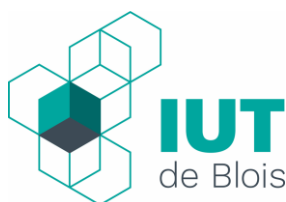


TARTEMPION Jules, étudiant

Flamme Jean-François, Ingénieur système

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

Table des matières

1	Résumé (Français et Anglais)	4
2	Introduction.....	5
3	Présentation de l'entreprise	7
3.1	Historique du département	7
3.2	Les missions du département	9
3.2.1	Action sociale et santé	10
3.2.2	Culture et sport	10
3.2.3	Développement des territoires et infrastructures	11
3.3	Présentation du service.....	12
4	Déroulement du Stage.....	15
4.1	Expression d'un cahier des charges	15
4.2	Étude des protocoles existants	18
4.2.1	Qu'est-ce qu'un VPN ?.....	19
4.2.2	Sous-sous-titre: Types de VPN.....	21
	PPTP	22
	L2TP/IPsec	22
	SSL	23
	OpenVPN.....	23
4.2.3	Choix d'un protocole	23
	L2TP/IPsec	24
	SSL	27
4.2.4	Conclusion de la partie	29
4.3	Choix d'une solution	30
4.3.1	L'état des lieux.....	31
	NetScaler	31
	Stormshield.....	32
	Les autres solutions	34
4.3.2	Etude des VPN SSL Stormshield et Netscaler	35
	Stormshield.....	36
	NetScaler	37
4.3.3	Conclusion de la partie	38
4.4	Maquettage de la solution	39
4.4.1	Vmware	40
4.4.2	Active Directory	44
4.4.3	Installation du VPN	46
5	Conclusion	49
6	Webographie	50
7	Glossaire	52

1 Résumé (Français et Anglais)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas suscipit lorem eu tortor venenatis pharetra. Sed imperdiet nulla eu ante fringilla, vitae gravida ipsum feugiat. Mauris tellus nulla, vestibulum id pellentesque faucibus, efficitur nec eros. Vestibulum eget lectus nec erat placerat convallis vel id magna. Proin pretium nunc lorem, sit amet egestas purus tristique in. Morbi eget ipsum molestie, dapibus sem a, eleifend mauris. Integer at cursus turpis. Sed nisl velit, posuere eget sollicitudin vitae, laoreet sit amet lorem. Morbi aliquet porta ligula. Donec finibus nisi gravida blandit molestie. Aenean malesuada at nisl eget vehicula.

Curabitur volutpat ultricies lectus sit amet vulputate. Phasellus imperdiet volutpat condimentum. Integer aliquam velit velit, ac suscipit leo bibendum ac. Cras sodales egestas hendrerit. Curabitur bibendum ex a diam vulputate posuere. Donec vitae leo sed magna sodales efficitur et ac purus. Nunc lobortis auctor magna ac porta. Aliquam tincidunt porttitor ultricies. Nulla facilisi. Nulla facilisi. Nunc leo mauris, imperdiet id venenatis vitae, pulvinar at nunc. Nunc cursus luctus feugiat. Nullam fermentum, nisl vel feugiat maximus, lectus tortor finibus ante, sit amet pulvinar augue mauris quis orci. Morbi pulvinar eros lectus, ut bibendum nulla pellentesque id. Nullam auctor leo mauris, eget auctor felis tincidunt a. Duis in ipsum sed nisl ultricies sodales et vel augue.

2 Introduction

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam imperdiet ligula tellus, vel consequat enim eleifend nec. Aenean pretium accumsan velit quis lobortis. Nunc fringilla erat metus, nec cursus nisi rhoncus quis. Sed fermentum auctor viverra. Etiam semper iaculis tortor ut laoreet. Donec lacus justo, blandit non commodo eu, bibendum sed eros. Praesent aliquet augue in faucibus maximus. Integer facilisis ligula nisi, ac congue neque interdum quis. Integer sed magna a nisi fermentum consectetur. Mauris ut ipsum cursus nunc dignissim semper quis sed felis. Pellentesque facilisis faucibus augue, id semper odio efficitur non. Aliquam sit amet mi sed risus pellentesque egestas. Nullam in elit id tellus dictum bibendum in at metus. Aenean molestie ullamcorper urna et finibus. Nulla bibendum bibendum tincidunt. Integer ullamcorper arcu vitae vehicula pretium.

Suspendisse id sem id lacus eleifend rhoncus sed in nisl. Mauris congue pharetra eleifend. Sed dignissim porttitor sollicitudin. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc nec urna sit amet turpis vehicula ultrices. Aliquam vehicula, libero ac porta tempus, massa augue sodales nulla, tincidunt scelerisque massa lacus a nisl. Sed nisi ex, efficitur vitae nisl quis, tristique interdum arcu. Nullam vitae libero tellus. Morbi fringilla leo sit amet mi congue sollicitudin. Aenean condimentum turpis vel tempor ultrices. Aenean convallis consectetur lorem in varius. Donec lectus elit, semper sed consequat id, dictum at odio. Aenean laoreet risus nec ipsum gravida, at hendrerit neque suscipit. Maecenas congue est vel sapien consequat, sed laoreet nisl egestas. Quisque viverra nisl eget odio lobortis congue. Duis at eros quis diam molestie euismod.

Sed at enim ac sem pharetra varius. Quisque molestie posuere condimentum. Vivamus at neque eget purus condimentum elementum a sed arcu. Praesent vitae magna vel risus sodales feugiat. Quisque eleifend quam porta dignissim rutrum. Integer ac velit libero. Mauris auctor lorem id tellus viverra consectetur. Nullam vulputate odio tortor, in ultrices orci convallis ornare. Curabitur at cursus justo, sit amet molestie diam. Ut et dictum sapien. Donec et cursus neque. In porta mauris massa, quis mollis justo tristique eget. Donec pellentesque velit non nulla pretium faucibus. Aenean vitae justo neque.

Nunc fringilla feugiat imperdiet. Nam in justo mi. Pellentesque id dui at sapien iaculis vulputate non vel eros. Cras sed vestibulum massa, id consectetur lectus. Donec vel tellus blandit, scelerisque augue sed, rhoncus neque. Curabitur a elementum justo, at venenatis velit. Ut congue aliquam ante id commodo. Vivamus eu lacinia risus. Aliquam erat volutpat.

Nullam id dui non urna finibus semper. Mauris ut convallis risus. Vestibulum tempus sagittis dui. Suspendisse pulvinar tellus iaculis ullamcorper ornare. Cras eget libero ac enim lacinia dignissim. Morbi vitae bibendum quam, ac placerat lorem. Suspendisse ut massa ut quam suscipit finibus sed vitae ante. Vestibulum quis quam nec lacus iaculis viverra. Sed eget quam tristique, condimentum felis id, suscipit turpis. Maecenas malesuada, nisi et gravida ultricies, tortor nisl vestibulum dui, ut tincidunt nisl lacus et magna. Mauris egestas consequat commodo. Ut in iaculis ipsum. Integer dignissim felis dolor, in molestie



tellus hendrerit vitae. Integer hendrerit ex vel augue finibus euismod. Praesent id magna id dolor volutpat elementum. Cras fringilla volutpat diam.

3 Présentation de l'entreprise

Aliquam vehicula velit sit amet consequat laoreet. Ut pellentesque est id sem facilisis fermentum. Proin fringilla pretium enim ut malesuada. Suspendisse ut est ut est pellentesque sodales at sed felis. Phasellus ac placerat sapien. Proin a mauris eu diam eleifend posuere. Pellentesque velit massa, lacinia ac iaculis quis, tincidunt vitae lacus. Donec aliquet pretium tortor, ac faucibus nunc euismod et. Aenean mattis massa ut quam cursus, at imperdiet leo eleifend. Vivamus ut gravida orci. Donec consequat nisi quis lorem venenatis condimentum. Etiam rutrum aliquam orci eget porta. Curabitur eleifend convallis est, eu pulvinar mi. Cras quis pulvinar nisi. Suspendisse vel eleifend ligula, at cursus dui.

3.1 Historique du département

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam imperdiet ligula tellus, vel consequat enim eleifend nec. Aenean pretium accumsan velit quis lobortis. Nunc fringilla erat metus, nec cursus nisi rhoncus quis. Sed fermentum auctor viverra. Etiam semper iaculis tortor ut laoreet. Donec lacus justo, blandit non commodo eu, bibendum sed eros. Praesent aliquet augue in faucibus maximus. Integer facilisis ligula nisi, ac congue neque interdum quis. Integer sed magna a nisi fermentum consectetur. Mauris ut ipsum cursus nunc dignissim semper quis sed felis. Pellentesque facilisis faucibus augue, id semper odio efficitur non. Aliquam sit amet mi sed risus pellentesque egestas. Nullam in elit id tellus dictum bibendum in at metus. Aenean molestie ullamcorper urna et finibus. Nulla bibendum bibendum tincidunt. Integer ullamcorper arcu vitae vehicula pretium.

Suspendisse id sem id lacus eleifend rhoncus sed in nisl. Mauris congue pharetra eleifend. Sed dignissim porttitor¹ sollicitudin. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc nec urna sit amet turpis vehicula ultrices². Aliquam vehicula, libero ac porta tempus, massa augue sodales nulla, tincidunt scelerisque massa lacus a nisl. Sed nisi ex, efficitur vitae nisl quis, tristique interdum arcu. Nullam vitae libero tellus. Morbi fringilla leo sit amet mi congue sollicitudin. Aenean condimentum turpis vel tempor ultrices. Aenean convallis consectetur lorem in varius. Donec lectus elit, semper sed consequat id, dictum at odio. Aenean laoreet risus nec ipsum gravida, at hendrerit neque suscipit. Maecenas congue est vel sapien consequat, sed laoreet nisl egestas. Quisque viverra nisl eget odio lobortis congue. Duis at eros quis diam molestie euismod.

Sed at enim ac sem pharetra varius. Quisque molestie posuere condimentum. Vivamus at neque eget purus condimentum elementum a sed arcu. Praesent vitae magna vel risus sodales feugiat. Quisque eleifend

¹Ma première note

²Ma deuxième note

quam porta dignissim rutrum. Integer ac velit libero. Mauris auctor lorem id tellus viverra consectetur. Nullam vulputate odio tortor, in ultrices orci convallis ornare. Curabitur at cursus justo, sit amet molestie diam. Ut et dictum sapien. Donec et cursus neque. In porta mauris massa, quis mollis justo tristique eget. Donec pellentesque velit non nulla pretium faucibus. Aenean vitae justo neque.

Nunc fringilla feugiat imperdiet. Nam in justo mi. Pellentesque id dui at sapien iaculis vulputate non vel eros. Cras sed vestibulum massa, id consectetur lectus. Donec vel tellus blandit, scelerisque augue sed, rhoncus neque. Curabitur a elementum justo, at venenatis velit. Ut congue aliquam ante id commodo. Vivamus eu lacinia risus. Aliquam erat volutpat.

Nullam id dui non urna finibus semper. Mauris ut convallis risus. Vestibulum tempus sagittis dui. Suspendisse pulvinar tellus iaculis ullamcorper ornare. Cras eget libero ac enim lacinia dignissim. Morbi vitae bibendum quam, ac placerat lorem. Suspendisse ut massa ut quam suscipit finibus sed vitae ante. Vestibulum quis quam nec lacus iaculis viverra. Sed eget quam tristique, condimentum felis id, suscipit turpis. Maecenas malesuada, nisi et gravida ultricies, tortor nisl vestibulum dui, ut tincidunt nisl lacus et magna. Mauris egestas consequat commodo. Ut in iaculis ipsum. Integer dignissim felis dolor, in molestie tellus hendrerit vitae. Integer hendrerit ex vel augue finibus euismod. Praesent id magna id dolor volutpat elementum. Cras fringilla volutpat diam.

Aliquam vehicula velit sit amet consequat laoreet. Ut pellentesque est id sem facilisis fermentum. Proin fringilla pretium enim ut malesuada. Suspendisse ut est ut est pellentesque sodales at sed felis. Phasellus ac placerat sapien. Proin a mauris eu diam eleifend posuere. Pellentesque velit massa, lacinia ac iaculis quis, tincidunt vitae lacus. Donec aliquet pretium tortor, ac faucibus nunc euismod et. Aenean mattis massa ut quam cursus, at imperdiet leo eleifend. Vivamus ut gravida orci. Donec consequat nisi quis lorem venenatis condimentum. Etiam rutrum aliquam orci eget porta. Curabitur eleifend convallis est, eu pulvinar mi. Cras quis pulvinar nisi. Suspendisse vel eleifend ligula, at cursus dui.

3.2 Les missions du département

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam imperdiet ligula tellus, vel consequat enim eleifend nec. Aenean pretium accumsan velit quis lobortis. Nunc fringilla erat metus, nec cursus nisi rhoncus quis. Sed fermentum auctor viverra. Etiam semper iaculis tortor ut laoreet. Donec lacus justo, blandit non commodo eu, bibendum sed eros. Praesent aliquet augue in faucibus maximus. Integer facilisis ligula nisi, ac congue neque interdum quis. Integer sed magna a nisi fermentum consectetur. Mauris ut ipsum cursus nunc dignissim semper quis sed felis. Pellentesque facilisis faucibus augue, id semper odio efficitur non. Aliquam sit amet mi sed risus pellentesque egestas. Nullam in elit id tellus dictum bibendum in at metus. Aenean molestie ullamcorper urna et finibus. Nulla bibendum bibendum tincidunt. Integer ullamcorper arcu vitae vehicula pretium.

