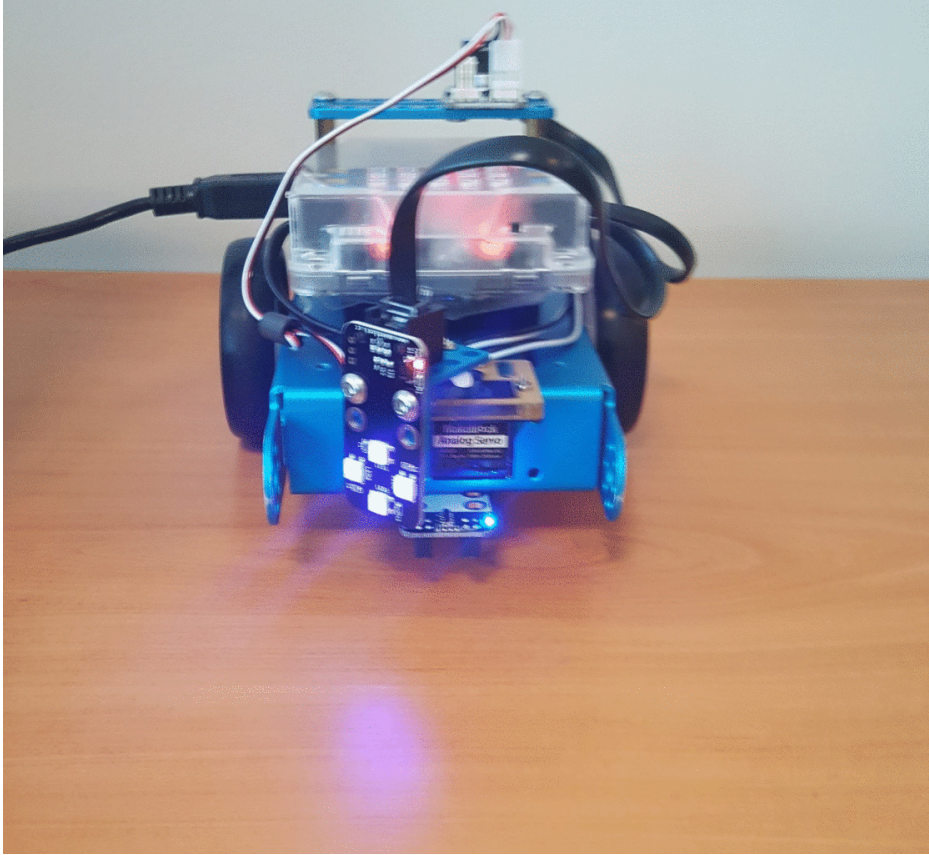


# الروبوت المضيء

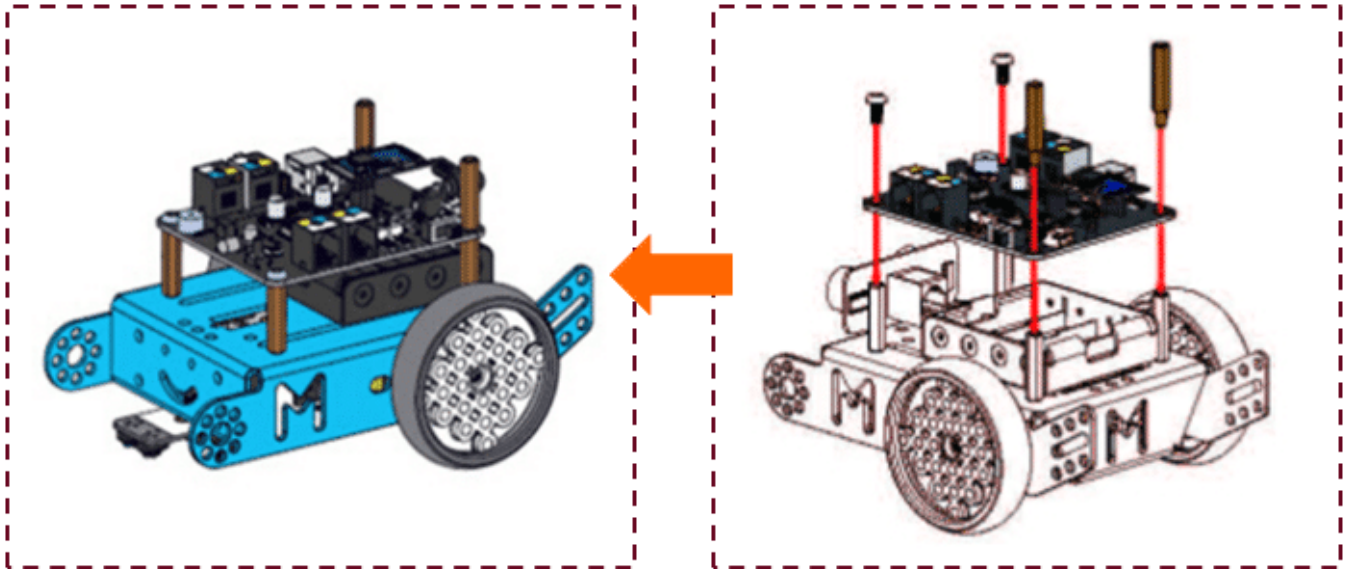
## مقدمة:

سنقوم في هذا المشروع ببناء روبوت يشع الضوء لزاوية مقدارها 90 درجة.

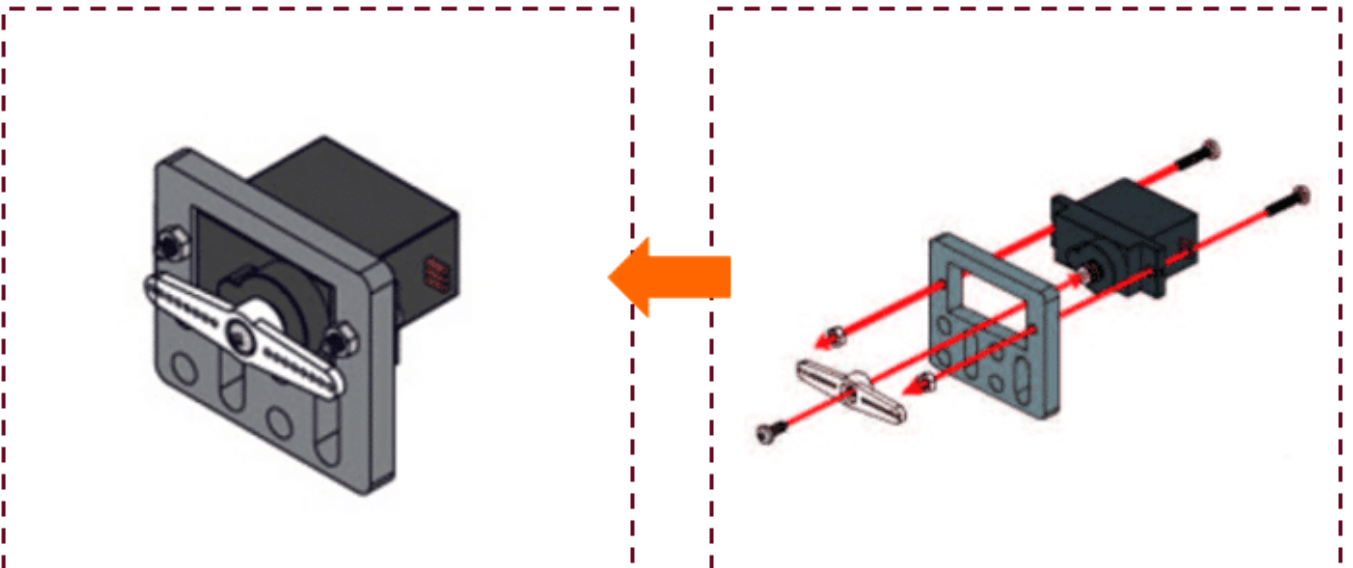


## الأدوات:

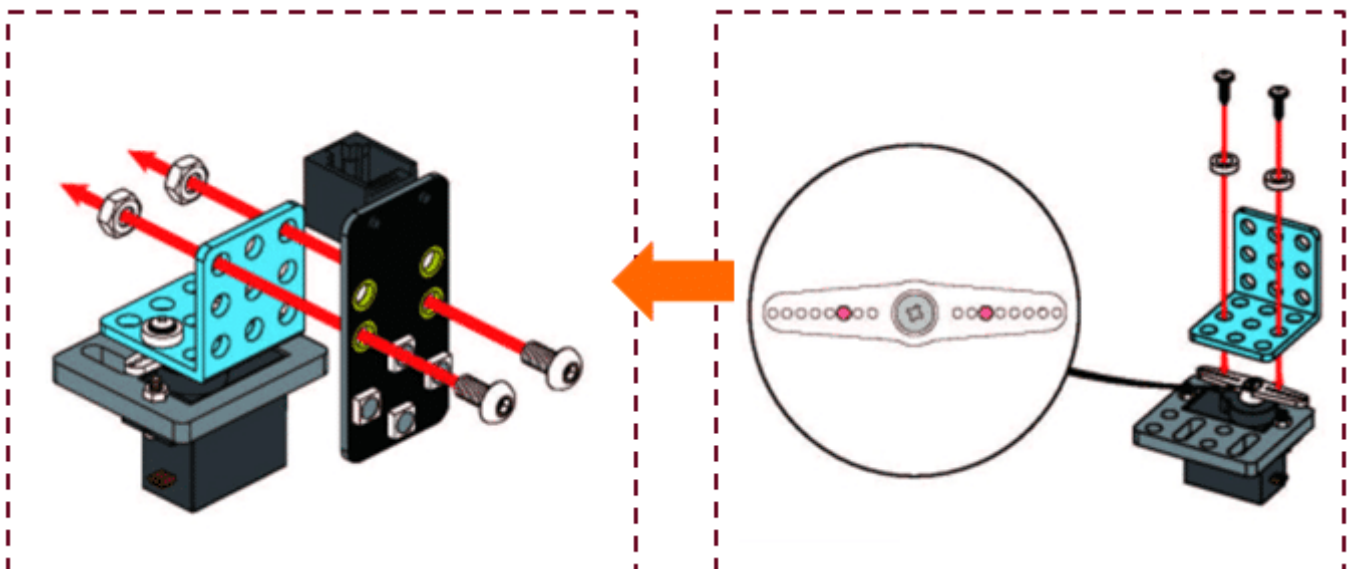




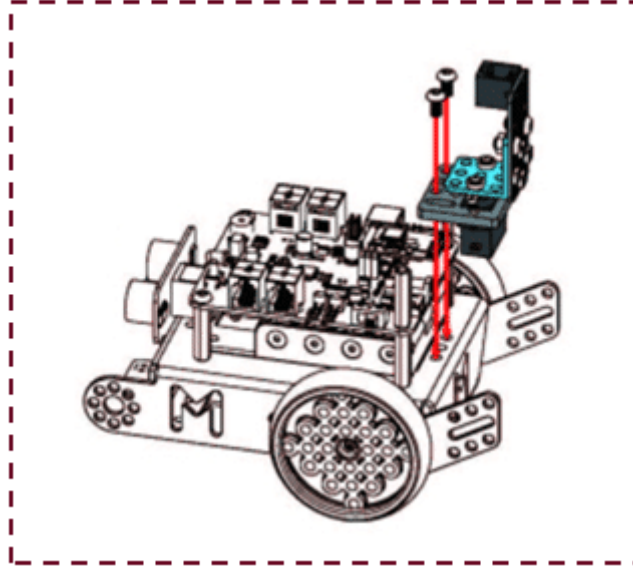
