



arumtec
www.arumtec.net



Gestion de Capacité permanente





Caractéristiques	Gestion de la capacité permanente
Etape	Accompagner
Durée	Contrat annuel
Type d'engagement	Forfait (fonction du nombre d'ESX et de modélisations)
Compétences engagées	Expert technique / Architecte
Prestations associées	Audit de capacité, HealthCheck (audit de configuration)
Outil associé	Arumtec Monitor, matrice de consolidation Arumtec

Clients cibles :

- Clients possédant une infrastructure virtuelle mais ne possédant pas d'outils pour en suivre la capacité
- Clients désirant optimiser ou faire évoluer son infrastructure en vue d'une future montée en charge

Objectifs de la prestation :

- Connaître en temps réel la capacité de votre environnement virtuel
- Maîtriser la croissance de votre parc informatique
- Comprendre et prévoir les charges exercées sur l'infrastructure et ainsi en optimiser l'utilisation
- Dimensionner l'architecture et les équipements informatiques en prévision des nouveaux services à délivrer

Bénéfices client :

Bénéfices techniques :

- Maitriser la croissance rapide des besoins en nouveaux environnements
- Surveiller « l'état de santé » global de l'infrastructure
- Redistribuer les ressources afin d'homogénéiser la charge de l'infrastructure
- Simuler des scénarios et modéliser l'infrastructure en cohérence avec les besoins matériels futurs
- Centraliser et industrialiser la surveillance de l'infrastructure virtuelle

Bénéfices financiers :

- Aider à préparer des budgets en cohérence avec les besoins exprimés
- Optimiser l'utilisation des matériels et des logiciels

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.

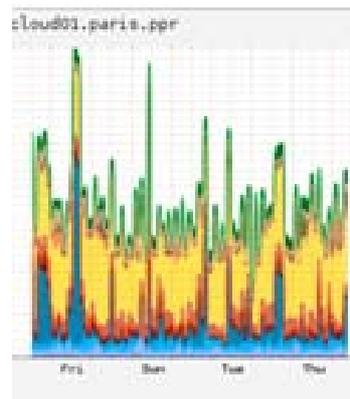


Démarche méthodologique :

Phase 1 - site client - Surveillance et optimisation permanente avec Arum Monitor

- Monitoring régulier :
 - a. Indicateurs de performance et de croissance des consommations
 - b. Taux de remplissage de l'infrastructure
 - c. Gestions des alertes, Emails automatiques
- Tuning régulier :
 - a. Recommandations de configurations
 - b. Taux de remplissage de l'infrastructure

Server	VMs	CPU Used	Mem Used
zzscloud01.paris.ppr	20	25.7 %	70.9 %
zzscloud02.paris.ppr	9	34.3 %	60.9 %
zzscloud03.paris.ppr	9	14.6 %	60.7 %
zzscloud04.paris.ppr	21	18.6 %	71.7 %
zzscloud05.paris.ppr	21	30.9 %	78.6 %
zzscloud06.paris.ppr	21	11.1 %	75.0 %
zzscloud07.paris.ppr	24	15.8 %	79.8 %
zzscloud08.paris.ppr	17	17.8 %	70.6 %
zzscloud09.paris.ppr	16	45.7 %	80.2 %
zzscloud10.paris.ppr	21	21.4 %	69.9 %
zzscloud11.paris.ppr	23	12.2 %	46.8 %
zzscloud12.paris.ppr	10	5.6 %	50.7 %
zzscloud13.paris.ppr	7	17.5 %	50.6 %
zzscloud14.paris.ppr	9	21.0 %	41.9 %
zzscloud15.paris.ppr	9	8.5 %	59.6 %
zzscloud16.paris.ppr	10	9.5 %	33.7 %
zzscloud17.paris.ppr	11	8.3 %	52.4 %
zzscloud18.paris.ppr	4	21.4 %	36.3 %
zzscloud19.paris.ppr	5	8.9 %	10.2 %
zzscloud20.paris.ppr	2	3.1 %	9.5 %



Phase 2 - site Arumtec - Modélisation des scénarios avec Arum Designer

- Simulation et modélisation de scénarios incluant :
 - a. Modifications de certains éléments de l'infrastructure serveur et stockage
 - b. Estimation des marges et les croissances en machines virtuelles
 - c. Répartition des machines dans les différents clusters

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.