Suspendisse id sem id lacus eleifend rhoncus sed in nisl. Mauris congue pharetra eleifend. Sed dignissim porttitor sollicitudin. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc nec urna sit amet turpis vehicula ultrices. Aliquam vehicula, libero ac porta tempus, massa augue sodales nulla, tincidunt scelerisque massa lacus a nisl. Sed nisi ex, efficitur vitae nisl quis, tristique interdum arcu. Nullam vitae libero tellus. Morbi fringilla leo sit amet mi congue sollicitudin. Aenean condimentum turpis vel

tempor ultrices. Aenean convallis consectetur lorem in varius. Donec lectus elit, semper sed consequat id, dictum at odio. Aenean laoreet risus nec ipsum gravida, at hendrerit neque suscipit. Maecenas congue est vel sapien consequat, sed laoreet nisl egestas. Quisque viverra nisl eget odio lobortis congue. Duis at eros quis diam molestie euismod.

3.2.1 Action sociale et santé

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus varius urna diam, ac sodales elit imperdiet ut. Nullam viverra felis ac mi venenatis hendrerit. Integer euismod, odio vitae imperdiet rutrum, tortor erat porta dui, gravida molestie odio metus venenatis ligula. Aliquam sit amet erat aliquet, dictum neque ac, elementum tellus. Vestibulum molestie vulputate sapien. Vivamus et elit est. In eget nisi tempor nulla sollicitudin auctor elementum a mi. Donec eget est non est eleifend tincidunt et id magna. Morbi dignissim est vel nibh commodo faucibus. Donec et orci molestie, laoreet elit ac, ultricies nisl. Pellentesque accumsan libero id dolor gravida, a cursus odio mattis. Cras quis tristique erat.

Integer sed augue euismod erat blandit pharetra ornare varius mi. Pellentesque ac enim vel erat auctor pharetra et vel risus. Morbi vestibulum dolor lobortis pellentesque congue. Etiam efficitur neque eros, ac egestas lectus porttitor ut. Integer semper efficitur neque et tempus. Proin ullamcorper arcu sagittis ligula semper tincidunt. Aliquam at dignissim eros. Morbi facilisis turpis in diam tempor suscipit. Cras facilisis auctor ligula, id dapibus leo tincidunt ac. Praesent condimentum quis nulla sed ullamcorper. Aenean at varius velit. Cras vel lorem at nunc viverra posuere. Suspendisse semper ex pellentesque, posuere eros a, elementum mi. Vestibulum fringilla pretium odio sed pharetra. Etiam auctor risus at justo blandit, dignissim pretium nisi aliquam. Suspendisse potenti.

3.2.2 Culture et sport

Proin accumsan tempus turpis sit amet mollis. Morbi dictum auctor augue, ut pellentesque orci malesuada non. Suspendisse et malesuada dui, vel semper purus. Nulla non pellentesque leo, non viverra purus. Nulla augue enim, venenatis non erat vitae, volutpat tincidunt dolor. Praesent sit amet lectus eros. Aliquam sagittis lorem sit amet sem vulputate elementum.

Aenean in dolor sit amet velit rhoncus porttitor id blandit massa. Fusce ut neque id risus vestibulum venenatis eget non elit. Vestibulum pulvinar in tortor a varius. Etiam ligula sapien, ultrices placerat aliquet sed, cursus vel arcu. Curabitur vulputate ex lectus, eu viverra metus consectetur sit amet. Vestibulum eget consequat magna. Etiam eget justo lacinia, luctus nisl et, sollicitudin diam. Curabitur egestas justo a erat blandit condimentum. Etiam ex est, auctor ut tempor sed, aliquet a arcu. Pellentesque sodales metus at odio pulvinar feugiat. Nunc dictum imperdiet dictum.

Mauris sodales eros ante, id scelerisque justo dapibus ut. Nulla facilisi. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Quisque sagittis id neque sed semper. Praesent venenatis sodales ex. Maecenas efficitur velit aliquam ligula imperdiet, ac sollicitudin ex interdum. Suspendisse ultricies sem eu sodales iaculis. Proin enim dui, suscipit vel scelerisque sed, feugiat ut leo. Vestibulum mattis dignissim magna vitae tincidunt. Quisque dignissim quam at convallis pellentesque. Nulla ullamcorper lacinia vestibulum. Sed pellentesque a massa vitae mollis. Integer venenatis, mauris elementum fermentum vulputate, ipsum ligula sodales tellus, eget iaculis orci nisl eget risus. Proin suscipit

ultricies elit a venenatis. Ut quis erat ac elit volutpat dignissim. Nunc viverra posuere nisi, non lacinia metus pharetra sagittis.

3.2.3 Développement des territoires et infrastructures

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus varius urna diam, ac sodales elit imperdiet ut. Nullam viverra felis ac mi venenatis hendrerit. Integer euismod, odio vitae imperdiet rutrum, tortor erat porta dui, gravida molestie odio metus venenatis ligula. Aliquam sit amet erat aliquet, dictum neque ac, elementum tellus. Vestibulum molestie vulputate sapien. Vivamus et elit est. In eget nisi tempor nulla sollicitudin auctor elementum a mi. Donec eget est non est eleifend tincidunt et id magna. Morbi dignissim est vel nibh commodo faucibus. Donec et orci molestie, laoreet elit ac, ultricies nisl. Pellentesque accumsan libero id dolor gravida, a cursus odio mattis. Cras quis tristique erat.

Integer sed augue euismod erat blandit pharetra ornare varius mi. Pellentesque ac enim vel erat auctor pharetra et vel risus. Morbi vestibulum dolor lobortis pellentesque congue. Etiam efficitur neque eros, ac egestas lectus porttitor ut. Integer semper efficitur neque et tempus. Proin ullamcorper arcu sagittis ligula semper tincidunt. Aliquam at dignissim eros. Morbi facilisis turpis in diam tempor suscipit. Cras facilisis auctor ligula, id dapibus leo tincidunt ac. Praesent condimentum quis nulla sed ullamcorper. Aenean at varius velit. Cras vel lorem at nunc viverra posuere. Suspendisse semper ex pellentesque, posuere eros a, elementum mi. Vestibulum fringilla pretium odio sed pharetra. Etiam auctor risus at justo blandit, dignissim pretium nisi aliquam. Suspendisse potenti.

Proin accumsan tempus turpis sit amet mollis. Morbi dictum auctor augue, ut pellentesque orci malesuada non. Suspendisse et malesuada dui, vel semper purus. Nulla non pellentesque leo, non viverra purus. Nulla augue enim, venenatis non erat vitae, volutpat tincidunt dolor. Praesent sit amet lectus eros. Aliquam sagittis lorem sit amet sem vulputate elementum.

Aenean in dolor sit amet velit rhoncus porttitor id blandit massa. Fusce ut neque id risus vestibulum venenatis eget non elit. Vestibulum pulvinar in tortor a varius. Etiam ligula sapien, ultrices placerat aliquet sed, cursus vel arcu. Curabitur vulputate ex lectus, eu viverra metus consectetur sit amet. Vestibulum eget consequat magna. Etiam eget justo lacinia, luctus nisl et, sollicitudin diam. Curabitur egestas justo a erat blandit condimentum. Etiam ex est, auctor ut tempor sed, aliquet a arcu. Pellentesque sodales metus at odio pulvinar feugiat. Nunc dictum imperdiet dictum.

3.3 Présentation du service

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus varius urna diam, ac sodales elit imperdiet ut. Nullam viverra felis ac mi venenatis hendrerit. Integer euismod, odio vitae imperdiet rutrum, tortor erat porta dui, gravida molestie odio metus venenatis ligula. Aliquam sit amet erat aliquet, dictum neque ac, elementum tellus. Vestibulum molestie vulputate sapien. Vivamus et elit est. In eget nisi tempor nulla sollicitudin auctor elementum a mi. Donec eget est non est eleifend tincidunt et id magna. Morbi dignissim est vel nibh commodo faucibus. Donec et orci molestie, laoreet elit ac, ultricies nisl. Pellentesque accumsan libero id dolor gravida, a cursus odio mattis. Cras quis tristique erat.

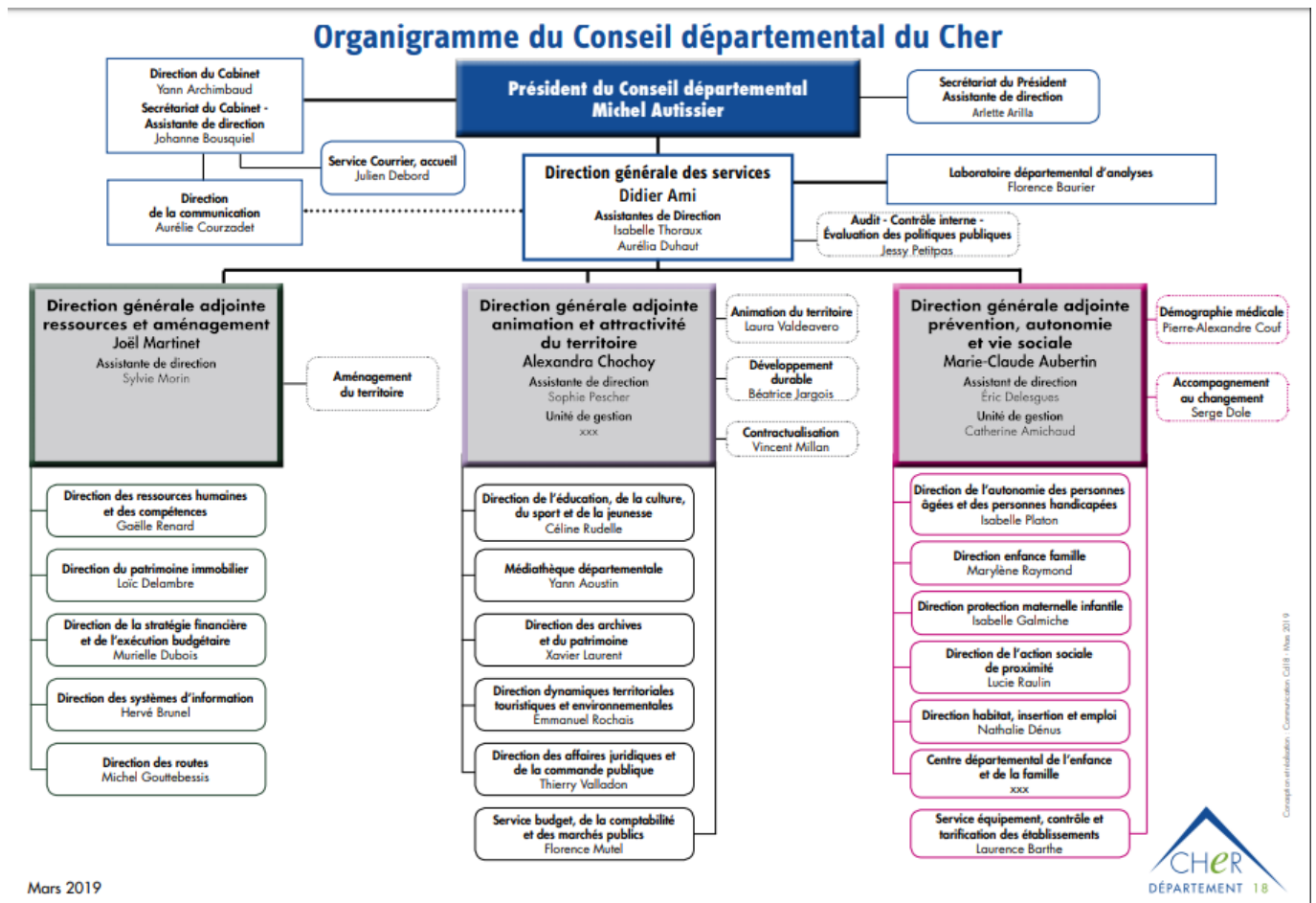


Figure 1: Organigramme du CD18

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ut tellus eu mi tincidunt auctor a vitae enim. Aliquam erat volutpat. Phasellus hendrerit velit libero, in ultricies elit semper vitae. Pellentesque auctor, diam non lacinia semper, elit sem tincidunt enim, nec tristique dolor massa in diam. Mauris suscipit tincidunt sapien, ac porttitor eros convallis vel. Phasellus vitae convallis arcu. Pellentesque ipsum nunc, finibus nec tincidunt sit amet, porttitor a tortor. Etiam posuere tincidunt imperdiet. Donec in elit elementum nisl lacinia consequat.

