



89

HAS– SIAM2

Dossier Technique

Validité du document

Identification	Dossier Technique
----------------	-------------------

Action	Nom	Fonction	Date	Visa
Rédigé par :	E. De Loof	CdP	31/12/2015	

Diffusion	
CLARANET	CLIENT
OPERATIONS	

Historique			
Référence	Version	Date	Modifications
création	V1.0		Initialisation du document

Table des matières

1	Préambule	1
2	Plateforme	2
2.1	Introduction	2
2.2	Description SIAM2	2
	2.2.1 Présentation	2
	2.2.2 Architecture réseau	3
	2.2.3 Nom de domaine.....	6
	2.2.4 Certificats SSL	6
2.3	Responsabilités	6
2.4	Convention de nommage des serveurs	6
3	Matériel	8
3.1	Serveurs	8
4	Réseau	9
4.1	Introduction	9
4.2	Load-Balancer	9
4.3	Plan d'adressage IP	9
5	OS & Applicatifs.....	11
6	Exploitation	12
6.1	Supervision	12
6.2	Sauvegarde	12

1 Préambule

Par sa conception et sa réalisation technique originale, ce document est protégé par les dispositions régissant les droits de la propriété intellectuelle. Ce document est la propriété exclusive de Claranet et ne peut être, totalement ou partiellement, ni imité, ni reproduit, sans l'autorisation expresse et préalable de Claranet.

Le contenu de ce document est strictement confidentiel. Il est interdit de publier ou transmettre à des tiers ce document, ou de divulguer tous renseignements ou informations contenus dans ce document.

© Copyright Claranet 2010.

2 Plateforme

2.1 Introduction

L'objectif du projet est de migrer 4 applications métiers depuis Integra (fin de contrat au 31/12/2015) vers l'infra Clara-Cloud.

Le projet HAS est composé de 5 sous projets client + 1 sous projet MUT :

- HAS-WEB : Site Internet www.has-sante.fr/
- HAS-SARA : certification des Etablissements de Santé <https://sara.has-sante.fr/>
- HAS-SIAM1 : Service Informatisé d'Accréditation des Médecins (en prod) <https://accréditationdes-medecins.fr/>
- HAS-GRAAL : Gestion RAtionalisée des Avis de Lecture <https://www.graal.has-sante.fr/>
- HAS-SIAM2 : Service Informatisé d'Accréditation des Médecins (en dev)
- HAS-MUT : Infrastructure mutualisée (1 Bastion + 1 SMTP + 1 LDAP + 1 SFTP/SYSLOG)

L'architecture repose sur l'infra Infra MUT Claranet.

- Tous les sous-projets sont dans le même PV-LAN.
- 34VM + 3 serveurs Physiques
- 1 VPN entre HAS et Claranet □ Les DNS sont gérés par SFR.

2.2 Description SIAM2

2.2.1 Présentation

L'accréditation des médecins est une démarche nationale de gestion des risques fondée sur la déclaration et l'analyse « d'événements porteurs de risques médicaux » (EPR).

La déclaration, par les médecins, des « événements porteurs de risques médicaux » (EPR) concernent leur activité en établissement de santé. Ces déclarations anonymisées constituent la « matière première » de la base de données de retour d'expérience (REX) gérée par la HAS.

L'analyse de ces événements par des professionnels conduit à produire des recommandations individuelles (en réponse aux événements déclarés par un médecin) et des recommandations générales (résultant de l'analyse de la base de données, d'études de risque et de veille scientifique), recommandations que les médecins adhérant au dispositif devront mettre en œuvre. Parallèlement, la recherche des causes de l'évitement des dommages pourra conduire à la mise en évidence d'enseignements pour la pratique.

L'enjeu majeur de l'accréditation est une réduction du nombre ou de la sévérité des événements indésirables liés aux soins par le recueil et l'analyse des événements porteurs de risques médicaux qui échappent aujourd'hui à toute déclaration et à toute analyse formalisée.

Le système de gestion SIAM permet au niveau national :

- Aux médecins de s'engager dans le processus d'accréditation et de déclarer les événements porteurs de risques,
- Aux organismes agréés de traiter les dossiers d'engagement et de renouvellement ainsi que les déclarations d'EPR, d'analyser les statistiques au travers de la base REX, de définir les programmes d'amélioration des pratiques des médecins et de suivre leur mise en œuvre,
- à la HAS l'élaboration et la mise en œuvre de recommandations.

