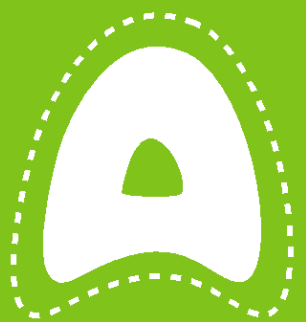




arumtec
www.arumtec.net



Hébergement Arumtec & Datacenter



SOMMAIRE

Présentation de l'architecture d'hébergement	3
Description/SLA des Data Center 1 & 2 (PA2/PA4 Equinix)	4
Caractéristiques de la plateforme d'hébergement Arumtec	8
Exemple d'architecture mise en place pour un projet :	10

La présente offre de service présente un caractère général et informatif et n'est donnée qu'à titre indicatif. Malgré tout le soin apporté à sa réalisation et à son exactitude, cette offre ne peut pas constituer un document contractuel et ne saurait fonder une action en justice. Pour obtenir des informations précises et actualisées notamment sur les tarifs, contenu et modalités d'application de cette offre, nous vous recommandons de contacter notre service commercial. Arumtec mène une politique de développement permanent de ses offres et se réserve le droit de modifier sans préavis les informations, notamment celles relatives aux caractéristiques et des offres présentées, sans que cela puisse engager sa responsabilité.



Arumtec : 45, rue de Babylone - 75007 Paris - Tél. : 01 42 79 19 50 - Fax : 01 44 18 04 69.

Copyright © 2013 Arumtec® Tous droits réservés. Ce document est la propriété exclusive d'Arumtec. Il ne peut être communiqué ou divulgué à des tiers sans son autorisation écrite préalable. DDM : 24/06/2013

