

SLS01 - INSTALLATION DMX

Objectifs :

Être capable d'installer et de configurer les éléments DMX.

Être capable de créer une chorégraphie.

1. Installation des éléments indépendants.....	2
1.1 MSZoom (ou lyre).....	2
1.2 Tutelo.....	2
1.3 PAR36 LED.....	2
2. Installation du logiciel QLC+.....	3
2.1 Installation du matériel.....	3
2.2 Installation du logiciel.....	4
2.3 Test de fonctionnement.....	4
3. Création d'une chorégraphie.....	5
4. Étude détaillée du module DMX/WiFi.....	5

1. Installation des éléments indépendants

Cette partie vous permet de prendre connaissance des matériels DMX.

Lire le cours DMX présent sur stssnsb.free.fr section TP système ERCIEL.

1.1 MSZoom (ou lyre)

1.1.1 Lire la documentation du matériel.

1.1.2 Comprendre les menus.

1.1.3 Installer en mode autonome.

Faire vérifier par l'enseignant.

1.2 Tutelo

1.2.1 Lire la documentation du matériel.

1.2.2 Comprendre les menus.

1.2.3 Installer en mode autonome en utilisant les lampes PAR36 comme charge.

Faire vérifier par l'enseignant.

1.3 PAR36 LED

1.3.1 Lire la documentation du matériel.

1.3.2 Comprendre les menus.

1.3.3 Installer en mode autonome.

Faire vérifier par l'enseignant.

2. Installation du logiciel QLC+

Afin de contrôler les matériel DMX il est nécessaire d'utiliser un pupitre de commande DMX. Nous utiliserons :

- une partie software : le logiciel QLC+
- une partie hardware : le module matériel DMX/WiFi fait maison.

2.1 Installation du matériel

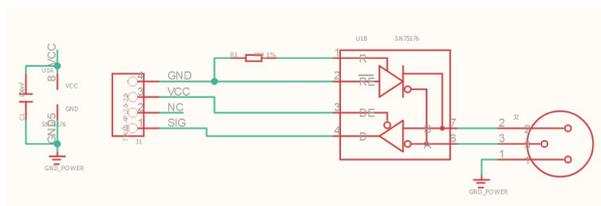
Le module est composé :

d'un cerveau : le module processeur M5StickCplus



d'un adaptateur de signal : le module grove DMX512 (gotronic 31330)

Grove - DMX512



Ces 2 composants doivent être reliés par un câble Grove.

Le port XLR 3 broches (DMX) permettra de relier les matériels DMX au contrôleur DMX ainsi créé.

Pour fonctionner le module DMX/Wifi doit être programmer.

Le programme permet :

- de recevoir une trame ArtNet (DMX ethernet) envoyé par l'ordinateur par WiFi.
- de transmettre la trame DMX compatible vers les matériels branchés sur le connecteur XLR (DMX)

La programmation se fait par l'IDE Arduino 1.8.

Pour programmer le M5 voir le site : https://docs.m5stack.com/en/core/m5stickc_plus

Pour le programme à téléverser utiliser le lien sur [stssnsb.free.fr /TpsystemeCIEL](https://stssnsb.free.fr/TpsystemeCIEL).

2.1.1 Lancer IDE Arduino

2.1.2 Vérifier l'installation des bibliothèques M5StickCplus, ArtNetWifi

2.1.3 Ouvrir le sketch ArtNetWifiTransmit.ino (le lire, le comprendre et le configurer à votre installation)

2.1.4 Téléverser le programme

Faire valider par l'enseignant

ATTENTION : la bibliothèque ArtNetWifi doit être installée dans l'IDE Arduino.

2.2 Installation du logiciel

Le logiciel permettant de générer des trames DMX qui sont envoyées en WiFi.

Plusieurs logiciels existent , nous utiliserons un logiciel gratuit : QLC+

Installer le logiciel si besoin. (Voir le TP SLS40 : aide du logiciel à lire).

2.3 Test de fonctionnement

Après avoir installer le hardware et le software, testons le bon fonctionnement.

2.3.1 Brancher le module DMX/WIFI

2.3.2 Brancher un matériel DMX (MSZoom – Lyre ou Tutelo) et le configurer

2.3.3 Lancer le logiciel QLC+

2.3.4 Utiliser le 'pupitre traditionnel' pour contrôler votre appareil.

2.3.5 Lancer Wireshark pour sniffer la communication.

Faire valider par l'enseignant

3. Création d'une chorégraphie.

Une fois le test réussi,

3.1.1 *Faire le câblage de 3 appareils DMX et du module DMX/WiFi.*

3.1.2 *Créer une scène*

3.1.3 *Tester là*

3.1.4 *Créer 2 autres scènes que vous testerez.*

3.1.5 *Créer une chorégraphie en utilisant les 3 scènes créées précédemment.*

Faire valider par l'enseignant

4. Étude détaillée du module DMX/WiFi

4.1.1 *A partir du schéma du module grove DMX512.*

4.1.2 *Télécharger la doc. Technique des composants.*

4.1.3 *Lire l'essentiel de la doc. Techniques*

4.1.4 *Donner le rôle de chaque composant.*