

TP SYSTÈME IR : PRÉSENTATION 2020

1. I4R : Industrie 4.0 et Robotique

1.1 Contexte :

Dans un environnement stérile il est nécessaire de lubrifier manuellement des pièces mécaniques.

Un robot haptique téléconduit associé à une cuve de lubrifiant, réalise cette tâche.

Un opérateur contrôle les éléments à distances.

L'installation comporte :

Un switch configurable,

Un PC de configuration,

Un module Adam 6060 de surveillance et contrôle du robot haptique,

Un module Adam 6017 de surveillance et contrôle de la cuve de produit lubrifiant,

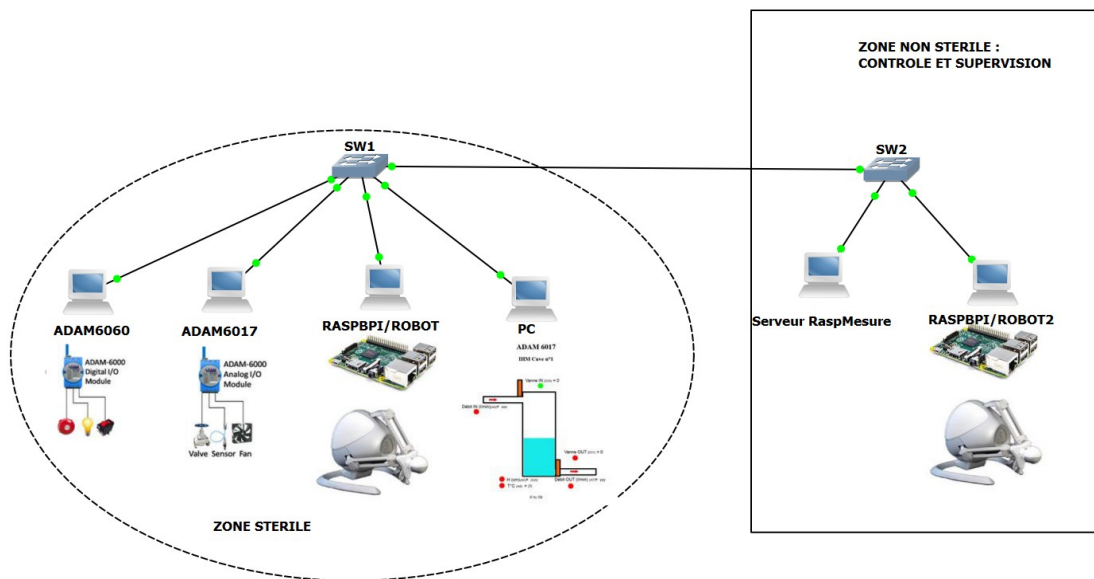
Un serveur web sur pc chargé de stocker les données de surveillance et de supervision (Deux types de serveur : wamp (php) et node-red(node-js)),

Un robot haptique lubrifieur télécommandé par réseau et instrumenté par un 1/2 Adam 6017 et un Adam 6060,

Un robot haptique de contrôle actionné par l'opérateur placé en zone non stérile.

Deux routeurs optionnels.

Lors du CCF les robots ne sont pas en place.



1.2 Séquence de TpsysIR_I4R :

1. Installation du switch et des modules ADAM.
2. Installation des robots
3. Configuration des modules ADAM au process : Controle et supervision cuve
4. Configuration des modules ADAM autour du robot
5. Installation et configuration du serveur de mesures.
6. Validation de l'ensemble

