

Notice Scène Arduino

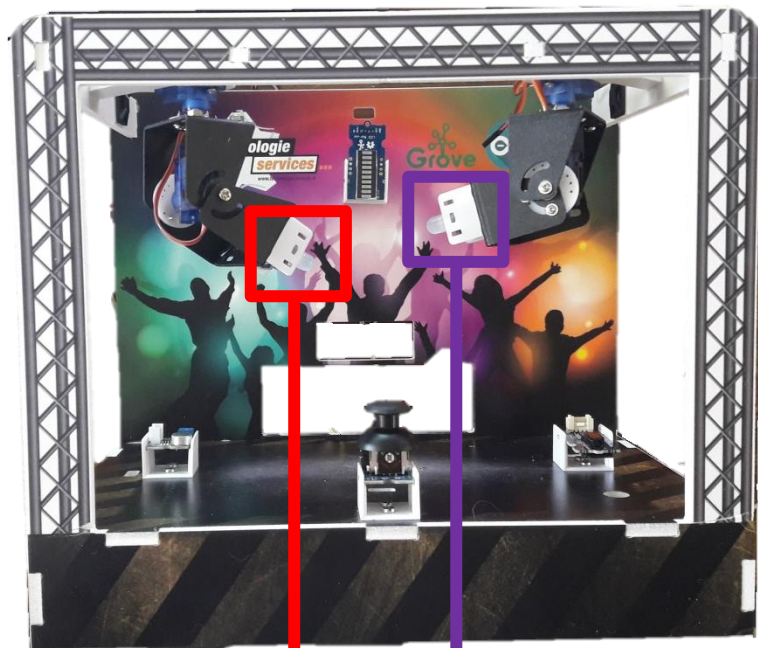
Description



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

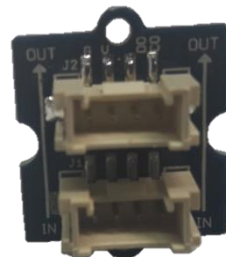


Grove RGB Droite

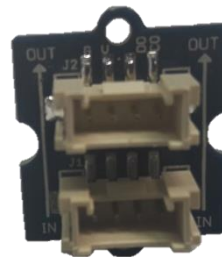
Grove RGB Gauche

2

Grove RGB Gauche



Grove RGB Droite



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.

7 TECHNOLOGIE SERVICES

Scène ArduinoFORMAT
A4

2

Le 12/05/2017

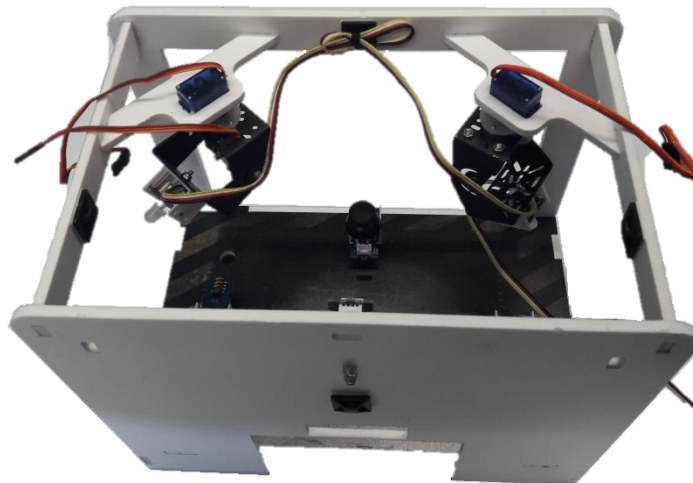
Nom :

Prénom :

3



4



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.

