

RAPPORT DE PROJET

DMX-SPOTEX



SOMAI Youssef et OBELA Joël

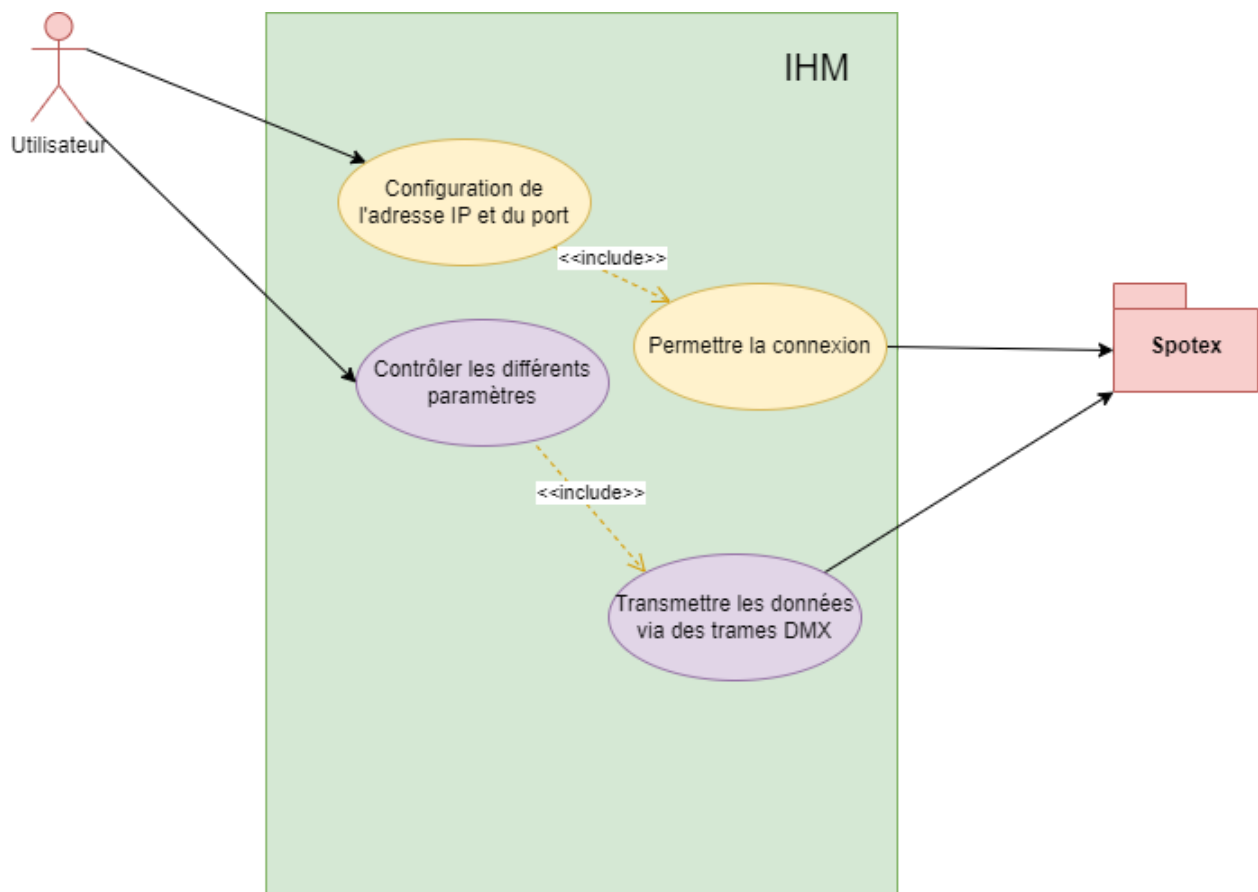
13/12/2021

INFORMATIQUE – TS2SNIR

INTRODUCTION

Notre projet consiste à mettre en place l'utilisation d'équipement comme SPOTEX, DMX et laser à l'aide d'un programme. Celui-ci aura été maniable par un utilisateur depuis une interface. Dans le cadre professionnel, celui-ci aurait été proposé pour de grands évènements festifs comme les boîtes de nuits, ou concerts pour ne citer qu'eux en tant qu'exemple. Ci-dessous voici un aperçu en image du fonctionnement de notre projet.

Diagramme UML :



SUIVI DU PROJET ET PROBLÈMES RENCONTRÉS

Nous nous sommes tout d'abord orienté sur la hardware, l'installation du matériel. Au départ nous avions à notre disposition le freeDMX AP. Cependant nous avons rencontré plusieurs problèmes.