1.3 Documents ressources

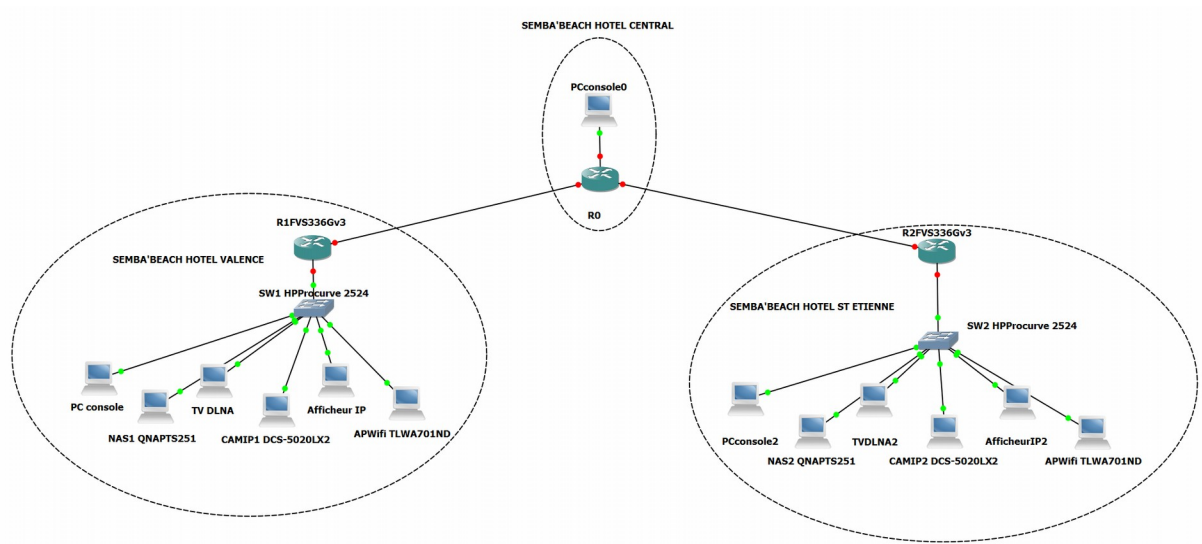
Les documents ressources sont à télécharger sur les sites des fabricants ou sur le serveur NAS du BTSSN.

Les TP et solutions partielles ou complètes se trouvent sur le site : stssnsb.free.fr
rubrique : Tpsystemes

2. RHO : Réseau hotelier

2.1 Contexte :

Installation et maintenance du réseau d'une chaîne hôtelière régionale 'sembat beach hôtel' qui comprend : 2 sites (lyon, st Étienne)



Les installations comprennent :

Un serveur nas hébergeant :

- Un site web clientèle
- Un site web intranet d'entreprise
- Un service de réservation des chambres et des activités
- un service de vidéo surveillance (webcam)
- un service d'affichage d'information clientèle (afficheur industriel)

De la vidéo surveillance avec camera ip motorisée par établissement : surveillance piscine, locaux techniques et parties communes.

Un point d'accès wifi,

Un afficheur clientèle par établissement,

Les clients disposent d'un accès protégé par mot de passe et login,

Les employés accèdent aussi par mot de passe et login,

Les sites sont reliés par vpn (non installé au CCF)

La structure du réseau d'un site comprend :

Un switch configurable, 1 caméras ip, un afficheur ip, un serveur NAS, un module ADAM gestion piscine.

4 types de comptes sont ouverts :

- Administrateur
- Employés
- Client basique
- Client vip

2.2 Séquence des TPsysRHO :

1. Configurer et installer le NAS en créant les comptes
2. Installer le site web clientèle et employés et la base de donnée associé.
3. Installer l'afficheur info clientèle
4. Installer les caméra ip
5. Installer la gestion piscine par module ADAM.

2.3 Documents ressources

Les documents ressources sont à télécharger sur les sites des fabricants ou sur le serveur NAS du BTSSN.

