



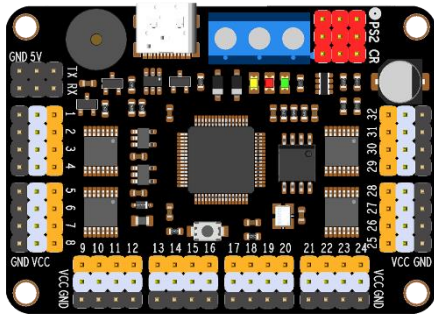
Instructions d'utilisation du contrôleur de servomoteur

Ver 3.15

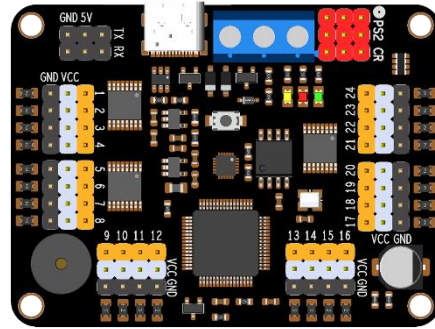
Paramètres :

Matériel	32 canaux	24 canaux	16 canaux
Operating Voltage	5V		
Tension d'entrée du servomoteur	Selon le servomoteur		
CPU	32bit		
Débit en bauds (USB)	115200	115200	115200
Débit en bauds (Bluetooth, WIFI, UART)	4800、9600、19200、38400、57600、115200		
Capacité de la mémoire flash	16M		
Quantité synchrone du servomoteur	32	24	16
Groupes d'action Max	255		
Précision de contrôle	1us		
Isolation du signal du servomoteur	Oui	Oui	Oui
Protection par limitation de courant	Non	Oui	Oui
MPU6500	Non	Oui	Non
Support de capteur externe	Non	Non	Oui
Virtualisation 3D	Tous	Tous	Partiel
Indicateur LED	1. LED d'alimentation CPU (rouge) 2. LED d'alimentation du servomoteur(vert) 3. Télécommande sans fil (jaune)		
Taille	64mm X 45mm	64mm X 47.5mm	58.5mm x 45mm
Protocole de communication	UART		
Logiciel informatique	Windows 10 ou version ultérieure Mac OS 10.8 ou version ultérieure Linux (noyau 3.0 ou version ultérieure)		
Alarme de basse pression	Par défaut ouvert		
Valeurs initiales du servomoteur	Défaut 1500		
Types de Servomoteur pris en charge	9G~55G		
Deuxième soutien au développement	C51、Arduino、ARM、MSP、DSP、WIFI、Bluetooth、Computer		
Télécommande sans fil	1. commande d'un servomoteur 2. commande de groupes d'action		

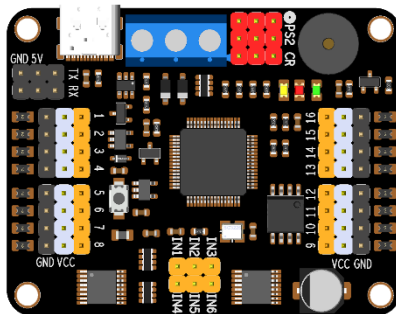
32 canaux:



24 canaux:



16 canaux:



Instruction

:

Protocole de communication :

Communication série	Débit en bauds	Bit de parité	Bits de données	Bits d'arrêt
TTL	9600(par défaut)	None	8	1

Instruction format :

Nom	Instruction	Description
Contrôleur d'un seul servomoteur	#1P1500T1000D800\r\n	Donnée 1 fait référence au canal du servomoteur Donnée 1500 fait référence à la position du servomoteur, avec une plage de 500 à 2500 Donnée 1000 fait référence au temps d'exécution et représente la vitesse, avec une plage de 0 à 9999 Donnée 800 fait référence au temps de délai entre les instructions, avec une plage de 0 à 9999
Contrôleur de plusieurs Servomoteur	#1P1500#2P1500T1000D800\r\n	Données 1 et 2 font référence au canal du servomoteur Donnée 1500 fait référence à la position du servomoteur, avec une plage de 500 à 2500 Donnée 1000 fait référence au temps d'exécution et représente la vitesse, avec une plage de 0 à 9999 Donnée 800 fait référence à l'intervalle de temps de retard entre les instructions, avec une plage de 0 à 9999
Exécuter des groupes d'actions	G1F3\r\n	Donnée 1 fait référence au canal du groupe Donnée 3 fait référence à la fréquence d'exécution
Arrêter les groupes d'actions	~ST	Arrêter l'exécution des groupes d'actions (Remarque : il ne s'agit pas d'une pause)
Redémarrer le CPU	~RE	Redémarrer le CPU

Remarque : "\r\n" en hexadécimal correspond à "0x0D 0x0A" ; toutes les instructions sont en code ASCII.

"0x0D" == "\r" == "CR"

"0x0A" == "\n" == "LF"

Remarque : si la fonction ou le logiciel utilisé dans le programme dispose d'une fonction "\r\n", il n'est pas nécessaire de l'ajouter à la fin. Après l'exécution de l'instruction, le contrôleur fournira une réponse avec "OK".

Méthodes de câblage :

I . Méthode de connexion d'alimentation, comme indiqué en Position 1 dans la *Figure 1* :

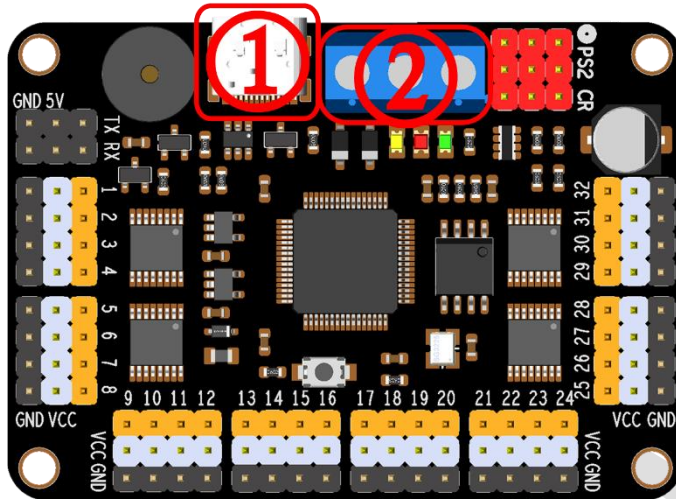


Figure 1

VCC : C'est l'entrée pour l'alimentation électrique du servomoteur VCC, qui peut être connectée à une alimentation électrique de 4,2V - 9,6V. Veuillez connecter la polarité positive de l'alimentation électrique.

Remarque : L'interface VCC du contrôleur est l'entrée d'alimentation du servomoteur. L'interface VCC doit être sélectionnée en fonction des exigences du servomoteur, par exemple, si un servomoteur nécessite une tension de crête de 6V et un courant de 2A, et que dix moteurs servo nécessitent une alimentation électrique de 6V et un courant de 10A.

GND : C'est le GND global du contrôleur de servomoteur, qui peut être connecté au GND de l'alimentation électrique du servomoteur ou de l'alimentation électrique du CPU. Veuillez connecter la polarité négative de l'alimentation électrique.

VDD : C'est l'entrée d'alimentation du CPU du contrôleur de servomoteur, avec une plage d'alimentation de 5V-9,6V. Veuillez connecter la polarité positive de l'alimentation électrique.

USB (①) : C'est à la fois l'entrée d'alimentation du CPU et l'interface de communication de données du contrôleur de servomoteur.

Remarque : L'interface USB (①) et l'interface VDD (②) ne peuvent pas être connectées en même temps. Seule l'une d'entre elles peut être sélectionnée comme extrémité d'alimentation du CPU du contrôleur.

II. Méthode de câblage du servomoteur, comme indiqué à la position ③ dans la *Figure 2* :

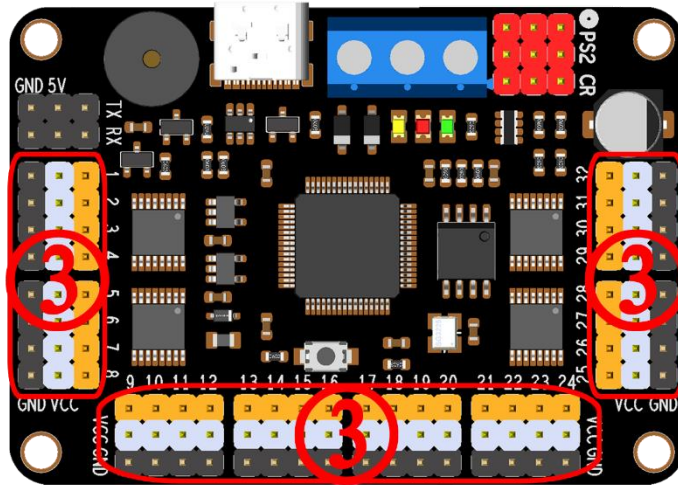


Figure 2

En-tête de broche jaune : il s'agit de l'entrée d'E/S du servomoteur, généralement de couleur jaune ou beige.

En-tête de broche blanche : il s'agit de l'entrée VCC du servomoteur, généralement de couleur blanche, rouge ou rouge foncé.

En-tête de broche noire : il s'agit de l'entrée GND du servomoteur, généralement de couleur brune ou noire.

III. Méthode de câblage UART, comme indiqué à la position ④ dans la *Figure 3*. Veuillez-vous référer à la *Figure 4* pour plus de détails :

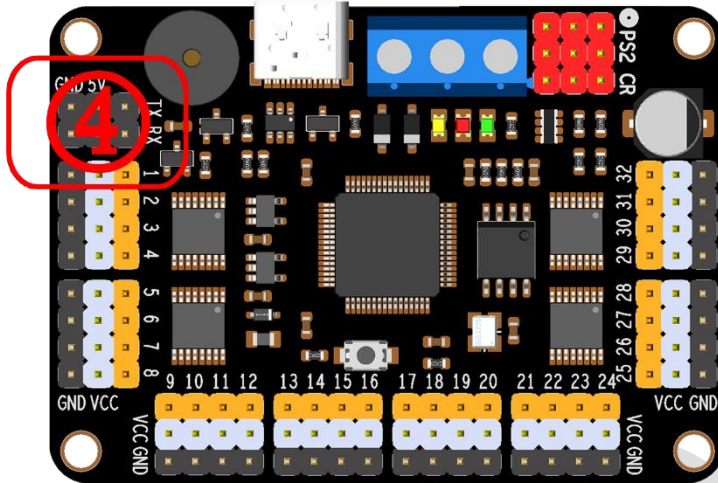


Figure 3

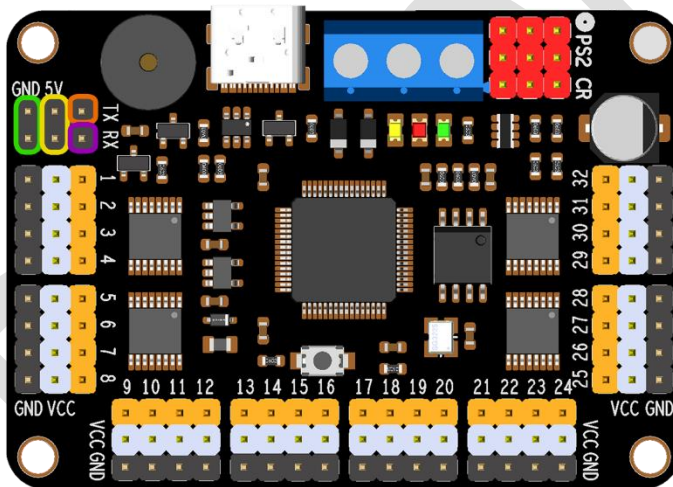


Figure 4

Cercle vert : C'est l'entrée GND de l'alimentation CPU du contrôleur de servomoteur.

