

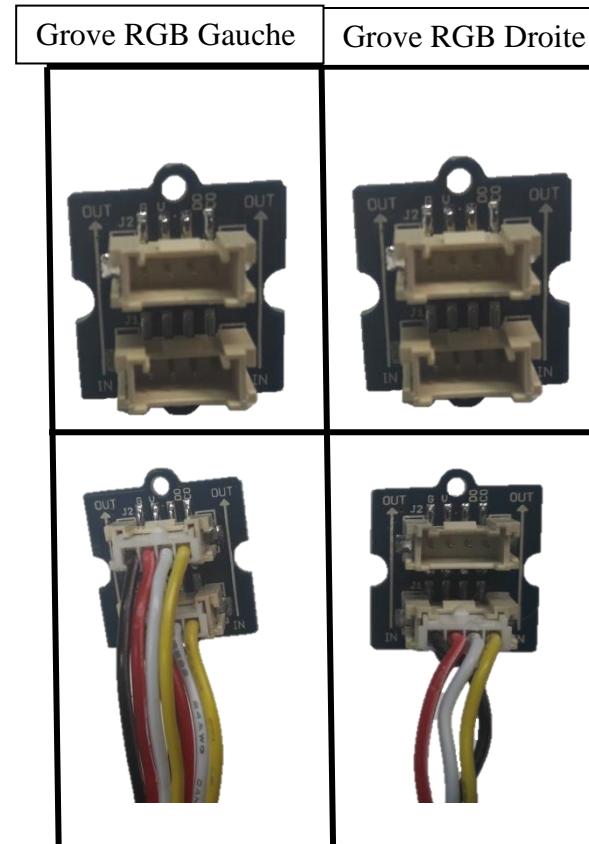
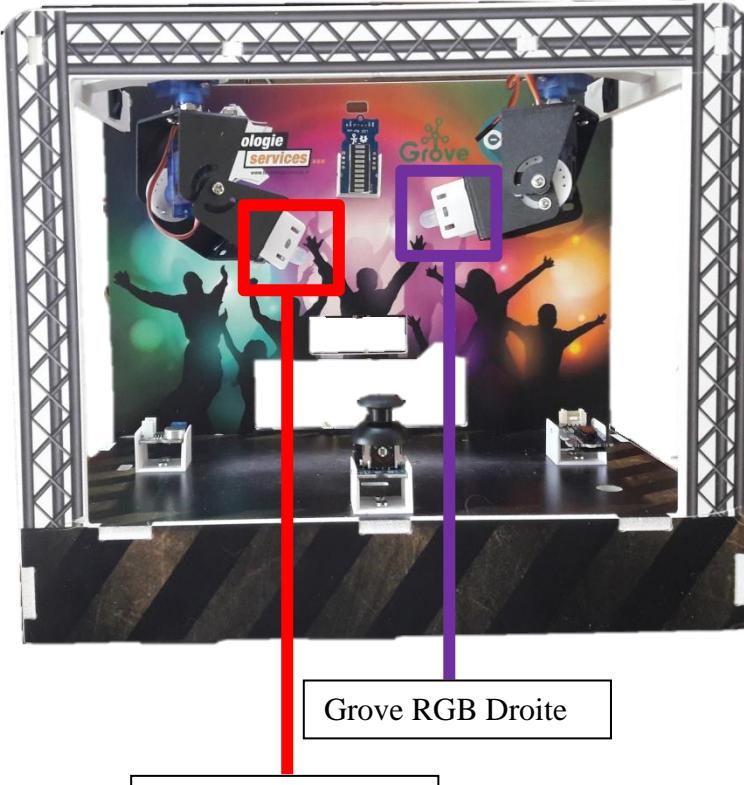
## Notice Scène Arduino

### Description



Attention !! Les drivers de votre carte s'installent automatiquement sur des systèmes d'exploitation suivis par Windows (7-8-10) si ce n'est pas le cas c'est que votre système d'exploitation est obsolète (XP-VISTA). Windows a arrêté de suivre ces systèmes d'exploitation donc ne fournis plus « Windows update » le logiciel permettant l'installation automatique des drivers signés Windows.

Si des problèmes d'installation de la carte Arduino se manifestent rendez-vous sur notre site <http://www.technologieservices.fr>, taper mBlock et rendez-vous sur le tutoriel « installation des drivers Arduino ».



## 1.0 Montage et câblage.

- 1- Déclipser les 2 LED RGB Grove.
- 2- Puis brancher un câble Grove 50 cm sur le IN du Grove RGB de gauche. Ensuite brancher un autre câble Grove de 50 cm sur le OUT du Grove RGB de gauche qu'il faudra ensuite connecter sur le IN du Grove RGB de droite.