أولاً، يجب ضبط محرك السيرفو بإستخدام البرمجة إلا زاوية 90 درجة. وبعد ذلك، نقوم بتثبيت محرك الـ Servo :



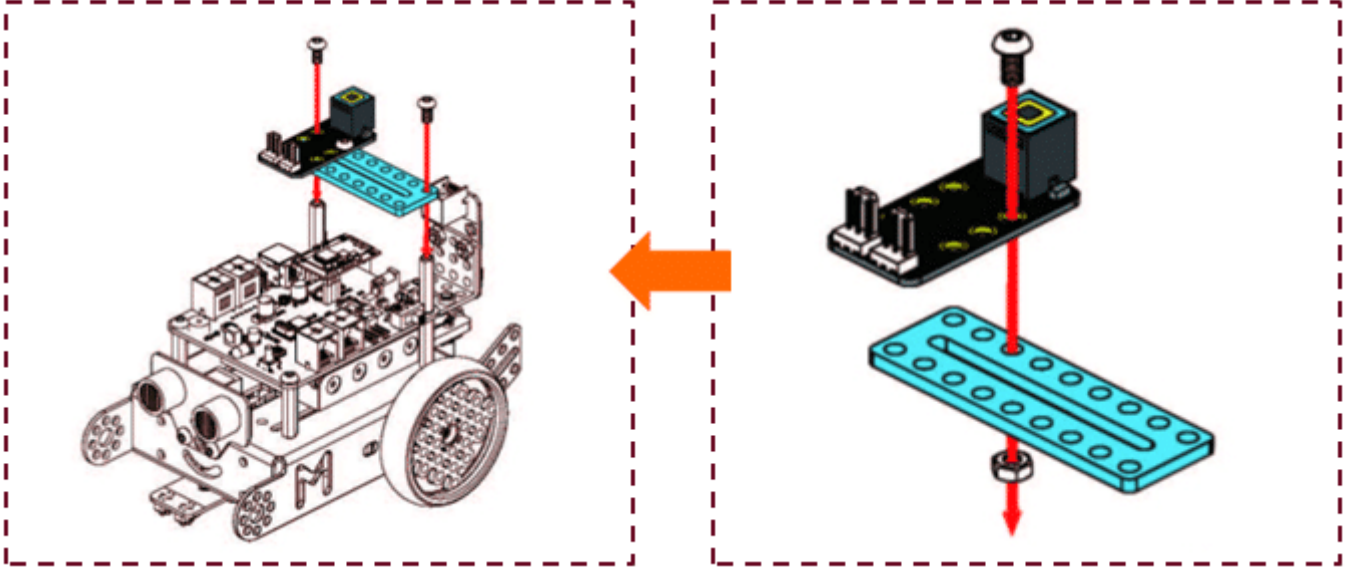
ثم نقوم بتثبيت قطعة الـ RGB LED على محرك السيرفو بإستخدام قطعة الـ Bracket :