Cercle jaune : C'est l'entrée VCC de l'alimentation CPU du contrôleur de servomoteur, qui ne peut être connectée qu'à 5V.

Cercle violet : C'est le port RX de l'UART du contrôleur de servomoteur, généralement connecté au port TX d'autres dispositifs UART.

Cercle orange : C'est le port TX de l'UART du contrôleur de servomoteur, généralement connecté au port RX d'autres dispositifs UART.

IV. Méthode de câblage pour le capteur Bluetooth et Wi-Fi, comme indiqué en position ④ dans la *Figure 5*:

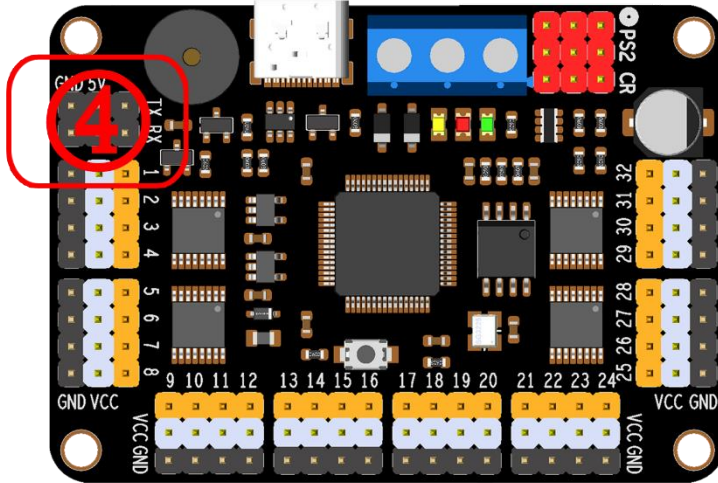


Figure 5

La position ④ dans la *Figure 5* utilise quatre fils DuPont pour se connecter au module Bluetooth ou Wi-Fi, 5V-VCC, GND-GND, RX-TX, TX-RX.

Associez le téléphone portable au module Bluetooth et installez le logiciel de contrôle mobile pour effectuer le contrôle. Pour utiliser le module Wi-Fi, installez et ouvrez le logiciel de contrôle mobile et entrez l'adresse TCP définie par le module Wi-Fi pour le contrôle.

Remarque : Avant d'utiliser la télécommande mobile en pratique, connectez le module Bluetooth ou Wi-Fi à l'ordinateur et utilisez un logiciel de débogage de port série pour voir si les instructions correspondantes peuvent être reçues.

La première fois que vous utilisez le logiciel mobile, vous devez entrer le code de vérification, qui est : **RTrobot** (faites attention à la casse).

V. Méthode de câblage du potentiomètre, comme illustré dans la *Figure 6*:

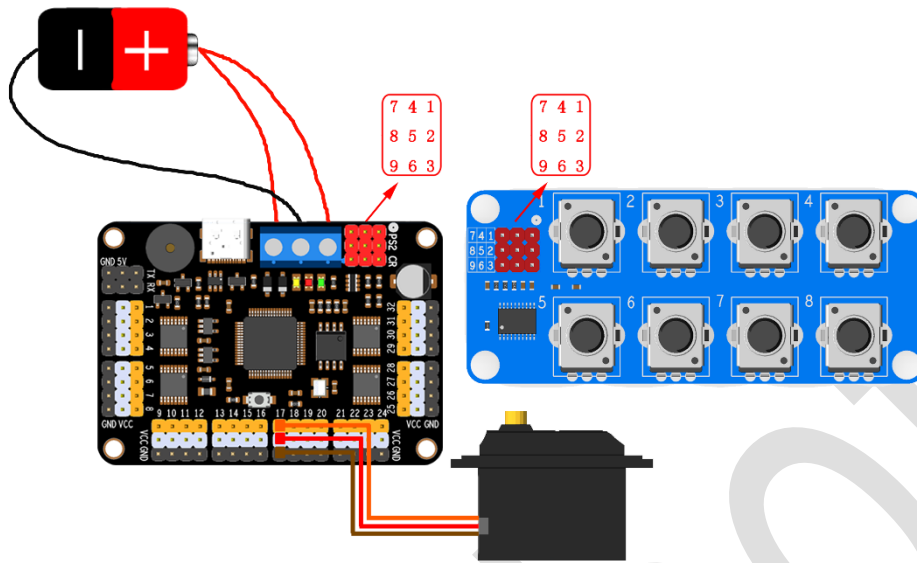


Figure 6

Le module de potentiomètre est connecté au contrôleur de servomoteur, comme illustré dans la *Figure 6*, connectez 1 - 1, 2 - 2, et 3 - 3...

Chaque potentiomètre peut être configuré pour contrôler quel canal de servomoteur via le logiciel informatique supérieur "Réglages" -> "Matériel".

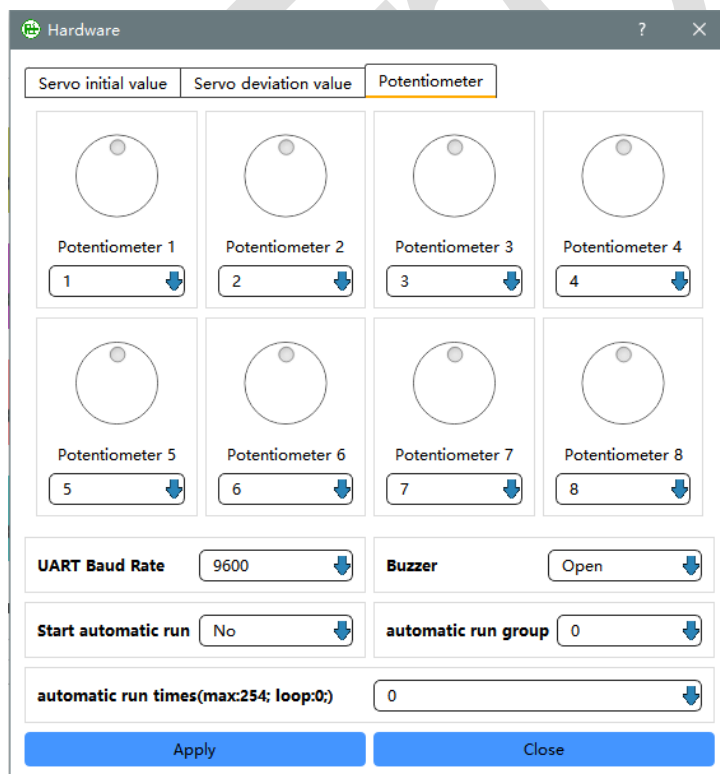


Figure 7

VI. Méthode de câblage de la télécommande sans fil, comme indiqué dans la *Figure 8* :

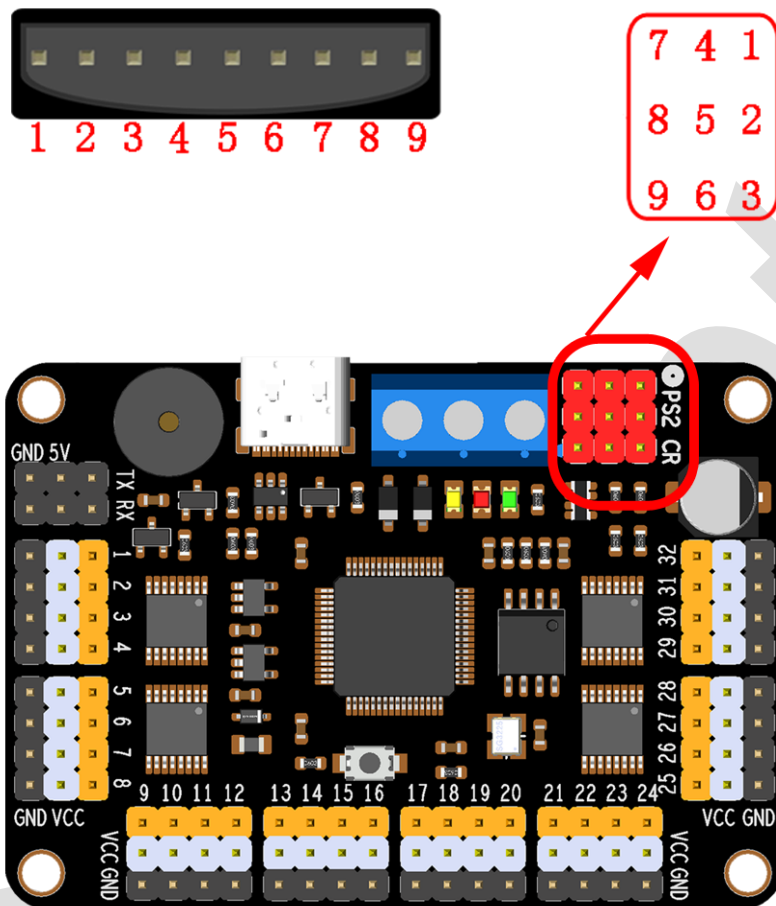


Figure 8

Connectez le récepteur sans fil avec le contrôleur de servomoteur, comme indiqué dans la **Figure 8**, 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3...

N'oubliez pas que la manette nécessite également deux piles pour fonctionner. (Après que le câblage est correct, les voyants LED du récepteur d'alimentation et de la télécommande resteront allumés en permanence, indiquant que la mise en paire est terminée.)

La télécommande sans fil a deux modes de contrôle.

Le mode 1 (voyant jaune éteint) est destiné à contrôler un seul servomoteur.

Le mode 2 (voyant jaune allumé) est destiné à contrôler un groupe d'actions.

Les fonctions des boutons sont différentes dans les différents modes, mais certains boutons ont la même fonction dans les deux modes.

Remarque : Après la mise sous tension, vous devez appuyer une fois sur "START" pour démarrer le servomoteur.