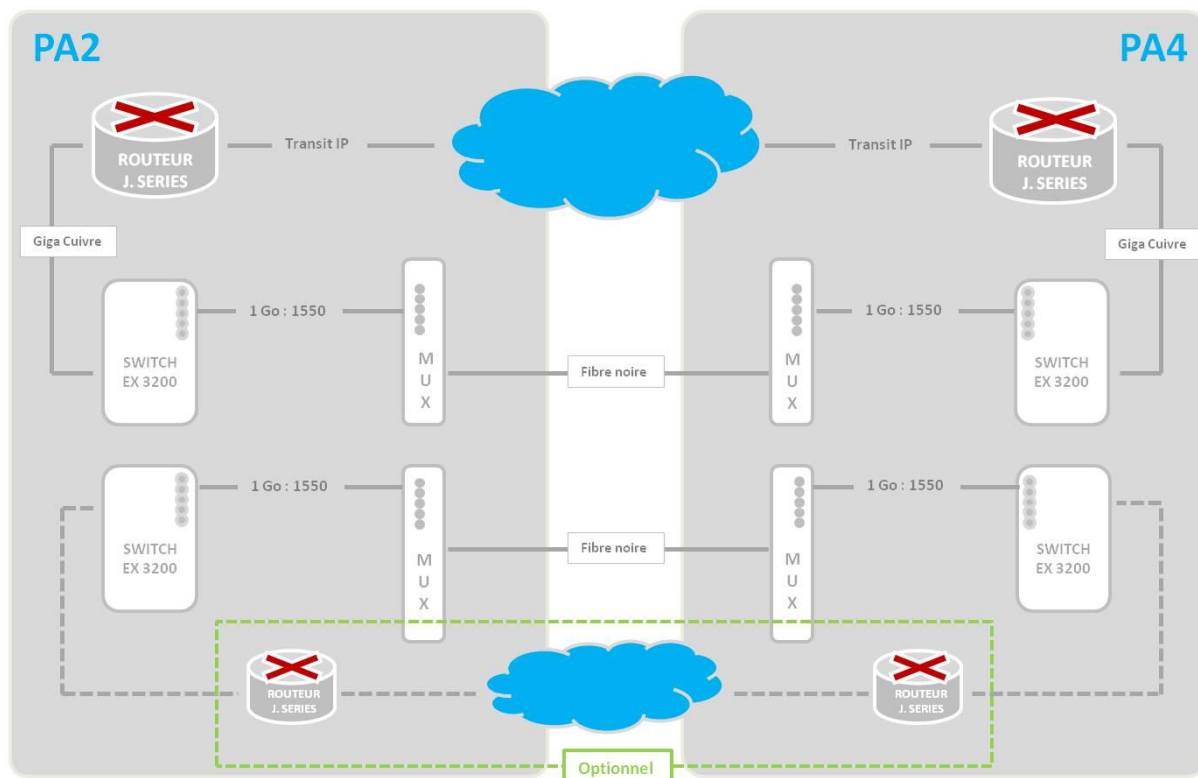


Présentation de l'architecture d'hébergement

Points clés

Arumtec a étudié longuement le marché de l'hébergement, avant de décider en 2007 de commercialiser sa propre offre. En effet, les points suivants sont indispensables à l'atteinte de l'objectif de haute disponibilité.

POINTS CLES	Les + ARUMTEC
Choix des datacenters	Connaissance des points clés dont la puissance électrique disponible et la redondance réelle des équipements etc.
Haute Disponibilité	Offre multi-opérateurs Interconnexion par 8 fibres Gb acquises par Arumtec Deux chemins physiques distincts percutant les Datacenters



La présente offre de service présente un caractère général et informatif et n'est donnée qu'à titre indicatif. Malgré tout le soin apporté à sa réalisation et à son exactitude, cette offre ne peut pas constituer un document contractuel et ne saurait fonder une action en justice. Pour obtenir des informations précises et actualisées notamment sur les tarifs, contenu et modalités d'application de cette offre, nous vous recommandons de contacter notre service commercial. Arumtec mène une politique de développement permanent de ses offres et se réserve le droit de modifier sans préavis les informations, notamment celles relatives aux caractéristiques et des offres présentées, sans que cela puisse engager sa responsabilité.



Principes

COMPOSANTS	DEDIE / MUTUALISE	DESCRIPTIF
Serveurs	Mutualisés	• Ferme d'hyperviseurs mutualisés, hyperviseurs dédiés ou mutualisés selon le besoin
Stockage	Mutualisé	• Baie de stockage NFS/i-SCSI
Sauvegarde	Mutualisé	• Snapshot de VM sur baie de stockage et réplication entre Datacenters 1 & 2
Réseau	Mutualisé	• Equipements Cisco Gigabits
Internet	Mutualisé	• Bande passante réservée
Firewall	Dédié	• Firewall de type Fortinet

Description/SLA des Data Center 1 & 2 (PA2/PA4 Equinix)

POINTS CLES	ARUMTEC
Qualité du site	• Norme ISO 27001 & 9001 & BS25999
Composants de l'infrastructure	• Best of breed : • VMware V-Sphere 5.1 Enterprise & SRM • DellEqualLogic / NetApp • Cisco (cœur de réseau) • Fortinet (cluster de Firewall) • Cogent / Neo Telecoms / Sipartech
Maîtrise des composants	• Arumtec maîtrise l'ensemble des composants, y compris la réplication
Expériences similaires déjà menées	• L'ensemble des acteurs sont déjà connus et utilisés par Arumtec • Références d'architectures identiques: NetSize, Pixid, Rentokill, Autorité des Marchés Financiers, Vinci,...

La présente offre de service présente un caractère général et informatif et n'est donnée qu'à titre indicatif. Malgré tout le soin apporté à sa réalisation et à son exactitude, cette offre ne peut pas constituer un document contractuel et ne saurait fonder une action en justice. Pour obtenir des informations précises et actualisées notamment sur les tarifs, contenu et modalités d'application de cette offre, nous vous recommandons de contacter notre service commercial. Arumtec mène une politique de développement permanent de ses offres et se réserve le droit de modifier sans préavis les informations, notamment celles relatives aux caractéristiques et des offres présentées, sans que cela puisse engager sa responsabilité.