Notamment le fait que notre SPOTEX n'arrivait pas à interagir avec le freeDMX. La liaison entre les deux ne se manifestait pas malgré nos nombreuses ré-installations et reset (remise à la valeur d'usine de l'objet) accompagné de l'application affilié au freeDMX (Freestyler).

Ayant déjà travaillé avec le DMX et SPOTEX lors de notre première année de BTS, nous avons remarqué en utilisant les outils précédemment cités, que le protocole utilisé par le freeDMX était clairement différent de celui que nous avons pu utiliser lors de nos séances de TP.

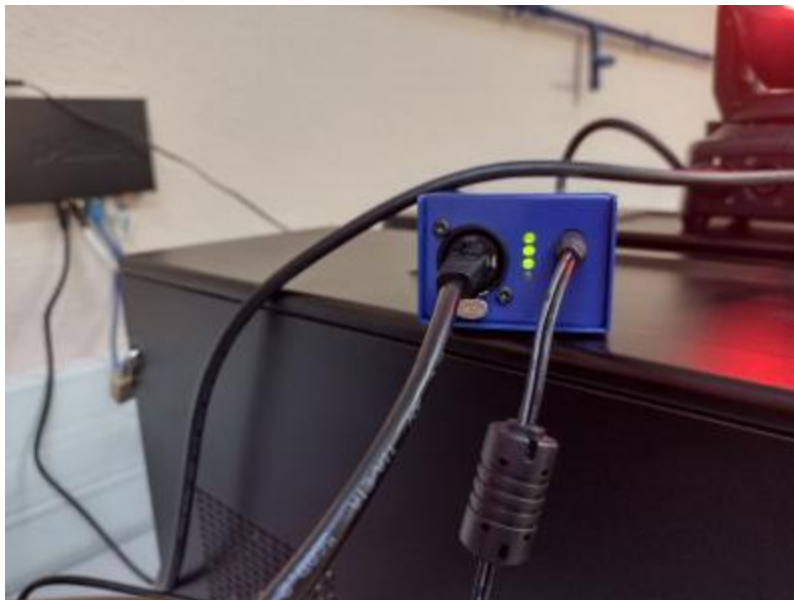
Ceci nous a amené après plusieurs jours à passer sur le DMX ENTTEC (version wifi).



Celui-ci avait un protocole totalement nouveau (Artnet), mais contrairement à l'ancien, ce DMX ENTTEC était bien fonctionnel. L'image ci-dessous montre une vue d'ensemble où l'on peut retrouver nos deux principaux matériaux constituant notre projet (DMX ENTTEC & SPOTEX).



Nous devons particulièrement faire attention aux branchements sous risque que notre installation ne puisse être fonctionnelle. Spécialement envers les ports OUT (transmet l'information, ici le DMX) et IN (reçoit l'information, dans notre cas nous avons utilisé un SPOTEX).



Sur cette image nous remarquons un câble Ethernet sur la gauche ainsi que celui de l'alimentation sur la droite, puis trois LED de couleur verte activé. A l'aide du manuel d'utilisation de l'ENTTEC, nous pouvons comprendre à quoi correspond chacune des LED

ici présente et leur importance pour la suite. En particulier la LED N°2, la preuve que le DMX est branché sur le bon port OUTPUT.

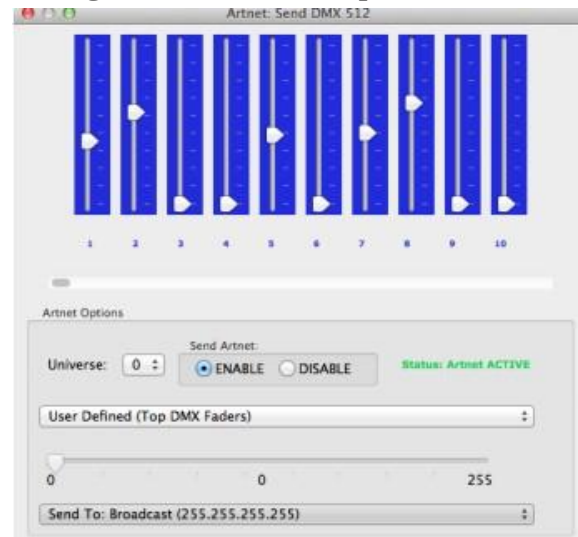
LED Status

The ODE comes with four LED indicators located between the DC power jack and the RJ45 ethercon connector.



1. **Status:** This LED will blink when the ODE is operating normally.
2. **Port Direction:** The LED will be ON when the DMX port is in Output mode, and OFF when the DMX port is in input mode.
3. **Ethernet Link:** This LED will be ON when there is an Ethernet Link.
4. **Ethernet Activity:** This LED blinks when there is activity on the Ethernet network.

