

SCHÖNHOLZER Raphaël
HADJ-BACHIR Ryan
SONG Sandrine



Dossier technique

Projet : Système IPTV

« Revue 1 »

Sous la direction de Samuel Bouhenic

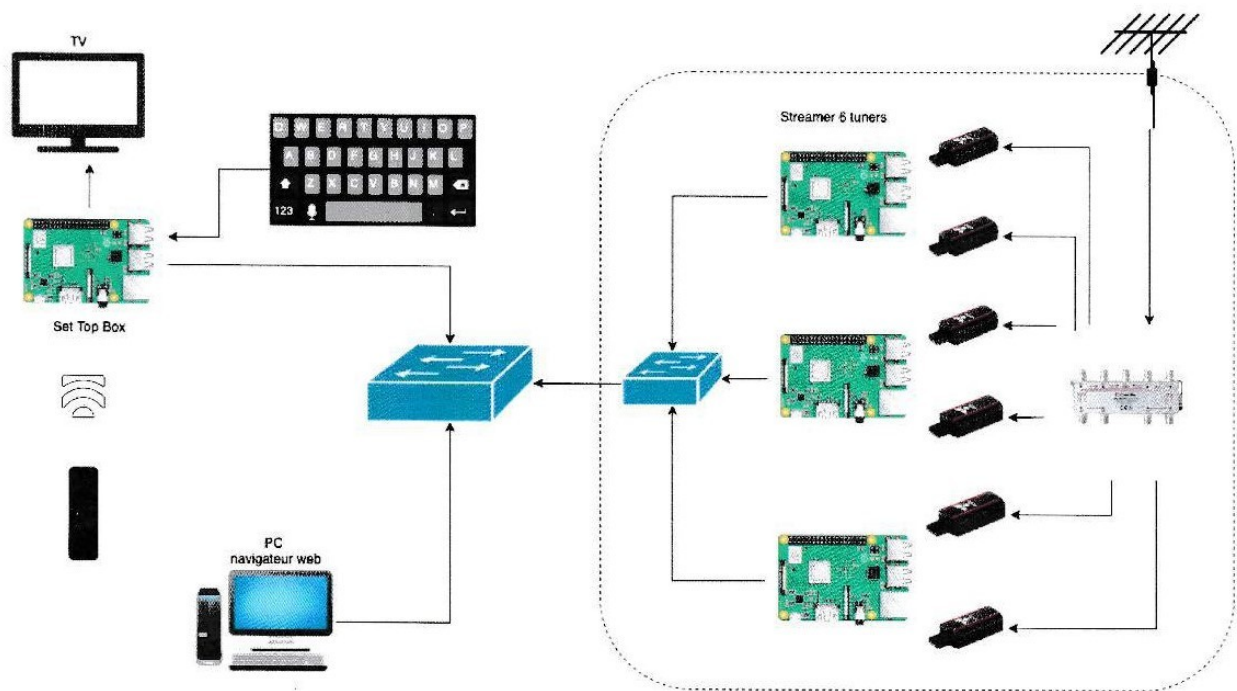
Sommaire

Le cahier des charges.....	3
Spécification UML.....	4
Analyse des points et contraintes fonctionnelles et techniques.....	5
L'identification du travail à réaliser.....	6
Organisation: Gantt.....	7

Le cahier des charges

Présentation du projet :