Points forts des Datacenters :

- ➔ Des sites aux normes Tier IV (les plus élevées pour la disponibilité, la redondance des moyens ; aucun SPOF)



- ➔ Une surface d'hébergement
- ➔ Un faux plancher pour le câblage télécom (câbles cuivre et coaxial) et électrique (deux partenaires télécoms différents)
- ➔ Des chemins de câble pour fibre optique
- ➔ Energie continue en double attache
- ➔ Energie alternative ondulée secourue
- ➔ Equipements pour la mise à la terre
- ➔ Climatisation
- ➔ Contrôle d'accès
- ➔ Accès possible 24h/24, 7j/7 et 365 jours par an
- ➔ Un système d'alarme incendie
- ➔ SLA : 99.999% garanti

Sécurité du site

- ➔ **Salles Blanches** : 13000m² pour PA4
- ➔ **Procédure d'accès** : ISO 9001 :2008 à laquelle doit se conformer l'équipe d'Equinix et les clients.
- ➔ **Accès au Site** : 3 niveaux d'accès – poste de contrôle, identification à la réception et porte d'accès au Datacentre.
- ➔ **Humain** : Agents de sécurité présents sur site 24h/7j/365.
- ➔ **Electronique** : Contrôle vidéo 24h/24, 7j/7, lecteur de badges avec autorisations individualisées. Carte d'accès nominatives et détecteurs d'intrusion.
- ➔ **Sécurité sur le site** : Accès limité dans les locaux techniques, lecteurs de badges à chaque porte.
- ➔ **Connectivité** : double adduction via 2 chambres. 7 opérateurs avec leurs propres infrastructures fibres optiques fournissant des services via notre « Meet Me Room »
- ➔ **Electronique** : Contrôle vidéo 24h/24, 7j/7, lecteur de badges avec autorisations individualisées. Cartes d'accès nominatives et détecteurs d'intrusion.

La présente offre de service présente un caractère général et informatif et n'est donnée qu'à titre indicatif. Malgré tout le soin apporté à sa réalisation et à son exactitude, cette offre ne peut pas constituer un document contractuel et ne saurait fonder une action en justice. Pour obtenir des informations précises et actualisées notamment sur les tarifs, contenu et modalités d'application de cette offre, nous vous recommandons de contacter notre service commercial. Arumtec mène une politique de développement permanent de ses offres et se réserve le droit de modifier sans préavis les informations, notamment celles relatives aux caractéristiques et des offres présentées, sans que cela puisse engager sa responsabilité.



Alarmes incendies

- ➔ Les espaces d'hébergement sont surveillés par des systèmes d'alarme incendie, de détection des fuites de liquides et de détection d'intrusion.
L'alarme incendie est basée sur un système d'aspiration des fumées par le faux plancher et par des détecteurs infrarouges situés au plafond, complété par un système d'extinction de type FM200.
Les détecteurs de fumée sont installés aux endroits permettant de détecter des feux dès leur naissance : proches des grilles d'aspiration de l'air, notamment des climatiseurs.
- ➔ Analyse des particules : Stratos
- ➔ Extinction : FM200
- ➔ Supervision : 24x7x365
- ➔ La détection d'intrusion comprend la sécurisation des portes, des conduits de climatisation, des chemins de câble et des fenêtres si nécessaire.

Energie et surveillance des alimentations

- ➔ Deux chaînes d'alimentations distinctes dans chaque salle informatique, chaque chaîne d'alimentation électrique étant sur onduleur. L'autonomie des onduleurs est de 10 minutes ;
- ➔ La puissance ondulée en standard est de 1kVA/m².
- ➔ Le temps d'intervention en cas d'incident sur équipement électrique est de 2 heures.
- ➔ Particularités de l'installation : redondance complète, maintenance préventive planifiée sur un an, complétée par thermographie annuelle.
- ➔ Deux arrivées EDF distinctes de 20.000 Volts chacune : sous-station EDF différentes, pénétration immeuble séparées.
- ➔ Bascule automatique vers ligne de secours (0,8 secondes).
- ➔ Groupe électrogène présent sur site : redondance N+1, redondance énergétique totale, temps de reprise de 10 secondes, autonomie de 36 heures, livraison en procédure d'urgence sous 8 heures, testé toutes les 8 semaines, maintenance trimestrielle.
- ➔ Des alarmes permettent enfin de détecter des problèmes sur l'alimentation électrique, l'alimentation de secours ainsi que la climatisation. Chacune des alarmes est immédiatement et automatiquement supervisée par le Network Operating Center (NOC)