ثم نقوم بتثبيت القطعة على الروبوت :

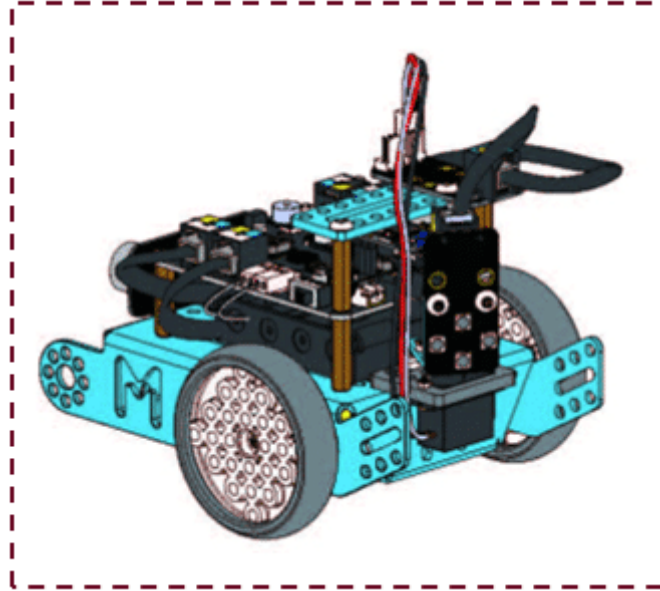


وأخيرا نقوم بتثبيت قمعة الـ RJ25 Adapter باستخدام قطعة Plate 11 :



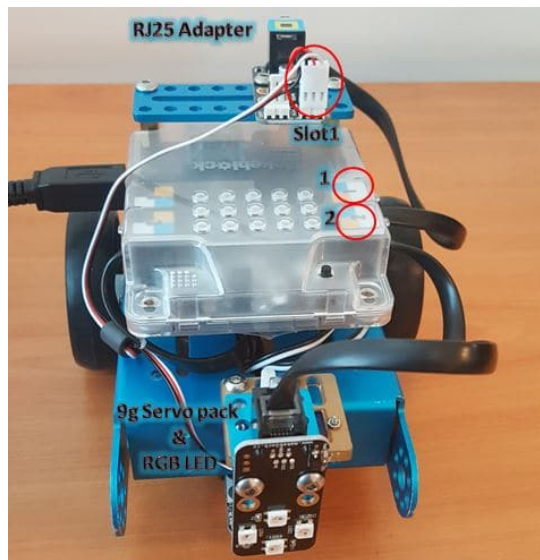
الآن قمت بالإنهاء من بناء الروبوت المضيء، يمكنك التحكم به باستخدام التعليمات البرمجية





## التوصيل بلوحة التحكم :

نقوم بتوصيل 9g servo pack ب Slot 1 في RJ 25 Adapter ونوصله بمدخل رقم 1. بعدها نوصل RGB LED بمدخل رقم 2.



## طريقة البرمجة:

لمعرفة المزيد عن كيفية التعامل مع الأوامر البرمجية يرجى مراجعة درس جولة حول الأوامر البرمجية

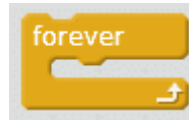
سنبدأ الأوامر البرمجية باستخدام الأمر التالي لبدء عمل الروبوت بشكل تلقائي



ثم نقوم بتحديد القيم البدائية لكلا من Servo Motor & RGB LED



بعدها نقوم بإدراج دالة التكرار



ونكتب بداخلها أوامر برمجية بإضاءة اللون الأزرق عندما يدور المحرك بزاوية 90 درجة ثم يضيئ إلى اللون الأحمر عندما يدور المحرك بزاوية 180 درجة حيث أن الزاوية الكلية للدوران تساوي 90 درجة.



ملاحظة يجب تكرار الأمر ليكمل دورة كاملة داخل دالة التكرار.

الشكل النهائي للأوامر البرمجية:

