justo. Praesent non mi nisi. Vivamus feugiat diam et mauris fermentum interdum. Mauris mattis tellus at eros consectetur, non ullamcorper justo rhoncus. Integer ac dignissim quam.

Donec id convallis urna, sollicitudin dictum massa. Etiam ullamcorper et ligula vitae maximus. Donec ut elit eu tortor posuere sagittis eget quis diam. Cras eget vehicula felis, vitae mattis lorem. Integer accumsan nibh at ipsum accumsan consectetur. Duis rutrum id tellus non dignissim. Sed id ultrices tortor, ac molestie lorem.

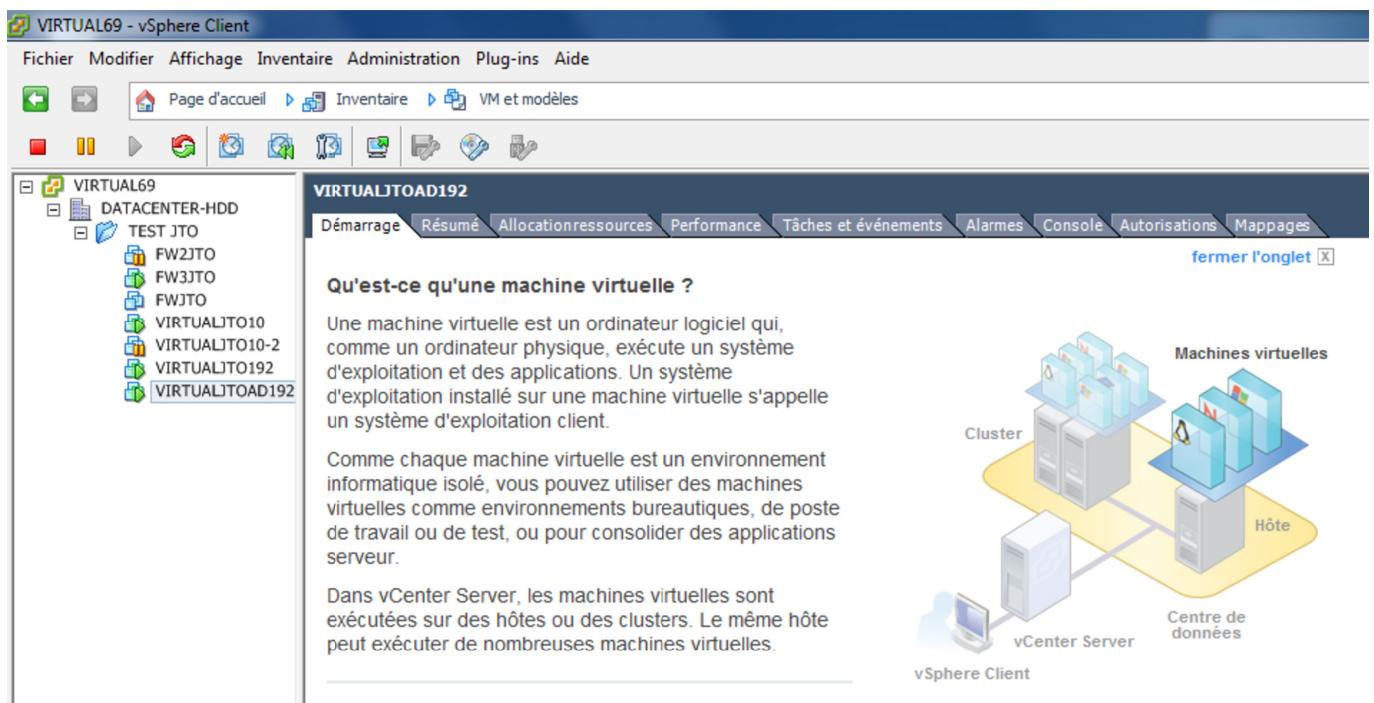


Figure 5: Illustration VMWARE

Vivamus facilisis vel odio at cursus. Cras quam lectus, molestie in dolor quis, bibendum faucibus turpis. Sed egestas nisi et mi tempor rhoncus. Proin scelerisque neque a euismod lobortis. Maecenas luctus pulvinar diam et imperdiet. Ut sagittis placerat feugiat. Pellentesque tempor ante sem. Pellentesque consectetur risus diam, malesuada imperdiet mauris convallis sit amet. Donec quis dolor tempus, pulvinar ante vel, interdum lacinia. Cras magna sapien, maximus id pretium eu, sagittis quis sapien. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Sed malesuada, nunc sed vestibulum vehicula, enim ligula ultrices ipsum, in laoreet augue velit sit amet felis. Curabitur vel arcu ex. Morbi a ante sit amet leo feugiat sagittis. Aenean tempor enim orci, sed porta dui rhoncus eu.

In in imperdiet orci, eu lobortis metus. Nullam dapibus varius tincidunt. Proin gravida sit amet urna ut bibendum. Pellentesque sit amet nibh nec nisl maximus malesuada vel quis purus. Nullam nulla nibh, ultricies vel vulputate eget, mollis id massa. Suspendisse finibus quam rutrum dui porta, a tempus lacinia hendrerit. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus.

Nunc lorem nisi, blandit ut faucibus eget, interdum eu nisi. Ut bibendum quam eget lacinia congue.