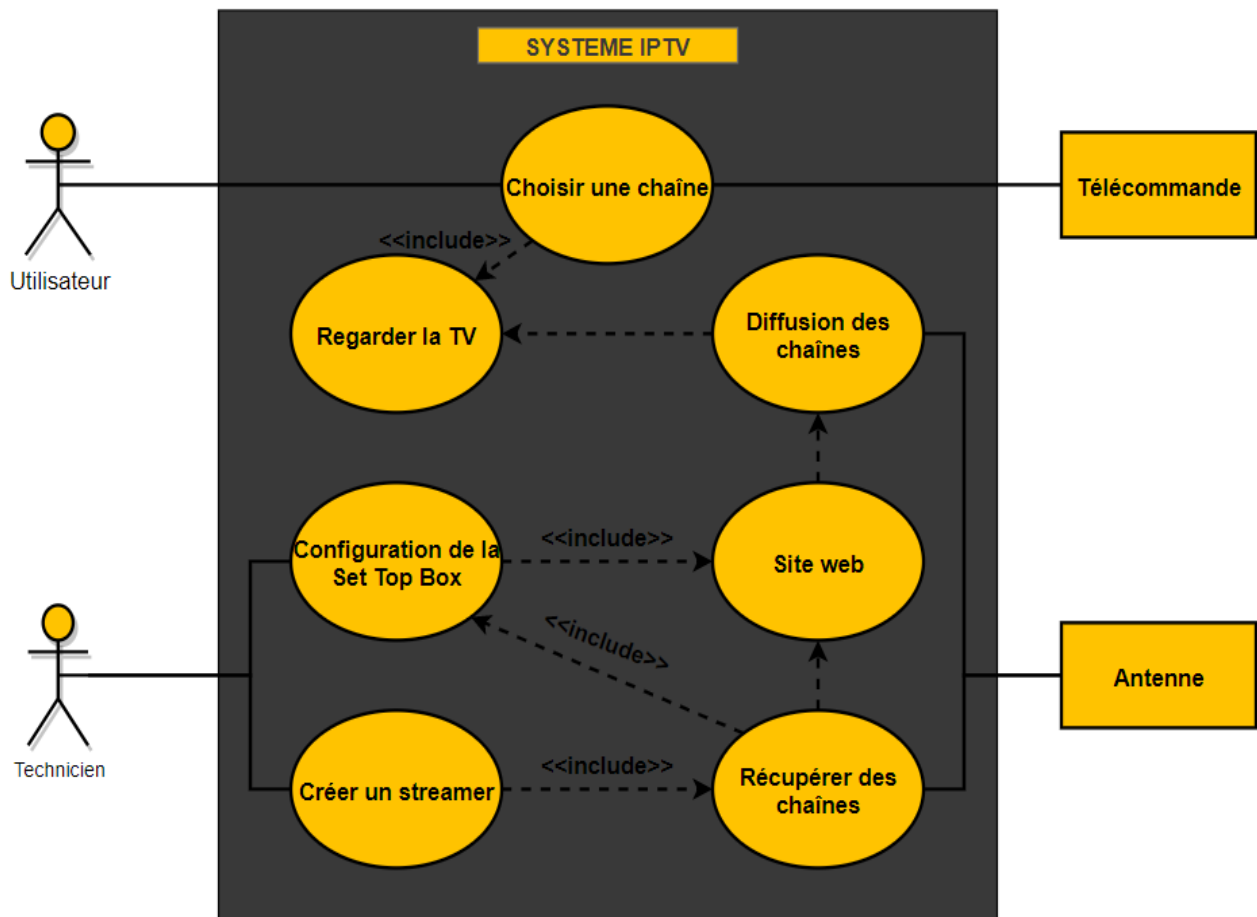
Le projet « Système IPTV » consiste à réaliser une distribution des chaînes dans un hôtel au bord de la mer. L'idée est de réaliser un système à moindre coût. Pour cela, on va procéder à la conception d'un streamer à l'aide de 3 Raspberry Pi connectés à chacune d'elle de 2 tuners.



Il sera donc nécessaire de créer le streamer paramétrable depuis un site web afin de scanner les chaînes disponibles grâce à l'antenne. Ainsi, on récupérera les chaînes et à l'aide de la Set Top Box, on pourra donc diffuser les chaînes à la télévision. La Set Top Box doit pouvoir être paramétrable depuis un sit web ainsi qu'un interface homme-machine (IHM).

