Labo IoT Printemps 2019

Cahier des charges – nœuds vidéo

Ce cahier des charges spécifie les fonctions et utilisation des bloc nœuds vidéo.

1 Description

L'architecture des nœuds vidéo est la suivante :

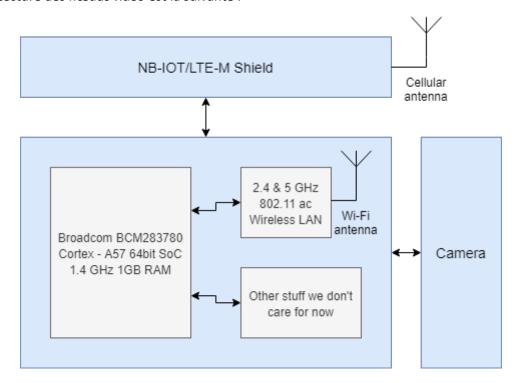


Figure 1 : architecture des nœuds vidéo

2 Spécification

Le tableau suivant contient les « user requirements » du nœud vidéo.

	Description
1	Le système sera capable de récupérer le flux vidéo d'une caméra
2	Le système sera capable d'enregistrer localement un flux vidéo
3	Le système sera capable d'envoyer le flux vidéo en temps réel sur un serveur cloud (streaming)
4	Ce streaming se fera au travers d'une liaison Wi-Fi dans un premier temps, puis au travers du
	réseau cellulaire Swisscom, avec la technologie LTE-M
5	Le début et la fin du streaming seront commandés depuis le front-end web
6	Le système sera capable d'enregistrer une séquence vidéo si un événement se produit. Cet
	événement sera local (déclenchement d'un switch) ou généré depuis le serveur cloud
7	Après réception de l'événement, le système pourra enregistrer une séquence vidéo basée sur
	deux paramètres : Δt _{before} (durée entre le début de l'enregistrement et la réception de
	l'évènement) et t _{duration} (durée totale de la séquence vidéo)
8	Ces deux paramètres pourront être configurés depuis le front-end web
9	Le code sera lisible, documenté, et versionné sur un git.