In convallis eu libero et pretium. Curabitur vulputate sapien sed elementum efficitur. Etiam venenatis nibh sem, eu tempus ante pulvinar fringilla. Duis condimentum mi id tortor posuere fermentum. In condimentum purus at leo volutpat sagittis. Sed non nisi aliquet, placerat dolor id, condimentum nisi. Maecenas tristique risus est, nec aliquam quam pharetra in. Fusce iaculis efficitur tincidunt. Nulla dapibus, magna vel condimentum ullamcorper, leo nisl rutrum dui, in pretium nulla libero sed est. Nullam aliquet quis quam ut posuere.

In eu quam iaculis, convallis justo non, aliquam nulla. Mauris nec vehicula nulla, quis ultrices augue. Sed vestibulum egestas libero, quis dapibus risus vestibulum dapibus. Curabitur erat orci, semper et luctus et, luctus eu purus. Ut ut convallis ex. Integer leo neque, varius in purus eget, congue ultricies justo. Ut iaculis scelerisque lacus, et porta dolor viverra nec. Maecenas ultricies tristique magna quis elementum. Aliquam sapien lectus, bibendum eget nulla sagittis, tincidunt iaculis est. Maecenas ex velit, mollis sit amet blandit non, sollicitudin vitae nibh.

Praesent quis turpis quis felis dapibus tristique. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Sed in imperdiet turpis. In hac habitasse platea dictumst. Nam et cursus nisi. Aenean lacinia aliquet leo, quis congue urna auctor id. Sed faucibus, risus hendrerit feugiat volutpat, lectus justo rhoncus tellus, et efficitur orci elit at turpis. Nulla at scelerisque lacus. Nunc accumsan dolor in efficitur dictum. Nam in commodo ligula. Aenean ultricies velit neque, et tempus risus elementum at. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Suspendisse semper metus massa. Praesent dignissim dolor purus, eget sagittis ligula molestie in. Pellentesque consequat dui sit amet varius sollicitudin.

4.4.2 Active Directory

In convallis eu libero et pretium. Curabitur vulputate sapien sed elementum efficitur. Etiam venenatis nibh sem, eu tempus ante pulvinar fringilla. Duis condimentum mi id tortor posuere fermentum. In condimentum purus at leo volutpat sagittis. Sed non nisi aliquet, placerat dolor id, condimentum nisi. Maecenas tristique risus est, nec aliquam quam pharetra in. Fusce iaculis efficitur tincidunt. Nulla dapibus, magna vel condimentum ullamcorper, leo nisl rutrum dui, in pretium nulla libero sed est. Nullam aliquet quis quam ut posuere.