7ECHNOLOGIE SERVICES

Serre Arduino

FORMAT
A4

3

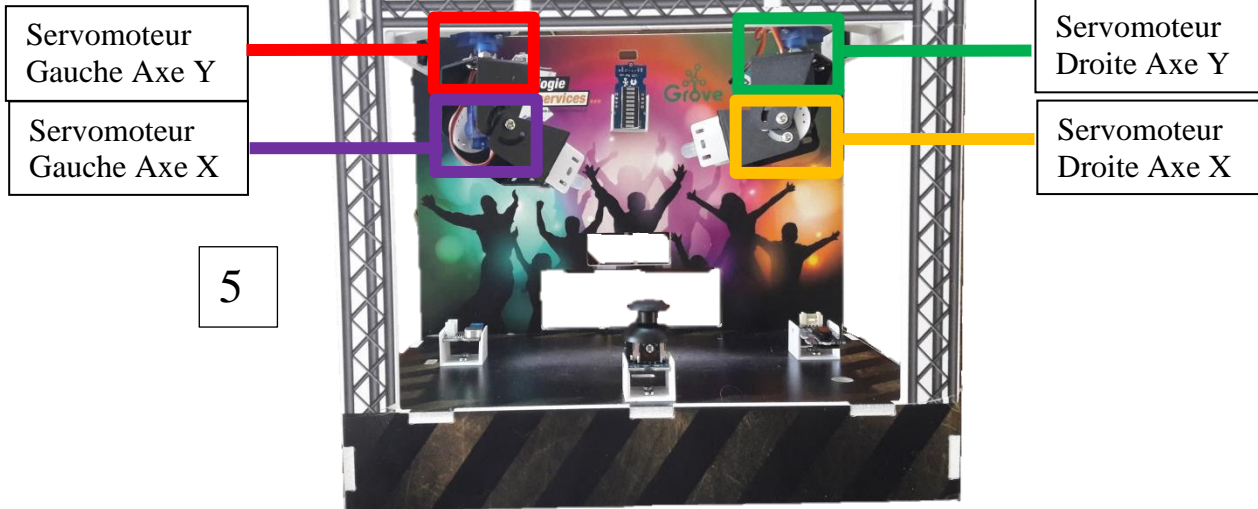
Le 12/05/2017

Nom :

Prénom :

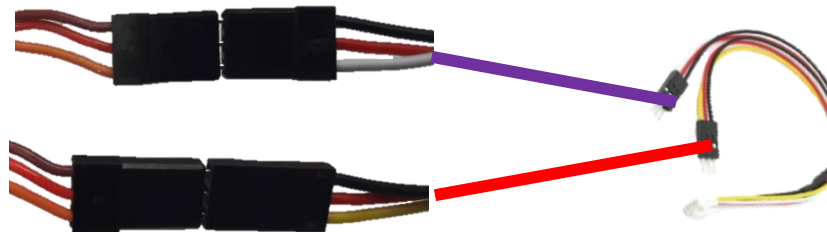
1.2 Câblage des composants.

- 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.



5

Servomoteur
Gauche/Droite Axe X



6

Servomoteur
Gauche/Droite Axe Y

7 TECHNOLOGIE SERVICES

Scène Arduino

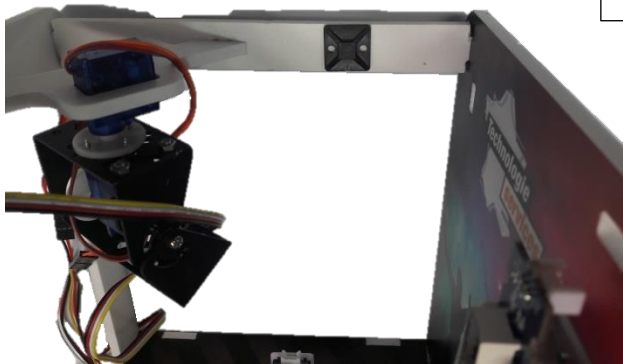
FORMAT
A4

4

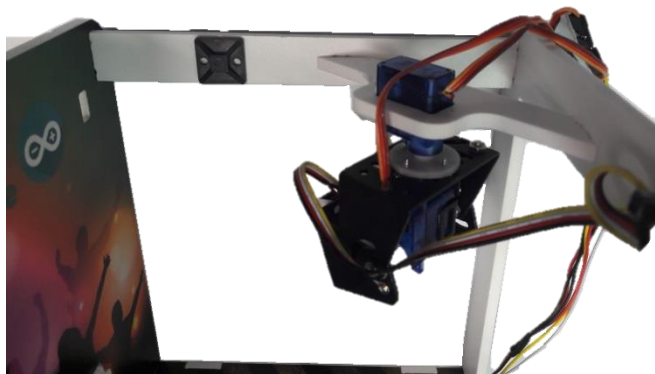
Le 12/05/2017

Nom :