Climatisation

- ➔ L'écart de température admis : 22°C, +/-2°C
- ➔ Hygrométrie admise : 48%, +/-15%
- ➔ Puissance froid : 1kVA/m²
- ➔ Engagement de disponibilité de la climatisation : 99,999% (engagement sur la température).
- ➔ Production de froid centralisé : eau glacée, armoire de batterie froide alimentée par circuit d'eau glacée.
- ➔ Climatiseur et circuit redondé
- ➔ Humidificateurs intégrés aux climatiseurs
- ➔ Maintenance et tests des tableaux électriques, groupes électrogènes, onduleurs et climatiseurs réalisés tous les trimestres.

La présente offre de service présente un caractère général et informatif et n'est donnée qu'à titre indicatif. Malgré tout le soin apporté à sa réalisation et à son exactitude, cette offre ne peut pas constituer un document contractuel et ne saurait fonder une action en justice. Pour obtenir des informations précises et actualisées notamment sur les tarifs, contenu et modalités d'application de cette offre, nous vous recommandons de contacter notre service commercial. Arumtec mène une politique de développement permanent de ses offres et se réserve le droit de modifier sans préavis les informations, notamment celles relatives aux caractéristiques et des offres présentées, sans que cela puisse engager sa responsabilité.



- ➔ La climatisation des espaces d'hébergement respecte la norme ETS300 019-2-2 Class 3.1 qui permet d'assurer le bon fonctionnement des équipements de télécommunications. En fonctionnement normal, la température à l'intérieur du Data Center est de 22°C (+/-4°C) et le taux d'humidité est de 48% (+/-15%)

Faux plancher

- ➔ Un faux plancher, d'une hauteur minimale de 40 mm, est installé dans les salles d'hébergement afin de permettre le passage des câbles des équipements électriques, de télécommunications (cuivre et coaxial) et de l'air conditionné. Le faux plancher antistatique est raccordé à la terre, les dalles du faux plancher mesurent 600 x 600mm.
- ➔ Les câbles électriques et télécom, à l'exception des fibres optiques, sont situés sous ce faux plancher dans des chemins de câble préinstallés et distincts, permettant de se prémunir contre les interférences des signaux électriques sur les signaux télécom. Les fibres optiques sont distribuées par des chemins de câble situés au plafond. Les câbles de mise à la terre passent également par le faux plancher.

Aménagement

- ➔ Les suites sont aménagées en « cold corridor » ; chaque baie est dotée de mécanismes de sécurité déclenchant une alarme sur ouverture de porte. Le dispositif est complété par une surveillance caméra de la suite et par un système d'accès biométrique à la « cage ».



La présente offre de service présente un caractère général et informatif et n'est donnée qu'à titre indicatif. Malgré tout le soin apporté à sa réalisation et à son exactitude, cette offre ne peut pas constituer un document contractuel et ne saurait fonder une action en justice. Pour obtenir des informations précises et actualisées notamment sur les tarifs, contenu et modalités d'application de cette offre, nous vous recommandons de contacter notre service commercial. Arumtec mène une politique de développement permanent de ses offres et se réserve le droit de modifier sans préavis les informations, notamment celles relatives aux caractéristiques et des offres présentées, sans que cela puisse engager sa responsabilité.