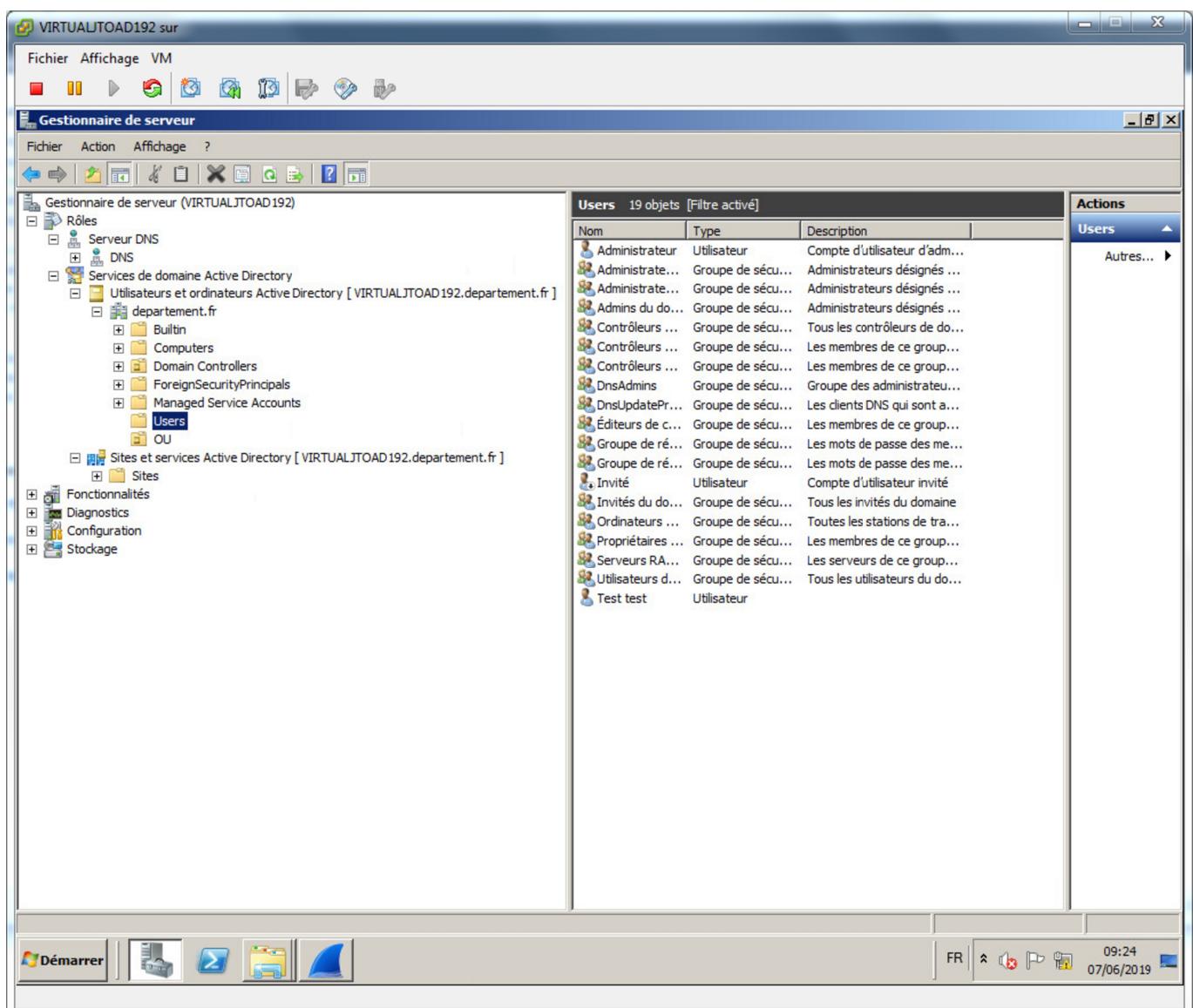


Figure 6: Illustration CONFIGAD192

Morbi ligula diam, consectetur eget commodo in, suscipit at purus. Quisque eu odio sem. Nullam accumsan risus eu lectus fermentum, ultrices posuere quam hendrerit. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Suspendisse sit amet iaculis tortor, non mattis ipsum. Fusce sollicitudin efficitur lorem quis luctus. Vivamus dignissim augue nec ante feugiat, laoreet convallis lacus tempor. Cras accumsan sodales arcu, sit amet suscipit lacus bibendum sed. Sed mollis nibh pharetra orci vulputate commodo. Curabitur congue ac felis a sodales.