Pellentesque ultrices congue aliquet. Etiam ligula nisl, semper quis tortor a, lacinia tempus dolor. Mauris pulvinar, tellus ac porta euismod, nibh lacus iaculis lectus, quis posuere turpis turpis et lectus. Pellentesque suscipit at orci id feugiat. Nulla diam orci, iaculis vel nisi sed, gravida feugiat risus. Vivamus ullamcorper risus at nisi faucibus, non maximus nisi dictum. Pellentesque viverra efficitur consectetur. Duis est ex, finibus nec mauris vel, rhoncus lobortis arcu. Morbi fringilla accumsan eros, eu tincidunt sapien eleifend et. Fusce diam neque, facilisis in nulla nec, blandit lobortis odio. Suspendisse volutpat velit ac velit

fermentum, nec molestie augue vestibulum. Donec viverra tincidunt sodales. Vivamus nisi turpis, placerat a semper id, gravida in arcu.

4 Dérroulement du Stage

Proin varius, mauris vel laoreet lacinia, neque augue porttitor nibh, pretium varius lectus nisl convallis mi. Phasellus dolor augue, sagittis mollis tincidunt in, feugiat non risus. Sed felis ante, efficitur sit amet blandit vel, gravida faucibus erat. Mauris nec dapibus odio. Nulla euismod nibh diam, sed tristique ante pretium ut. Duis ut pharetra dui. Ut non orci et nunc scelerisque rhoncus in ut nibh. Integer pretium orci non condimentum feugiat. Phasellus lacinia venenatis neque id luctus.

Nullam at pellentesque sapien. Nunc eget scelerisque est, id mollis turpis. Suspendisse posuere neque magna, et hendrerit justo auctor eget. Vestibulum a dignissim dui, eu pellentesque purus. Fusce eros leo, facilisis ac ligula at, cursus tincidunt dui. Proin libero nisl, tristique accumsan posuere elementum, placerat in mi. Sed tempus suscipit scelerisque. Duis vitae dapibus mauris. Nullam sodales magna et tellus facilisis tempus. Cras porttitor velit quis metus porta gravida. Ut eu enim lectus. Vivamus feugiat, sapien vitae interdum eleifend, ligula lacus imperdiet purus, ultricies congue justo neque sed quam. Morbi vulputate, libero et iaculis malesuada, tortor dui porttitor massa, vitae fermentum risus lectus vitae ipsum.

Pellentesque luctus egestas nisi, et facilisis nisl semper eu. Pellentesque nisi dui, porta sit amet vestibulum id, ornare quis ligula. Curabitur feugiat ac massa at tincidunt. Morbi fermentum sapien felis, sed iaculis nibh volutpat ut. Nam aliquet semper porttitor. Proin non commodo orci. Morbi dignissim eleifend erat. Sed tempus enim eu tincidunt dignissim.

4.1 Expression d'un cahier des charges

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ut tellus eu mi tincidunt auctor a vitae enim. Aliquam erat volutpat. Phasellus hendrerit velit libero, in ultricies elit semper vitae. Pellentesque auctor, diam non lacinia semper, elit sem tincidunt enim, nec tristique dolor massa in diam. Mauris suscipit tincidunt sapien, ac porttitor eros convallis vel. Phasellus vitae convallis arcu. Pellentesque ipsum nunc, finibus nec tincidunt sit amet, porttitor a tortor. Etiam posuere tincidunt imperdiet. Donec in elit elementum nisl lacinia consequat.

Proposition 1 Pellentesque ultrices congue aliquet.

Proposition 2 Pellentesque ultrices congue aliquet.

- i. Proin varius, mauris vel laoreet lacinia.
- ii. Proin varius, mauris vel laoreet lacinia.
- iii. Proin varius, mauris vel laoreet lacinia.
- iv. Proin varius, mauris vel laoreet lacinia.

Proposition 3 Pellentesque ultrices congue aliquet.

Conseil départemental du Cher

13

Proposition 4 Pellentesque ultrices congue aliquet.

Nulla laoreet nisi a sem condimentum porttitor. Curabitur feugiat lacus non metus convallis, et fermentum elit fermentum. Nunc sit amet hendrerit dui. Nunc dictum ante quis dictum suscipit. Nullam felis neque, vestibulum eget magna dignissim, interdum gravida velit. Sed et nibh ac sem luctus imperdiet pretium vitae ipsum. Fusce iaculis, orci non dapibus interdum, tellus risus ullamcorper arcu, sit amet mattis elit ligula tristique lectus.

Cras ultricies sit amet felis at ornare. Vivamus vestibulum elit sed elit fringilla laoreet. Fusce blandit hendrerit libero ut efficitur. Ut auctor porta lacus, nec tempor velit posuere sed. Cras eget arcu sit amet lorem laoreet semper. Phasellus libero purus, ultricies volutpat metus vitae, interdum aliquam tellus. Praesent quis ante dapibus, eleifend ipsum vitae, vestibulum lorem. Vivamus efficitur efficitur sapien a ultrices. Cras suscipit, lacus ac gravida tempor, tortor nisl aliquam libero, ut lobortis felis velit sit amet enim. Sed malesuada dignissim iaculis. Quisque lectus nulla, mollis ac dignissim in, posuere sit amet arcu. Maecenas sem eros, dignissim sed est ac, interdum aliquet enim. Nam ipsum lacus, convallis quis libero vitae, posuere consectetur neque.

Nullam eu augue molestie, gravida ex quis, rhoncus ex. Donec commodo mauris non tincidunt ornare. Ut enim nibh, vulputate in elit ac, consequat feugiat odio. Ut in purus in justo tempus cursus. Nam odio dolor, viverra quis leo in, pretium volutpat tellus. Nullam nisi mi, dapibus ut magna in, dapibus pellentesque turpis. Phasellus luctus velit eu nibh interdum, sed dignissim magna vulputate.

Nullam tincidunt orci sed ipsum placerat consequat. Nulla mollis non nisi eget congue. Cras et nulla rhoncus, varius libero sit amet, efficitur nulla. Curabitur eu mauris sit amet mauris vestibulum molestie. Proin non dictum mi. Ut at lobortis tortor. Duis hendrerit, ipsum vel interdum sollicitudin, nunc ante ultrices tortor, ut bibendum nulla odio et eros. Nam vitae porttitor nulla. Donec commodo sem ut lectus ultrices maximus.

Integer iaculis aliquam porta. Nulla sed malesuada metus. Phasellus dictum libero molestie, elementum eros a, elementum neque. Maecenas velit eros, tincidunt a aliquam et, interdum eu sem. Etiam varius varius justo, at blandit metus scelerisque a. Integer euismod aliquet facilisis. Nunc vel efficitur nunc. Ut gravida ligula a urna posuere auctor. Fusce cursus tortor at pellentesque dictum. Mauris sollicitudin quam neque, eu scelerisque ligula convallis vel. Proin pulvinar placerat placerat.

Donec nunc dui, condimentum malesuada placerat et, malesuada ac est. Nulla elementum aliquam nisi, vitae sollicitudin magna sollicitudin vel. Nunc odio arcu, eleifend id ullamcorper sit amet, sagittis nec diam. Donec volutpat felis semper quam luctus, vel lobortis lacus ullamcorper. Vestibulum id justo maximus, tempor sem eu, pellentesque lorem. Pellentesque facilisis lorem a sapien malesuada, in consequat magna porttitor. Vestibulum sagittis velit ut blandit congue. Phasellus interdum libero eget libero accumsan faucibus.

Sed feugiat neque vitae tellus bibendum venenatis. Proin placerat elit nec tellus tempus pretium. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec sed turpis a orci posuere placerat a nec arcu. Phasellus sodales sollicitudin nisl, at pharetra mi sagittis malesuada. Nam dignissim tincidunt diam eget

sollicitudin. Mauris sed euismod neque. Suspendisse dignissim mattis urna ut ullamcorper. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

Aliquam venenatis, elit quis scelerisque eleifend, justo nunc sodales quam, in commodo nibh lacus et ante. Suspendisse luctus venenatis erat eu maximus. Sed varius posuere justo, id sagittis orci elementum sed. Quisque sollicitudin ipsum posuere velit tempor commodo. Quisque a ex in lacus tincidunt dignissim. Mauris enim enim, ullamcorper sit amet nibh at, malesuada porta sapien. Phasellus eget purus non quam facilisis venenatis. Donec sed ante vitae nunc tempus venenatis. Nunc condimentum nulla ut elementum aliquam. Aenean malesuada lorem ut dui mollis pharetra. Proin vitae diam vel odio sagittis malesuada bibendum at ipsum. Nulla molestie turpis sit amet porta commodo. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus aliquet sed sem non auctor.

Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Integer ultricies placerat erat, non elementum risus mattis in. Morbi facilisis a nulla id congue. Vestibulum porta sollicitudin libero, id cursus urna tempor et. Etiam accumsan dui ut nisl posuere ornare. In nisi mauris, semper a lacinia et, mollis id velit. Donec sit amet augue orci. Integer commodo quam sit amet tortor eleifend, in ornare diam rutrum.

Morbi dictum, mauris eu eleifend finibus, justo justo aliquam nibh, eu vestibulum turpis est ac erat. Nam vestibulum leo dui, eget ullamcorper urna efficitur nec. Praesent eu quam ullamcorper, vestibulum erat et, imperdiet lectus. Fusce mi sapien, hendrerit mollis rhoncus sed, lacinia at arcu. Morbi elementum neque iaculis hendrerit sollicitudin. Aliquam cursus risus non pulvinar varius. Nulla ultrices augue in dui pharetra, vitae venenatis diam aliquet. Sed nec nisl dui. Cras at felis elementum, laoreet mi et, porttitor augue. Duis non urna et erat sodales dictum ac in nunc. Ut at porttitor quam. Vivamus interdum dui eu massa ultrices dictum. Sed rhoncus purus ut velit placerat lobortis.

4.2 Étude des protocoles existants

Ut vel viverra magna, maximus cursus nulla. Nullam interdum dui sed tortor auctor consequat. Suspendisse sodales vulputate pulvinar. Cras odio leo, convallis non neque ac, pellentesque aliquam nisl. Duis porttitor arcu sapien, eget luctus ipsum hendrerit a. Mauris accumsan egestas lectus eu vulputate. Ut in metus non velit congue porttitor. Proin non ullamcorper tellus, vitae rutrum libero. Pellentesque orci nisi, sodales nec sollicitudin a, lacinia a odio. Cras efficitur ante at neque mollis interdum. Fusce eleifend lacus et dolor lobortis sodales. Duis maximus finibus ligula. Curabitur ornare libero eget metus efficitur varius. Quisque dapibus quis magna at efficitur.

Nam sagittis, diam sed cursus dignissim, sapien dolor viverra elit, non aliquet eros sem ut nulla. Vivamus at facilisis odio. Pellentesque commodo non tortor ut sagittis. Donec lectus dolor, sodales eu leo facilisis, hendrerit imperdiet ex. Pellentesque fermentum pharetra feugiat. Proin rutrum nisi vitae ante malesuada euismod. Morbi viverra tellus nec nisl facilisis sodales. In hac habitasse platea dictumst. Ut ex lectus, volutpat molestie ullamcorper ut, euismod a nunc. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Aenean non pretium libero. Curabitur et justo et lacus pulvinar ullamcorper. Nulla eget dolor leo. Phasellus gravida massa eu felis tempor molestie. Curabitur enim sapien, aliquet nec blandit id, tempor vel eros. Aenean congue ligula risus, quis scelerisque est rhoncus in. Phasellus libero sem, fringilla at maximus sit amet, congue sit amet quam. Duis eget rutrum felis, non tristique nibh. Phasellus a augue mauris. Praesent eleifend lacus non blandit viverra.

4.2.1 Qu'est-ce qu'un VPN ?

Integer volutpat aliquam turpis et sodales. Integer scelerisque consectetur eros, at convallis lorem bibendum a. Nulla facilisi. Donec varius vitae dolor in aliquet. Vestibulum sit amet elit et dui accumsan iaculis. Aliquam erat volutpat. Cras maximus eleifend scelerisque. Nunc cursus nulla vel tempus finibus. Aenean consectetur tristique enim a ultrices. Nunc vitae mattis massa. Etiam nec tempor mauris. Integer scelerisque nibh ac pharetra vestibulum.

Vestibulum et placerat felis, ut convallis metus. Suspendisse scelerisque risus enim, vestibulum mattis leo dignissim vitae. Morbi eu massa libero. In ut pharetra lacus, sed tincidunt ante. Nam eu auctor metus, quis pulvinar eros. Nunc auctor nunc ac ex dignissim ornare. Suspendisse in elit eu turpis gravida consectetur. Vestibulum eu consectetur est, vitae pellentesque risus. Pellentesque non faucibus massa. Donec non luctus mi.

Praesent risus dui, commodo vitae facilisis ut, pulvinar vitae eros. Vestibulum tristique aliquam cursus. Suspendisse quis maximus quam. Duis cursus vitae lacus at semper. Fusce eget placerat mi, vitae ultrices velit. Vivamus ut neque sed tortor pretium cursus fermentum non urna. Morbi aliquam non nibh sit amet lobortis. Nam dapibus, est non dapibus euismod, purus libero condimentum magna, ac placerat ante enim ut quam. Quisque eu semper leo, vel aliquam orci. Integer ut magna eget nisl dapibus condimentum cursus in turpis.