Les utilisateurs du système d'informations se répartissent en deux grandes catégories :

- Utilisateurs externes : Les utilisateurs externes sont les engagés dans l'accréditation, les experts des organismes agrès d'accréditation, les gestionnaires des organismes agrès d'accréditation et Les instances médicales de gestion des risques des établissements de santé
- Utilisateurs internes : Les utilisateurs internes HAS sont des membres du service MSP (MISSION SÉCURITÉ DU PATIENT), le helpdesk (HOTLINE), les administrateurs HAS.

2.2.2 Architecture réseau

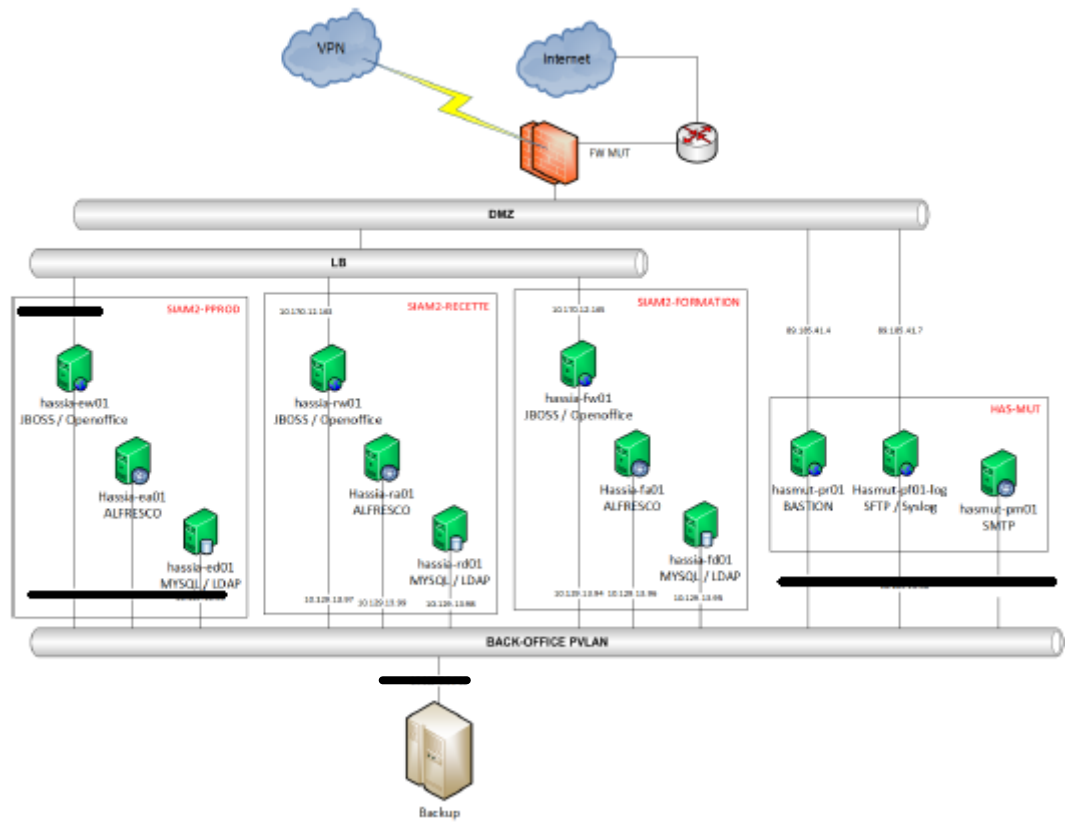
3 environnements identiques : Recette, Formation, Preprod, Prod

Seule la prod possède un dimensionnement supérieur en terme de RAM/CPU (cf fichier Excel sur portail client)