Les TP et solutions partielles ou complètes se trouvent sur le site : stssnsb.free.fr
rubrique : Tpsystemes

3. TIP (téléphonie par IP)

3.1 Contexte

Le réseau hôtelier 'sempat beach hôtel' souhaite diminuer ces notes téléphoniques en installant un système de téléphonie par ip dans ces établissements. Pour cela il dispose :

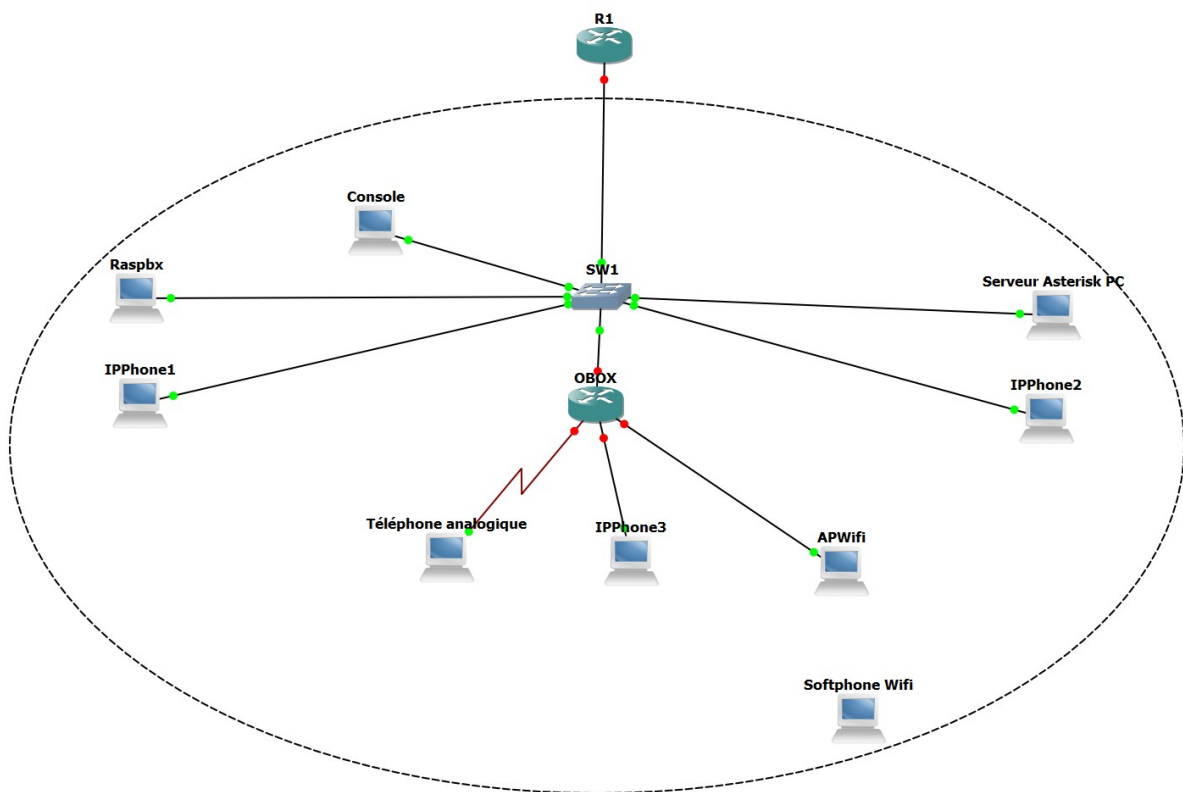
Une obox permettant un lien vers la téléphonie analogique

Un point d'accès wifi

Un lot de téléphone analogique et ip

Un serveur de téléphonie ip sur pc dédié

Un serveur de téléphonie ip 'raspbx' sur nano pc raspberrypi



3.2 Séquence des TpsysIR_TIP

1. Installer la box en mode analogique
2. Installer la solution obox avec téléphones ip et softphone wifi
3. Installer le serveur asterisk sur pc et le configurer

4. Installer le serveur raspbx et le configurer

3.3 Documents ressources

Les documents ressources sont à télécharger sur les sites des fabricants ou sur le serveur NAS du BTSSN.

Les TP et solutions partielles ou complètes se trouvent sur le site : stssnsb.free.fr
rubrique : Tpsystemes