Caractéristiques de la plateforme d'hébergement Arumtec

DOMAINE	COMPOSANTS	DESCRIPTIF
Hyperviseurs	• VMware	
Serveurs	• Dell R720 / E5 2630 à 2670	
Baies de Stockage	• Dell EqualLogic • NetApp 32XX	Stockage iSCSI/NAS/SAN natif avec possibilité d'évolution d'un protocole à un autre & gestion des snapshots et de la réplication sur un autre site
Sauvegarde	• Veeam Backup	
Réseau	• Cisco	
Sécurité	• Fortinet	
Fournisseurs d'accès	• Cogent • NeoTelecom • MyStream	

Les services d'hébergement d'Arumtec

Les offres s'adossent à un backbone opéré avec deux partenaires télécom. Grâce à la virtualisation et à notre stratégie technique, nous pouvons apporter redondance et sécurité tout en limitant les adhérences à un datacenter d'hébergement donné.

Aujourd'hui, Arumtec est en mesure de couvrir vos besoins en termes d'hébergement, qu'ils soient sur serveurs dédiés ou mutualisés, mais aussi en termes de stockage sécurisé au travers de ferme de disques, de Continuité d'Activité avec la mise en œuvre de technologies de déduplication. Enfin, de nouveaux services de réseaux, firewalling et sécurité viennent progressivement conforter notre offre.

La présente offre de service présente un caractère général et informatif et n'est donnée qu'à titre indicatif. Malgré tout le soin apporté à sa réalisation et à son exactitude, cette offre ne peut pas constituer un document contractuel et ne saurait fonder une action en justice. Pour obtenir des informations précises et actualisées notamment sur les tarifs, contenu et modalités d'application de cette offre, nous vous recommandons de contacter notre service commercial. Arumtec mène une politique de développement permanent de ses offres et se réserve le droit de modifier sans préavis les informations, notamment celles relatives aux caractéristiques et des offres présentées, sans que cela puisse engager sa responsabilité.



Arumtec : 45, rue de Babylone - 75007 Paris - Tél. : 01 42 79 19 50 - Fax : 01 44 18 04 69.

Copyright © 2013 Arumtec® Tous droits réservés. Ce document est la propriété exclusive d'Arumtec. Il ne peut être communiqué ou divulgué à des tiers sans son autorisation écrite préalable. DDM : 24/06/2013



Qualité des services

Engagements / SLA			
Couverture	24x7/365j avec une équipe dédiée d'exploitation sur cette plage horaire		
Disponibilité de la plateforme	Global	99.9%	
	Serveurs et Stockage	99.95%/an	
	Internet	99.9%/an	
	Energie	99.9%/an	
GTI plateforme (hors OS et Applications installées sur vos serveurs)	30 minutes		
GTR Plateforme (hors OS et Applications installées sur vos serveurs)	2 heures		
Pénalités	5% de remise sur le forfait mensuel à chaque fois que la GTI ou la GTR ne sont pas respectées		
	Disponibilité	Durée d'indisponibilité	Remise mensuelle
	99,9%	00 : 22 : 00	0%
	99,8%	01 : 30 : 00	5%
	99,7%	02 : 10 : 00	10%
	99,6%	02 : 52 : 00	13%
	99,5%	03 : 36 : 00	18%
	99,4%	04 : 20 : 00	22%
	99,3%	05 : 02 : 00	28%
	99,2%	05 : 45 : 00	33%
	99,1%	06 : 29 : 00	37%
	99,0%	07 : 12 : 00	43%
	98,5%	10 : 48 : 00	50%
	98%	14 : 24 : 00	58%
	97%	21 : 36 : 00	68%
	96%	28 : 48 : 00	80%
	95%	36 : 00 : 00	100%

La présente offre de service présente un caractère général et informatif et n'est donnée qu'à titre indicatif. Malgré tout le soin apporté à sa réalisation et à son exactitude, cette offre ne peut pas constituer un document contractuel et ne saurait fonder une action en justice. Pour obtenir des informations précises et actualisées notamment sur les tarifs, contenu et modalités d'application de cette offre, nous vous recommandons de contacter notre service commercial. Arumtec mène une politique de développement permanent de ses offres et se réserve le droit de modifier sans préavis les informations, notamment celles relatives aux caractéristiques et des offres présentées, sans que cela puisse engager sa responsabilité.