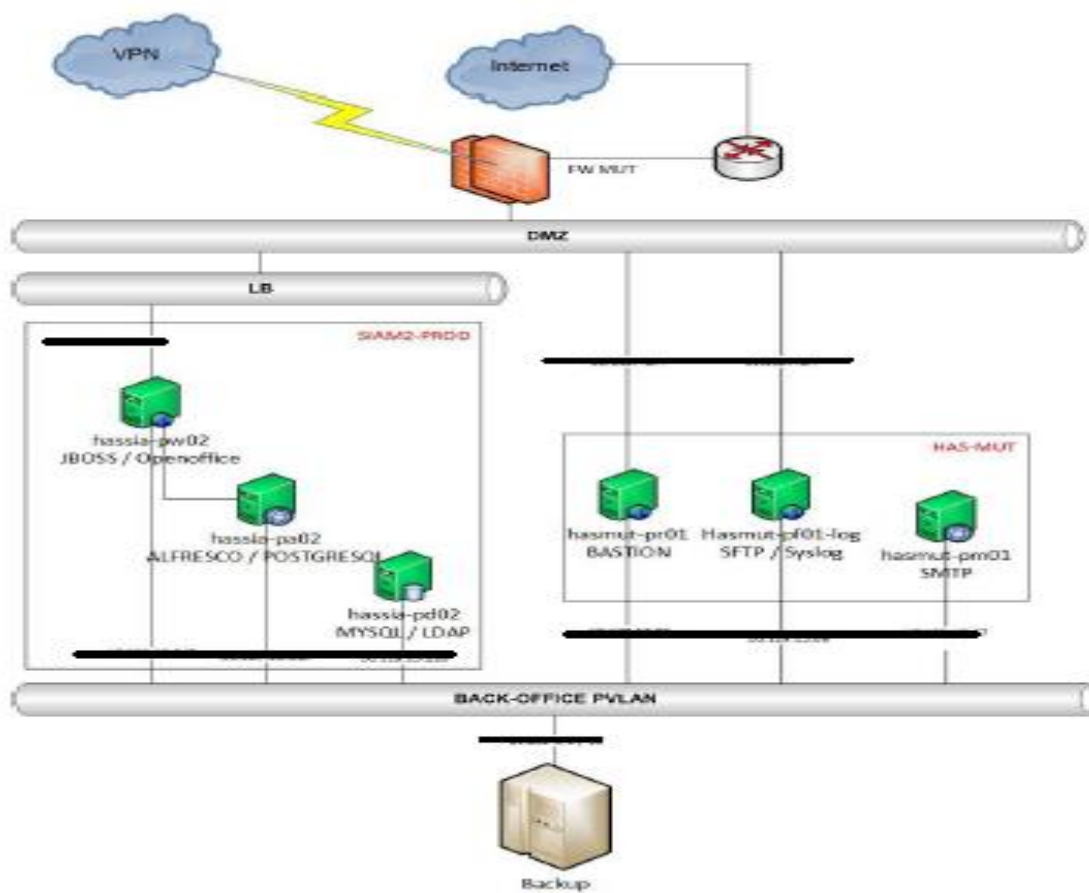
2.2.2.1 SIAM2 Préproduction

Il n'y a plus d'environnement de formation et de recette.

L'application SIAM2 a deux environnements : PREPRODUCTION ET PRODUCTION



2.3 SIAM2 PROD



2.3.1 Nom de domaine

Nom de domaine	Date d'expiration	Service Claranet
accreditation-des-medecins.fr		Non

2.2.4 Certificats SSL

Nom de domaine	Date d'expiration	Service Claranet
accreditation-des-medecins.fr		oui

2.4 Responsabilités

Environnement	Contrat	Réseau/Flux	Exploitation ¹ Système	Exploitation Application
Production	Managed Application Hosting	Claranet	Claranet	Claranet

Supervision en 24/7.

2.5 Convention de nommage des serveurs

[code client-projet]-[environnement][rôle][0-9][0-9]-[précision] : lamref-pa01-elk

	Règle	Exemple
1	[code client-projet] : 6 lettres 3 lettres pour le client suivi de 3 pour le projet Unique à un projet Client	Client : Lambda => lam Projet : Refonte => ref Code client-projet : lamref
2	[environnement] : 1 lettre p : production e : préproduction i : intégration q : qualification t : test d : développement f : formation v : validation r : recette	Serveur dans l'environnement de production : lamref- p Serveur dans l'environnement de recette : lamref- r
3	[rôle] : 1 lettre w : front web d : base de données c : cache a : application j : batch x : indexation m : mta n : monitoring/console f : fichiers b : sauvegardes p : type "proxy" r : rebond v : antivirus	Serveur Front Web : lamref- pw Serveur de Base De Données: lamrefr d

	h : type hyperviseur i : infrastructure s : statistiques l : ldap	
4	[0-9][0-9] : 2 chiffres Permet de numéroter les serveurs du même environnement ayant le même rôle. Numérotation allant de 01 jusqu'à 99.	12 ^{ème} Front Web de Prod : lamref-pw 12 3 ^{ème} BDD de Recette: lamref-rd 03
5	[précision] : 3 lettres Apporte plus de précisions si nécessaire bo : Back Office fo : Front office dns : Serveur DNS sys : Serveur SysLog mta : Passerelle de messagerie sortante ws : WebService bkp : backup (secours) spa : Spare elk : Elastic Cache	Serveur Elastic Cache : lamref-pw12 elk
6	[code client-projet]-[environnement][rôle] [0-9][0-9]-[précision]	lamref-pa01-elk : serveur du client Lambda pour le projet Refonte, applicatif de production numéro 1 Elastic Cache