Spécification UML

Diagramme de cas d'utilisation :



Analyse des points et contraintes fonctionnelles et techniques

Analyse des points fonctionnels et techniques :

Configuration des raspberry :

- > Apache, PHPMyadmin
- > OMXPlayer
- > Dvb-apps et Dvblast

Installation de Qt :

- > Création en cours de l'interface homme-machine

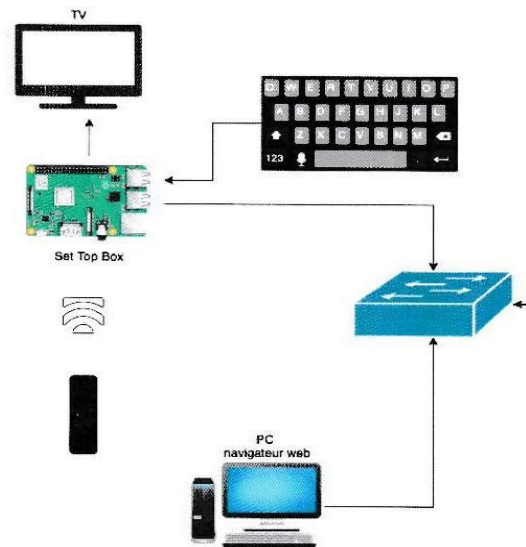
Contraintes fonctionnelles et techniques :

- > Le type de développement web doit être essentiellement sur du PHP, HTML, CSS, JavaScript.
- > L'interface homme-machine doit être codée en C++ sur du Qt.
- > On doit fournir un prototype fonctionnel.
- > L'antenne TNT doit toujours être disponible et tournée vers la Tour Eiffel.
- > Les adresses multicast doivent être bien notées.

L'identification du travail à réaliser

Dans le projet « Système IPTV », chaque étudiants à un rôle précis donné.

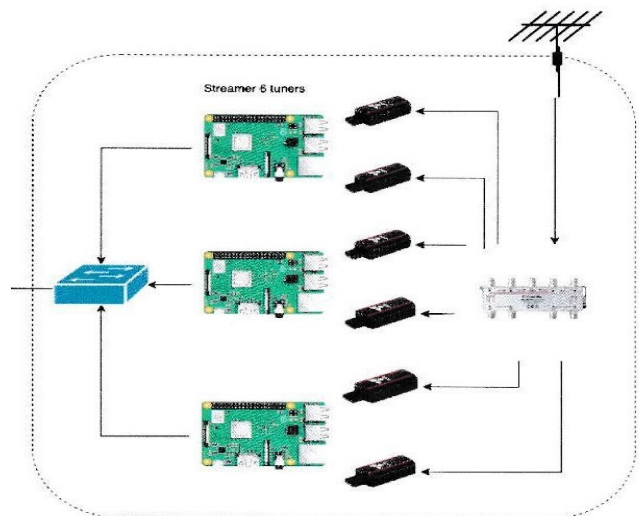
Donc, le premier étudiant (Raphaël) doit entrer les adresses multicast depuis un site web et les associer à des numéros de chaînes dans une base de données. La télécommande devra être utilisable directement sur la Set Top Box. Les adresses multicast seront préalablement sur une fréquence et seront diffusées directement sur la télévision grâce à OMXPlayer. Toutes les données devront être stockées dans une base de données permettant de sauvegarder les paramètres effectués au préalable ainsi que pouvoir la vider en seulement un clic sur le site web



Ensuite, le deuxième étudiant (Ryan) doit créer une interface homme-machine sur Qt permettant le paramétrage de la Set Top Box. L'interface graphique doit s'ouvrir en utilisant un raccourci clavier choisi au préalable. Il disposera seulement d'un clavier connecté à la Set Top Box.

Ainsi, le troisième étudiant (Sandrine) doit créer un streamer utilisant trois raspberry ayant chacune 2 tuners permettant d'accéder à 6 plages de fréquences ayant environ 6 chaînes sur chacune d'elles.

Le travail qui reste donc à faire est la création d'un site web permettant d'entrer des données nécessaires à la commande : `"dvblast -f #frequence -b #bandepassante"` afin de pouvoir envoyer les adresses multicast sur le réseau dans le but de pouvoir diffuser des chaînes de la TNT. Toutes les données devront être stockées dans une base de données permettant de sauvegarder les paramétrages effectués au préalable ainsi que pouvoir les vider en un seul clic sur le site web afin de paramétrer d'autres configurations de chaînes.



Organisation: Gantt