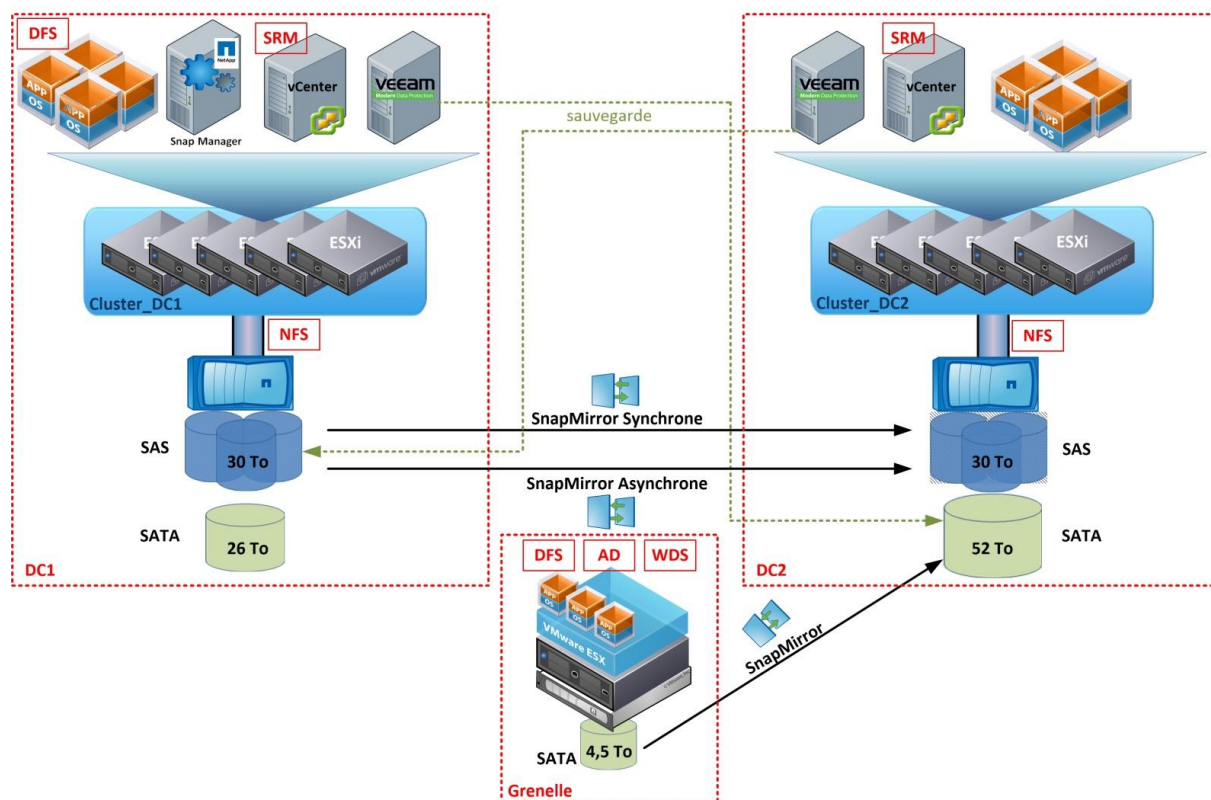


Tests : les tests pratiqués par nos équipes de production sont effectués sans aucune incidence sur vos serveurs de production. Toutefois, il est possible de définir ensemble des fenêtres d'arrêt de production, permettant un test mensuel en conditions réelles de PRA.

Les tests de services	
Tests de performances	Nos outils de supervision chargent en permanence l'ensemble des systèmes hébergés afin d'en mesurer le bon fonctionnement et d'analyser les performances dans la durée.
Tests de restauration	Nos équipes d'exploitation effectuent un test de restauration des données une fois par mois pour chaque client.
Tests de bascule PRA (si option souscrite)	Nos équipes d'exploitation effectuent tous les semestres une bascule dynamique de l'un de vos serveurs hébergés sur une autre plateforme physique (serveur de PRA).