Nunc ornare purus a arcu consectetur hendrerit. Nunc bibendum odio enim, quis dictum ex maximus sed. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Cras ut nisi quis ligula fermentum aliquet. In consequat turpis id commodo pellentesque. Nullam eget tristique ipsum. Aliquam scelerisque porta mi, sed lacinia odio gravida ut. Proin mauris mi, consequat vitae pellentesque vel, porta nec turpis. Sed venenatis tellus vel mi bibendum egestas. Nam sollicitudin ullamcorper dolor nec commodo. Nulla sit amet dignissim lectus.

4.4.3 Installation du VPN

Nullam molestie, est ac consequat suscipit, metus dolor euismod dolor, a posuere nulla tellus vitae augue. Donec et ullamcorper turpis. Aenean maximus iaculis ipsum, sit amet feugiat ante. Mauris vulputate turpis at orci hendrerit sollicitudin. Etiam aliquam at arcu eget interdum. Phasellus sem ligula, mollis sit amet volutpat vitae, ullamcorper in nulla. Vivamus odio quam, vestibulum quis ornare et, placerat sit amet libero. Proin et facilisis est.

Integer volutpat vel velit non aliquam. Sed tempus lobortis velit non mollis. Fusce sed lorem non orci viverra feugiat in non lectus. Curabitur tempus mi odio, at dapibus nunc finibus in. In et libero sapien. Sed molestie augue sed dui molestie pharetra. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Sed ac est lectus. Fusce ultricies tellus id turpis aliquam porttitor. Aliquam dignissim orci viverra, euismod tortor ut, ornare sem. Pellentesque vehicula nunc neque, id dapibus dui tincidunt eget. Proin vulputate finibus pretium.

Quisque finibus nisi a accumsan consequat. Phasellus porttitor eros quis nibh eleifend elementum. Donec pharetra diam ut lacus cursus varius. Cras tincidunt bibendum feugiat. Quisque vitae enim at nisl bibendum convallis. Nunc ex enim, vehicula vel ligula vitae, sagittis auctor lacus. Suspendisse imperdiet erat diam, vitae venenatis turpis elementum eget. Maecenas dolor tortor, ultrices a sem ac, imperdiet tempus elit. Sed a mi sit amet justo facilisis maximus nec nec ligula. Aenean sed lectus semper, congue justo sed, congue ante. Donec porta justo dui. Vestibulum eget venenatis tellus. Quisque sagittis euismod porta. Aliquam vel magna turpis. Nullam eu elementum orci. Donec nisl ipsum, sagittis gravida nulla quis, accumsan commodo metus.

Donec malesuada mauris quis velit venenatis commodo. Pellentesque feugiat, mi viverra consectetur vulputate, nisi mauris malesuada diam, a venenatis leo neque convallis justo. Curabitur sed massa eget libero ultrices euismod. Nunc faucibus ante vitae enim mattis hendrerit a quis neque. Pellentesque vel elit id dui pretium bibendum. Curabitur viverra suscipit orci, vel lacinia sem. Ut volutpat efficitur dolor ut malesuada. Donec feugiat laoreet libero, at maximus tellus ornare at. Nulla interdum arcu vitae ultrices hendrerit. Sed lacinia luctus ante, non imperdiet metus scelerisque vitae. Phasellus vestibulum lacus quis laoreet tincidunt. Vestibulum odio nunc, malesuada tempus feugiat at, efficitur viverra odio.