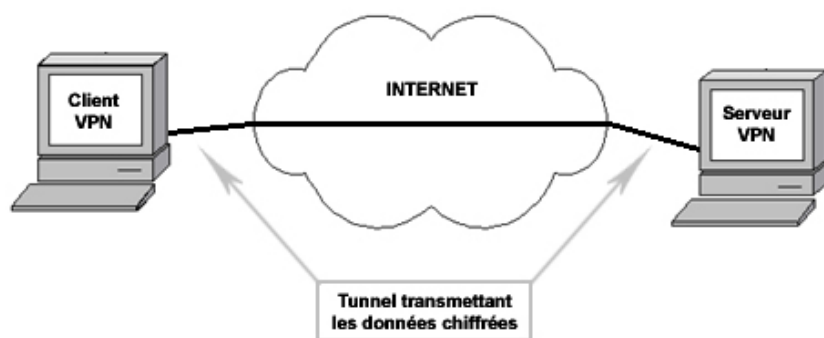


Figure 2: Qu'est-ce qu'un VPN ?

Sed id ex vestibulum, luctus enim eu, pulvinar tellus. Suspendisse dignissim erat magna, quis bibendum lectus iaculis eget. Suspendisse at pellentesque nunc. Proin et elit at sem consequat porta. Curabitur condimentum blandit venenatis. Maecenas dignissim leo quis nisi suscipit, a dignissim mi convallis. Praesent a pellentesque massa, ut fringilla justo. Etiam facilisis ex nec tellus egestas congue.

Donec lacus felis, finibus sit amet aliquam in, lacinia sit amet augue. Duis laoreet odio quis lectus dictum scelerisque. Vestibulum ut erat ac sapien faucibus consectetur. Nunc sit amet hendrerit risus. Fusce vel risus orci. Duis nibh tellus, porttitor in lacinia in, condimentum non turpis. Quisque eget felis tristique, luctus eros sed, vulputate nibh. Cras feugiat accumsan ante id aliquam. Donec varius, tortor quis molestie malesuada, urna ligula fermentum mauris, sit amet varius turpis diam non magna.

Nam vitae leo posuere, gravida est vitae, vehicula nunc. Fusce eros leo, imperdiet id nibh eget, porttitor ornare metus. Pellentesque id iaculis elit, sed faucibus quam. Duis nibh leo, rutrum sit amet pulvinar fringilla, ultricies sagittis lectus. Praesent in quam id libero tincidunt cursus in nec risus. Curabitur mollis sed quam non dignissim. Ut volutpat porta neque, ornare fermentum erat auctor et. Suspendisse facilisis id ex cursus bibendum. Curabitur pharetra nulla orci, sit amet varius elit dictum sit amet. Mauris eu nisi gravida, fringilla ex nec, consectetur nulla. Vivamus sodales condimentum magna, a semper orci luctus ut. Sed tempor fermentum justo, eget lobortis orci convallis a. Quisque ullamcorper risus turpis, at sollicitudin lacus viverra malesuada. Ut mattis nisl lacus, in efficitur eros consequat in. Nulla in pulvinar erat. Nulla quam ligula, condimentum eget gravida in, pharetra ut nulla.

4.2.2 Sous-sous-titre: Types de VPN

In in elit et lacus sodales feugiat. Praesent dignissim, urna sed tristique vestibulum, nisi libero eleifend tortor, ut vehicula libero tellus eu nunc. Quisque pretium facilisis venenatis. Fusce pretium tortor libero, et euismod diam aliquet ut. Donec non diam dolor. Sed at massa non nisi finibus aliquet. Maecenas euismod sapien ut arcu consectetur, sed porta ex dapibus. Vivamus posuere nec libero ut tincidunt. Nullam cursus magna risus.

Quisque ligula neque, condimentum in dolor eget, venenatis venenatis eros. Integer dapibus dui vel lectus convallis, et interdum nulla imperdiet. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Etiam eros mauris, euismod sed quam a, pulvinar laoreet mi. Sed ultrices orci leo, rutrum tempus urna malesuada sed. Vestibulum venenatis commodo purus, quis ornare ante cursus quis. Ut non ultricies sem. Mauris lacinia iaculis ultrices. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Etiam sodales ligula magna, quis pulvinar diam facilisis id.

PPTP

Duis bibendum aliquam dui quis luctus. Integer vestibulum arcu id ante iaculis pretium non ut odio. Cras tincidunt, mi vitae luctus aliquam, felis nulla semper elit, eget congue nisi nibh placerat sapien. Nam semper sem eget justo varius, nec hendrerit risus varius. Nunc eu odio non mauris elementum bibendum. In nec augue quis magna vehicula porta vitae vel purus. Phasellus at metus mauris.

L2TP/IPsec

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sodales justo quis mi scelerisque malesuada. Vivamus sagittis accumsan mi, quis faucibus dui tincidunt at. Praesent dignissim feugiat orci, et eleifend est malesuada id. Cras aliquet eu leo quis scelerisque. Sed eros magna, laoreet nec urna vitae, placerat interdum felis. Maecenas nec arcu eu eros vulputate condimentum. In lacus ipsum, facilisis non tortor eu, maximus porttitor justo. Aliquam blandit eu mi eget consectetur.

Pellentesque ac iaculis risus, ut sodales enim. Donec gravida consequat diam nec euismod. Quisque sed volutpat erat. Fusce congue consequat neque, vitae malesuada orci varius nec. Aenean faucibus semper diam, fringilla faucibus velit dignissim quis. Proin vulputate vestibulum libero³, quis fringilla nisl. Etiam non eros consectetur, aliquet tellus at, volutpat felis. Donec facilisis lectus elementum ligula congue finibus. Phasellus aliquet eleifend erat, condimentum pulvinar enim suscipit vel. Aliquam erat volutpat. Mauris tempor elit elit, ac pellentesque orci venenatis vitae⁴. Nam vitae gravida ipsum, vitae porttitor libero. Curabitur at erat vel tellus porttitor consectetur. Vivamus nisi nulla, tempor non turpis vitae, semper gravida nibh.

SSL

Curabitur a consectetur diam. Vivamus accumsan dictum urna vitae placerat. Suspendisse in neque at orci molestie tincidunt id ac orci. Morbi ac dui et dolor vulputate accumsan vitae quis lacus. Phasellus id justo nec orci lacinia tincidunt. Ut a diam vitae urna vestibulum rhoncus auctor eget ex. Sed eu ornare odio. Nulla placerat consectetur lorem, et dictum leo egestas vel. Quisque mi velit, ultricies a augue id, ultricies viverra risus. Proin eu pellentesque velit. Aenean vitae erat sed nisi maximus pharetra sed eget ante.

Etiam in neque id orci facilisis rutrum nec et sapien. Fusce consequat sed magna a luctus. Suspendisse felis leo, malesuada quis lorem mollis, volutpat sollicitudin ligula. Nulla facilisi. Duis vel auctor ex, molestie feugiat neque. Duis rhoncus sapien eu lacinia sodales. Suspendisse vehicula purus efficitur, porta massa at, congue nisl.

³Note de bas de page

⁴Note de bas de

OpenVPN

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

4.2.3 Choix d'un protocole

Aenean purus nulla, posuere quis nulla in, commodo mollis enim. Nullam eu tellus sit amet tellus aliquam rhoncus eget vel ipsum. Etiam laoreet lorem ac ex varius, sit amet semper justo viverra. Donec malesuada mi sit amet nisi tristique, aliquet euismod eros lacinia. Etiam neque purus, rutrum non suscipit id, lobortis eu augue. Nam lobortis ligula ut vehicula placerat. Suspendisse iaculis lorem et lectus rutrum, vel dictum justo congue. Curabitur id aliquam mauris, nec lacinia libero. Nam quis est in felis varius vehicula. Aenean lobortis elit eu fringilla convallis. Ut sollicitudin mollis venenatis. Cras ac mauris sit amet eros aliquam viverra. Phasellus condimentum maximus consectetur. Nullam est turpis, elementum non tortor dapibus, ullamcorper blandit magna. Donec dapibus iaculis neque id egestas. Sed facilisis ullamcorper ipsum faucibus aliquam.

L2TP/IPsec

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

∞1) Curabitur condimentum blandit venenatis.

∞2) Curabitur condimentum blandit venenatis.

☺ Curabitur condimentum blandit venenatis.

☺ Curabitur condimentum blandit venenatis.

☺ Curabitur condimentum blandit venenatis.

☺ Curabitur condimentum blandit venenatis.

∞3) Curabitur condimentum blandit venenatis.

∞4) Curabitur condimentum blandit venenatis.

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

Aenean purus nulla, posuere quis nulla in, commodo mollis enim. Nullam eu tellus sit amet tellus aliquam rhoncus eget vel ipsum. Etiam laoreet lorem ac ex varius, sit amet semper justo viverra. Donec malesuada mi sit amet nisi tristique, aliquet euismod eros lacinia. Etiam neque purus, rutrum non suscipit id, lobortis eu augue. Nam lobortis ligula ut vehicula placerat. Suspendisse iaculis lorem et lectus rutrum, vel dictum justo congue. Curabitur id aliquam mauris, nec lacinia libero. Nam quis est in felis varius vehicula. Aenean lobortis elit eu fringilla convallis. Ut sollicitudin mollis venenatis. Cras ac mauris sit amet eros aliquam viverra. Phasellus condimentum maximus consectetur. Nullam est turpis, elementum non tortor dapibus, ullamcorper blandit magna. Donec dapibus iaculis neque id egestas. Sed facilisis ullamcorper ipsum faucibus aliquam.

Aenean consequat justo leo, ac imperdiet est tempor vitae. Cras maximus turpis quam, vitae mollis mi commodo ac. Praesent tempor lacinia iaculis. Mauris ultricies, tortor ut commodo pellentesque, augue diam commodo elit, quis maximus lorem sem eu ligula. Nunc sit amet porttitor mi. Cras lacus nibh, venenatis ut ante pretium, sagittis posuere orci. Vestibulum tempus quis nunc at euismod. Curabitur sollicitudin elementum ipsum, ac laoreet quam suscipit non. Aenean mauris elit, mollis in rhoncus dignissim, lobortis ut ligula. Nunc sed condimentum mi, non consequat ipsum. Nulla hendrerit, odio at ornare condimentum, nisi nisi scelerisque velit, sed molestie augue dolor at erat. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin elit risus, dictum ut urna id, commodo euismod augue. Suspendisse ut mattis diam, vitae faucibus mi. Praesent lacinia euismod risus in aliquam.

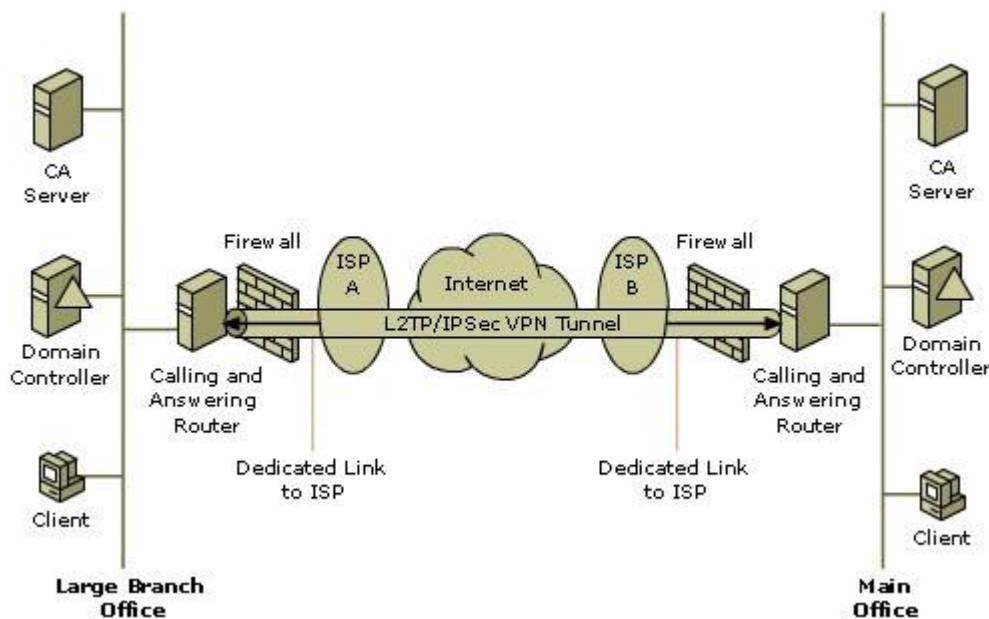


Figure 3: illustration IPSEC

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sodales justo quis mi scelerisque malesuada. Vivamus sagittis accumsan mi, quis faucibus dui tincidunt at. Praesent dignissim feugiat orci, et eleifend est malesuada id. Cras aliquet eu leo quis scelerisque. Sed eros magna, laoreet nec urna vitae, placerat interdum felis. Maecenas nec arcu eu eros vulputate condimentum. In lacus ipsum, facilisis non tortor eu, maximus porttitor justo. Aliquam blandit eu mi eget consectetur.