Exemple d'architecture mise en place pour un projet :

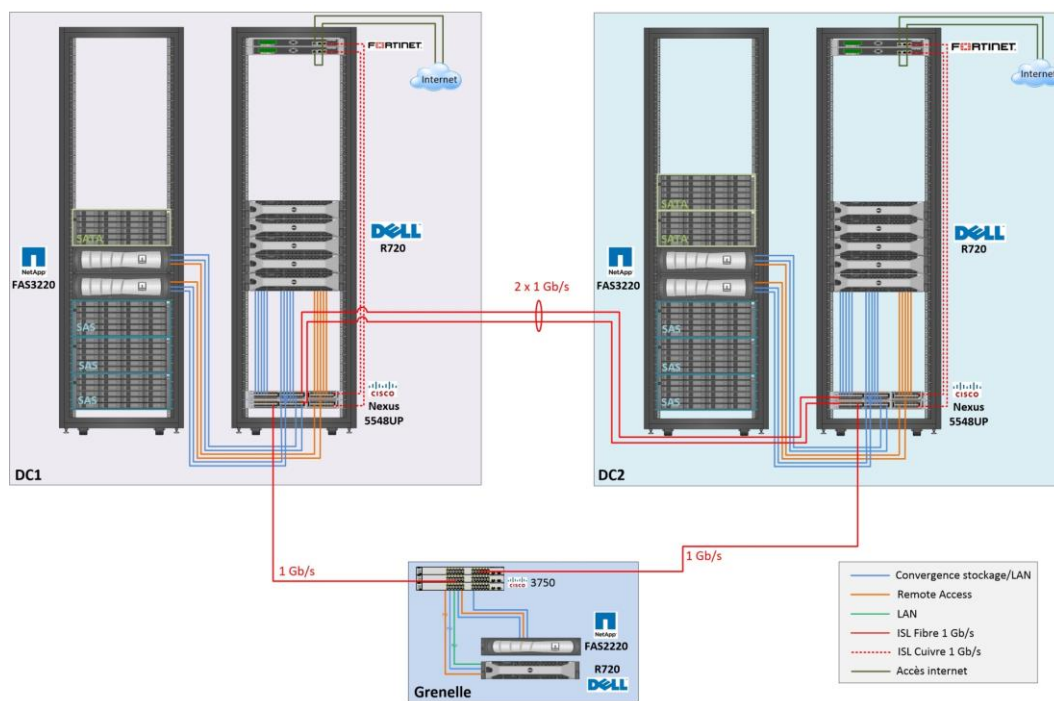
Schéma d'architecture logique



La présente offre de service présente un caractère général et informatif et n'est donnée qu'à titre indicatif. Malgré tout le soin apporté à sa réalisation et à son exactitude, cette offre ne peut pas constituer un document contractuel et ne saurait fonder une action en justice. Pour obtenir des informations précises et actualisées notamment sur les tarifs, contenu et modalités d'application de cette offre, nous vous recommandons de contacter notre service commercial. Arumtec mène une politique de développement permanent de ses offres et se réserve le droit de modifier sans préavis les informations, notamment celles relatives aux caractéristiques et des offres présentées, sans que cela puisse engager sa responsabilité.



Schéma d'architecture PHYSIQUE



La présente offre de service présente un caractère général et informatif et n'est donnée qu'à titre indicatif. Malgré tout le soin apporté à sa réalisation et à son exactitude, cette offre ne peut pas constituer un document contractuel et ne saurait fonder une action en justice. Pour obtenir des informations précises et actualisées notamment sur les tarifs, contenu et modalités d'application de cette offre, nous vous recommandons de contacter notre service commercial. Arumtec mène une politique de développement permanent de ses offres et se réserve le droit de modifier sans préavis les informations, notamment celles relatives aux caractéristiques et des offres présentées, sans que cela puisse engager sa responsabilité.

www.arumtec.net