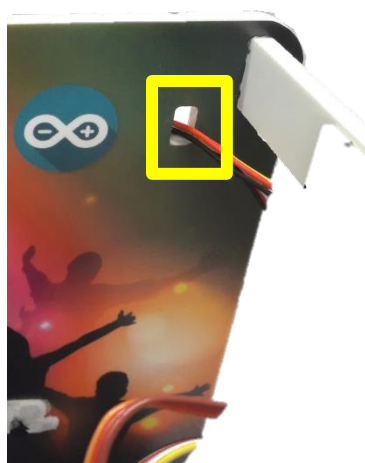
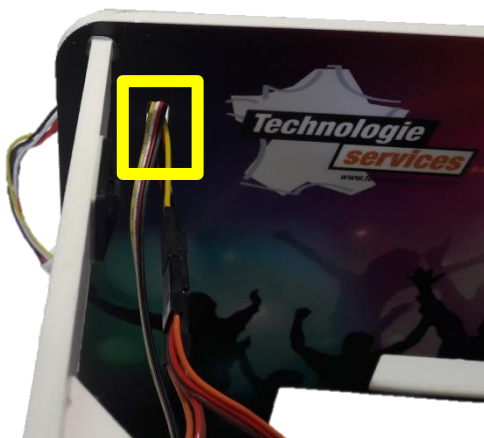
Prénom :



8



9



1.3 Câblage des composants.

- 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.

7ECHNOLOGIE SERVICES

Scène Arduino

FORMAT
A4

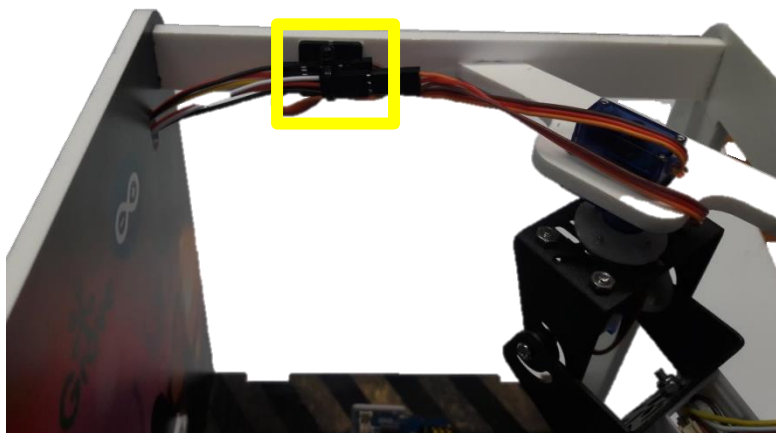
5

Le 12/05/2017

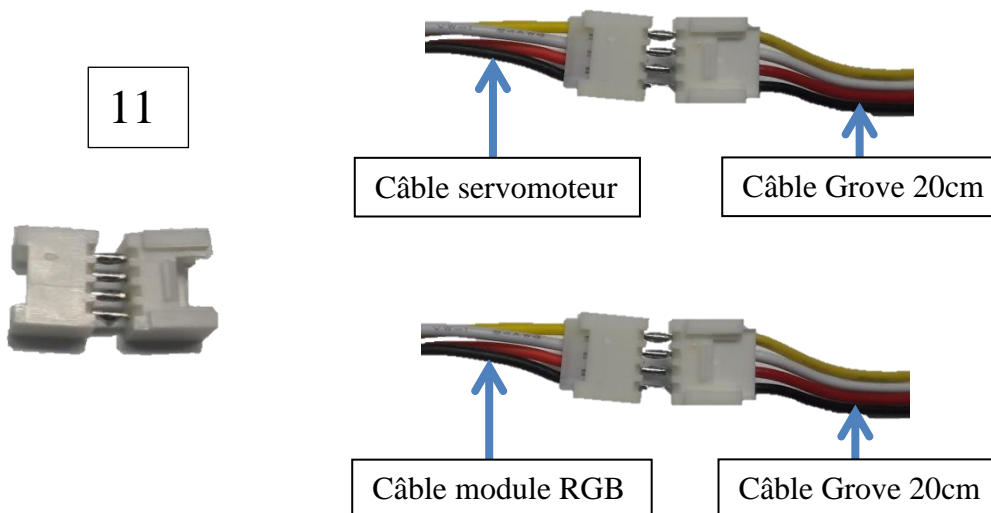
Nom :

Prénom :

10



11



1.4 Câblage des composants.

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.