Pellentesque ac iaculis risus, ut sodales enim. Donec gravida consequat diam nec euismod. Quisque sed volutpat erat. Fusce congue consequat neque, vitae malesuada orci varius nec. Aenean faucibus semper diam, fringilla faucibus velit dignissim quis. Proin vulputate vestibulum libero, quis fringilla nisl. Etiam non eros consectetur, aliquet tellus at, volutpat felis. Donec facilisis lectus elementum ligula congue finibus.

Phasellus aliquet eleifend erat, condimentum pulvinar enim suscipit vel. Aliquam erat volutpat.

Mauris tempor elit elit, ac pellentesque orci venenatis vitae. Nam vitae gravida ipsum, vitae porttitor libero. Curabitur at erat vel tellus porttitor consectetur. Vivamus nisi nulla, tempor non turpis vitae, semper gravida nibh.

SSL

Etiam in neque id orci facilisis rutrum nec et sapien. Fusce consequat sed magna a luctus. Suspendisse felis leo, malesuada quis lorem mollis, volutpat sollicitudin ligula. Nulla facilisi. Duis vel auctor ex, molestie feugiat neque. Duis rhoncus sapien eu lacinia sodales. Suspendisse vehicula purus efficitur, porta massa at, congue nisl.

Integer placerat magna ut tempor ornare. Donec tempor eget diam nec feugiat. Mauris viverra massa posuere vestibulum efficitur. Sed dignissim aliquet nisl, sit amet blandit orci tempor ut. Sed vitae aliquam neque. Morbi faucibus placerat lacus, eu ullamcorper libero porta a. Curabitur tincidunt, risus cursus dictum imperdiet, quam diam auctor metus, ac suscipit sem

justo ut libero.

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

Aenean purus nulla, posuere quis nulla in, commodo mollis enim. Nullam eu tellus sit amet tellus aliquam rhoncus eget vel ipsum. Etiam laoreet lorem ac ex varius, sit amet semper justo viverra. Donec malesuada mi sit amet nisi tristique, aliquet euismod eros lacinia. Etiam neque purus, rutrum non suscipit id, lobortis eu augue. Nam lobortis ligula ut vehicula placerat. Suspendisse iaculis lorem et lectus rutrum, vel dictum justo congue. Curabitur id aliquam mauris, nec lacinia libero. Nam quis est in felis varius vehicula. Aenean lobortis elit eu fringilla convallis. Ut sollicitudin mollis venenatis. Cras ac mauris

sit amet eros aliquam viverra. Phasellus condimentum maximus consectetur. Nullam est turpis, elementum non tortor dapibus, ullamcorper blandit magna. Donec dapibus iaculis neque id egestas. Sed facilisis ullamcorper ipsum faucibus aliquam.

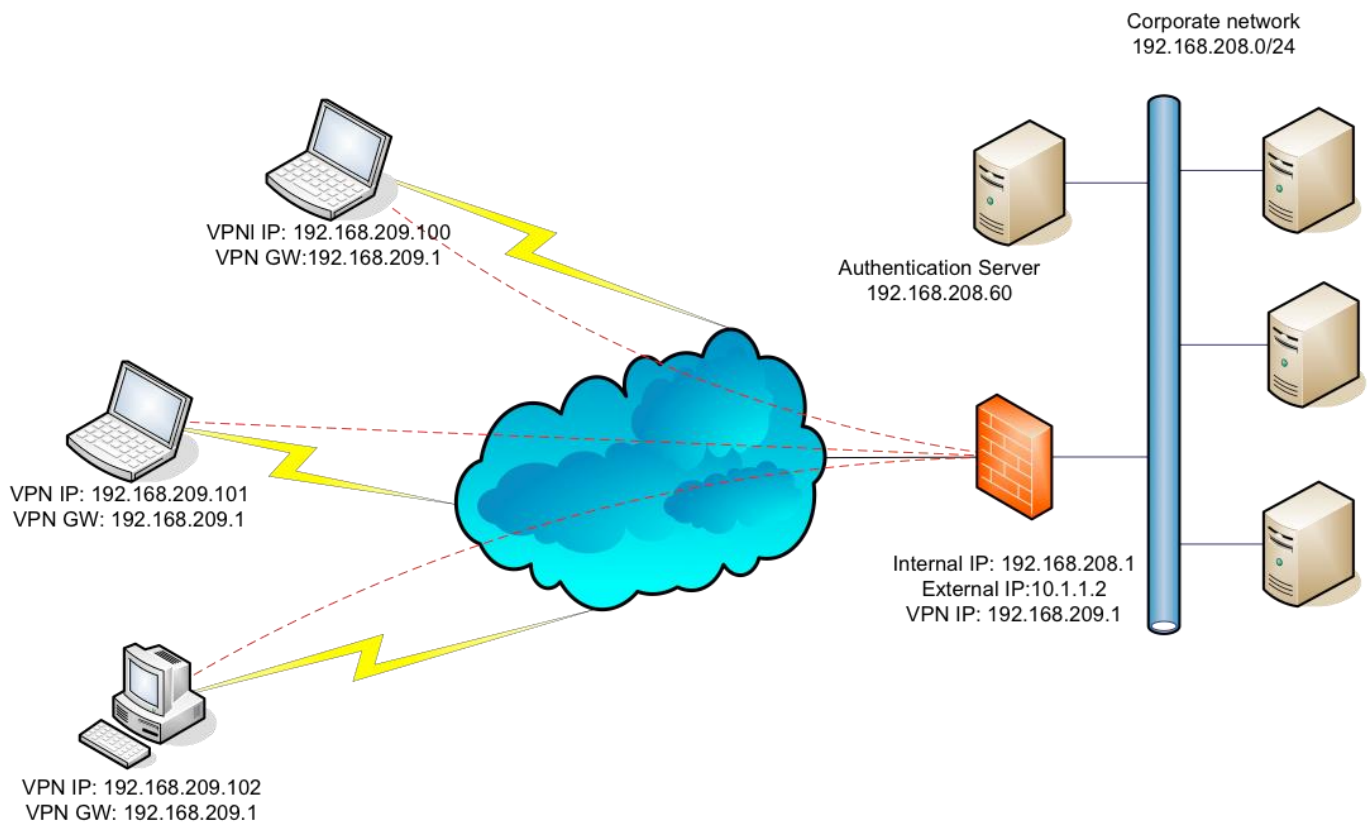


Figure 4: Illustration SSL

Lorem ipsum dolor sit amet, Curabitur a consectetur Quisque mi velit, ultricies a
 consectetur adipiscing elit. In diam. Vivamus accumsan dictum augue id, ultricies viverra risus.
 sodales justo quis mi scelerisque urna vitae placerat. Suspendisse in Proin eu pellentesque velit. Aenean
 malesuada. Vivamus sagittis neque at orci molestie tincidunt id vitae erat sed nisi maximus
 accumsan mi, quis faucibus dui ac orci. Morbi ac dui et dolor pharetra sed eget ante. Etiam in
 tincidunt at. Praesent dignissim vulputate accumsan vitae quis neque id orci facilisis rutrum nec et
 feugiat orci, et eleifend est lacus. Phasellus id justo nec orci sapien. Fusce consequat sed magna
 malesuada id. Cras aliquet eu leo lacinia tincidunt. Ut a diam vitae a luctus. Suspendisse felis leo,

quis scelerisque. Sed eros magna, urna vestibulum rhoncus auctor malesuada quis lorem mollis, laoreet nec urna vitae, placerat eget ex. Sed eu ornare odio. Nulla volutpat sollicitudin ligula. Nulla interdum felis. Maecenas nec arcu placerat consectetur lorem, et facilisi. Duis vel auctor ex, eu eros vulputate condimentum. In dictum leo egestas vel. Quisque mi molestie feugiat neque. Duis lacus ipsum, facilisis non tortor eu, velit, ultricies a augue id, ultricies rhoncus sapien eu lacinia sodales. maximus porttitor justo. Aliquam viverra risus. Proin eu pellentesque Suspendisse vehicula purus blandit eu mi eget consectetur. velit. Aenean vitae erat sed nisi efficitur, porta massa at, congue maximus pharetra sed eget ante. nisl.

4.2.4 Conclusion de la partie

Curabitur a consectetur diam. Vivamus accumsan dictum urna vitae placerat. Suspendisse in neque at orci molestie tincidunt id ac orci. Morbi ac dui et dolor vulputate accumsan vitae quis lacus. Phasellus id justo nec orci lacinia tincidunt. Ut a diam vitae urna vestibulum rhoncus auctor eget ex. Sed eu ornare odio. Nulla placerat consectetur lorem, et dictum leo egestas vel. Quisque mi velit, ultricies a augue id, ultricies viverra risus. Proin eu pellentesque velit. Aenean vitae erat sed nisi maximus pharetra sed eget ante.

Etiam in neque id orci facilisis rutrum nec et sapien. Fusce consequat sed magna a luctus. Suspendisse felis leo, malesuada quis lorem mollis, volutpat sollicitudin ligula. Nulla facilisi. Duis vel auctor ex, molestie feugiat neque. Duis rhoncus sapien eu lacinia sodales. Suspendisse vehicula purus efficitur, porta massa at, congue nisl.

4.3 Choix d'une solution

Pellentesque ac iaculis risus, ut sodales enim. Donec gravida consequat diam nec euismod. Quisque sed volutpat erat. Fusce congue consequat neque, vitae malesuada orci varius nec. Aenean faucibus semper diam, fringilla faucibus velit dignissim quis. Proin vulputate vestibulum libero, quis fringilla nisl. Etiam non eros consectetur, aliquet tellus at, volutpat felis. Donec facilisis lectus elementum ligula congue finibus. Phasellus aliquet eleifend erat, condimentum pulvinar enim suscipit vel. Aliquam erat volutpat. Mauris tempor elit elit, ac pellentesque orci venenatis vitae. Nam vitae gravida ipsum, vitae porttitor libero. Curabitur at erat vel tellus porttitor consectetur. Vivamus nisi nulla, tempor non turpis vitae, semper gravida nibh.

Curabitur a consectetur diam. Vivamus accumsan dictum urna vitae placerat. Suspendisse in neque at orci molestie tincidunt id ac orci. Morbi ac dui et dolor vulputate accumsan vitae quis lacus. Phasellus id justo nec orci lacinia tincidunt. Ut a diam vitae urna vestibulum rhoncus auctor eget ex. Sed eu ornare odio. Nulla placerat consectetur lorem, et dictum leo egestas vel. Quisque mi velit, ultricies a augue id, ultricies viverra risus. Proin eu pellentesque velit. Aenean vitae erat sed nisi maximus pharetra sed eget ante.

Etiam in neque id orci facilisis rutrum nec et sapien. Fusce consequat sed magna a luctus. Suspendisse felis leo, malesuada quis lorem mollis, volutpat sollicitudin ligula. Nulla facilisi. Duis vel auctor

ex, molestie feugiat neque. Duis rhoncus sapien eu lacinia sodales. Suspendisse vehicula purus efficitur, porta massa at, congue nisl.

4.3.1 L'état des lieux

Aenean purus nulla, posuere quis nulla in, commodo mollis enim. Nullam eu tellus sit amet tellus aliquam rhoncus eget vel ipsum. Etiam laoreet lorem ac ex varius, sit amet semper justo viverra. Donec malesuada mi sit amet nisi tristique, aliquet euismod eros lacinia. Etiam neque purus, rutrum non suscipit id, lobortis eu augue. Nam lobortis ligula ut vehicula placerat. Suspendisse iaculis lorem et lectus rutrum, vel dictum justo congue. Curabitur id aliquam mauris, nec lacinia libero. Nam quis est in felis varius vehicula. Aenean lobortis elit eu fringilla convallis. Ut sollicitudin mollis venenatis. Cras ac mauris sit amet eros aliquam viverra. Phasellus condimentum maximus consectetur. Nullam est turpis, elementum non tortor dapibus, ullamcorper blandit magna. Donec dapibus iaculis neque id egestas. Sed facilisis ullamcorper ipsum faucibus aliquam.

NetScaler

Curabitur a consectetur diam. Vivamus accumsan dictum urna vitae placerat. Suspendisse in neque at orci molestie tincidunt id ac orci. Morbi ac dui et dolor vulputate accumsan vitae quis lacus. Phasellus id justo nec orci lacinia tincidunt. Ut a diam vitae urna vestibulum rhoncus auctor eget ex. Sed eu ornare odio. Nulla placerat consectetur lorem, et dictum leo egestas vel. Quisque mi velit, ultricies a augue id, ultricies viverra risus. Proin eu pellentesque velit. Aenean vitae erat sed nisi maximus pharetra sed eget ante.