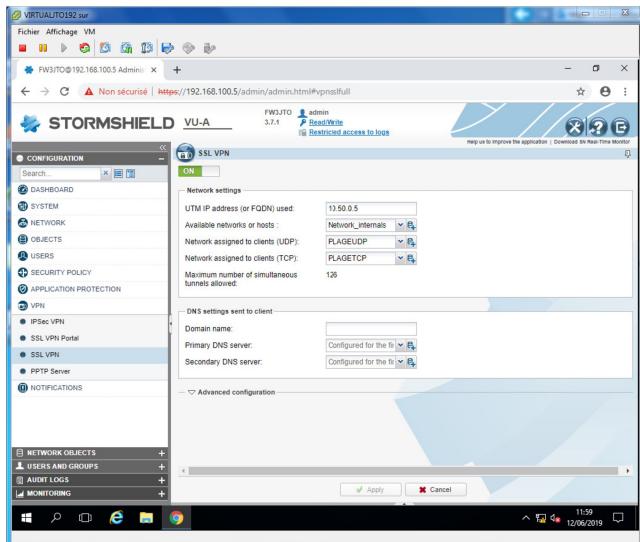


Figure 7: config VPN

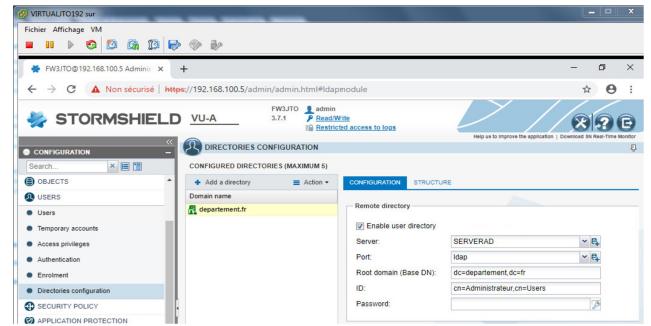


Figure 8: ConfigADStorm

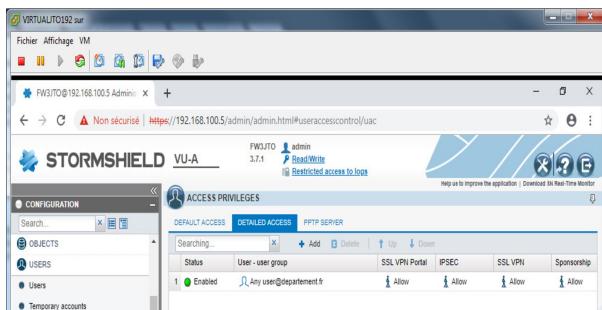


Figure 10: Accesutilisateur

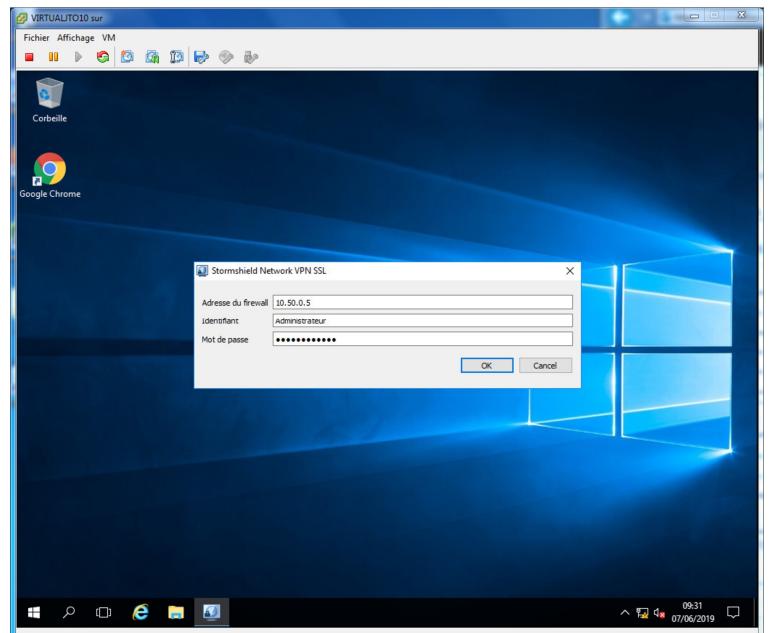


Figure 9: Configstorm

Phasellus consequat massa a lectus bibendum suscipit ut vel est. Cras a vehicula quam. Nullam sed eleifend eros, vel aliquam tortor. Etiam molestie, est ut dapibus eleifend, nibh lacus blandit nisi, ullamcorper vestibulum urna diam id arcu.