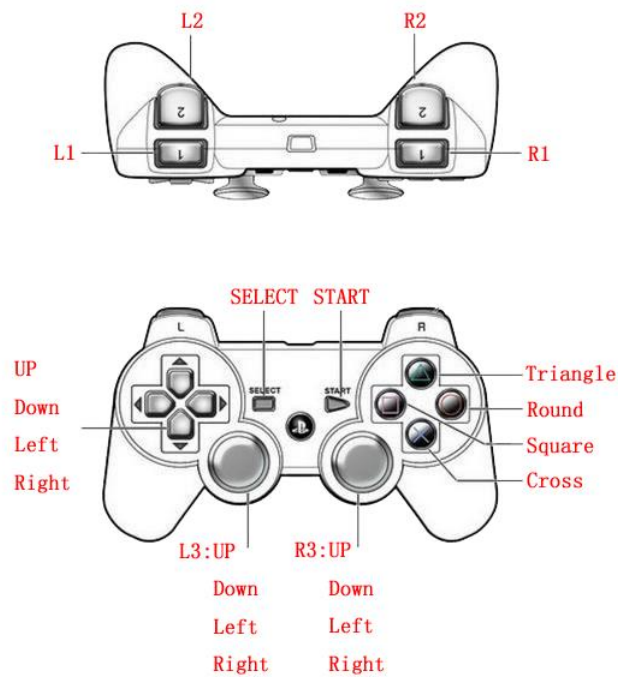


Figure 9

Fonction identique :

SELECT : Changement de mode

START : Activâtes

Contrôle d'un seul servomoteur (mode 32 servo) :

Square : Déplacer tous les servomoteurs à 2500

Cross : Déplacer tous les servomoteurs à 1500

Round : Déplacer tous les servomoteurs à 500

Triangle : Réservé

Hardware	32 canaux	24 canaux	16 canaux
Numéro de série du premier groupe de servomoteurs	1、3、5、7、9、11、13、15	1、3、5、7、9、11	1、3、5、7
Premier bouton de commande	L2 : Passer au servomoteur précédent du premier groupe. R2 : Passer au servomoteur suivant du premier groupe. L3-Left : Augmenter la valeur du servomoteur sélectionné dans le premier groupe. L3-Right : Diminuer la valeur du servomoteur sélectionné dans le premier groupe.		
Numéro de série du deuxième groupe de servomoteurs	2、4、6、8、10、12、14、16	2、4、6、8、10、12	2、4、6、8
Deuxième bouton de commande	L1 : Passer au servomoteur précédent du deuxième groupe. R1 : Passer au servomoteur suivant du deuxième groupe. R3-Left : Augmenter la valeur du servomoteur sélectionné dans le deuxième groupe. R3-Right : Diminuer la valeur du servomoteur sélectionné dans le deuxième groupe.		
Numéro de série du troisième groupe de servomoteurs	17、19、21、23、25、27、29、31	13、15、17、19、21、23	9、11、13、15
Troisième bouton de commande	Let : Passer au servomoteur précédent du troisième groupe. Right : Passer au servomoteur suivant du troisième groupe. L3-Up : Augmenter la valeur du servomoteur sélectionné dans le troisième groupe. L3-Down : Diminuer la valeur du servomoteur sélectionné dans le troisième groupe.		
Numéro de série du quatrième groupe de servomoteurs	18、20、22、24、26、28、30、32	14、16、18、20、22、24	10、12、14、16
Quatrième bouton de commande	Down : Passer au servomoteur précédent du quatrième groupe. Up : Passer au servomoteur suivant du quatrième groupe. R3-Up : Augmenter la valeur du servomoteur sélectionné dans le quatrième groupe. R3-Down : Diminuer la valeur du servomoteur sélectionné dans le quatrième groupe.		

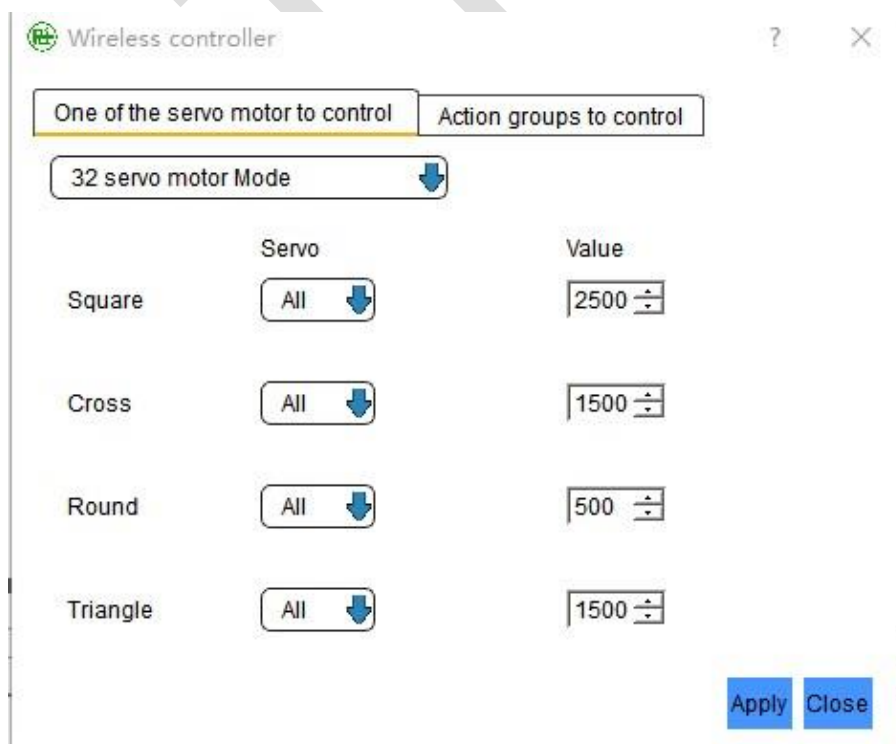
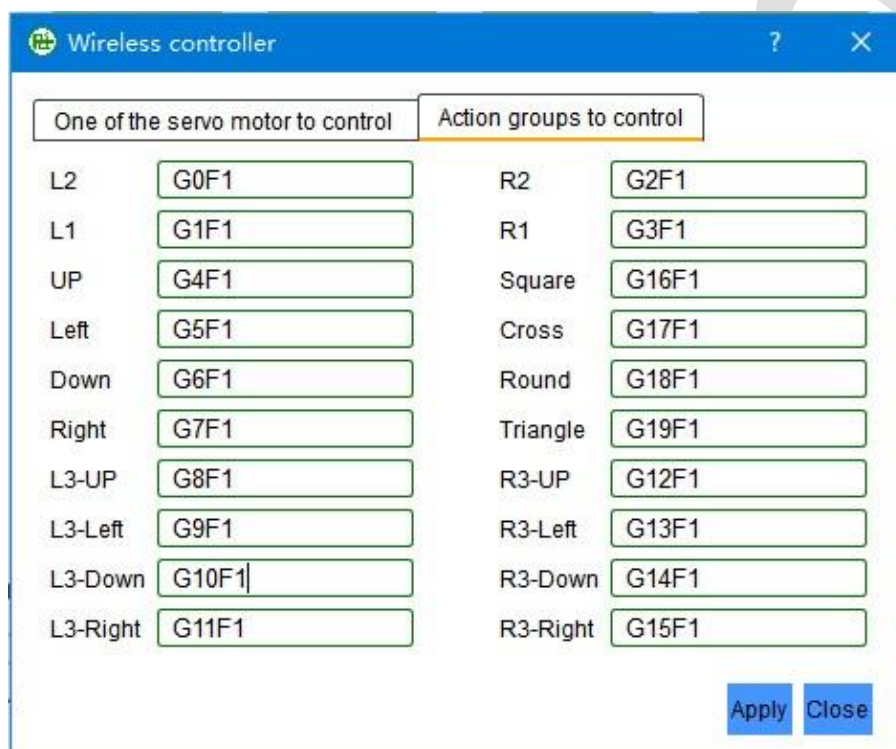


Figure 10

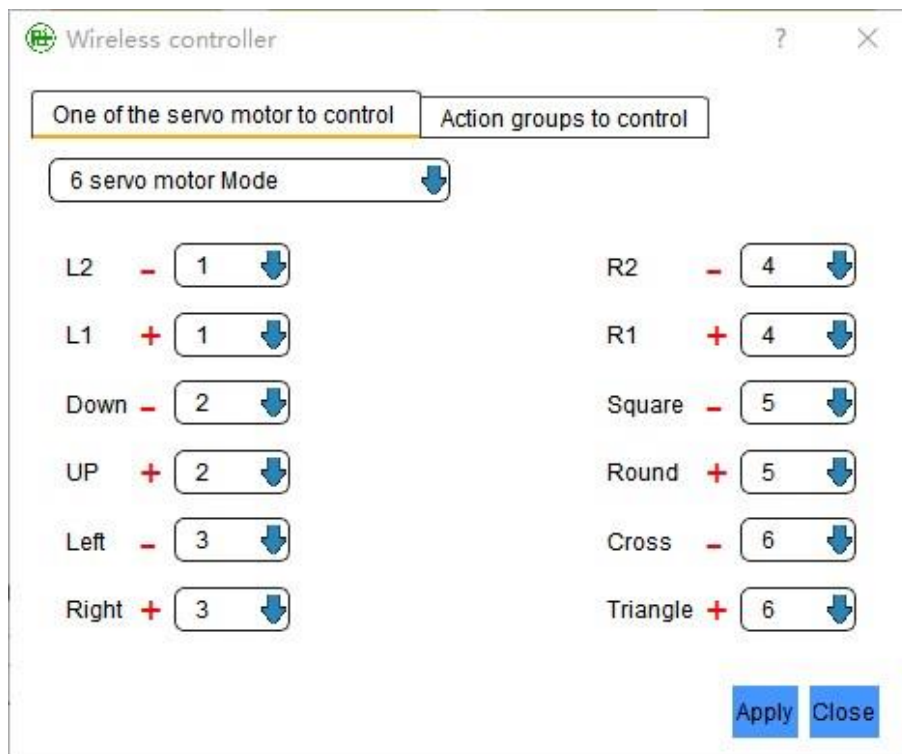
Exécution de groupe d' action :

Bouton	L2	L1	R2	R1	Up	Left
Groupe d'action	0	1	2	3	4	5
Bouton	Down	Right	L3-Up	L3-Left	L3-Down	L3-Right
Groupe d'action	6	7	8	9	10	11
Bouton	R3-Up	R3-Left	R3-Down	R3-Right	Square	Cross
Groupe d'action	12	13	14	15	16	17
Bouton	Round	Triangle				
Groupe d'action	18	19				

**Figure 11**

Contrôle d'un seul servomoteur (mode 6 Servo) :

Chaque fois que le bouton est pressé, la valeur du servomoteur spécifié augmentera ou diminuera. Par exemple, appuyer sur le bouton " L2 " diminuera la valeur du servomoteur 1 pour changer son angle.

**Figure 12**

Si vous avez besoin de personnaliser les boutons sur la manette de jeu sans fil, veuillez utiliser le logiciel et cliquer sur " Setting " -> " Wireless Controller " pour éditer.

Remarque : Lorsque le contrôleur de servomoteur est branché sur l'USB, la manette de jeu sans fil ne fonctionne pas.

Exemples de câblage :

I . Utilisation d'un ordinateur pour le contrôle :

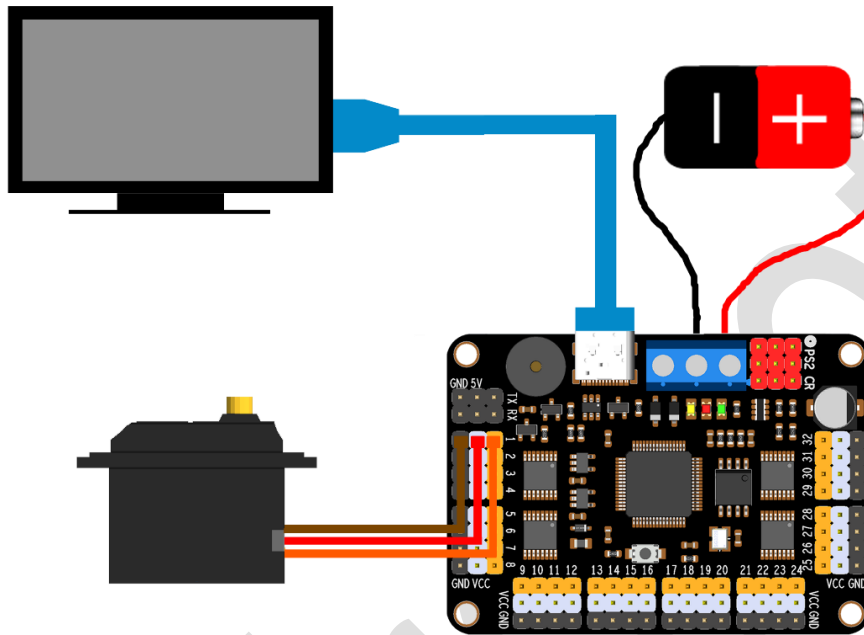


Figure 13

Connectez d'abord le servomoteur et son alimentation, puis utilisez un câble USB pour relier l'ordinateur au contrôleur de servomoteur.

