

Installation - Camera IP

Introduction

Le but de ce document est de détailler la marche à suivre afin de mettre en place une surveillance vidéo grâce à une caméra IP D-Link 932L et un Raspberry Pi 2 modèle B.

La gestion de la surveillance se fera via un site web et permettra d'accéder à certains paramètres de la caméra et aux bibliothèques de photos et de vidéos prises par celle-ci.

De plus, une page "administrateur" sera disponible pour accéder à des paramètres plus avancés de la caméra IP.

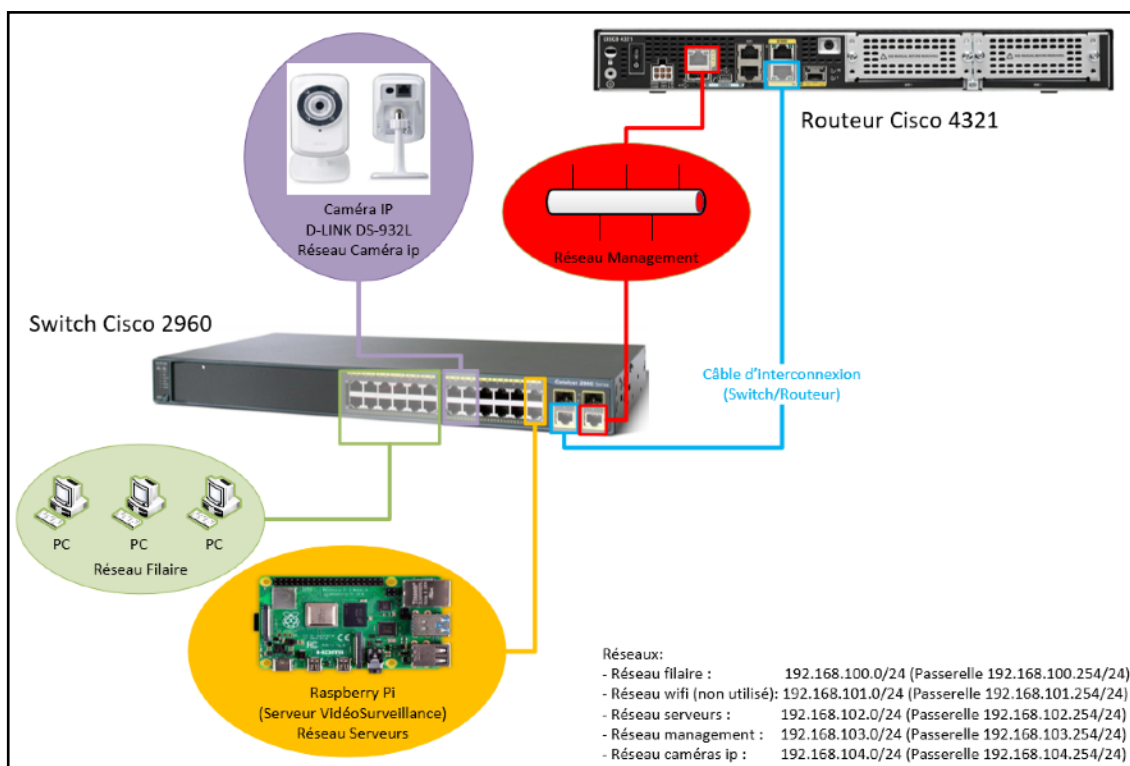
Équipement nécessaire

Pour mettre en place la configuration, certains pré-requis matériels sont nécessaires :

- Une caméra D-Link (modèle utilisé : 932L) qui permettra la surveillance vidéo.
- Un raspberry PI 2 modèle B configuré pour cette solution, il servira de serveur pour héberger notre site web, de serveur de fichiers pour héberger les photos et vidéos capturées par la caméra.
- 1 Switch qui sera configuré de manière à séparer les différents réseaux : Réseau PC Clients (DHCP) ; Réseau Serveurs ; Réseau Caméras IP ; Réseau Wifi ; Réseau Management (Les 2 derniers n'ont pu être mis en place par manque de temps)
- 1 Routeur servant à faire communiquer les différents réseaux entre eux.

Installation de l'équipement et configuration

Tout d'abord il faut mettre en place le matériel et configurer les différents réseaux comme le montre le schéma ci-dessous.



- Les PC seront connectés entre les prises 1 à 12, et recevront une adresse ip dynamiquement (DHCP)
- La caméra sera connectée sur la prise 13 ou 14 avec une IP fixe à configurer (IP=192.168.204.1 Masque=255.255.255.0 Passerelle=192.168.104.254)
- Le Raspberry Pi sera sur la prise 23 ou 24 avec une IP fixe à configurer(IP=192.168.102.1 Masque=255.255.255.0 Passerelle=192.168.102.254)
- Un câble RJ45 croisé devra relier le port GigabitEthernet 0/1 du switch et le port GigabitEthernet 0/0/0 du routeur.