Hyperviseur Cible		HP ProLiant G5 Intel xeon X5450 3 GHZ	
CPU	74,0 indice de puissance	Indice de puissance totale	74,0
RAM	38,0 Go alloués aux VMs sur	Go au total	40
IO /s	4000 IO/s pour 2 HBAs	HBA	2
IO Mbs	176 Mo/s bande passante dédié aux VMs	HBA (SCSI/SV)	2000
NET Mbs	382 Mo/s bande passante dédié aux VMs	Port Gb	4
		Nbre de cœur dont CDS (Mo)	8 / 1024
		IO/s par HBA	88
		Mo/s par Port	88

Critères de dimensionnement	
Remplissage % Hyperviseur	50
#VMs de marge	3
6,67 % par VM	vIOPS
	vNet
	vCPU
	RAM

Consolidation des données										
	CPU Avg %	CPU Max %	RAM Avg %	RAM Max %	IO /s Avg %	IO /s Max %	IO Mbs Avg %	IO Mbs Max %	NET Mbs Avg %	NET Mbs Max %
TOTAL Hyperviseurs	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1
# VM/ Hyperviseur	15	8	15	8	15	8	15	8	15	15
TAUX Moyen % /	0,70	4,85	2,54	5,10	0,52	6,11	0,32	5,35	0,03	1,05
TOTAL Ressources	10,48	72,77	38,09	76,52	7,87	91,64	4,74	80,19	0,50	15,72
Marge %	90	27	62	23	92	8	95	20	100	84
Marge en #VM	13	4	9	4	14	1	14	3	15	13

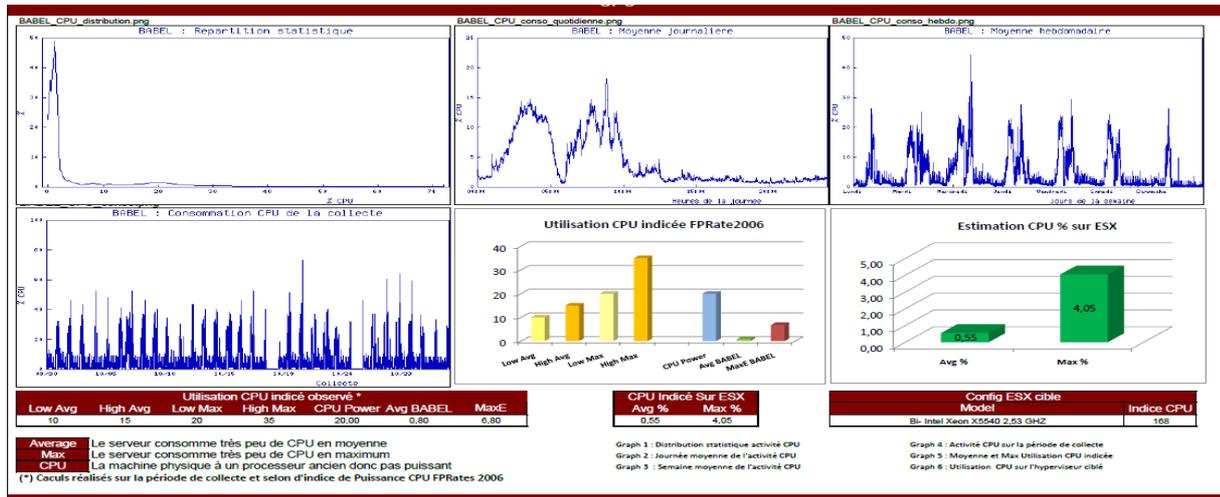
Analyse temporelle				
Max Spec CPU	Max RAM Go	Max I/O/s	Max I/O Mo/s	Max Net / Mo/s
29	29	1799	68	44
1	2	2	1	1