7 TECHNOLOGIE SERVICES

Scène Arduino

FORMAT
A4

6

Le 12/05/2017

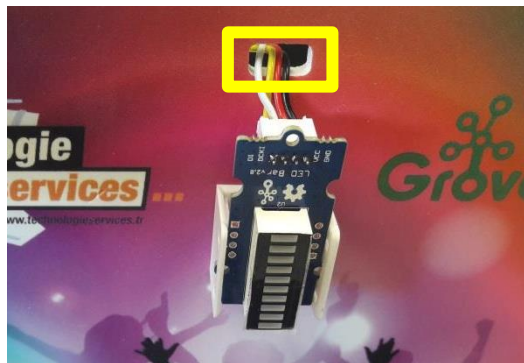
Nom :

Prénom :

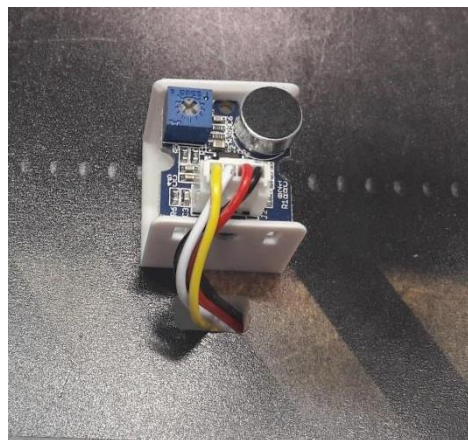
13



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.

7 TECHNOLOGIE SERVICES

Scène Arduino

FORMAT
A4

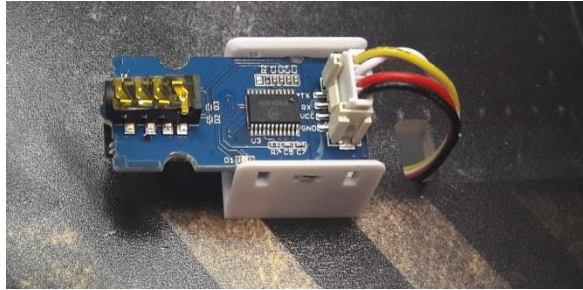
7

Le 12/05/2017

Nom :

Prénom :

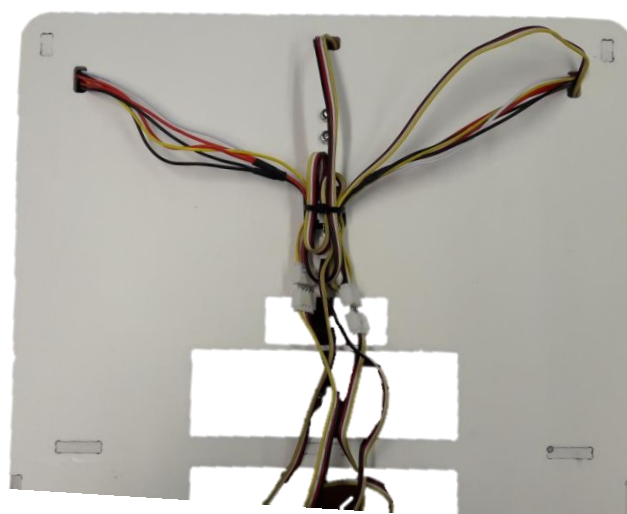
16



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.

