Institut National des Sciences Appliquées de Lyon & KomplexKapharnaüM

Stage de $4^{\text{ème}}$ année du département Génie Électrique Projet Do Not Clean

RÉALISATION D'UNE CARTE MULTIMÉDIA PROGRAMMABLE ET CONTRÔLABLE VIA WIFI

PROPOSITION POUR L'ORGANISATION DU RÉSEAU

Auteur:
Olivier Radisson

Tuteur de stage :
Gilles Gallet

Chef de projet : Pierre Hoezelle

- 6 octobre 2014 -Dernière édition le 6 octobre 2014

Résumé

Ce document présente une proposition pour l'organisation du réseau.

Il est prévu de pouvoir déployer un grand nombre de carte, d'une dizaine a plusieurs centaines si besoin, et de les faire communiquer ensemble dans un même réseau. Comme tout réseau, il y a besoin de prévoir des régles de communication et c'est de cela qu'il est question dans ce document.

Seront donc abordé les thèmes suivant :

- Hiérarchie et connaissance du réseau
- Protocols de communication
- Protocols de transport de l'information
- Groupes de cartes et multi-casting

Table des matières

1 Introduction 1

1 Introduction

Ce document à une visée majoritairement technique. En revanche il est question de l'organisation du réseau et la communication des cartes entre elles, il y a donc un certain nombre de points qui peuvent être intéressants pour les utilisateurs

Les cartes seront toutes membre d'un réseau, certaines même feront le pont entre un réseau wifi et un réseau radio. Pour le bon fonctionnement de celui-ci nous allons voir comment organiser celui-ci en définissant un certain nombre de règles.

Ce document présente une première proposition fruit d'une réflexion en amont et des contraintes qui ont été soulevé par la première proposition du système de scénario. Cette proposition nait également d'un retour sur connaissance du système qui avait été mit en place pour figures libres.