Synthèse #Hyperviseurs			
Soit sur la base des I des Max E	2	Soit sur la base des Max des I des Avg	1
8	8	15	15
Hosts	12	VMs / Host	18
Marge Yms	5	9	6,67

Résumé Périmètre audité										
Métrique	Σ Spec Avg	Σ Spec Max	Σ RAM Avg	Σ RAM Max	Σ I/Os Avg	Σ I/Os Max	Σ I/O Mo Avg	Σ I/O Mo Max	Σ Net Mo Avg	Σ Net Mo Max
Σ Valeurs	5,50	42,97	11,89	23	223,12	2628,00	6,67	112,90	1,31	42,89

Consommations de ressources sur l'hyperviseur cible										
	CPU Avg %	CPU Max E%	RAM Avg %	RAM Max E%	IO /s Avg %	IO /s Max E%	IO Mbs Avg %	IO Mbs Max E%	NET Mbs Avg %	NET Mbs Max E%
svr-admin	0,848	3,892	2,735	4,806	1,930	13,175	1,926	18,182	0,180	9,544
svr-hastus	0,038	1,119	3,291	5,128	0,122	1,754	0,078	0,710	0,024	0,287
svr-tse-ts	0,209	4,054	1,371	4,167	0,060	1,150	0,013	0,284	0,002	0,028
svr-alelier	0,149	1,216	2,177	3,846	0,128	2,904	0,085	2,557	0,038	0,191
svr-lia	0,004	0,311	2,311	3,846	0,176	0,578	0,043	0,284	0,001	0,001
saeth	0,171	0,811	0,222	1,923	0,103	0,259	0,037	0,037	0,002	0,002
saeth	0,514	16,216	0,230	1,923	0,549	12,823	0,285	13,638	0,000	0,000
svr-exchange	1,219	8,514	9,002	13,782	2,062	16,391	0,507	6,108	0,055	0,957
svr-compta	0,180	4,378	1,741	8,654	0,239	5,728	0,101	3,409	0,030	1,500
svr-supervision	4,002	3,892	0,829	2,584	0,210	0,431	0,040	0,040	0,003	0,003
svr-okapi	0,978	13,000	8,838	8,654	0,747	15,496	0,693	18,892	0,052	0,064

Eligibilité - Dimensionnement des VMs					
vCPU	vRAM	vIO	vNET	Risque technique	
1	1820	1	1	0,8	
1	2048	1	1	0,0	
1	1664	1	1	0,0	
1	1836	1	1	0,0	
1	1836	1	1	0,0	
1	768	1	1	0,0	
2	768	1	1	1,0	
1	5504	1	1	1,0	
1	3456	1	1	0,4	
1	1024	1	1	0,0	
2	3456	1	1	1,2	



Contenu de l'offre :

L'offre de service se compose de :

- Un accès illimité à l'outil Arum Monitor fournissant :
 - Des graphiques de monitoring en temps réel des clusters, des ESX et des machines virtuelles
 - Un tableaux de bord d'optimisation de configuration des machines virtuelles
 - Des indicateurs de croissance des infrastructures virtuelles
- Des modélisations régulières (ou à la demande) permettant de :
 - Simuler et modéliser des scénarios sur :
 - Un élément de l'infrastructure serveur et stockage

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.





- ii. La croissance en nombre de machines virtuelles sur une typologie préalablement identifiée
 - iii. La répartition des machines dans les différents clusters
- b. D'estimer la marge existante en fonction de la croissance :
- i. En nombre de machines virtuelles
 - ii. En nombre d'hyperviseurs
 - iii. En quantité de stockage et en IOPS

Livrables :

Les livrables fournis lors de l'audit d'environnement comprennent :

- la présentation des propositions d'amélioration proposées par Arumtec
- la collecte de métriques permettant de valider l'impact des changements proposés

Outil associé :

Arumtec Monitor, une solution unique de monitoring d'infrastructure VMware :

« Arumtec Monitor » est un outil graphique, intuitif et accessible à distance, de monitoring et d'historisation de l'infrastructure virtuelle et des matériels qui la composent dans sa totalité.

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