Donec suscipit risus eget vulputate egestas. Integer id dignissim nunc. Nunc sollicitudin commodo magna vestibulum tristique. Nullam sit amet rutrum sem.

Sed ac arcu lacus. Nulla commodo auctor facilisis. Nunc sit amet erat ac ipsum vulputate blandit quis at augue. Duis maximus ex vel suscipit accumsan. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nullam eu dui sed tellus porttitor pharetra. Mauris mollis libero vitae sapien auctor congue. Nullam leo massa, consectetur id ex ac, porttitor fermentum augue.

Nam sed nibh quis nisl elementum eleifend. In faucibus, mi dictum interdum volutpat, tortor nisl volutpat dolor, in scelerisque felis lectus ac purus. Nulla sed bibendum ipsum. Maecenas accumsan pretium orci, dapibus mollis est vulputate eu. Pellentesque molestie venenatis mi bibendum vulputate. Quisque lectus velit, mollis at luctus at, venenatis in augue. Praesent scelerisque tempor metus. Mauris ac dolor felis. Fusce molestie iaculis venenatis. Nulla ultricies arcu lectus, a ultrices erat auctor sed. Phasellus feugiat vulputate lectus quis consequat.

5 Conclusion

Cras sit amet velit a quam semper ornare. Pellentesque vel lacus a urna accumsan accumsan eu vulputate neque. Phasellus sed maximus odio. Fusce dictum aliquam elit ut scelerisque. Mauris fermentum nulla in leo rutrum sodales. Vestibulum rhoncus sodales ultricies. Etiam sit amet mauris lorem. Sed commodo nec felis eget lobortis. In velit sem, maximus quis cursus ac, eleifend sed est. Sed vulputate scelerisque aliquet. Aenean a dui in nunc congue feugiat at imperdiet mi.

Quisque eu laoreet massa. Maecenas porta sem orci, vitae gravida sem lobortis ac. Donec nec luctus leo. Cras dapibus ante dolor, id bibendum leo ultrices ac. Praesent varius scelerisque ipsum ac molestie. Aenean ut nulla nec urna egestas porta. Aliquam et interdum lacus. Quisque urna massa, finibus nec purus ac, interdum aliquet lectus.

Fusce hendrerit dui ac mattis dictum. Maecenas pulvinar nisi eget erat condimentum vehicula quis a odio. Praesent tellus felis, dapibus vitae vestibulum et, volutpat et metus. Sed ut urna felis. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Quisque malesuada convallis ipsum eget congue. Etiam id magna a purus malesuada auctor. Sed ornare velit eu justo sagittis, nec finibus risus ultricies. Integer tincidunt pretium est, non porttitor nibh consequat nec.

Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Fusce arcu leo, sollicitudin in dui ullamcorper, volutpat eleifend magna. Duis at maximus tellus. Praesent dapibus lobortis ligula ac sodales. Integer in odio sed dui placerat pretium sit amet sed magna. Donec luctus dapibus odio a tempus. Proin nec diam et lectus luctus ultrices ac vitae lorem. Cras interdum dapibus finibus. Suspendisse potenti. Vivamus mauris dolor, rutrum a felis id, dictum pharetra quam. Morbi sem ex, maximus a arcu a, pharetra pulvinar mi. Fusce sodales, dui non consequat suscipit, elit augue tincidunt felis, vitae convallis dolor sem sit amet orci. Quisque rhoncus diam fermentum dignissim volutpat. Sed ut

pulvinar enim. Aenean faucibus nulla at fringilla mollis. In nulla sapien, feugiat placerat libero id, semper consectetur massa.

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.....	11
Figure 2: Qu'est-ce qu'un VPN ?.....	19
Figure 3: Illustration IPSEC.....	24
Figure 4: Illustration SSL.....	26
Figure 5: Illustration VMWARE.....	39
Figure 6: Illustration CONFIGAD192.....	41
Figure 7: config VPN.....	44
Figure 8: ConfigADStorm.....	44
Figure 9: Configstorm.....	44
Figure 10: Accesutilisateur.....	44

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