Reportez-vous à la **Méthodes de câblage : I** pour connecter l'alimentation du servomoteur (n'oubliez pas de ne pas connecter le port d'alimentation VDD).

Remarque : L'alimentation du servomoteur doit être sélectionnée en fonction des exigences du servomoteur.

II. Exécution automatique du contrôleur :

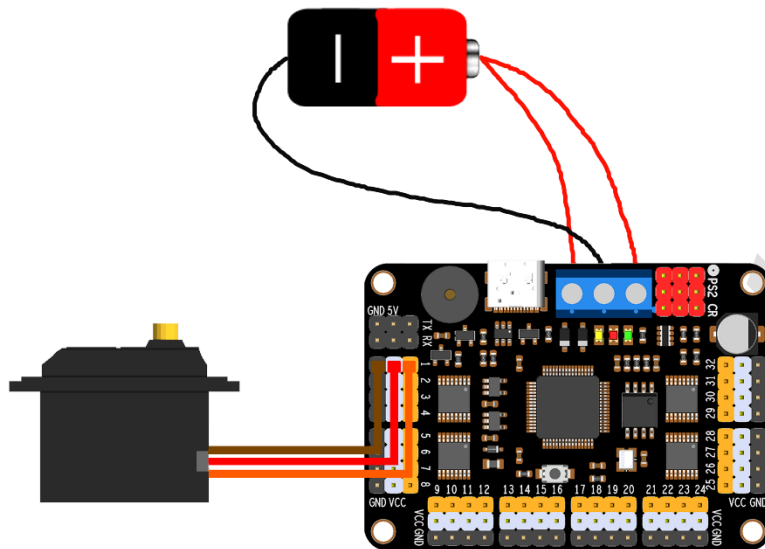


Figure 14

Avant le fonctionnement automatique du servomoteur, réglez les paramètres de fonctionnement automatique à l'aide du logiciel, voir la section sur l'utilisation du logiciel pour plus de détails.

Remarque : Si l'USB est nécessaire pour alimenter le CPU, le fil rouge du port VDD ne doit pas être connecté. Après avoir défini les paramètres de fonctionnement automatique avec le logiciel, branchez et débranchez le port USB pour démarrer le fonctionnement automatique.

III. Utilisation d'un MCU pour le contrôle

Contrôleur de servomoteur alimenté par MCU :

Prenez Arduino Uno comme exemple ici, et référez-vous à cette section pour les autres MCUs. Connectez le contrôleur de servomoteur 5V au 5V d'Arduino Uno, le GND du contrôleur de servomoteur au GND d'Arduino Uno, le TX du contrôleur de servomoteur au RX d'Arduino Uno, et le RX du contrôleur de servomoteur au TX d'Arduino Uno. Voir la **Figure 15**. Remarque : À ce moment-là, toute l'alimentation est fournie par une batterie.

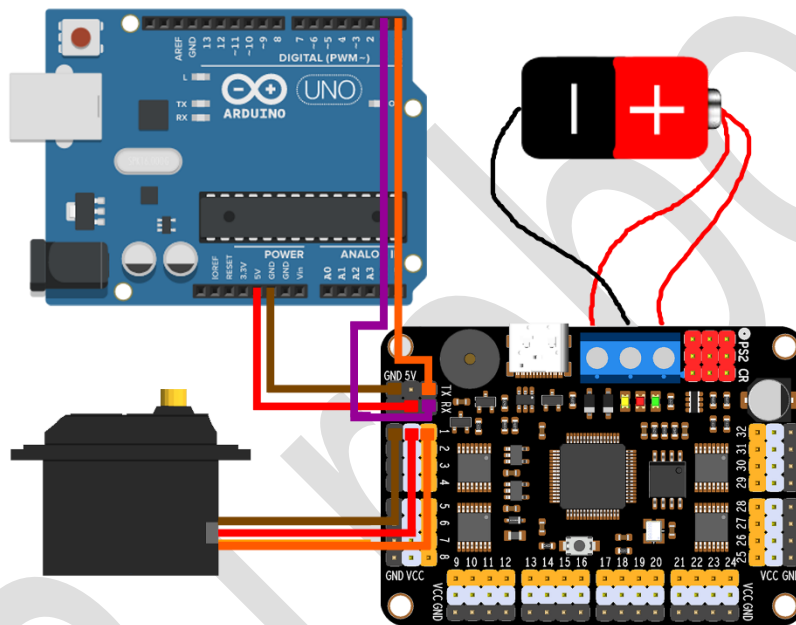
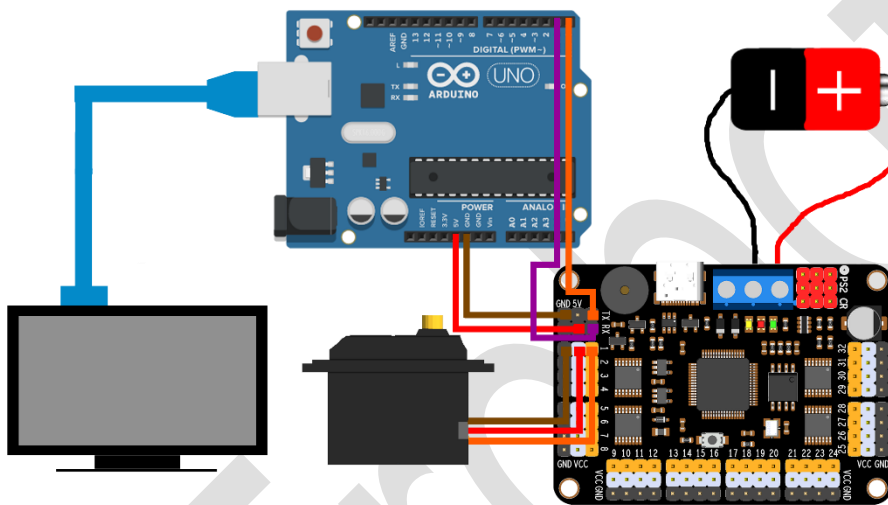


Figure 15

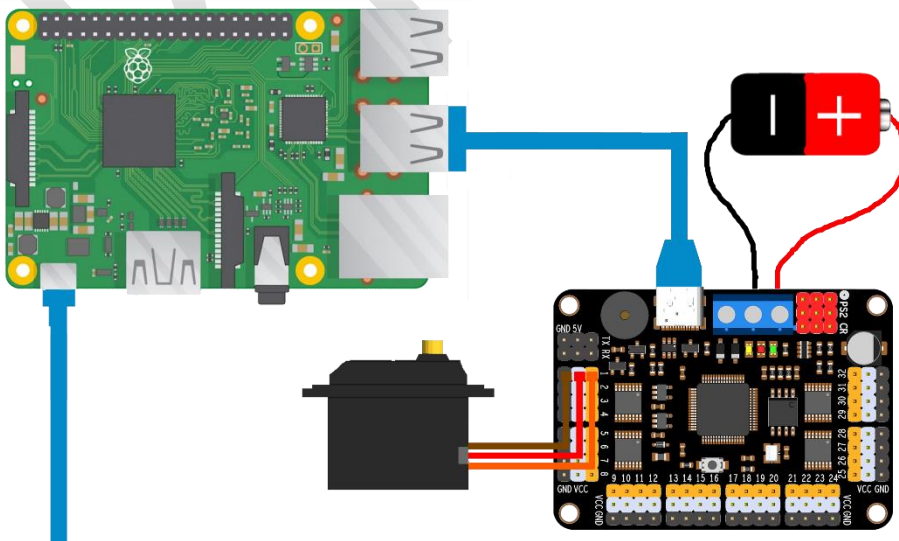
Contrôleur de servomoteur alimentant le MCU :

Connectez le contrôleur de servomoteur 5V au 5V d'Arduino Uno, le GND du contrôleur de servomoteur au GND d'Arduino Uno, le TX du contrôleur de servomoteur au RX d'Arduino Uno, et le RX du contrôleur de servomoteur au TX d'Arduino Uno. Voir la **Figure 16**.

Remarque : L'ordinateur fournit l'alimentation à Arduino Uno et au contrôleur, tandis que le servomoteur est alimenté indépendamment.

**Figure 16**

Les utilisateurs de Raspberry Pi peuvent utiliser un câble USB pour connecter le contrôleur de servomoteur au Raspberry Pi et le considérer comme un ordinateur.

**Figure 17**

Instructions d'opération du logiciel :

Remarque : Le port série doit être ouvert pour utiliser toutes les fonctions du logiciel.

I. Réglage de la langue :

Cliquez sur "Setting" -> "Language" pour sélectionner la langue.

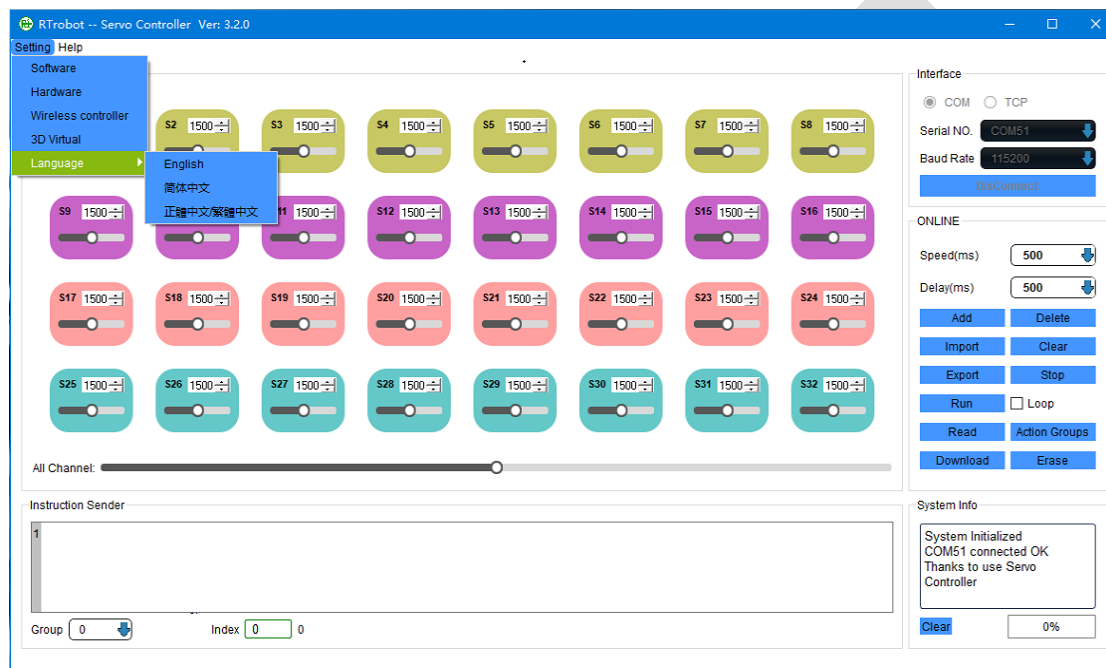


Figure 18

II. Réglages du logiciel :

Cliquez sur "⚙️" dans la fenêtre du servo-moteur pour nommer individuellement chaque servo-moteur et définir les valeurs maximales et minimales, les couleurs et la position verrouillée.

