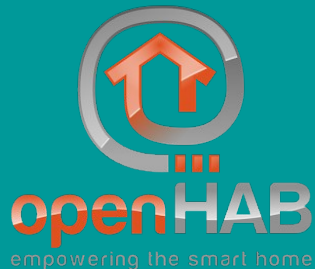


Intégration des caméras UpnP à l'interface OpenHab



Description du projet :

OpenHab est un logiciel OpenSource où chacun peut ajouter son extension appelé binding. Avec l'interface OpenHab on peut contrôler des objets connectés dans un réseau. Notre projet consiste à ajouter une fonctionnalité sur OpenHab pour la gestion de caméras UPnP. En effet, il permet de visualiser le flux vidéo des caméras, et de pouvoir les contrôler si elles sont équipées d'un zoom, d'un tilt ou d'un pan. Le clique sur l'onglet Caméra UPnP dans l'interface OpenHab, renvoie sur une nouvelle page de gestion des caméras détectées dans le réseau. Elles apparaissent sous forme de liste, ou de mosaïque. Pour visualiser le flux vidéo, il suffit de sélectionner la caméra dans la liste ou la mosaïque. Pour implémenter le binding qui va détecter nos caméras, nous avons utilisé Eclipse Smart Home.

Tuteur : Didier Donsez

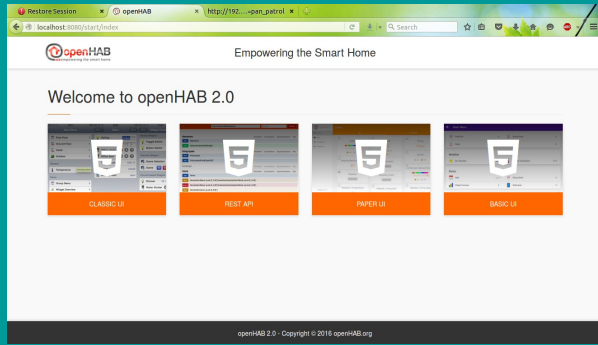
Caméra DSC-932L, supportant le protocole UPnP :



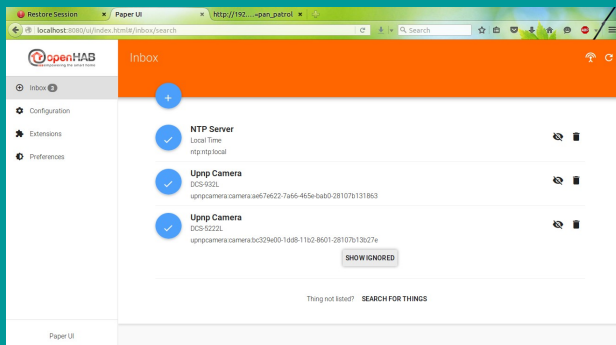
Caméra DSC-5222L, équipée de zoom, pan et tilt et supportant aussi le protocole UpnP :



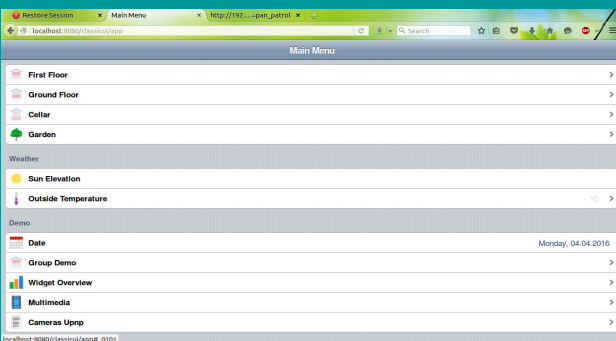
L'interface Openhab



Configuration : paper UI permet de configurer les caméras



Interface Utilisateur : classic UI permet d'accéder à notre interface de contrôle des caméras



Eclipse Smart Home



Eclipse SmartHome est un framework, qui nous a permis de développer le binding de découverte automatique de caméras, de personnaliser l'interface classic UI. On a introduit une nouvelle version du « widget webview » d'OpenHAB où l'on a intégré une page html qui sera notre interface.

Afin de visualiser le flux et de contrôler les caméras, nous avons eu besoin de récupérer l'adresse IP via l'API REST et de construire les URLs correspondantes à l'aide du catalogue properties, que nous avons construit.