Ceci fait, nous nous sommes par la suite orienté vers notre IHM afin de pouvoir commencer les interactions entre l'ENTTEC ainsi que le SPOTEX. Pour nous familiariser et mieux comprendre le contrôle du SPOTEX, l'utilisation de Node Management Utility a été nécessaire. Cette application nous a permis de gérer les différents paramètres disponibles du SPOTEX comme les couleurs.



MATÉRIEL

1. SPOTEX
2. DMX
3. PC

PROCÉDURE EN RÉSUMÉ

1. Installation du DMX et du SPOTEX.
2. On a utilisé Node Management Utility (application compatible avec le DMX).
3. Test effectués avec succès, nous avons maîtrisé le SPOTEX à l'aide des 12 canaux qui ont géré la couleur, l'orientation et la luminosité.
4. Nous avons synchronisé avec l'application, le DMX via trame UDP.

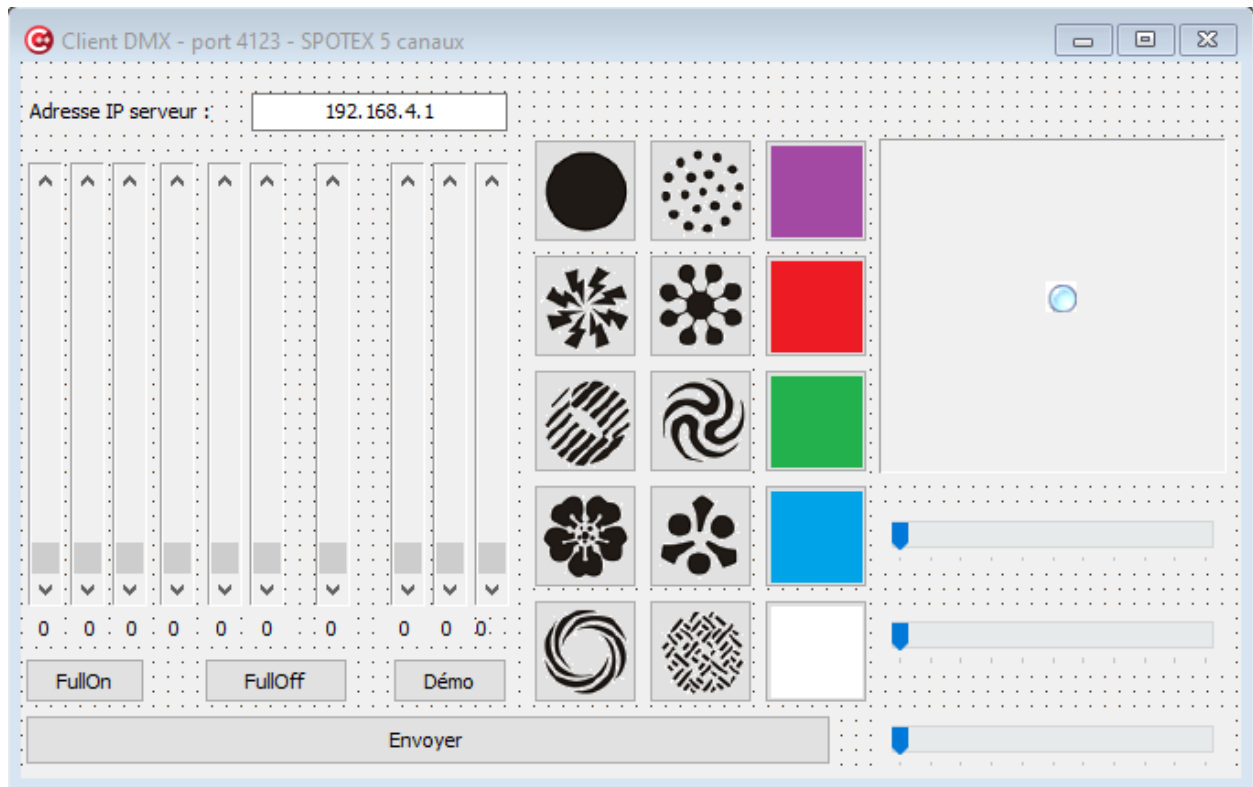
RÉSULTATS



CONCLUSION

Nous n'avons malheureusement pu tester et mettre en marche la finalité que nous avions espéré. Notre interface graphique reste néanmoins effectif, bien que notre code

reste encore incomplet :



Ce projet s'est révélé très enrichissant dans la mesure où il a consisté en une approche concrète de situations qui pourraient nous arriver en tant que professionnel, comme la prise d'initiative, le respect des délais et le travail en équipe. Tous ces critères seront des aspects essentiels de notre futur métier que nous souhaitons adopter au cours de nos formations.