7 TECHNOLOGIE SERVICES

Scène Arduino

FORMAT
A4

8

Le 12/05/2017

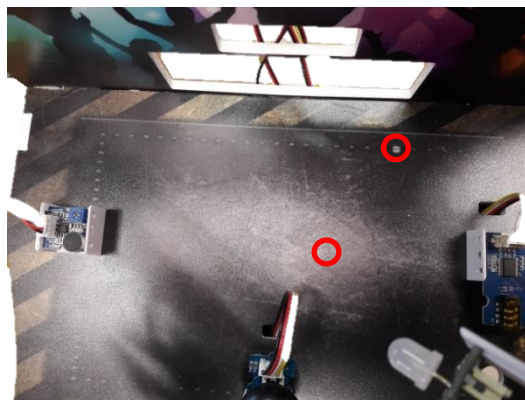
Nom :

Prénom :

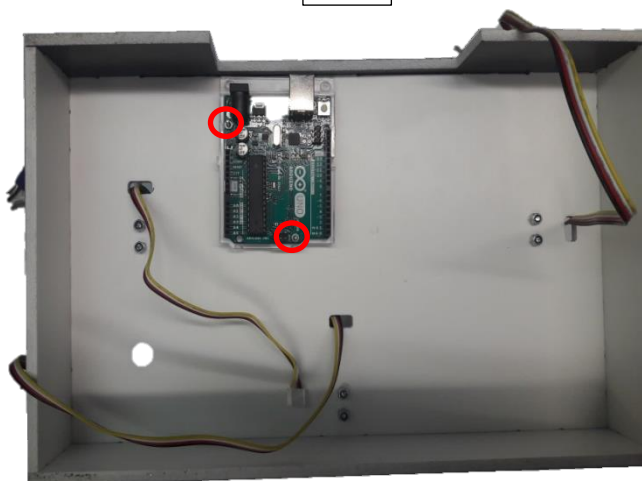
19



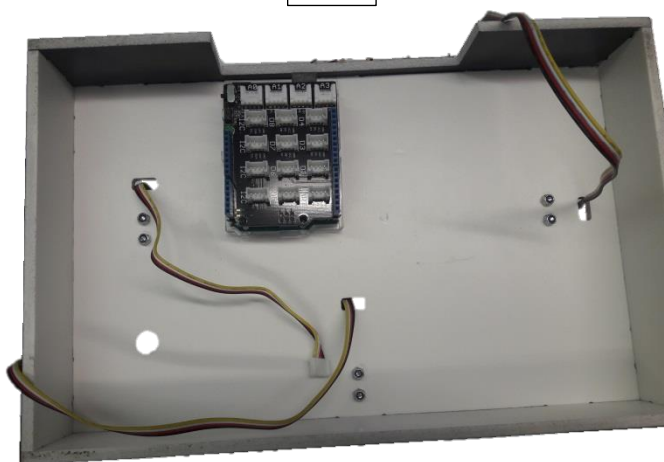
20



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.

7 TECHNOLOGIE SERVICES

Scène Arduino

FORMAT
A4

9

Le 12/05/2017

Nom :

Prénom :

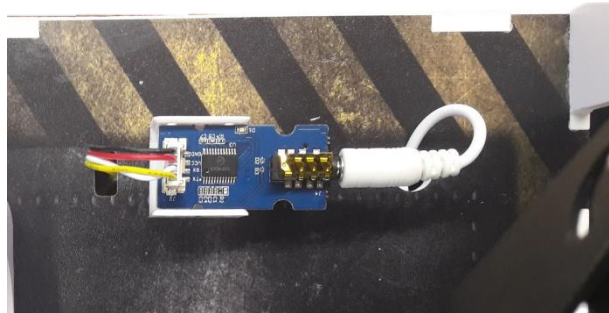
23



24



25



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.