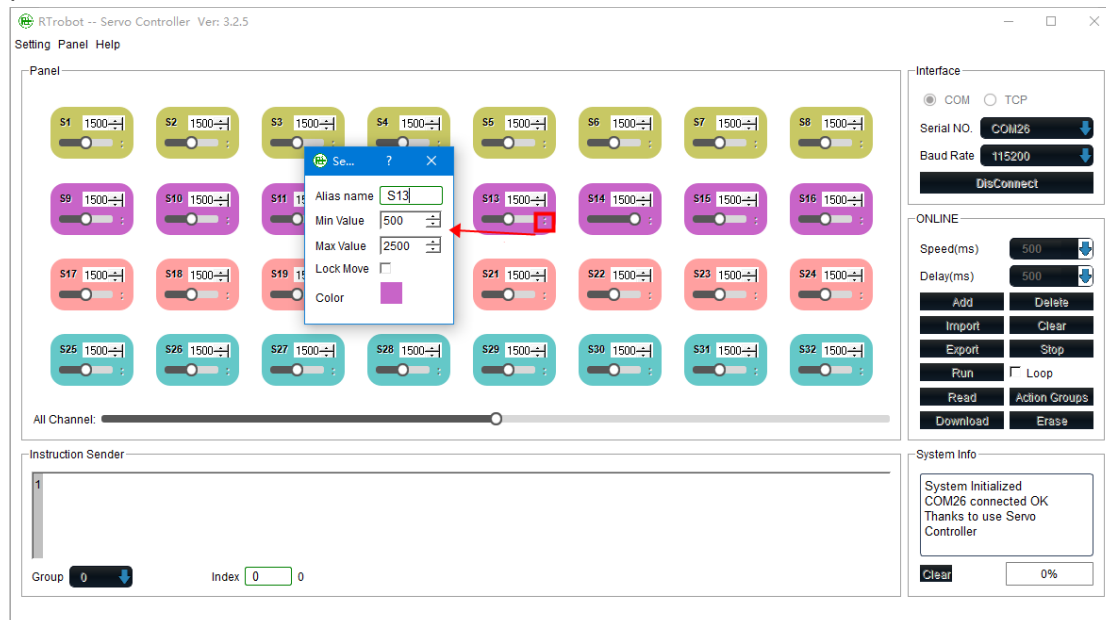


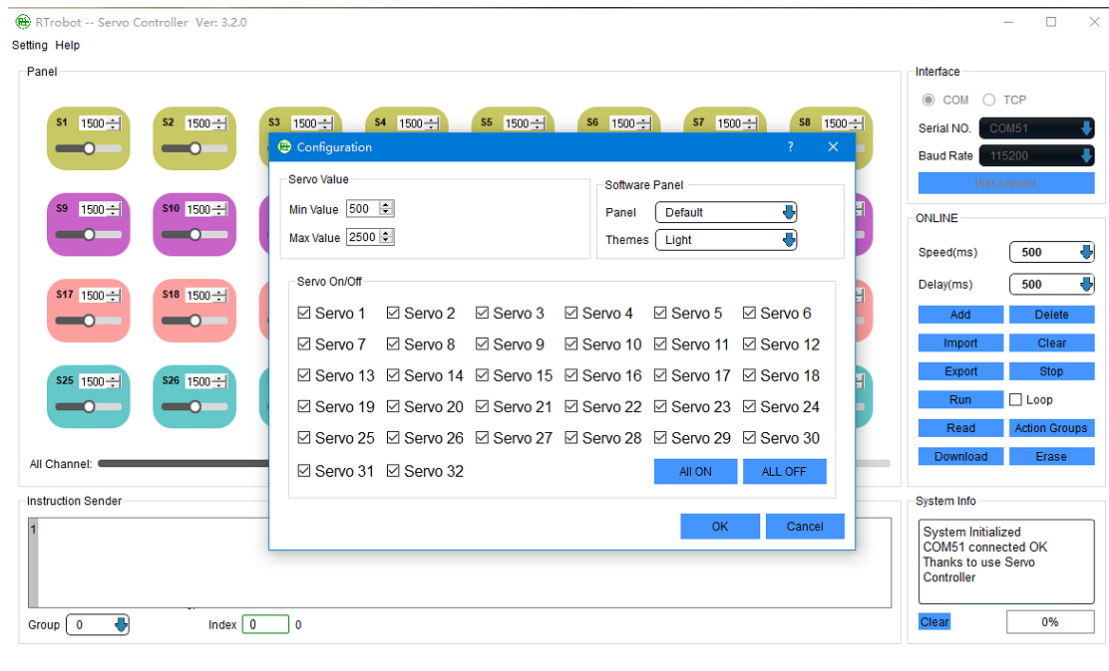
Figure 19

Cliquez sur "Setting" -> "Software" pour régler le logiciel, comme indiqué dans la **Figure 20**.

Software Panel : Réglez le panneau de commande du logiciel.

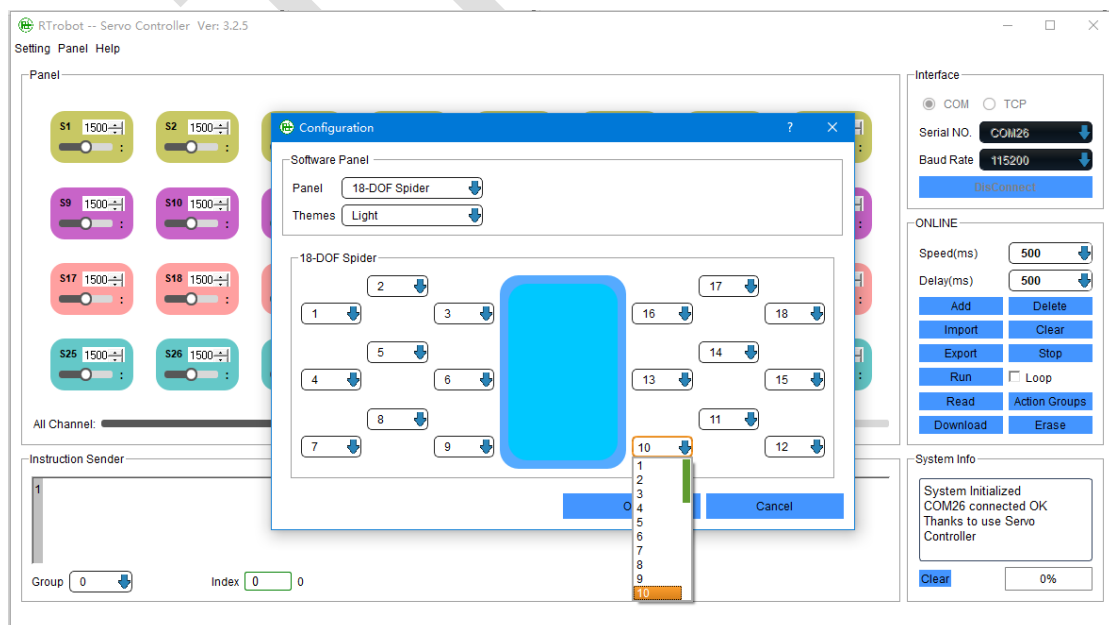
Servo On/Off : Affiche le numéro du servo-moteur à contrôler.

Une fois les réglages du logiciel terminés, cliquez sur "OK" pour redémarrer automatiquement le logiciel.

**Figure 20**

Après avoir sélectionné l'interface du Panel du logiciel, vous pouvez spécifier le numéro du servo-moteur pour chaque position, comme indiqué dans la **Figure 21**.

Remarque : Si des numéros de servo-moteur en double existent, ils ne peuvent pas être enregistrés.

**Figure 21**

III. Réglages du contrôleur de servomoteur :

Cliquez sur "Setting" -> "Hardware" pour régler le contrôleur, comme indiqué à la **Figure 22**.

Servo Initial Value : Réglez la valeur initiale pour chaque servomoteur lors de la mise sous tension.

Servo Deviation Value : Réglez la valeur de déviation pour chaque servomoteur (valeur valide : -99~99), comme indiqué à la **Figure 23**.

UART Baud Rate : Réglez le débit en bauds du port série à la position ④ de la **Figure 5**.

Buzzer : Interrupteur d'alarme de basse tension.

Start Automatic Run : Interrupteur pour l'exécution automatique du groupe d'action au démarrage.

Automatic Run Group : Réglez le numéro de groupe d'action à exécuter automatiquement au démarrage. Cette option est invalide lorsque l'exécution automatique est réglée sur le mode groupe d'action uniquement.

Automatic Run Times : Le nombre de fois où le groupe d'action est exécuté au démarrage. Cette option est invalide lorsque l'exécution automatique est réglée sur le mode groupe d'action uniquement.

Remarque : Après le réglage, n'oubliez pas de cliquer sur "Appliquer" et d'attendre que les réglages soient terminés. Le contrôleur doit être redémarré pour que les réglages prennent effet après chaque réglage

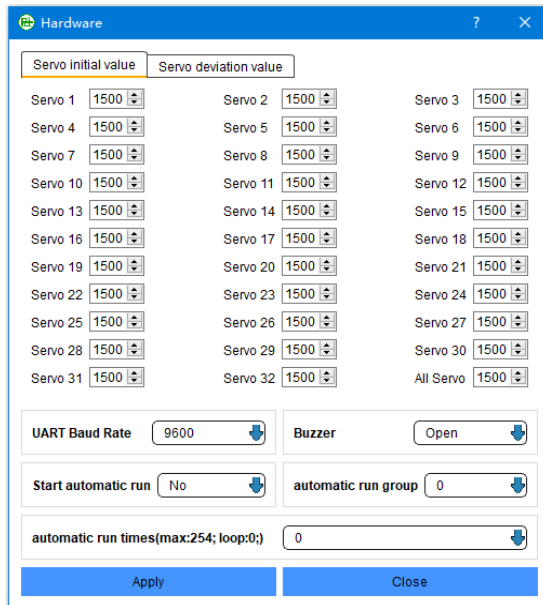


Figure 22

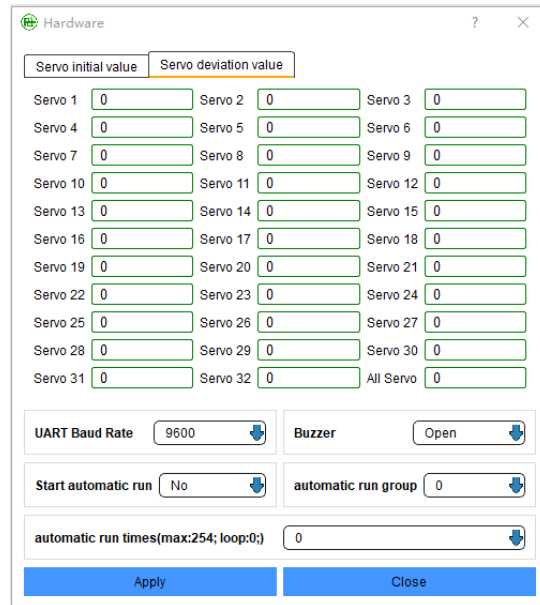


Figure 23

IV. Effet d'affichage 3D :

Cliquez sur "Setting" -> " " pour afficher l'interface d'effet 3D.

Remarque : Pour afficher l'interface d'effet 3D, vous devez d'abord sélectionner l'interface de contrôle sur la page de "Réglage du logiciel", puis ouvrir le port série.