TECHNOLOGIE SERVICES

*Scène Arduino*

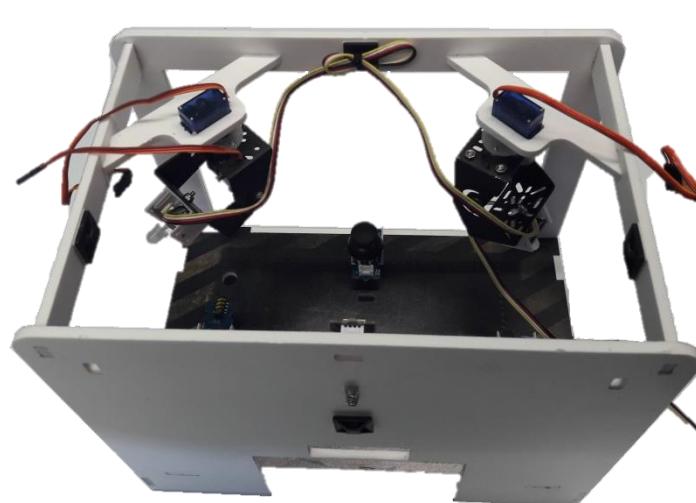
FORMAT  
A4

2

Le 12/05/2017

Nom :

Prénom :



### 1.1 Montage et câblage.

- 3- Coller une attache adhésive entre les deux servomoteurs comme sur l'image ci-contre.
- 4- Ensuite clipser les LED RGB sur les supports Grove (ne pas hésiter à forcer un peu pour bien le clipser) et attacher le câble Grove connecté aux 2 LEDS RGB à l'aide d'un serre-câble sur l'attache adhésive.

**Attention :**

Laisser un peu de mou pour ne pas bloquer les servomoteurs quand ils tourneront.

7 TECHNOLOGIE SERVICES

**Serre Arduino**

FORMAT  
A4

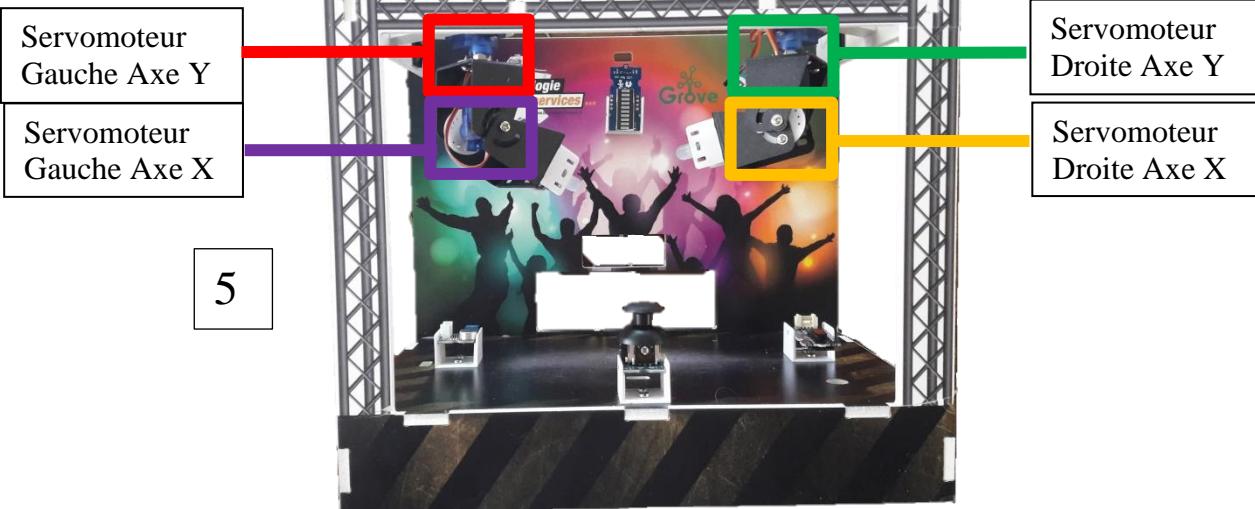
3

Le 12/05/2017

Nom :