Etiam in neque id orci facilisis rutrum nec et sapien. Fusce consequat sed magna a luctus. Suspendisse felis leo, malesuada quis lorem mollis, volutpat sollicitudin ligula. Nulla facilisi. Duis vel auctor ex, molestie feugiat neque. $1 + e^{i\pi} = 0$ Duis rhoncus sapien eu lacinia sodales. Suspendisse vehicula purus efficitur, porta massa at, congue nisl.

$$\begin{cases} (2x + 3y = \sqrt{(2)}) \\ (-5 + 2y = -\ln(\frac{3}{2})) \end{cases} \Leftrightarrow \begin{pmatrix} 23 \\ 32 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \sqrt{(2)} \\ \ln(2) - \ln(3) \end{pmatrix}$$

Integer placerat magna ut tempor ornare. Donec tempor eget diam nec feugiat. Mauris viverra massa posuere vestibulum efficitur. Sed dignissim aliquet nisl, sit amet blandit orci tempor ut. Sed vitae aliquam neque. Morbi faucibus placerat lacus, eu ullamcorper libero porta a. Curabitur tincidunt, risus cursus dictum imperdiet, quam diam auctor metus, ac suscipit sem justo ut libero.

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

Stormshield

4 paragraphes de Lorem Ipsum

Integer placerat magna ut tempor ornare. Donec tempor eget diam nec feugiat. Mauris viverra massa posuere vestibulum efficitur. Sed dignissim aliquet nisl, sit amet blandit orci tempor ut. Sed vitae aliquam neque. Morbi faucibus placerat lacus, eu ullamcorper libero porta a. Curabitur tincidunt, risus cursus dictum imperdiet, quam diam auctor metus, ac suscipit sem justo ut libero.

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

Aenean purus nulla, posuere quis nulla in, commodo mollis enim. Nullam eu tellus sit amet tellus aliquam rhoncus eget vel ipsum. Etiam laoreet lorem ac ex varius, sit amet semper justo viverra. Donec malesuada mi sit amet nisi tristique, aliquet euismod eros lacinia. Etiam neque purus, rutrum non suscipit id, lobortis eu augue. Nam lobortis ligula ut vehicula placerat. Suspendisse iaculis lorem et lectus rutrum, vel dictum justo congue. Curabitur id aliquam mauris, nec lacinia libero. Nam quis est in felis varius vehicula. Aenean lobortis elit eu fringilla convallis. Ut sollicitudin mollis venenatis. Cras ac mauris sit amet eros aliquam viverra. Phasellus condimentum maximus consectetur. Nullam est turpis, elementum non tortor dapibus, ullamcorper blandit magna. Donec dapibus iaculis neque id egestas. Sed facilisis ullamcorper ipsum faucibus aliquam.

Aenean consequat justo leo, ac imperdiet est tempor vitae. Cras maximus turpis quam, vitae mollis mi commodo ac. Praesent tempor lacinia iaculis. Mauris ultricies, tortor ut commodo pellentesque, augue diam commodo elit, quis maximus lorem sem eu ligula. Nunc sit amet porttitor mi. Cras lacus nibh, venenatis ut ante pretium, sagittis posuere orci. Vestibulum tempus quis nunc at euismod. Curabitur

sollicitudin elementum ipsum, ac laoreet quam suscipit non. Aenean mauris elit, mollis in rhoncus dignissim, lobortis ut ligula. Nunc sed condimentum mi, non consequat ipsum. Nulla hendrerit, odio at ornare condimentum, nisi nisi scelerisque velit, sed molestie augue dolor at erat. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin elit risus, dictum ut urna id, commodo euismod augue. Suspendisse ut mattis diam, vitae faucibus mi. Praesent lacinia euismod risus in aliquam.

Les autres solutions

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sodales justo quis mi scelerisque malesuada. Vivamus sagittis accumsan mi, quis faucibus dui tincidunt at. Praesent dignissim feugiat orci, et eleifend est malesuada id. Cras aliquet eu leo quis scelerisque. Sed eros magna, laoreet nec urna vitae, placerat interdum felis. Maecenas nec arcu eu eros vulputate condimentum. In lacus ipsum, facilisis non tortor eu, maximus porttitor justo. Aliquam blandit eu mi eget consectetur.

Pellentesque ac iaculis risus, ut sodales enim. Donec gravida consequat diam nec euismod. Quisque sed volutpat erat. Fusce congue consequat neque, vitae malesuada orci varius nec. Aenean faucibus semper diam, fringilla faucibus velit dignissim quis. Proin vulputate vestibulum libero, quis fringilla nisl. Etiam non eros consectetur, aliquet tellus at, volutpat felis. Donec facilisis lectus elementum ligula congue finibus. Phasellus aliquet eleifend erat, condimentum pulvinar enim suscipit vel. Aliquam erat volutpat. Mauris tempor elit elit, ac pellentesque orci venenatis vitae. Nam vitae gravida ipsum, vitae porttitor libero. Curabitur at erat vel tellus porttitor consectetur. Vivamus nisi nulla, tempor non turpis vitae, semper gravida nibh.

Curabitur a consectetur diam. Vivamus accumsan dictum urna vitae placerat. Suspendisse in neque at orci molestie tincidunt id ac orci. Morbi ac dui et dolor vulputate accumsan vitae quis lacus. Phasellus id justo nec orci lacinia tincidunt. Ut a diam vitae urna vestibulum rhoncus auctor eget ex. Sed eu ornare odio. Nulla placerat consectetur lorem, et dictum leo egestas vel. Quisque mi velit, ultricies a augue id, ultricies viverra risus. Proin eu pellentesque velit. Aenean vitae erat sed nisi maximus pharetra sed eget ante.

Etiam in neque id orci facilisis rutrum nec et sapien. Fusce consequat sed magna a luctus. Suspendisse felis leo, malesuada quis lorem mollis, volutpat sollicitudin ligula. Nulla facilisi. Duis vel auctor ex, molestie feugiat neque. Duis rhoncus sapien eu lacinia sodales. Suspendisse vehicula purus efficitur, porta massa at, congue nisl.

4.3.2 Etude des VPN SSL Stormshield et Netscaler

Integer placerat magna ut tempor ornare. Donec tempor eget diam nec feugiat. Mauris viverra massa posuere vestibulum efficitur. Sed dignissim aliquet nisl, sit amet blandit orci tempor ut. Sed vitae aliquam neque. Morbi faucibus placerat lacus, eu ullamcorper libero porta a. Curabitur tincidunt, risus cursus dictum imperdiet, quam diam auctor metus, ac suscipit sem justo ut libero.

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

Aenean purus nulla, posuere quis nulla in, commodo mollis enim. Nullam eu tellus sit amet tellus aliquam rhoncus eget vel ipsum. Etiam laoreet lorem ac ex varius, sit amet semper justo viverra. Donec malesuada mi sit amet nisi tristique, aliquet euismod eros lacinia. Etiam neque purus, rutrum non suscipit id, lobortis eu augue. Nam lobortis ligula ut vehicula placerat. Suspendisse iaculis lorem et lectus rutrum, vel dictum justo congue. Curabitur id aliquam mauris, nec lacinia libero. Nam quis est in felis varius vehicula. Aenean lobortis elit eu fringilla convallis. Ut sollicitudin mollis venenatis. Cras ac mauris sit amet eros aliquam viverra. Phasellus condimentum maximus consectetur. Nullam est turpis, elementum non tortor dapibus, ullamcorper blandit magna. Donec dapibus iaculis neque id egestas. Sed facilisis ullamcorper ipsum faucibus aliquam.

Stormshield

Curabitur a consectetur diam. Vivamus accumsan dictum urna vitae placerat. Suspendisse in neque at orci molestie tincidunt id ac orci. Morbi ac dui et dolor vulputate accumsan vitae quis lacus. Phasellus id justo nec orci lacinia tincidunt. Ut a diam vitae urna vestibulum rhoncus auctor eget ex. Sed eu ornare odio. Nulla placerat consectetur lorem, et dictum leo egestas vel. Quisque mi velit, ultricies a augue id, ultricies viverra risus. Proin eu pellentesque velit. Aenean vitae erat sed nisi maximus pharetra sed eget ante.

Etiam in neque id orci facilisis rutrum nec et sapien. Fusce consequat sed magna a luctus. Suspendisse felis leo, malesuada quis lorem mollis, volutpat sollicitudin ligula. Nulla facilisi. Duis vel auctor ex, molestie feugiat neque. Duis rhoncus sapien eu lacinia sodales. Suspendisse vehicula purus efficitur, porta massa at, congue nisl.

Integer placerat magna ut tempor ornare. Donec tempor eget diam nec feugiat. Mauris viverra massa posuere vestibulum efficitur. Sed dignissim aliquet nisl, sit amet blandit orci tempor ut. Sed vitae aliquam neque. Morbi faucibus placerat lacus, eu ullamcorper libero porta a. Curabitur tincidunt, risus cursus dictum imperdiet, quam diam auctor metus, ac suscipit sem justo ut libero.

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

NetScaler

Integer placerat magna ut tempor ornare. Donec tempor eget diam nec feugiat. Mauris viverra massa posuere vestibulum efficitur. Sed dignissim aliquet nisl, sit amet blandit orci tempor ut. Sed vitae aliquam neque. Morbi faucibus placerat lacus, eu ullamcorper libero porta a. Curabitur tincidunt, risus cursus dictum imperdiet, quam diam auctor metus, ac suscipit sem justo ut libero.

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.


Aenean purus nulla, posuere quis nulla in, commodo mollis enim. Nullam eu tellus sit amet tellus aliquam rhoncus eget vel ipsum. Etiam laoreet lorem ac ex varius, sit amet semper justo viverra. Donec malesuada mi sit amet nisi tristique, aliquet euismod eros lacinia. Etiam neque purus, rutrum non suscipit id, lobortis eu augue. Nam lobortis ligula ut vehicula placerat. Suspendisse iaculis lorem et lectus rutrum, vel dictum justo congue. Curabitur id aliquam mauris, nec lacinia libero. Nam quis est in felis varius vehicula. Aenean lobortis elit eu fringilla convallis. Ut sollicitudin mollis venenatis. Cras ac mauris sit amet eros aliquam viverra. Phasellus condimentum maximus consectetur. Nullam est turpis, elementum non tortor dapibus, ullamcorper blandit magna. Donec dapibus iaculis neque id egestas. Sed facilisis ullamcorper ipsum faucibus aliquam.

Aenean consequat justo leo, ac imperdiet est tempor vitae. Cras maximus turpis quam, vitae mollis mi commodo ac. Praesent tempor lacinia iaculis. Mauris ultricies, tortor ut commodo pellentesque, augue diam commodo elit, quis maximus lorem sem eu ligula. Nunc sit amet porttitor mi. Cras lacus nibh, venenatis ut ante pretium, sagittis posuere orci. Vestibulum tempus quis nunc at euismod. Curabitur sollicitudin elementum ipsum, ac laoreet quam suscipit non. Aenean mauris elit, mollis in rhoncus dignissim, lobortis ut ligula. Nunc sed condimentum mi, non consequat ipsum. Nulla hendrerit, odio at ornare condimentum, nisi nisi scelerisque velit, sed molestie augue dolor at erat. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin elit risus, dictum ut urna id, commodo euismod augue. Suspendisse ut mattis diam, vitae faucibus mi. Praesent lacinia euismod risus in aliquam.

4.3.3 Conclusion de la partie

Integer placerat magna ut tempor ornare. Donec tempor eget diam nec feugiat. Mauris viverra massa posuere vestibulum efficitur. Sed dignissim aliquet nisl, sit amet blandit orci tempor ut. Sed vitae aliquam neque. Morbi faucibus placerat lacus, eu ullamcorper libero porta a. Curabitur tincidunt, risus cursus dictum imperdiet, quam diam auctor metus, ac suscipit sem justo ut libero.

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

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

Aenean purus nulla, posuere quis nulla in, commodo mollis enim. Nullam eu tellus sit amet tellus aliquam rhoncus eget vel ipsum. Etiam laoreet lorem ac ex varius, sit amet semper justo viverra. Donec malesuada mi sit amet nisi tristique, aliquet euismod eros lacinia. Etiam neque purus, rutrum non suscipit id, lobortis eu augue. Nam lobortis ligula ut vehicula placerat. Suspendisse iaculis lorem et lectus rutrum, vel dictum justo congue. Curabitur id aliquam mauris, nec lacinia libero. Nam quis est in felis varius vehicula. Aenean lobortis elit eu fringilla convallis. Ut sollicitudin mollis venenatis. Cras ac mauris sit amet eros aliquam viverra. Phasellus condimentum maximus consectetur. Nullam est turpis, elementum non tortor dapibus, ullamcorper blandit magna. Donec dapibus iaculis neque id egestas. Sed facilisis ullamcorper ipsum faucibus aliquam.

4.4 Maquettage de la solution

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

Aenean purus nulla, posuere quis nulla in, commodo mollis enim. Nullam eu tellus sit amet tellus aliquam rhoncus eget vel ipsum. Etiam laoreet lorem ac ex varius, sit amet semper justo viverra. Donec malesuada mi sit amet nisi tristique, aliquet euismod eros lacinia. Etiam neque purus, rutrum non suscipit id, lobortis eu augue. Nam lobortis ligula ut vehicula placerat. Suspendisse iaculis lorem et lectus rutrum, vel dictum justo congue. Curabitur id aliquam mauris, nec lacinia libero. Nam quis est in felis varius vehicula. Aenean lobortis elit eu fringilla convallis. Ut sollicitudin mollis venenatis. Cras ac mauris sit amet eros aliquam viverra. Phasellus condimentum maximus consectetur. Nullam est turpis, elementum non tortor dapibus, ullamcorper blandit magna. Donec dapibus iaculis neque id egestas. Sed facilisis ullamcorper ipsum faucibus aliquam.

Aenean consequat justo leo, ac imperdiet est tempor vitae. Cras maximus turpis quam, vitae mollis mi commodo ac. Praesent tempor lacinia iaculis. Mauris ultricies, tortor ut commodo pellentesque, augue diam commodo elit, quis maximus lorem sem eu ligula. Nunc sit amet porttitor mi. Cras lacus nibh, venenatis ut ante pretium, sagittis posuere orci. Vestibulum tempus quis nunc at euismod. Curabitur sollicitudin elementum ipsum, ac laoreet quam suscipit non. Aenean mauris elit, mollis in rhoncus dignissim, lobortis ut ligula. Nunc sed condimentum mi, non consequat ipsum. Nulla hendrerit, odio at ornare condimentum, nisi nisi scelerisque velit, sed molestie augue dolor at erat. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin elit risus, dictum ut urna id, commodo euismod augue. Suspendisse ut mattis diam, vitae faucibus mi. Praesent lacinia euismod risus in aliquam.

4.4.1 Vmware

Integer placerat magna ut tempor ornare. Donec tempor eget diam nec feugiat. Mauris viverra massa posuere vestibulum efficitur. Sed dignissim aliquet nisl, sit amet blandit orci tempor ut. Sed vitae aliquam neque. Morbi faucibus placerat lacus, eu ullamcorper libero porta a. Curabitur tincidunt, risus cursus dictum imperdiet, quam diam auctor metus, ac suscipit sem justo ut libero.

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

Aenean purus nulla, posuere quis nulla in, commodo mollis enim. Nullam eu tellus sit amet tellus aliquam rhoncus eget vel ipsum. Etiam laoreet lorem ac ex varius, sit amet semper justo viverra. Donec malesuada mi sit amet nisi tristique, aliquet euismod eros lacinia. Etiam neque purus, rutrum non suscipit id, lobortis eu augue. Nam lobortis ligula ut vehicula placerat. Suspendisse iaculis lorem et lectus rutrum, vel dictum justo congue. Curabitur id aliquam mauris, nec lacinia libero. Nam quis est in felis varius vehicula. Aenean lobortis elit eu fringilla convallis. Ut sollicitudin mollis venenatis. Cras ac mauris sit amet eros aliquam viverra. Phasellus condimentum maximus consectetur. Nullam est turpis, elementum non tortor dapibus, ullamcorper blandit magna. Donec dapibus iaculis neque id egestas. Sed facilisis ullamcorper ipsum faucibus aliquam.

Aenean consequat justo leo, ac imperdiet est tempor vitae. Cras maximus turpis quam, vitae mollis mi commodo ac. Praesent tempor lacinia iaculis. Mauris ultricies, tortor ut commodo pellentesque, augue diam commodo elit, quis maximus lorem sem eu ligula. Nunc sit amet porttitor mi. Cras lacus nibh, venenatis ut ante pretium, sagittis posuere orci. Vestibulum tempus quis nunc at euismod. Curabitur sollicitudin elementum ipsum, ac laoreet quam suscipit non. Aenean mauris elit, mollis in rhoncus dignissim, lobortis ut ligula. Nunc sed condimentum mi, non consequat ipsum. Nulla hendrerit, odio at ornare condimentum, nisi nisi scelerisque velit, sed molestie augue dolor at erat. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin elit risus, dictum ut urna id, commodo euismod augue. Suspendisse ut mattis diam, vitae faucibus mi. Praesent lacinia euismod risus in aliquam.

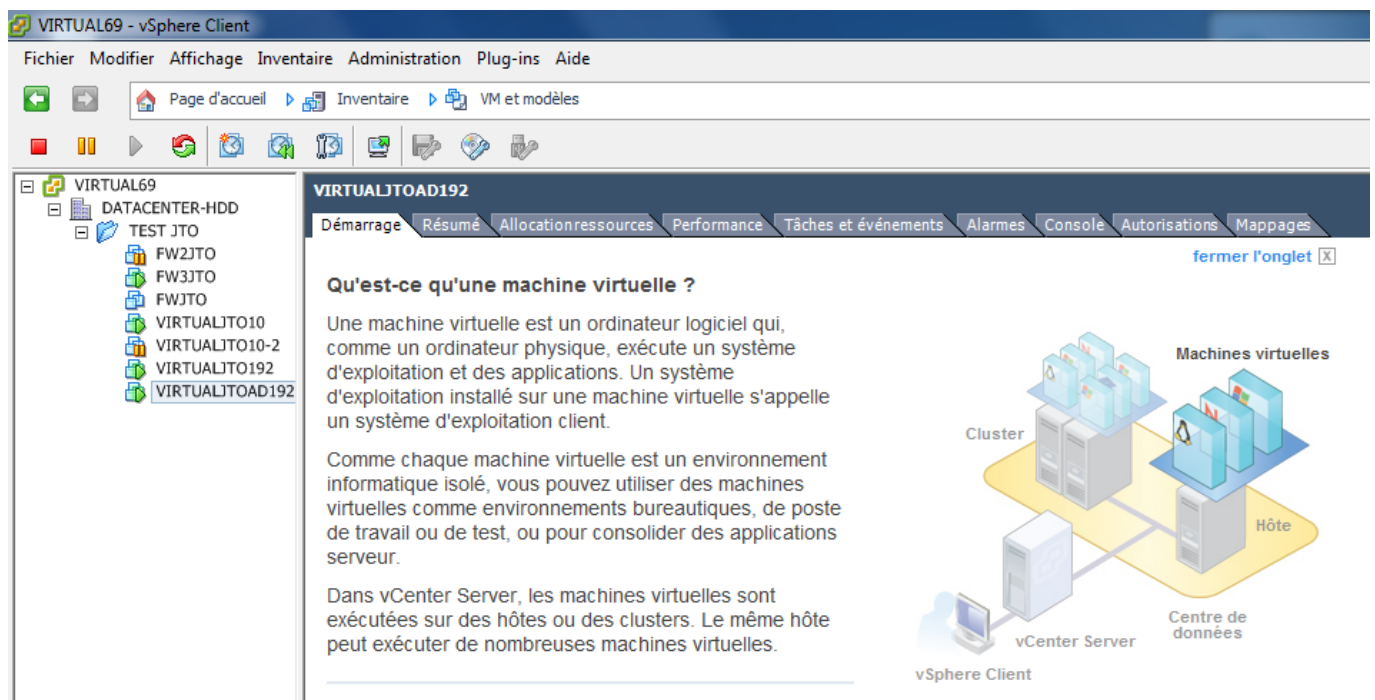


Figure 5: Illustration VMWARE

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sodales justo quis mi scelerisque malesuada. Vivamus sagittis accumsan mi, quis faucibus dui tincidunt at. Praesent dignissim feugiat orci, et eleifend est malesuada id. Cras aliquet eu leo quis scelerisque. Sed eros magna, laoreet nec urna vitae, placerat interdum felis. Maecenas nec arcu eu eros vulputate condimentum. In lacus ipsum, facilisis non tortor eu, maximus porttitor justo. Aliquam blandit eu mi eget consectetur.

Pellentesque ac iaculis risus, ut sodales enim. Donec gravida consequat diam nec euismod. Quisque sed volutpat erat. Fusce congue consequat neque, vitae malesuada orci varius nec. Aenean faucibus semper diam, fringilla faucibus velit dignissim quis. Proin vulputate vestibulum libero, quis fringilla nisl. Etiam non eros consectetur, aliquet tellus at, volutpat felis. Donec facilisis lectus elementum ligula congue finibus. Phasellus aliquet eleifend erat, condimentum pulvinar enim suscipit vel. Aliquam erat volutpat. Mauris tempor elit elit, ac pellentesque orci venenatis vitae. Nam vitae gravida ipsum, vitae porttitor libero. Curabitur at erat vel tellus porttitor consectetur. Vivamus nisi nulla, tempor non turpis vitae, semper gravida nibh.

Curabitur a consectetur diam. Vivamus accumsan dictum urna vitae placerat. Suspendisse in neque at orci molestie tincidunt id ac orci. Morbi ac dui et dolor vulputate accumsan vitae quis lacus. Phasellus id justo nec orci lacinia tincidunt. Ut a diam vitae urna vestibulum rhoncus auctor eget ex. Sed eu ornare odio. Nulla placerat consectetur lorem, et dictum leo egestas vel. Quisque mi velit, ultricies a augue id, ultricies viverra risus. Proin eu pellentesque velit. Aenean vitae erat sed nisi maximus pharetra sed eget ante.

Etiam in neque id orci facilisis rutrum nec et sapien. Fusce consequat sed magna a luctus. Suspendisse felis leo, malesuada quis lorem mollis, volutpat sollicitudin ligula. Nulla facilisi. Duis vel auctor ex, molestie feugiat neque. Duis rhoncus sapien eu lacinia sodales. Suspendisse vehicula purus efficitur, porta massa at, congue nisl.

Integer placerat magna ut tempor ornare. Donec tempor eget diam nec feugiat. Mauris viverra massa posuere vestibulum efficitur. Sed dignissim aliquet nisl, sit amet blandit orci tempor ut. Sed vitae aliquam neque. Morbi faucibus placerat lacus, eu ullamcorper libero porta a. Curabitur tincidunt, risus cursus dictum imperdiet, quam diam auctor metus, ac suscipit sem justo ut libero.

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

4.4.2 Active Directory

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sodales justo quis mi scelerisque malesuada. Vivamus sagittis accumsan mi, quis faucibus dui tincidunt at. Praesent dignissim feugiat orci, et eleifend est malesuada id. Cras aliquet eu leo quis scelerisque. Sed eros magna, laoreet nec urna vitae, placerat interdum felis. Maecenas nec arcu eu eros vulputate condimentum. In lacus ipsum, facilisis non tortor eu, maximus porttitor justo. Aliquam blandit eu mi eget consectetur.

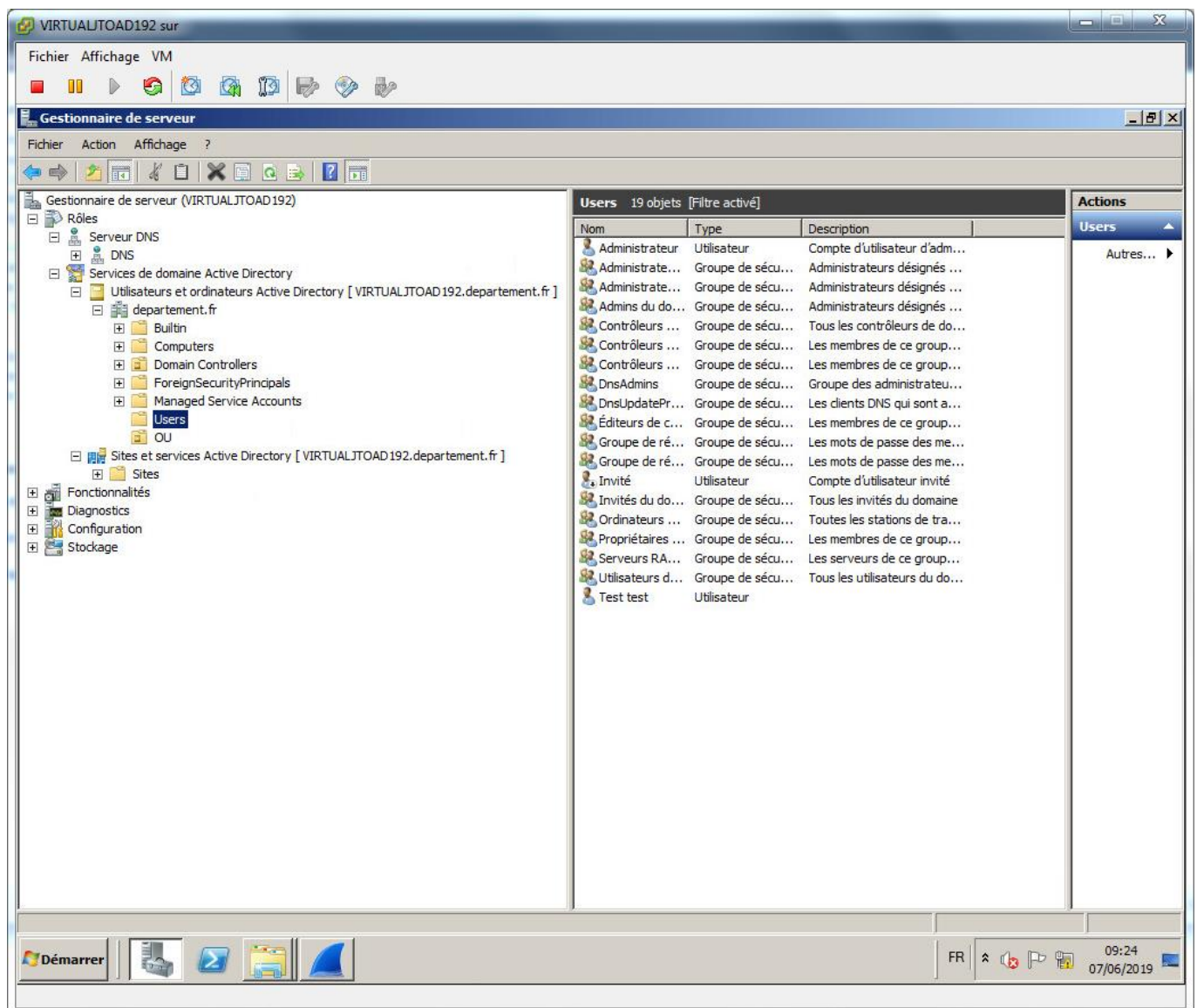


Figure 6: Illustration CONFIGAD192

Curabitur a consectetur diam. Vivamus accumsan dictum urna vitae placerat. Suspendisse in neque at orci molestie tincidunt id ac orci. Morbi ac dui et dolor vulputate accumsan vitae quis lacus. Phasellus id justo nec orci lacinia tincidunt. Ut a diam vitae urna vestibulum rhoncus auctor eget ex. Sed eu ornare odio. Nulla placerat consectetur lorem, et dictum leo egestas vel. Quisque mi velit, ultricies a augue id, ultricies viverra risus. Proin eu pellentesque velit. Aenean vitae erat sed nisi maximus pharetra sed eget ante.