Suite à cela, il faudra importer les configurations du routeur et du switch récupérables dans les fichiers « **RT_GRP7.txt » et « **SW_GRP7.txt** ».**

Enfin, sur la Raspberry Pi, il faudra installer les packages nécessaires à l'installation de la solution. Dans un premier temps il faudra vérifier qu'aucune mise à jour n'est à faire. Effectuez les commandes suivante pour le vérifier :

- sudo apt update ; upgrade -y

Ensuite, les packages pour notre serveur qui hébergera notre site :

- sudo apt install vim apache2 php7 php7.3-curl vsftpd

Puis nous appliquerons des droits pour effectuer des modifications dans le répertoire :

- sudo chown -R pi:www-data /var/www/html/
- sudo chmod -R 770 /var/www/html/

Créer le fichier vhost dans /etc/apache2/sites-available/ (camip.conf à récupérer via filezilla)

Le rendre accessible en tapant la commande suivante:

sudo a2ensite camip.conf ; service apache2 restart

Suite à quoi il faudra installer les différents autres packages utiles (le package firefox étant facultatif, n'importe quel navigateur fait logiquement l'affaire avec cette solution mais firefox est celui qui fonctionne le mieux avec l'utilisation de la caméra) :

- root@raspberrypi:/home/pi# history | grep « install »
- apt-get install vsftpd
- apt-get install vim
- apt-get install filezilla
- apt-get install firefox
- apt-get install firefox-esr
- apt-get install php7
- apt-get install php5
- apt-get install php
- apt-get install net-tools
- apt-get install php7.3-curl

Préparation et test des pages web

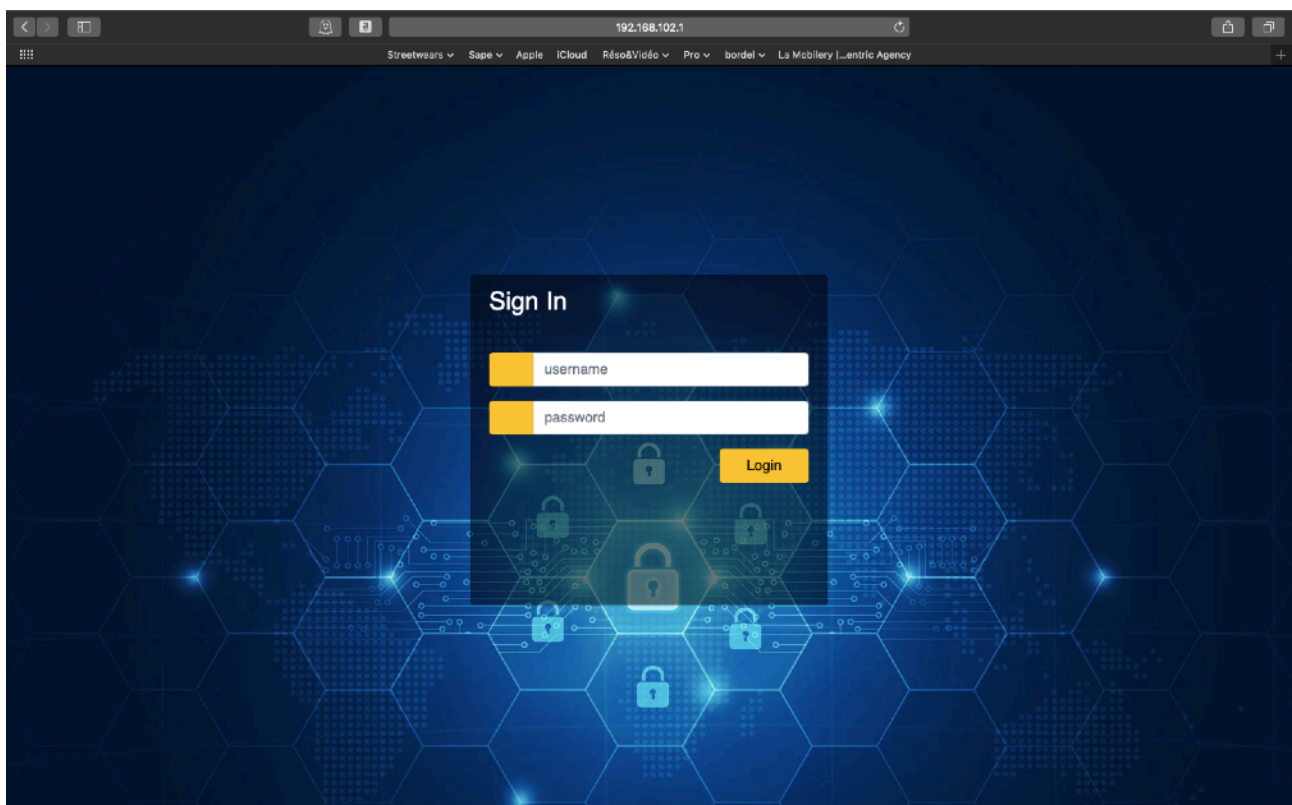
Nous allons mettre en place le site web qui nous permettra de mettre en place le monitoring sur notre raspberry. Pour ce faire, récupérez le dossier fichier zip « projetCAMip.zip » depuis votre poste vers la raspberry grâce à filezilla.

