

# Bras robotique Braccio ++ T050002

Code : 37605

Arduino Education

Braccio ++ est un bras robotique conçu par Arduino dédié à l'enseignement supérieur ainsi qu'aux étudiants. Ce bras est accompagné d'un programme didactique complet sous forme de leçons et de projets profitant de la simplicité d'utilisation de l'écosystème Arduino.

499,00 €<sub>HT</sub>

**598,80 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

**Arduino Braccio ++** est un bras robotique spécialement conçu pour l'enseignement supérieur et pour les étudiants en sciences industrielles, en robotique et en physique. Ce bras profite de la simplicité d'intégration et d'utilisation de l'écosystème Arduino.

- **Fonctionnalités:** Créer une réplique plus compacte d'un robot utilisé sur une chaîne de montage industrielle. Enseigner des applications réelles de concepts physiques en soulevant, plaçant, faisant pivoter et triant différents éléments. Le Braccio ++ peut également servir à améliorer des projets déjà existants.

Ce bras est mis en mouvement par 6 servomoteurs intelligents pilotés par une carte [Arduino Nano RP2040 Connect](#). Ces servos et le microcontrôleur sont connectés à un shield d'interface **Braccio Carrier**.

L'interface Braccio Carrier permet une prise de contrôle rapide du bras grâce au joystick intégré. Un afficheur LCD également disponible autorise l'affichage de tout type de données.

Le bras se pilote grâce à un programme Arduino créé en fonction de vos besoins. Il peut être commandé en WiFi ou en Bluetooth grâce aux interfaces sans fil de la Nano Connect.

Ce bras est réalisé en plastique recyclé (EcoAllene), respectueux de l'environnement.

- **Ressources:** Le contenu en ligne comprend plusieurs leçons ainsi qu'un guide de démarrage. Les leçons abordent l'utilisation des différents composants inclus dans le kit. Les étudiants apprendront à connaître les différentes fonctionnalités du Braccio ++ et à résoudre les problèmes rencontrés.

Après avoir suivi les leçons, les élèves étudieront les mouvements et les forces, la cinématique, les processus de fabrication, le couple et les rapports de démultiplication.

Le contenu est accessible grâce à une clé d'enregistrement disponible avec le Braccio ++ à saisir dans votre [compte Arduino Education](#)

**Un kit Braccio++ est prévu pour être utilisé par 3 étudiants de 16 ans et plus.**

- **Contenu:** Un châssis en EcoAllene, un guide d'assemblage, le nécessaire au montage, 4 servos SR418D, 2 servos SR312, une alimentation USB Power Delivery avec cordon USB Type-C, une carte Arduino Nano RP2040 Connect, une carte d'interface Braccio Carrier et la connectique nécessaire.

- **Remarques:**

- L'utilisation du Braccio ++ nécessite des connaissances de bases en programmation Arduino.
- Les ressources sont uniquement disponibles en anglais.

## Caractéristiques générales:

- Alimentation: 5 à 18 Vcc via le port USB Type-C de la carte Braccio Carrier (alimentation USB PD incluse)
- Consommation: 3 A maxi
- Charge maximale: 400 g
- Diamètre de la base: 108 mm

## Caractéristiques Braccio Carrier:

- Afficheur AX133T-IF05
- Joystick 5 directions
- Bouton-poussoir
- 6 x interfaces pour servomoteurs RS485 Arduino
- Sortie 7,4 Vcc sur bornier à vis
- Interface série RS232
- Interface CAN-BUS RS485

Caractéristiques complètes [Arduino Nano RP2040 Connect](#)

**Livré en kit à assembler par vos soins.**

Version d'origine, conçue et assemblée en Italie.

Référence Arduino: [T050002](#)

Livable jusqu'à épuisement du stock.

## Ressources

- [Portail Arduino Education](#)
- [Brochage Arduino Braccio Carrier](#)
- [Exemple de leçon](#)
- [Flyer Braccio ++](#)