**BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX**

**ORGANISATIONS**

CONTEXTE HSP

**Présentation du contexte**

Créée en 1984, **La Générale des hôpitaux (GDH)**, dont le siège est situé à Paris, est le premier groupe de cliniques et hôpitaux privés en France. Fort de 40 années d'expérience, GDH a su tirer profit du développement des dernières technologies médicales afin d'offrir aux patients des prestations couvrant une large variété de spécialités.

Inauguré en 1995, l'hôpital privé **HSP** (Hôpital Sud Paris) est le fruit du rattachement de plusieurs établissements indépendants au pôle territorial Paris Sud du groupe GDH. Situé dans la commune de Marreuil sur Seine, à 25km de Paris, l'hôpital compte 90 praticiens et dispose de 289 lits.

Associant des compétences diverses et complémentaires, l'établissement possède :

* Un pôle de chirurgie ;
* Un pôle de médecine ;
* Un pôle de cancérologie ;
* Un pôle de maternité ;
* Un pôle d'imagerie médicale ;
* Un service d'urgences 24h/24 7j/7.

Le réseau informatique de l'hôpital HSP compte près de 350 postes pour des utilisateurs variés (praticiens, employés administratifs, patients...). Sa gestion est sous la responsabilité de la **direction des systèmes informatique** (DSI) qui est en liaison avec le siège de GDH.

# 1)- Système informatique de l'hôpital HSP

Le cœur de réseau de l'hôpital HSP est constitué d’un switch CISCO 3550. L'accès au réseau est assuré par des commutateurs de type CISCO 2950 ou 2960.

Chaque service est dans un VLAN. Les VLAN sont gérés avec le protocole VTP (*VLAN Trunking Protocol*) au sein de l’hôpital.

Les trois cent cinquante postes clients sont sous système d’exploitation Windows et l'infrastructure serveur est virtualisée autour de la solution HYPERV. L'hôpital dispose aussi de quelques tablettes sous système d’exploitation Windows Professionnel.

L’adressage IPv4 est géré de manière dynamique pour l’ensemble des clients de l’infrastructure. Les serveurs sont en adressage fixe. Les serveurs présents sont les suivants :

|  |  |
| --- | --- |
| **Serveur GLPI** | **172.16.0.100** |
| **Serveur PROXY et PORTAIL CAPTIF** | **172.16.0.101** |
| **Serveur de supervision** | **172.16.0.102** |
| **Serveur AD (LDAP)/DNS/DHCP** | **172.16.0.103** |
| **Serveur AD Secondaire** | **172.16.0.104** |
| **Serveur Mysql** | **172.16.0.105** |
| **Serveur WEB Mysql** | **172.17.0.100** |
| **Serveur de MESSAGERIE** | **172.17.0.101** |

Un serveur mandataire (PROXY) filtre les accès à internet en fonction des URL.

Les utilisateurs sont gérés par un contrôleur de domaine sous Windows server avec comme nom de domaine : *hsp-gdh.fr*. Des unités d'organisation (OU) regroupent les utilisateurs par VLAN.

Exemple de localisation des utilisateurs du VLAN« ANGIO » dans l'annuaire :

DN : "OU=angio, DC=**hsp-gdh**, DC=**fr**"

**Règles de filtrage** : Communication VLAN serveur avec les autres vlan à l’exception des VLAN WAN et VLAN DMZ

# 2)- Schéma du réseau de l'hôpital HSP



# 3)- Identification des VLAN de l'hôpital HSP

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Id de VLAN | Nom de VLAN | IP VLAN |
| 11 | VISIO | 10.11.0.1/16 |
| 12 | LABO | 10.12.0.1/16 |
| 13 | OPHTALMO | 10.13.0.1/16 |
| 14 | ADMINISTRATIF | 10.14.0.1/16 |
| 15 | ANGIO | 10.15.0.1/16 |
| 16 | PRATICIEN | 10.16.0.1/16 |
| 17 | PATIENT | 10.17.0.1/16 |
| 18 | VISITEUR | 10.18.0.1/16 |
| 10 | SERVEURS | 172.16.0.1/16 |
| 51 | DMZ | 172.17.0.1/16 |
| 100 | WAN | Sans IP |

1. Note : le vlan 100 « Wan » n’a pas d’IP, il est juste prévu pour le transfert du lien wan vers la salle serveur.
2. Paramétrage du Cisco 3750G

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° de port** | **VLAN** | **MODE** | **Destination** | **PRISE** |
| G 1/0/1 | 100 | Porfast |  |  |
| G 1/0/2 | 100 | Porfast |  |  |
| G 1/0/3 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/4 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/5 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/6 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/7 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/8 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/9 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/10 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/11 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/12 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/13 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/14 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/15 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/16 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/17 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/18 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/19 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/20 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/21 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/22 | 10 | Porfast |  |  |
| G 1/0/23 | 1 | TRUNK | Allowed 10,51,100 |  |
| G 1/0/24 | 1 | TRUNK | Vers 2950 |  |

1. Paramétrage du Cisco 2950

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° de port** | **VLAN** | **MODE** | **Destination** | **PRISE** |
| G 1/0/1 | 11 | Porfast |  |  |
| G 1/0/2 | 11 | Porfast |  |  |
| G 1/0/3 | 11 | Porfast |  |  |
| G 1/0/4 | 11 | Porfast |  |  |
| G 1/0/5 | 12 | Porfast |  |  |
| G 1/0/6 | 12 | Porfast |  |  |
| G 1/0/7 | 12 | Porfast |  |  |
| G 1/0/8 | 12 | Porfast |  |  |
| G 1/0/9 | 13 | Porfast |  |  |
| G 1/0/10 | 13 | Porfast |  |  |
| G 1/0/11 | 13 | Porfast |  |  |
| G 1/0/12 | 13 | Porfast |  |  |
| G 1/0/13 | 14 | Porfast |  |  |
| G 1/0/14 | 14 | Porfast |  |  |
| G 1/0/15 | 14 | Porfast |  |  |
| G 1/0/16 | 14 | Porfast |  |  |
| G 1/0/17 | 15 | Porfast |  |  |
| G 1/0/18 | 15 | Porfast |  |  |
| G 1/0/19 | 15 | Porfast |  |  |
| G 1/0/20 | 15 | Porfast |  |  |
| G 1/0/21 | 16 | Porfast |  |  |
| G 1/0/22 | 17 | Porfast |  |  |
| G 1/0/23 | 18 | Porfast |  |  |
| G 1/0/24 | 1 | TRUNK |  |  |