Une fois cela fait, procéder à l'extraction du fichier, vous obtiendrez alors un dossier « htdocs ». Remplacez le dossier htdocs présents dans les dossiers du serveurs par celui que vous venez d'obtenir.

Normalement, il vous est désormais possible d'accéder à votre site en entrant l'adresse ip correspondant à votre raspberry hébergeant le serveur.

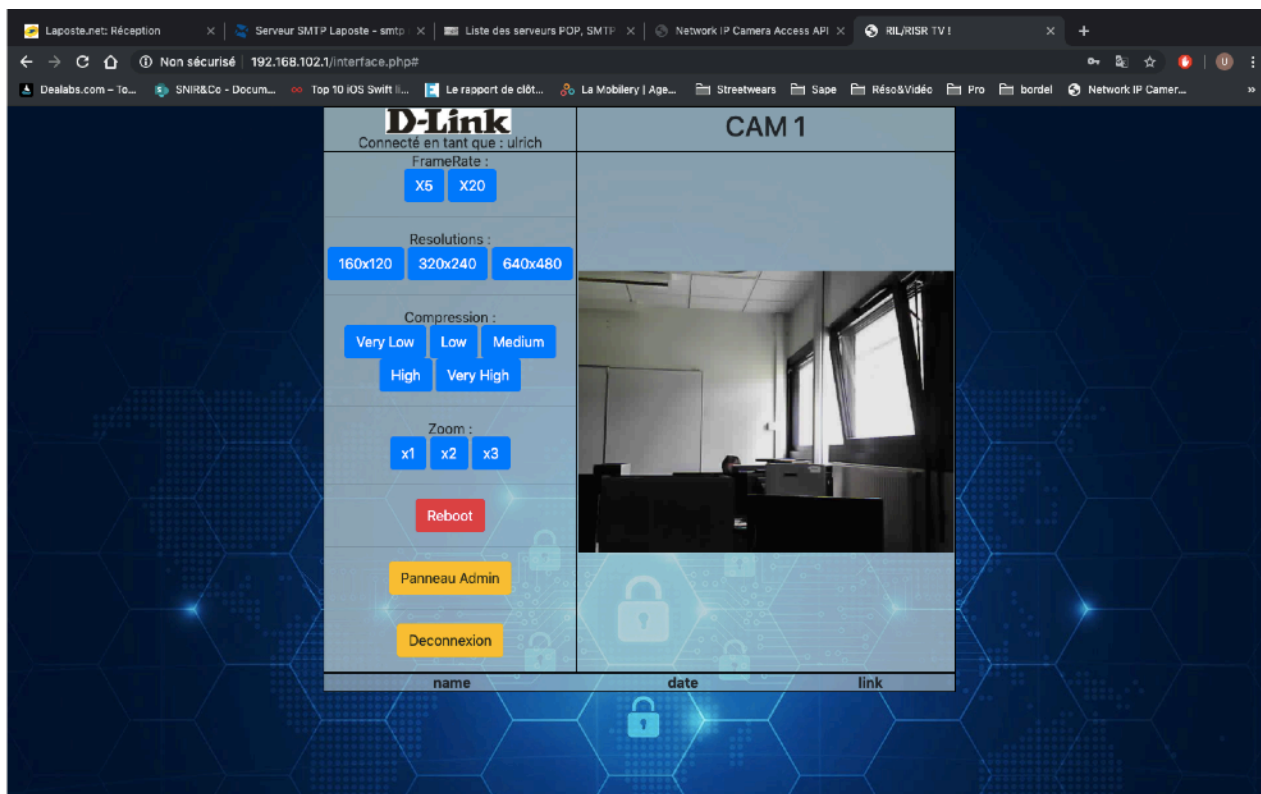
Vous arriverez alors sur une page de connexion sur lequel vous pourrez vous identifier :

(Pour pouvoir créer des utilisateurs, il faut se connecter directement sur la caméra ip depuis un navigateur internet explorer. Je n'ai pas précisé cette partie car je n'ai pas les screens de la page de configuration de la caméra iP cependant, en s'aidant de la documentation fournis avec la caméra IP il est possible de configurer des utilisateurs (https://eu.dlink.com/be/fr/-/media/consumer_products/dcs/dcs-932l/manuals/dcs_932l_a1_manual_v1_00_fr.pdf)).



Une fois connecté. Vous accéderez directement au flux de la caméra et de certains paramètres modifiables.

Enfin, une page administrateur est disponible pour les utilisateurs ayant la permission pour y accéder. Cette page permet d'accéder à des paramètres plus avancés de la caméra.



D-Link

Connecté en tant que : ulrich

Retour

Gestion de l'image

Luminosité : 128

Contraste : 128

Saturation : 128

Valider

Creation d'utilisateurs

Login :

Mot de passe :

Niveau privilège :

Creer

LISTE DES UTILISATEURS

Nom	Privilege	Action
UserName=ulrich	UserPrivilege=0	Supprimer

Aperçu de la réponse :