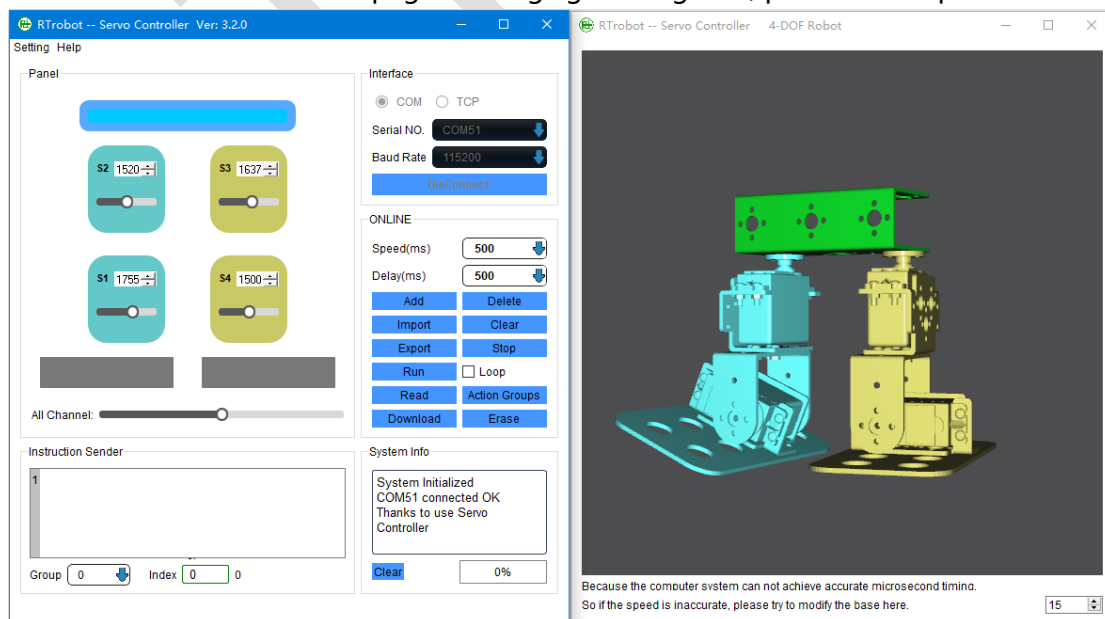


Figure 24

V. Software Control :

1. Choisissez une méthode de câblage appropriée et connectez-la à l'ordinateur avec un câble USB.
2. Ouvrez le logiciel "[ServoController.exe](#)".
3. Sélectionnez le port série et ouvrez-le. Si vous utilisez le mode WIFI, sélectionnez TCP et entrez l'adresse TCP et le port définis par le serveur TCP du module WIFI.

Remarque : Toutes les fonctions ne peuvent être utilisées que lorsqu'il est connecté à l'ordinateur avec un câble USB.

1) Fonctionnement d'un seul servomoteur :

Comme indiqué dans la **Figure 25**, la valeur d'angle du servomoteur peut être modifiée en faisant glisser ou en remplissant la valeur.

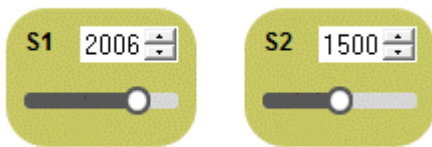


Figure 25

2) Fonctionnement de plusieurs servomoteurs :

Comme indiqué dans la **Figure 26**, sélectionnez d'abord le numéro de groupe d'action à éditer dans la boîte de sélection "[Group](#)" sous la boîte d'information d'instruction, puis définissez la première ligne de la valeur d'opération pour chaque servomoteur, et définissez la vitesse de fonctionnement "[Speed](#)" et le temps de retard "[Delay](#)" après l'exécution. Cliquez sur "[Add](#)" pour ajouter, puis définissez la deuxième ligne de la valeur d'opération pour chaque servomoteur et cliquez sur "[Add](#)" pour ajouter. Après que toutes les actions prédéfinies sont définies, cliquez sur "[Run](#)" pour tester. Si "[Loop](#)" est sélectionné, il s'exécutera indéfiniment.

Vitesse de fonctionnement du servomoteur "[Speed](#)" : Complétez l'instruction dans le temps spécifié (ne peut pas dépasser la vitesse maximale physique du servomoteur).

Temps d'attente de fin de fonctionnement du servomoteur "[Delay](#)" : Retardez le temps spécifié après avoir complété l'instruction actuelle avant d'exécuter la prochaine instruction.

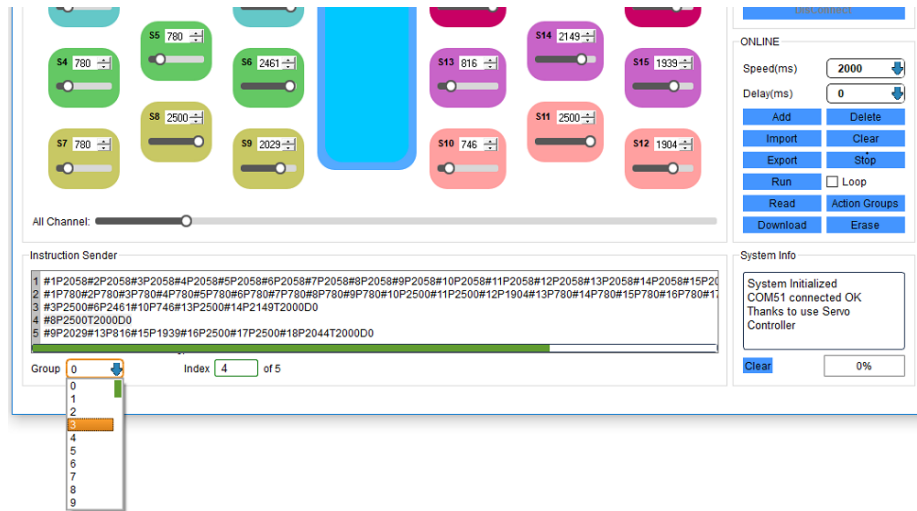


Figure 26

3) Enregistrement d'instructions d' action :

Cliquez sur "**Exporter**" pour enregistrer l'instruction d'action dans un fichier texte pour une utilisation ultérieure lors de l'importation.

Remarque : Ici, il est enregistré comme instructions pour tous les groupes d'action.

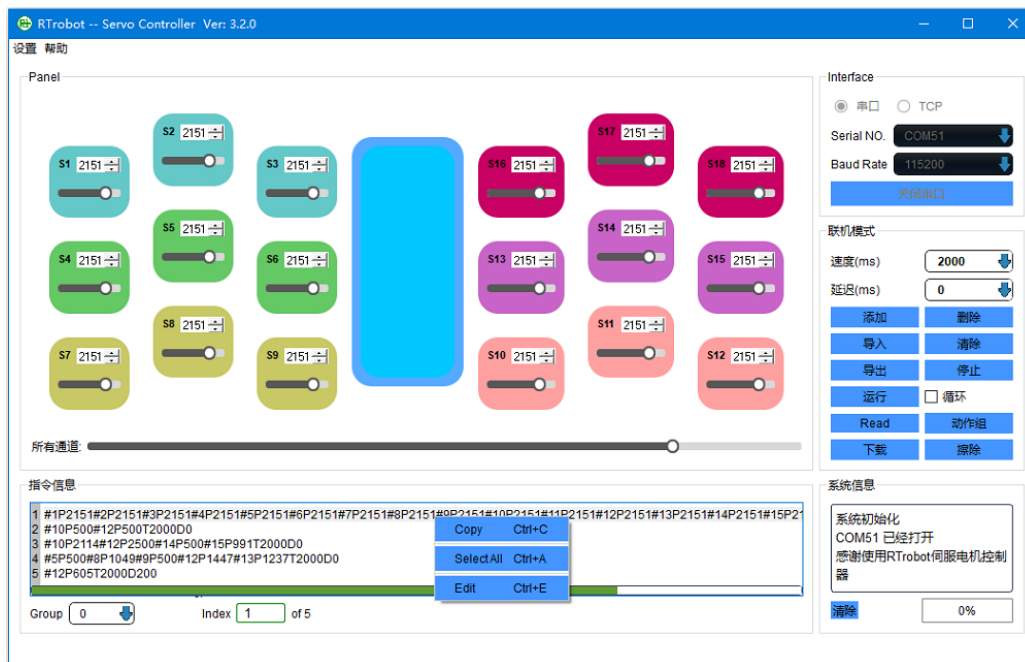
4) Importation de fichier d' instructions :

Cliquez sur "**Importer**" pour importer des instructions d'action précédemment enregistrées dans le logiciel.

Remarque : Ici, il est importé comme instructions pour tous les groupes d'action.

5) Édition d'instructions d' action :

Cliquez sur l'instruction qui doit être modifiée dans la boîte d'information d'instruction, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez "**Edit**" ou utilisez la touche de raccourci "**Ctrl + E**" pour modifier.



VI. Édition de groupe d' actions :

Cliquez sur "Groupe d'actions" pour ouvrir la fenêtre d'exécution et d'édition du groupe d'actions, comme indiqué dans la **Figure 29**. Ici, seules les instructions du groupe d'actions peuvent être éditées, telles que :

G1F3
G17F5
.....

G1 représente le groupe d'actions 1 et F3 représente l'exécution 3 fois.

Une fois l'édition terminée, vous pouvez cliquer sur "Run" pour tester. Après un test réussi, vous pouvez le télécharger et l'enregistrer dans le contrôleur. Lorsque vous ouvrez le logiciel la prochaine fois, vous pouvez utiliser la fonction "Read" pour lire les instructions de groupe d'actions précédemment téléchargées. Si vous avez besoin d'une exécution automatique, veuillez changer le commutateur d'exécution automatique en "Action Group Only" dans les paramètres matériels.

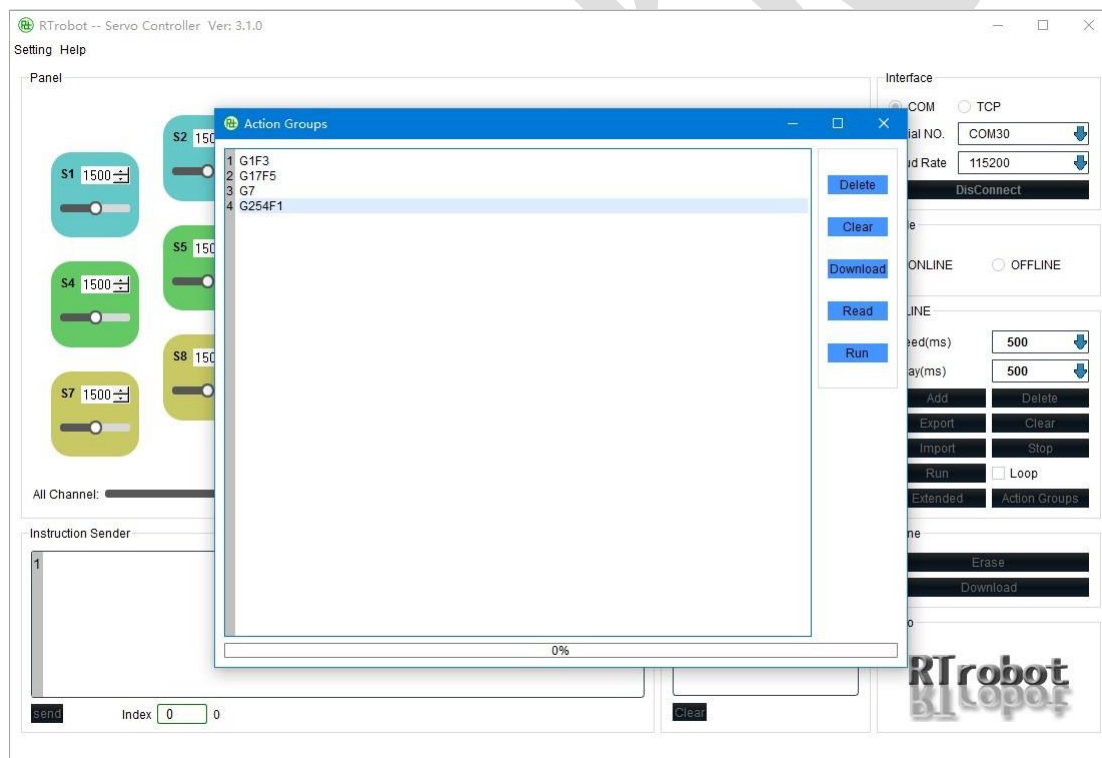


Figure 29

VII. MPU6500

(Uniquement pour le contrôleur de servomoteur à 24 canaux) :