7 TECHNOLOGIE SERVICES

Scène Arduino

FORMAT
A4

10

Le 12/05/2017

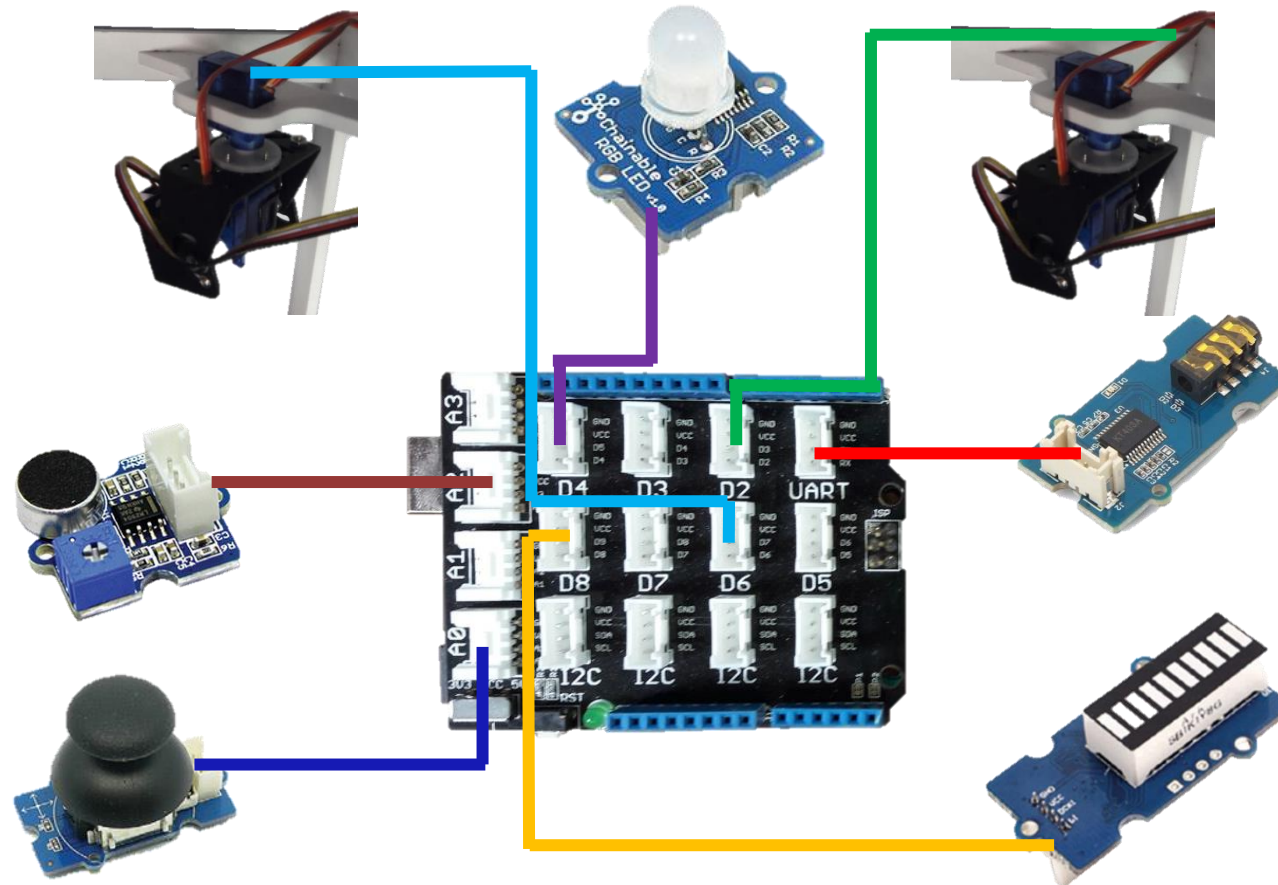
Nom :

Prénom :

26

Servomoteurs Droite

Servomoteurs Gauche



1.9 Ardublock Education.

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 bargraphe 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 téléversement fini, connecter le module MP3. A chaque téléversement il faudra déconnecter le module MP3.

TECHNOLOGIE SERVICES

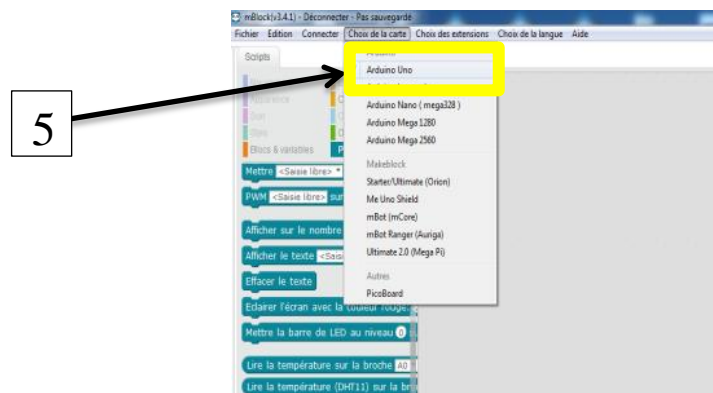
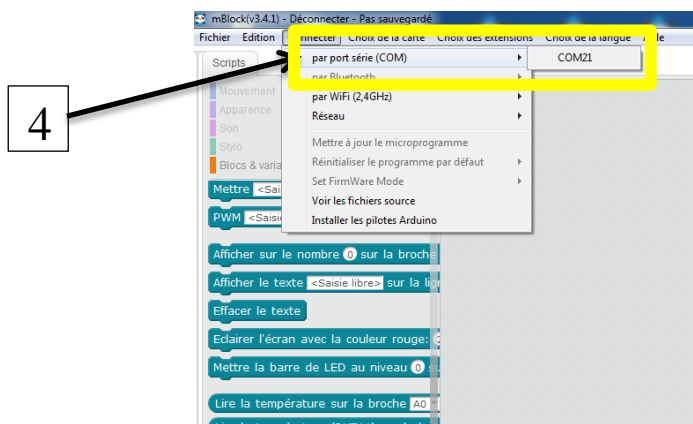
Scène ArduinoFORMAT
A4

11

Le 12/05/2017

Nom :

Prénom :



2.0 mBlock

- 1- Télécharger le logiciel mBlock sur le site <http://www.technologieservices.fr/fr/p-idp1000109/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 ».