3 Matériel

3.1 Serveurs

Informations disponibles dans le Portail Claranet : <https://portail.fr.clara.net/>.

hostname	projet	environnement	rôle	vCPU	vRAM	vStockage
hasmut-el01	MUT	preproduction	serveur ldap	2	4 GB	200 GB
hasmut-pf01-log	MUT	production	serveur de fichiers (nfs, samba, ftp, ...)	2	4 GB	400 GB
hasmut-pl01	MUT	production	serveur ldap	2	4 GB	200 GB
hasmut-pm01	MUT	production	serveur mta (passerelle smtp sortante) ou serveur messagerie (mx).	2	4 GB	200 GB
hasmut-pr01	MUT	production	serveur de rebond	2	4 GB	200 GB
hassia-ea01	SIAM2	preproduction	serveur d'application	4	8 GB	200 GB
hassia-ed01	SIAM2	preproduction	serveur de base de données	4	8 GB	200 GB
hassia-ew01	SIAM2	preproduction	serveur web	6	16 GB	200 GB
hassia-pa02	SIAM2	production	serveur d'application	4	8 GB	200 GB
hassia-pd02	SIAM2	production	serveur de base de données	4	8 GB	200 GB
hassia-pw02	SIAM2	production	serveur web	6	16 GB	200 GB

4 Réseau

4.1 Introduction

Les IPs sont choisies dans des subnets mutualisés. La configuration en PVLAN permet de cloisonner les serveurs des autres plateformes clients.

4.2 Load-Balancer

nom	IP	service	IP LB
vs_hassia-rw_https		80 (HTTP)	
vs_hassia-pw_https		443 (HTTPS)	

4.3 Plan d'adressage IP

Informations disponibles dans le Portail Claranet : <https://portail.fr.clara.net/>.

5 OS & Applicatifs

hostname	OS	Middleware
hasmut-el01	CentOS 5.11	openldap 2.3.43-29.el5_11
hasmut-pf01-log	CentOS 7.1.1503	proftpd1.3
hasmut-pl01	CentOS 5.11	openldap 2.3.43-29.el5_11
hasmut-pm01	CentOS 7.2.1511	postfix 2:2.10.1-6.el7
hasmut-pr01	CentOS 7.1.1503	
hassia-ea01	CentOS 7.2.1511	Alfresco Community 5.0.a
hassia-ed01	CentOS 7.2.1511	mysql Ver 14.14 Distrib 5.5.47, for linux2.6 (x86_64) using readline 5.1 openldap 2.4.40-8.el7
hassia-ew01	CentOS 7.2.1511	openjdk version "1.8.0_77" jboss 7.1.1.Final libreoffice 1:4.3.7.2-5.el7_2.1
hassia-pa02	CentOS 7.2.1511	Alfresco Community 5.0.a
hassia-pd02	CentOS 7.2.1511	mysql Ver 14.14 Distrib 5.5.47, for linux2.6 (x86_64) using readline 5.1 openldap 2.4.40-8.el7
hassia-pw02	CentOS 7.2.1511	openjdk version "1.8.0_77" jboss 7.1.1.Final libreoffice 1:4.3.7.2-5.el7_2.1

6 Exploitation

6.1 Supervision

Informations disponibles dans le Portail Claranet : <https://portail.fr.clara.net/>.

Les environnements SIAM2 sont supervisés en 24/7/365

6.2 Sauvegarde

Les informations de sauvegarde des fichiers, des bases de données et des volumes NAS sont disponibles dans le Portail Claranet : <https://portail.fr.clara.net/>.

Politique de sauvegarde:

Backup : 1 full hebdomadaire & 1 incrémental journalier (sauf le jour du full)

Rétention : 5 semaines pour les données systèmes & 15 jours pour les bases de données.