Cliquez sur "Setting" -> "MPU6500" pour ouvrir l'interface de réglage MPU6500, comme illustré dans la **Figure 30**. Cliquez sur le bouton "Disable" pour changer l'état en "Enable" et activer le MPU6500. Pitch, Roll et Yaw sont les valeurs XYZ du MPU6500. Après avoir rempli la valeur de déviation admissible, l'action group et le nombre d'exécutions à effectuer lorsque les valeurs sont dépassées, inclinez le contrôleur pour déclencher l'état d'exécution et appuyez sur le bouton "Apply" pour le rendre effectif et redémarrer le contrôleur. Lorsque la direction d'inclinaison du contrôleur atteint la valeur définie, l'action group précédemment défini et le nombre d'exécutions seront déclenchés et exécutés. (Lors du débogage avec le logiciel d'ordinateur supérieur en se connectant à l'ordinateur via un câble USB, le MPU6500 ne sera pas déclenché.)

Si le nombre d'exécutions est défini sur "0", il ne sera pas déclenché, et seule la valeur MPU6500 sera renvoyée via le port série.

21	,	-2	,	-21	\r	\n
0X32 0X31	0X2C	0X2D 0X32	0X2C	0X2D 0X32 0X31	0X0D	0X0A
Pitch	,	Roll	,	Yaw	\r	\n

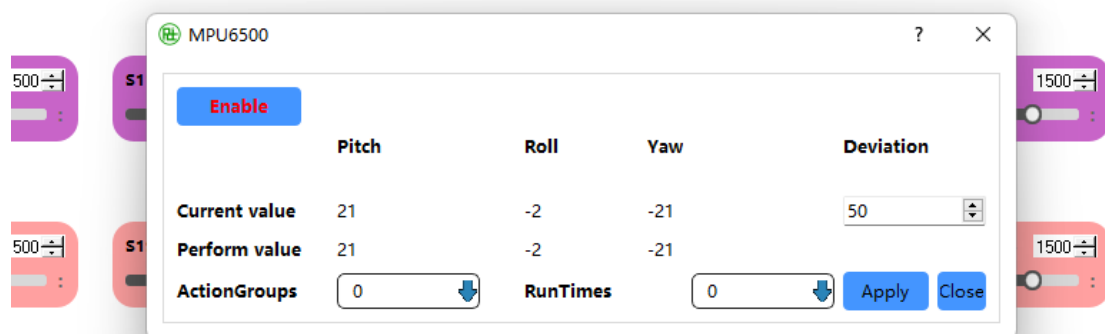


Figure 30

Remarque : Avant d'exécuter l'action group, le port série renverra d'abord "TRIGGER", et après l'exécution de l'action group spécifié, il renverra "OK".

VIII. Interface de capteur de niveau numérique à 6 canaux

(Uniquement disponible sur le contrôleur de servomoteur à 16 canaux) :

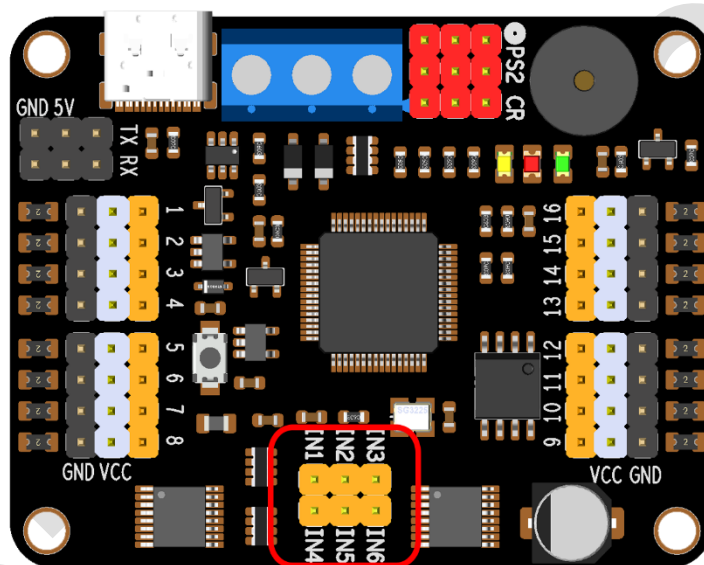


Figure 31

Les six interfaces de capteur de niveau numérique mises en évidence dans le cercle rouge de la **Figure 31** peuvent contrôler indépendamment six groupes d'action ou maintenir la position actuelle des servomoteurs désignés, ce qui peut contrôler indépendamment six groupes d'action ou maintenir la position actuelle des servomoteurs spécifiés (**prend uniquement en charge les capteurs de niveau numérique 3,3/5V**).

Si vous utilisez le câble USB pour vous connecter à un ordinateur et déboguer avec le logiciel informatique supérieur, le capteur externe ne sera pas déclenché.

Remarque : La GND de chaque capteur doit être connectée à la GND du contrôleur. Lorsque plusieurs IN sont déclenchés en même temps, celui ayant le numéro de séquence inférieur est efficace ;

IN1 > IN2 > IN3 > IN4 > IN5 > IN6

Exemple 1 : IN2 et IN3 sont déclenchés en même temps, seul le groupe d'action spécifié par IN2 sera exécuté. Si IN2 est relâché et que IN3 est toujours déclenché, le groupe d'action spécifié par IN3 sera exécuté.

Exemple 2 : IN1 déclenche l'exécution d'un groupe d'action, tandis que IN6 maintient la position actuelle d'un servomoteur. Lorsque les deux sont déclenchés en même temps, ils ne s'affectent pas mutuellement, et IN1 et IN6 sont efficaces.

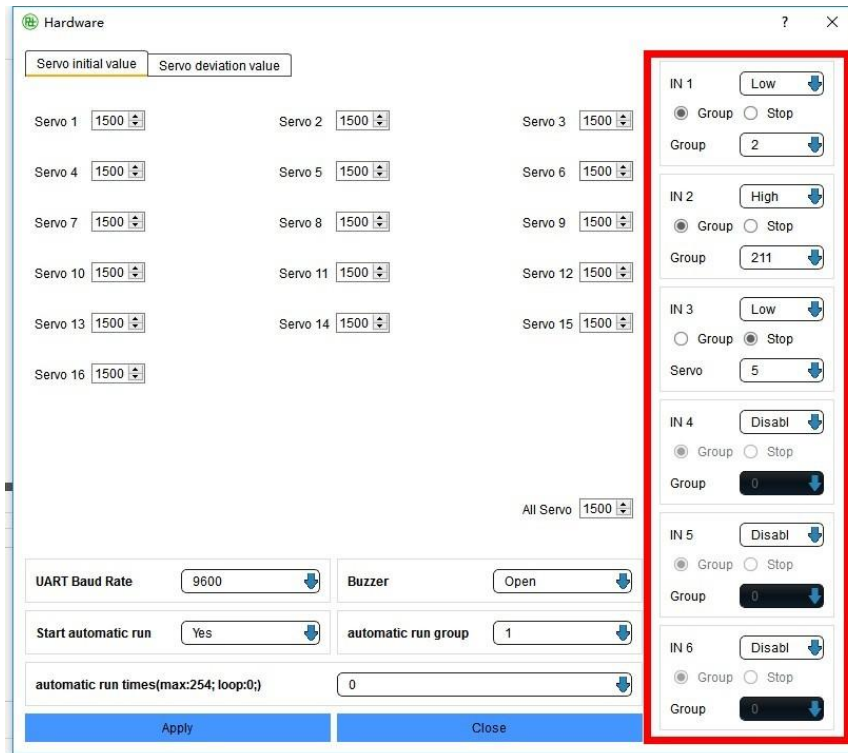


Figure 32

Trois options **INx** :

- Disable : Éteint (le déclencheur est invalide)
- High: Déclenchement sur signal de niveau élevé
- Low : Déclenchement sur signal de niveau bas

Group : Groupe d'action exécuté après déclenchement.

Stop : Arrêter le servomoteur après déclenchement et maintenir la position actuelle.

Remarque : Avant d'exécuter le groupe d'action, le port série fournira d'abord des commentaires "TRIGGER", et après avoir terminé le groupe d'action spécifié, il fournira des commentaires "OK".

Remarque : Les capteurs de niveau CA sont invalides.

IX. Méthode de mise à niveau du firewire :

1. Téléchargez le dernier logiciel PC à partir du site web "<http://www.rtrobot.org/software>".
2. Ouvrez le dernier logiciel PC.
3. Maintenez enfoncé le bouton sur le contrôleur de servomoteur tout en connectant le câble de données USB, puis relâchez le bouton.