7 TECHNOLOGIE SERVICES

Scène Arduino

FORMAT
A4

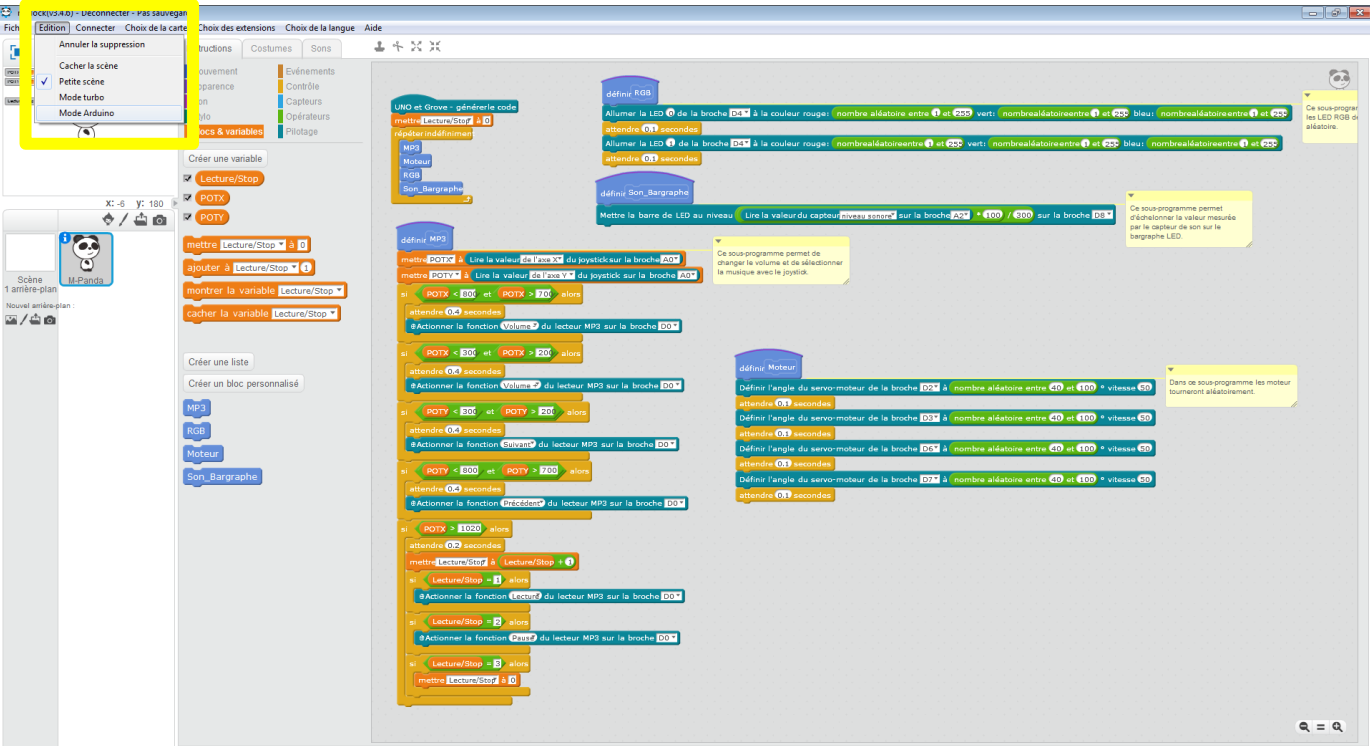
12

Le 12/05/2017

Nom :

Prénom :

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 TECHNOLOGIE SERVICES

Scène Arduino

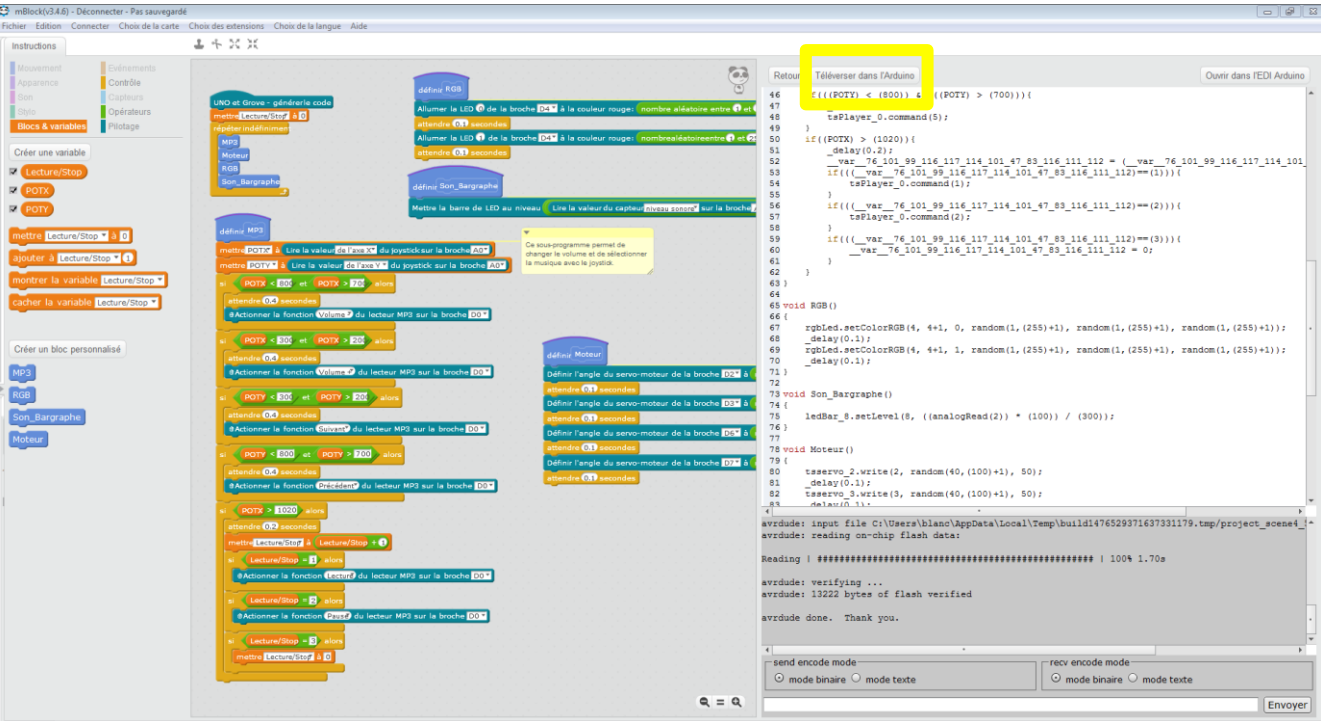
FORMAT
A4

13

Le 12/05/2017

Nom :

Prénom :



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

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