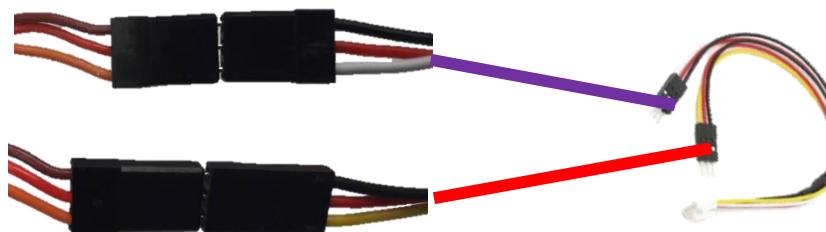
Prénom :

## 1.2 Câblage des composants.



5

Servomoteur  
Gauche/Droite Axe X



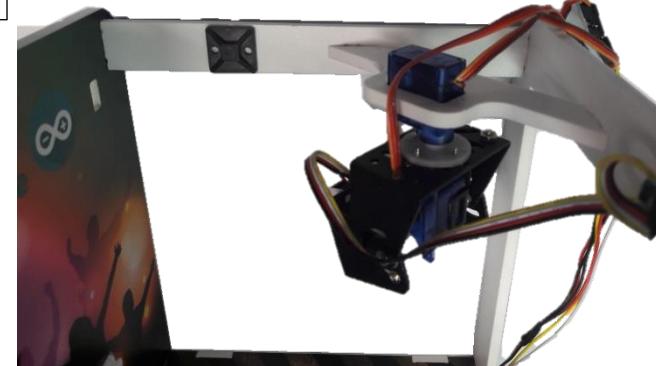
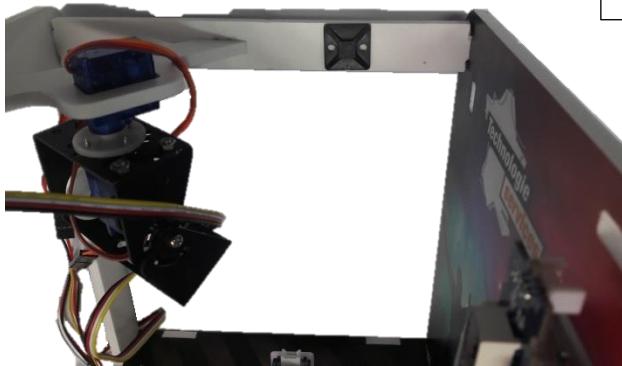
6

Servomoteur  
Gauche/Droite Axe Y

- 5- Connecter les servomoteurs de gauche au câble Grove servomoteur comme sur l'image ci-contre.
- 6- Attention à bien faire correspondre le fil orange du servomoteur gauche axe Y avec le fil jaune du câble Grove et le fil orange du servomoteur gauche axe X avec le fil blanc du câble Grove.
- 7- Ensuite faire de même avec les servomoteurs de droite.

### 1.3 Câblage des composants.

8



9



- 8- Coller les attaches adhésives de chaque côté de la scène comme sur les images.
- 9- Ensuite faire passer les câbles dans les trous prévus à cet effet.

TECHNOLOGIE SERVICES

**Scène Arduino**

FORMAT  
A4

5

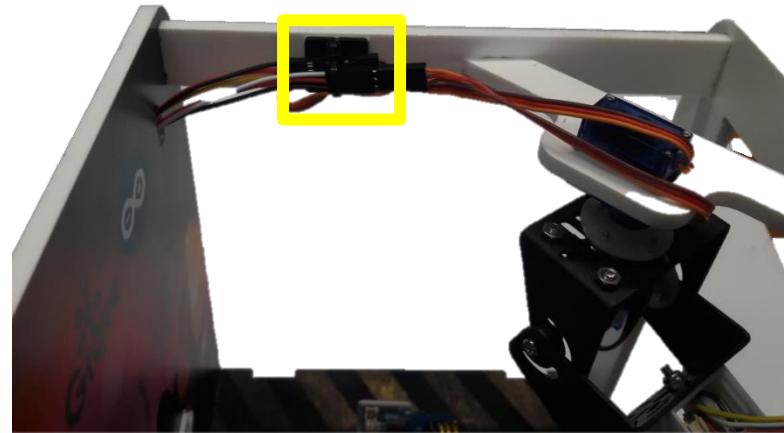
Le 12/05/2017

Nom :

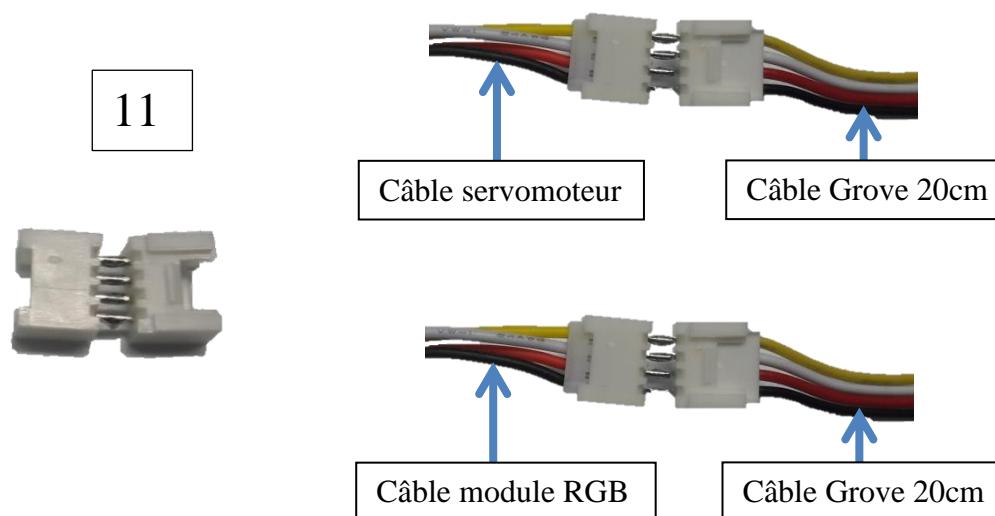
Prénom :

#### 1.4 Câblage des composants.

10



11



10- Attacher les câbles sur les attaches adhésives à l'aide de serre-câble.

**Attention :**

Laisser un peu de mou pour ne pas bloquer les servomoteurs quand ils tourneront.

11- Brancher les câbles servomoteurs sur une des bornes du connecteur F/F puis brancher un câble Grove 20 cm de l'autre côté du connecteur.

12- Puis faire de même avec le câble Grove des modules RGB.

TECHNOLOGIE SERVICES

*Scène Arduino*

FORMAT  
A4

6

Le 12/05/2017

Nom :

Prénom :

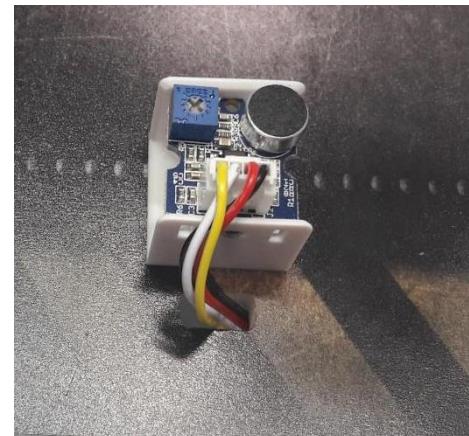
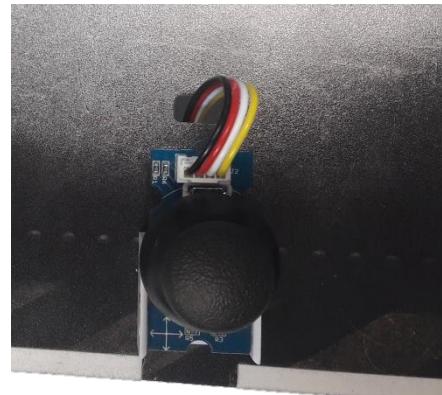
13



14



15



### 1.5 Câblage des composants.

13- Déclipser le bargraphe DEL puis brancher un câble Grove 50cm.

14- Ensuite reclipser le bargraphe sur le support Grove et faire passer le câble dans le trou prévu.

15- Brancher un câble Grove 50cm sur le capteur de son et le joystick puis le faire passer par le trou prévu.

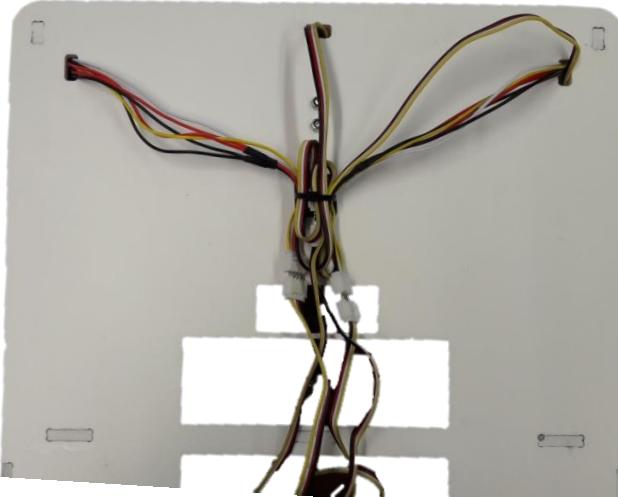
16



17



18



## 1.6 Câblage des composants.

16- Brancher un câble Grove 20 cm sur le module MP3 et le faire passer dans le trou prévu.

17- Coller une attache adhésive à l'arrière de la scène comme sur l'image ci-contre.

18- Puis à l'aide d'un serre câble attacher les câbles à l'attache adhésive.

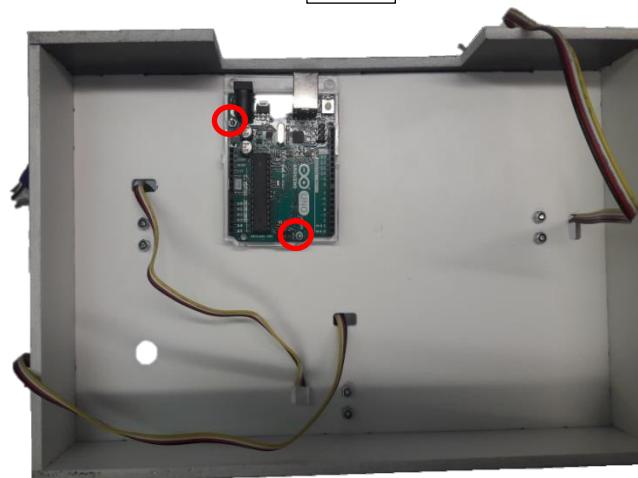
19



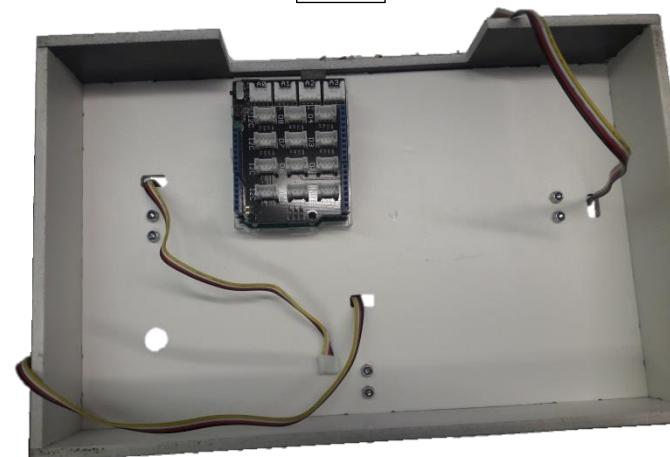
20



21



22



### 1.7 Câblage des composants.

19- Mettre la protection sur la carte Arduino.

20- Insérer les 2 vis 2x15 mm comme sur l'image ci-contre.

21- Puis placer l'ensemble carte Arduino protection sous la scène et le fixer à l'aide des vis précédemment insérées et des 2 écrous 2mm.

22- Enfin plugger le Shield Grove sur la carte Arduino.

**TECHNOLOGIE SERVICES**

***Scène Arduino***

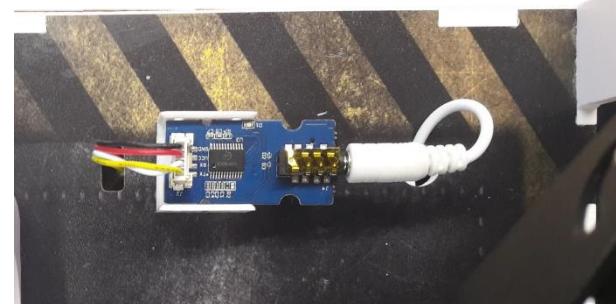
FORMAT  
A4

9

Le 12/05/2017

Nom :

Prénom :

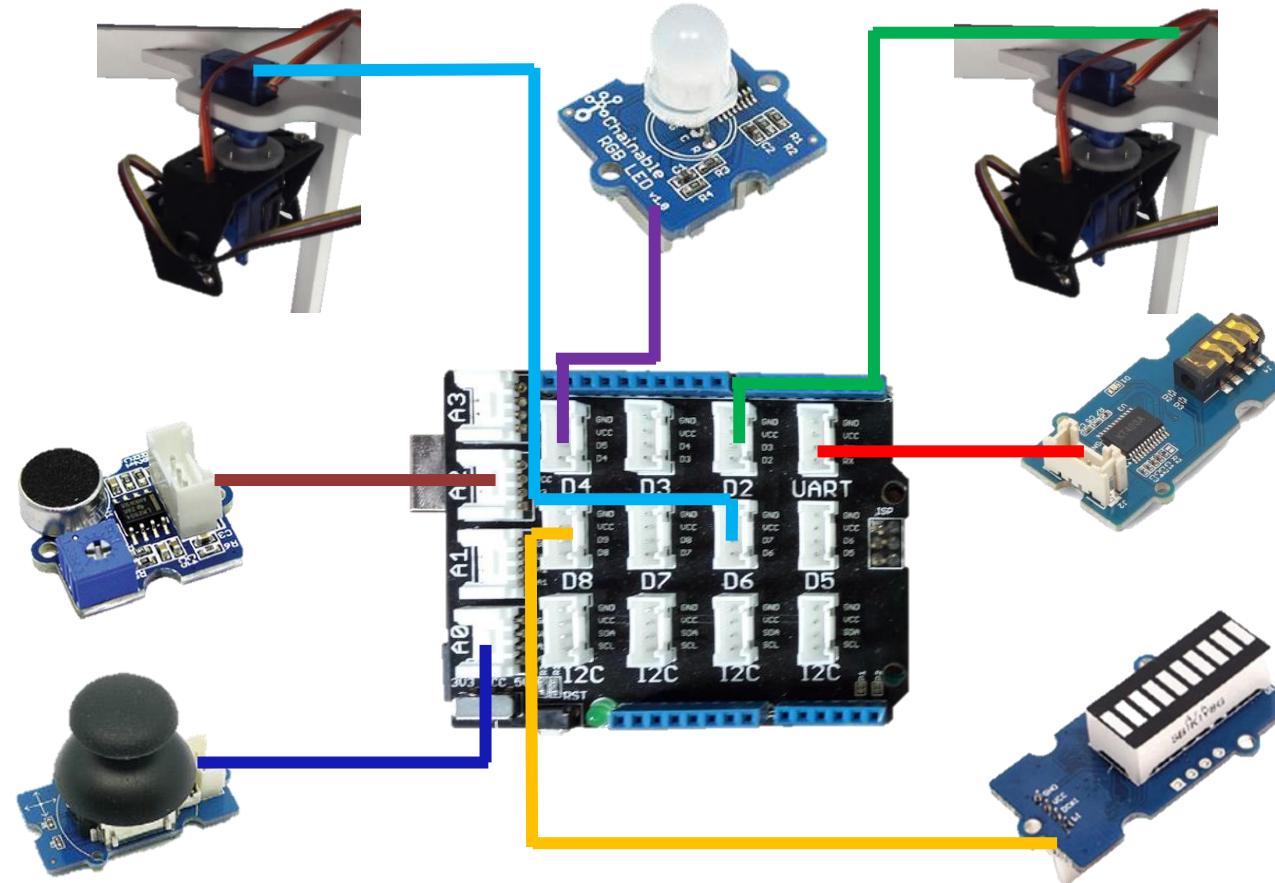


### 1.8 Câblage des composants.

23- Insérer 4 piles AAA/LR03 dans l'enceinte. Puis disposé le scotch double face comme sur l'image ci-contre.

24- Coller là au fond de la scène.

25- Brancher maintenant le câble Jack sur l'enceinte puis sur le module MP3 en passant par le trou prévu.

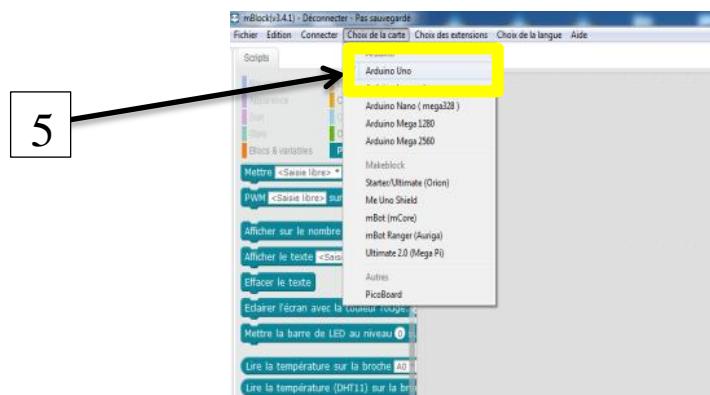
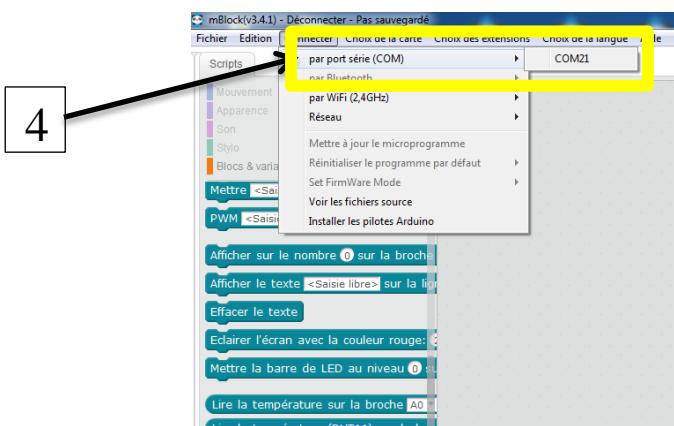


26- Suivre le câblage suivant :  
 Grove MP3 sur UART (D0)  
 Servomoteurs de gauche sur D2  
 Grove RGB sur D4  
 Servomoteurs de droite sur D6  
 Grove bargraph DEL sur D8  
 Grove joystick sur A0  
 Grove capteur de son sur A2

**Attention :**

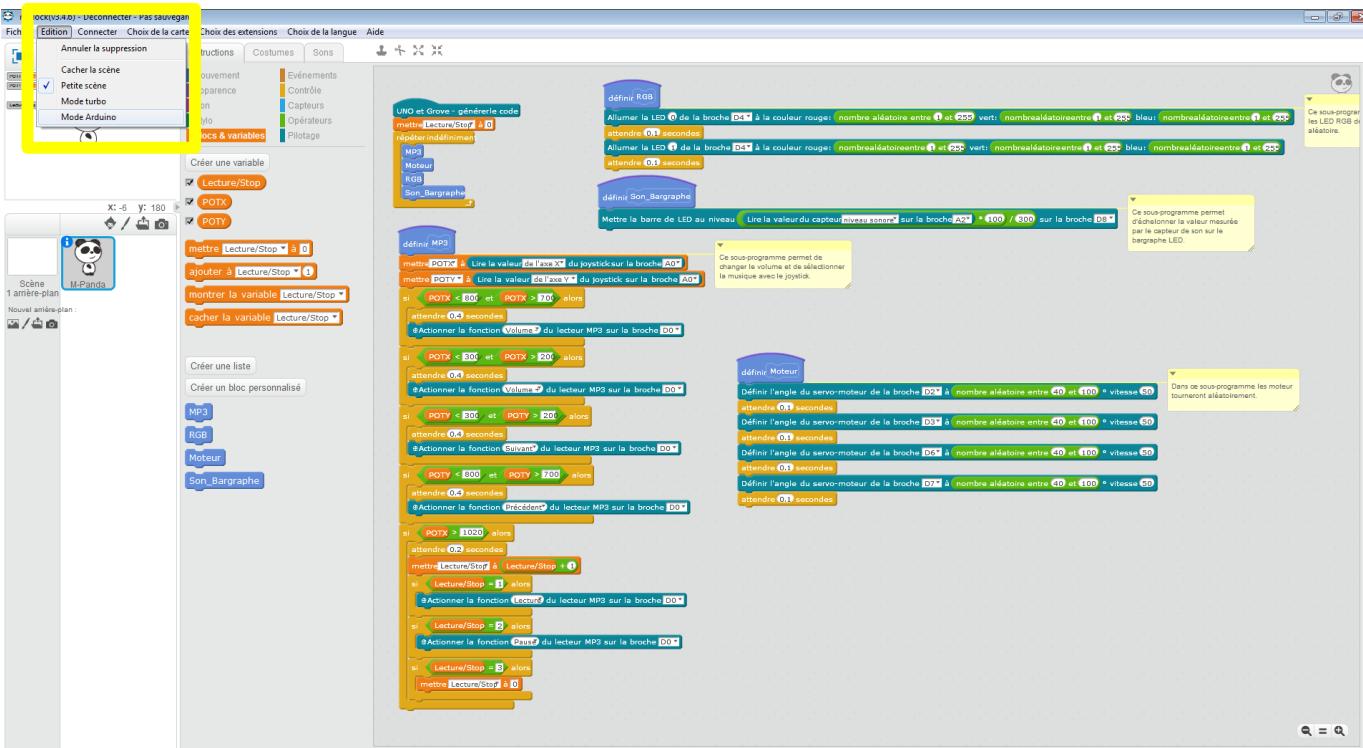
- Pour utiliser le mode « Connecté », il ne faut rien connecter sur UART (le lecteur MP3 n'est de toute façon pas compatible avec le mode « Connecté » de mBlock).
- Pour le mode « Automate », il ne faut rien connecter sur UART quand vous téléverserez le programme. Une fois le téléchargement fini, connecter le module MP3. A chaque téléchargement il faudra déconnecter le module MP3.

## 2.0 | mBlock



- 1- Télécharger le logiciel mBlock sur le site <http://www.technologieservices.fr/fr/p-ipd1000109/accueil.html> en tapant « mblock » dans l'onglet recherche.
- 2- Télécharger le programme de la scène en tapant 276570, puis rendez-vous en bas de page du produit dans l'onglet « ressources associées ».
- 3- Lancer mBlock.
- 4- Connecter votre carte. Sélectionner le bon port COM dans l'onglet « Connecter » puis « par port série (COM) » et enfin cliquer sur le port COM de votre carte.
- 5- Sélectionner la bonne carte dans l'onglet « Choix de la carte » puis « Arduino Uno ».

6



## 2.1 | mBlock

- 6- Ouvrir le programme « scene\_Arduino.sb2 » précédemment téléchargé.
- 7- Cliquer ensuite sur l'onglet « Edition » puis sur « Mode Arduino ».

**7**ECHNOLOGIE SERVICES

**Scène Arduino**

FORMAT  
A4

13

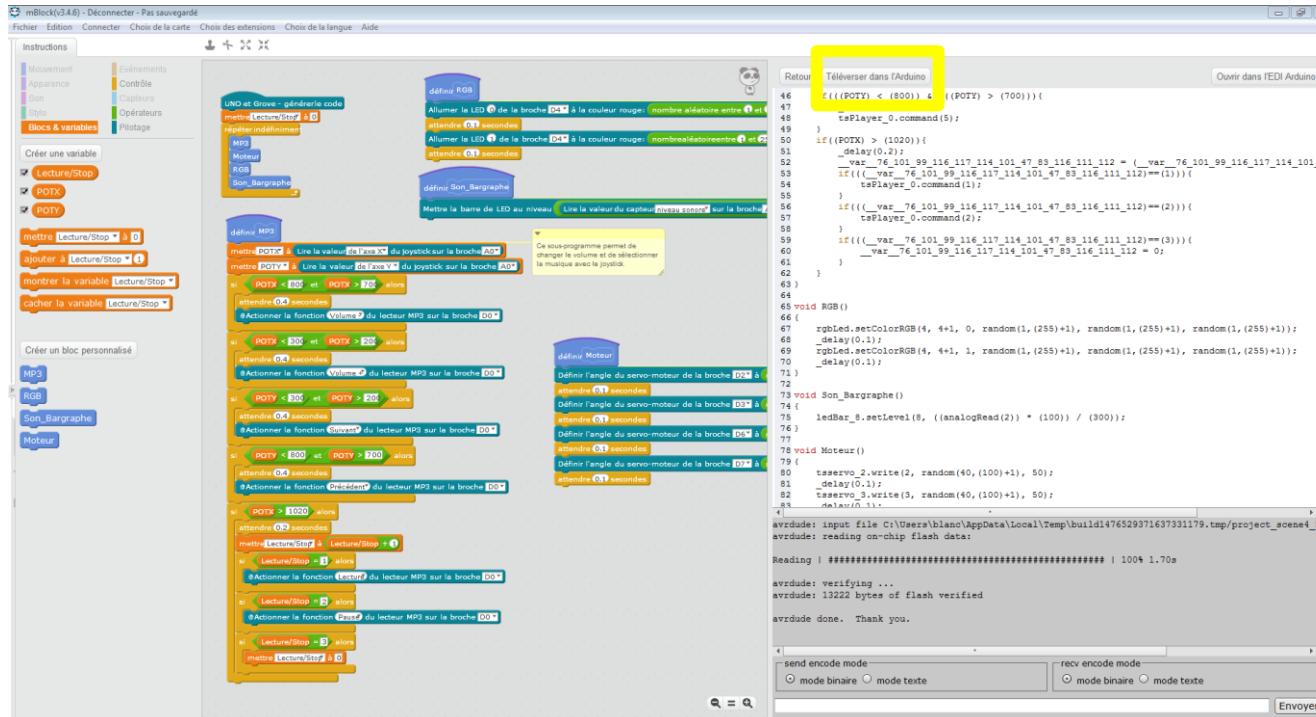
Le 12/05/2017

Nom :

Prénom :

## 2.2 mBlock

8



8- Enfin cliquer sur « téléverser dans l'Arduino ».

Le programme est maintenant dans la carte Arduino et est lancé.

TECHNOLOGIE SERVICES

**Scène Arduino**

FORMAT  
A4

14

Le 12/05/2017

Nom :

Prénom :