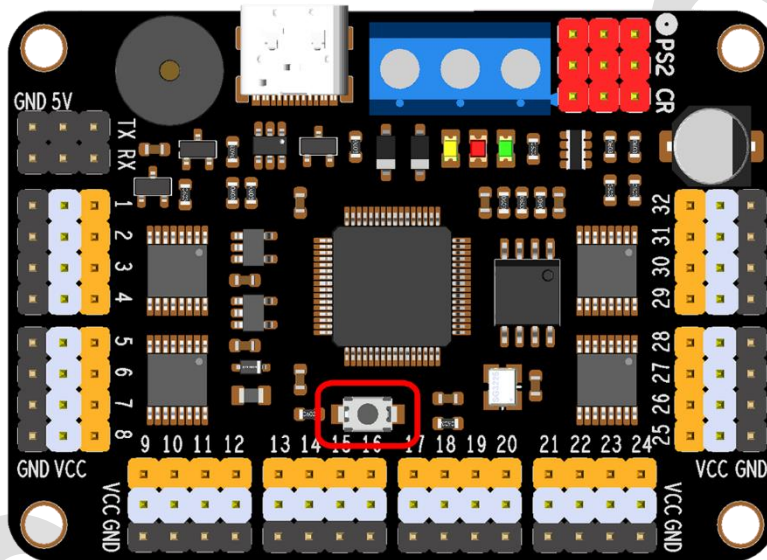
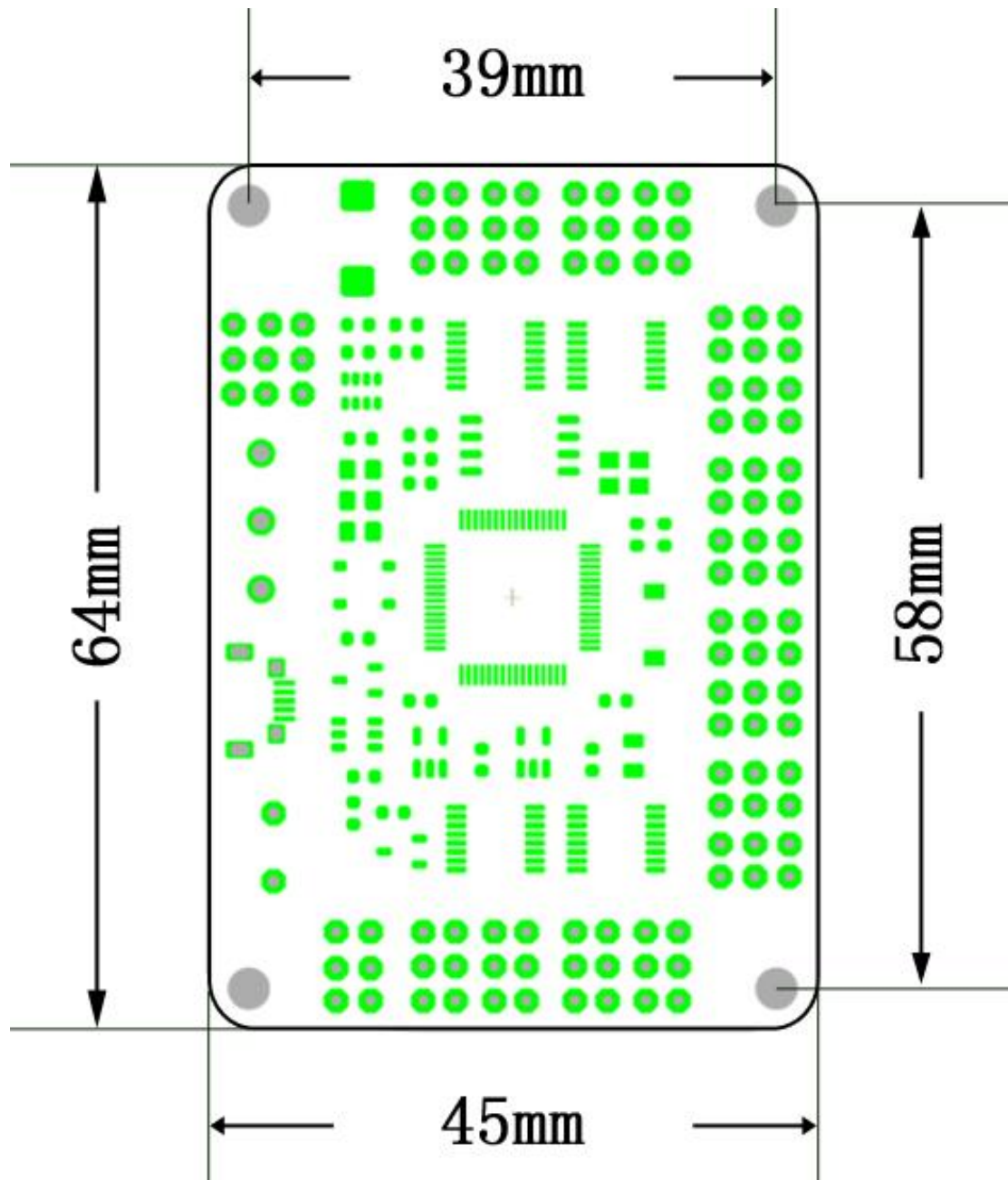


Figure 33

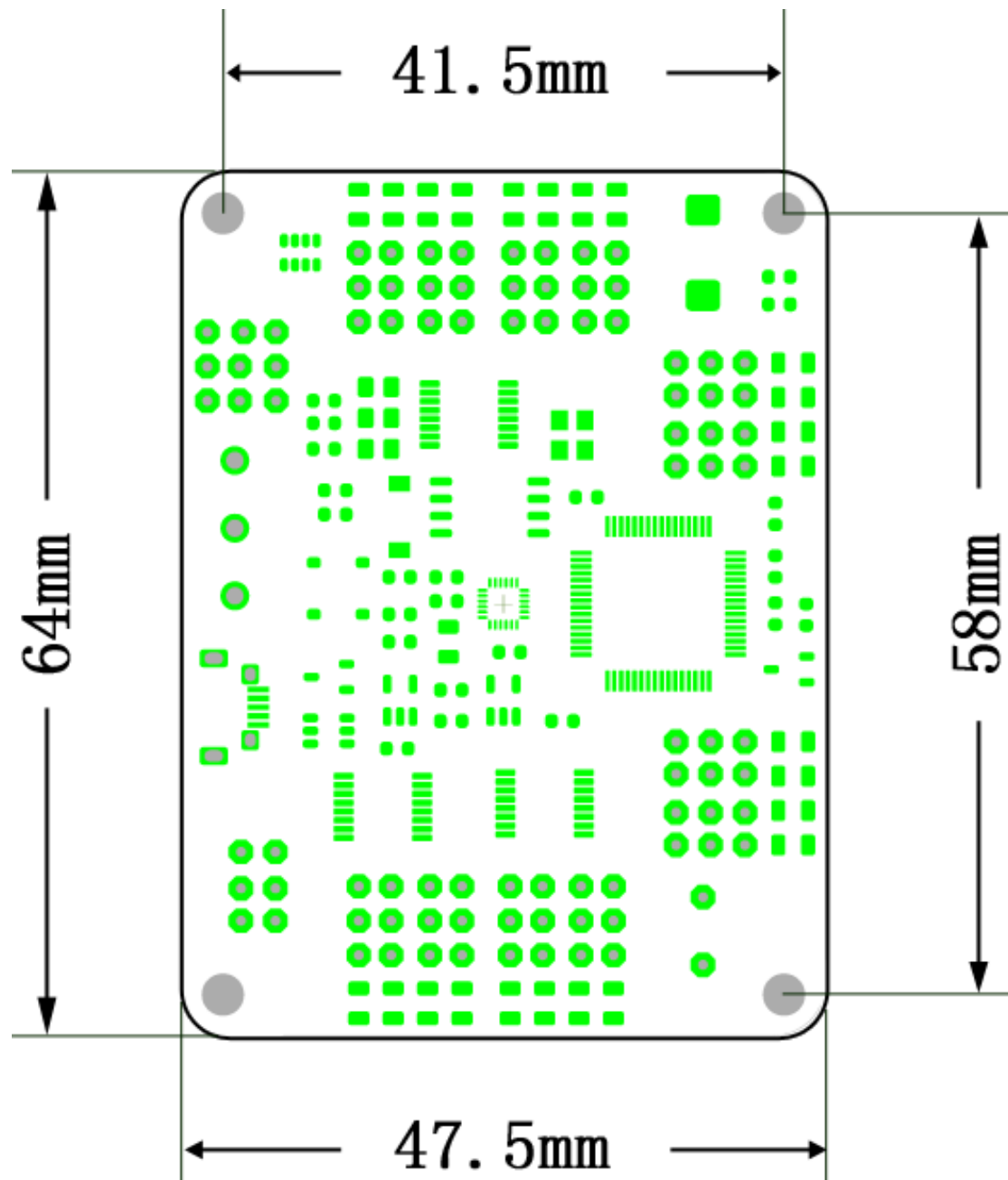
4. Ouvrez le port série dans le dernier logiciel PC. Le firewire commencera à se mettre à jour. Après la mise à jour, un message s'affichera : "Mise à jour réussie, redémarrez le contrôleur, s'il vous plaît."
5. Redémarrez le contrôleur de servomoteur.
6. Si le firewire est déjà à jour, le message "ERREUR Pas besoin de mise à jour !" s'affichera.

Dessin dimensionnel :

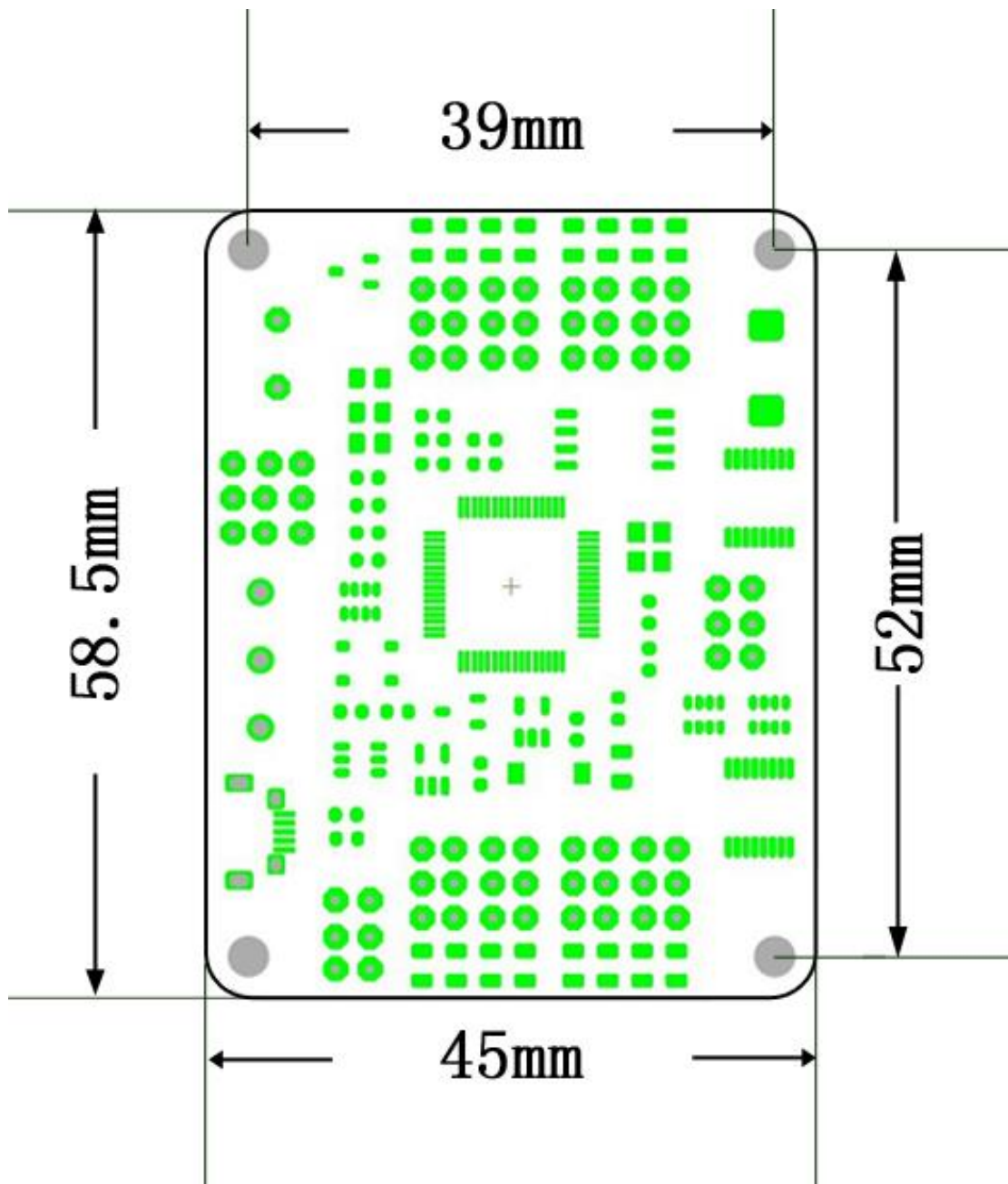
32 :



24 :



16 :



X. À propos

Merci d'avoir utilisé le contrôleur de servomoteur produit par RTrobot. Si vous avez des questions sur le contrôleur pendant l'utilisation et que vous avez besoin de consulter, vous pouvez nous envoyer un e-mail à admin@rtrobot.org.

RTrobot