Etiam in neque id orci facilisis rutrum nec et sapien. Fusce consequat sed magna a luctus. Suspendisse felis leo, malesuada quis lorem mollis, volutpat sollicitudin ligula. Nulla facilisi. Duis vel auctor ex, molestie feugiat neque. Duis rhoncus sapien eu lacinia sodales. Suspendisse vehicula purus efficitur, porta massa at, congue nisl.

4.4.3 Installation du VPN

Pellentesque ac iaculis risus, ut sodales enim. Donec gravida consequat diam nec euismod. Quisque sed volutpat erat. Fusce congue consequat neque, vitae malesuada orci varius nec. Aenean faucibus semper diam, fringilla faucibus velit dignissim quis. Proin vulputate vestibulum libero, quis fringilla nisl. Etiam non eros consectetur, aliquet tellus at, volutpat felis. Donec facilisis lectus elementum ligula congue finibus. Phasellus aliquet eleifend erat, condimentum pulvinar enim suscipit vel. Aliquam erat volutpat. Mauris tempor elit elit, ac pellentesque orci venenatis vitae. Nam vitae gravida ipsum, vitae porttitor libero. Curabitur at erat vel tellus porttitor consectetur. Vivamus nisi nulla, tempor non turpis vitae, semper gravida nibh.

Curabitur a consectetur diam. Vivamus accumsan dictum urna vitae placerat. Suspendisse in neque at orci molestie tincidunt id ac orci. Morbi ac dui et dolor vulputate accumsan vitae quis lacus. Phasellus id justo nec orci lacinia tincidunt. Ut a diam vitae urna vestibulum rhoncus auctor eget ex. Sed eu ornare odio. Nulla placerat consectetur lorem, et dictum leo egestas vel. Quisque mi velit, ultricies a augue id, ultricies viverra risus. Proin eu pellentesque velit. Aenean vitae erat sed nisi maximus pharetra sed eget ante.

Etiam in neque id orci facilisis rutrum nec et sapien. Fusce consequat sed magna a luctus. Suspendisse felis leo, malesuada quis lorem mollis, volutpat sollicitudin ligula. Nulla facilisi. Duis vel auctor ex, molestie feugiat neque. Duis rhoncus sapien eu lacinia sodales. Suspendisse vehicula purus efficitur, porta massa at, congue nisl.

Integer placerat magna ut tempor ornare. Donec tempor eget diam nec feugiat. Mauris viverra massa posuere vestibulum efficitur. Sed dignissim aliquet nisl, sit amet blandit orci tempor ut. Sed vitae aliquam neque. Morbi faucibus placerat lacus, eu ullamcorper libero porta a. Curabitur tincidunt, risus cursus dictum imperdiet, quam diam auctor metus, ac suscipit sem justo ut libero.

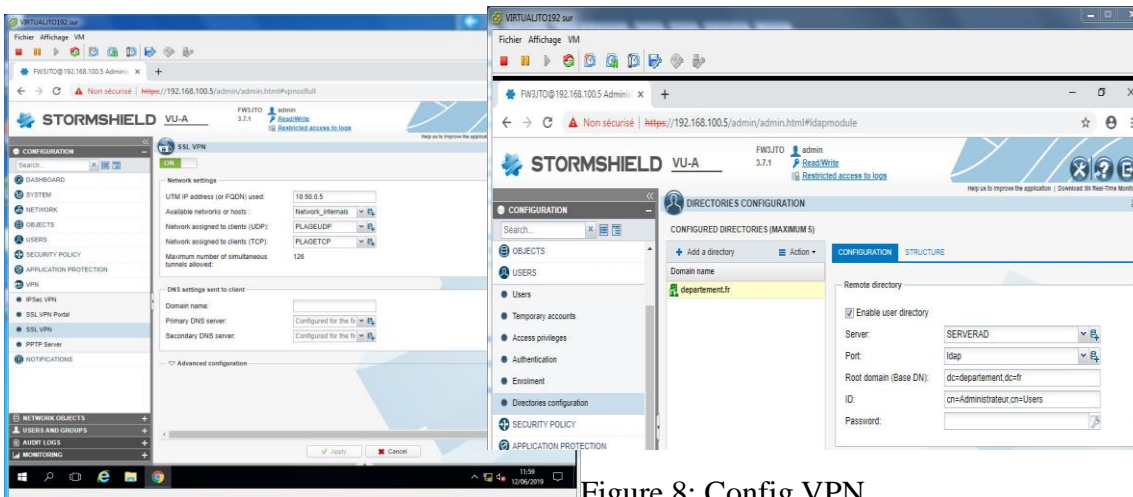


Figure 8: Config VPN

Figure 7: ConfigADStorm

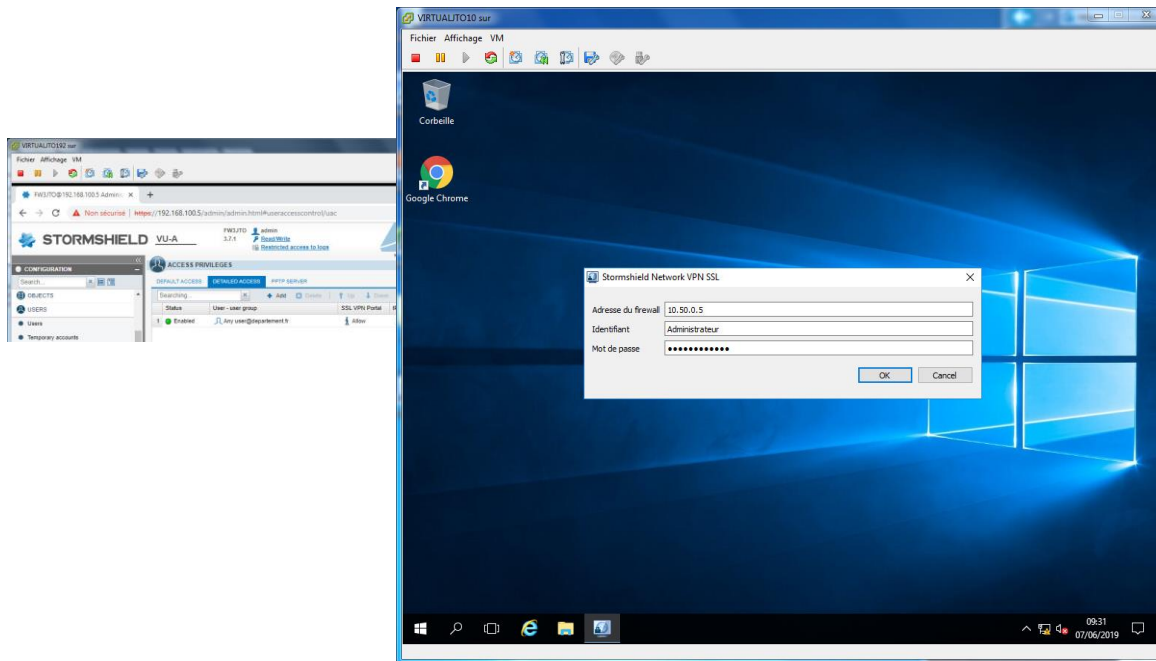


Figure 9: Configstorm

Integer placerat magna ut tempor ornare. Donec tempor eget diam nec feugiat. Mauris viverra massa posuere vestibulum efficitur. Sed dignissim aliquet nisl, sit amet blandit orci tempor ut. Sed vitae aliquam neque. Morbi faucibus placerat lacus, eu ullamcorper libero porta a. Curabitur tincidunt, risus cursus dictum imperdiet, quam diam auctor metus, ac suscipit sem justo ut libero.

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

Aenean purus nulla, posuere quis nulla in, commodo mollis enim. Nullam eu tellus sit amet tellus aliquam rhoncus eget vel ipsum. Etiam laoreet lorem ac ex varius, sit amet semper justo viverra. Donec malesuada mi sit amet nisi tristique, aliquet euismod eros lacinia. Etiam neque purus, rutrum non suscipit id, lobortis eu augue. Nam lobortis ligula ut vehicula placerat. Suspendisse iaculis lorem et lectus rutrum, vel dictum justo congue. Curabitur id aliquam mauris, nec lacinia libero. Nam quis est in felis varius

vehicula. Aenean lobortis elit eu fringilla convallis. Ut sollicitudin mollis venenatis. Cras ac mauris sit amet eros aliquam viverra. Phasellus condimentum maximus consectetur. Nullam est turpis, elementum non tortor dapibus, ullamcorper blandit magna. Donec dapibus iaculis neque id egestas. Sed facilisis ullamcorper ipsum faucibus aliquam.

5 Conclusion

Etiam in neque id orci facilisis rutrum nec et sapien. Fusce consequat sed magna a luctus. Suspendisse felis leo, malesuada quis lorem mollis, volutpat sollicitudin ligula. Nulla facilisi. Duis vel auctor ex, molestie feugiat neque. Duis rhoncus sapien eu lacinia sodales. Suspendisse vehicula purus efficitur, porta massa at, congue nisl.

Integer placerat magna ut tempor ornare. Donec tempor eget diam nec feugiat. Mauris viverra massa posuere vestibulum efficitur. Sed dignissim aliquet nisl, sit amet blandit orci tempor ut. Sed vitae aliquam neque. Morbi faucibus placerat lacus, eu ullamcorper libero porta a. Curabitur tincidunt, risus cursus dictum imperdiet, quam diam auctor metus, ac suscipit sem justo ut libero.

Maecenas commodo, massa ut mollis blandit, velit lectus bibendum risus, imperdiet gravida nunc sapien vitae dui. Ut neque enim, tincidunt id lectus id, vestibulum sagittis orci. Phasellus ac nunc turpis. Duis magna lorem, dictum vel dignissim pellentesque, tincidunt quis ipsum. Donec eu justo malesuada, volutpat nisi id, euismod odio. Aliquam ac dolor sit amet erat laoreet pretium. Vestibulum eu eleifend lectus. Vivamus sapien risus, fringilla in nunc at, fermentum mollis ante. Nunc tincidunt turpis elit. Aliquam fermentum at leo at rhoncus. Nullam nunc dolor, lobortis at velit eu, congue tempor dolor. Sed mollis sem ex.

Aenean purus nulla, posuere quis nulla in, commodo mollis enim. Nullam eu tellus sit amet tellus aliquam rhoncus eget vel ipsum. Etiam laoreet lorem ac ex varius, sit amet semper justo viverra. Donec malesuada mi sit amet nisi tristique, aliquet euismod eros lacinia. Etiam neque purus, rutrum non suscipit id, lobortis eu augue. Nam lobortis ligula ut vehicula placerat. Suspendisse iaculis lorem et lectus rutrum, vel dictum justo congue. Curabitur id aliquam mauris, nec lacinia libero. Nam quis est in felis varius vehicula. Aenean lobortis elit eu fringilla convallis. Ut sollicitudin mollis venenatis. Cras ac mauris sit amet eros aliquam viverra. Phasellus condimentum maximus consectetur. Nullam est turpis, elementum non tortor dapibus, ullamcorper blandit magna. Donec dapibus iaculis neque id egestas. Sed facilisis ullamcorper ipsum faucibus aliquam.

6 Webographie

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

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

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

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

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

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

https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9seau_priv%C3%A9_virtuel

https://documentation.stormshield.eu/SNS/v3/fr/Content/SSL_VPN_tunnels/300-Configuring_the_SN_Firewall.htm

Liste des illustrations

Figure 1: Organigramme du CD18	13
Figure 2: Qu'est-ce qu'un VPN ?	20
Figure 3: illustration IPSEC.....	26
Figure 4: Illustration SSL	28
Figure 5: Illustration VMWARE.....	42
Figure 6: Illustration CONFIGAD192.....	45
Figure 7: ConfigADStorm	47
Figure 8: Config VPN.....	47
Figure 9: Configstorm.....	47
Figure 10: Accesutilisateur	47

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