

# Kit robotique Algora ESPeRobo : Comprendre la révolution numérique (cursus adultes - année 1)

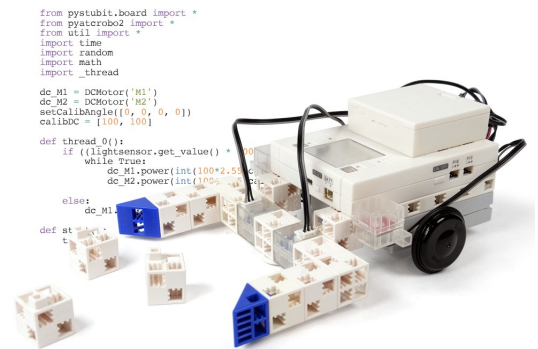
Réf. : 079193

Un kit de robotique clé en main pour enseigner le Python à des adultes

Ce kit robotique Algora est nécessaire pour dispenser nos cours de programmation en Python pour adultes. Il comporte toutes les pièces nécessaires à l'élaboration des robots de la 1ère année de cours.

Ce kit de robotique comporte :

- une carte programmable ESPeRobo et sa carte d'extension
- des actionneurs : servomoteurs, moteurs CC, LED
- des capteurs : photoréfecteurs IR, capteurs de lumière et capteur ultrason
- des cubes de construction, des roues, des engrenages, des axes et des câbles



## Fiche technique

Composition	ABS
Certificat	CE
Dimensions du produit sans emballage (L x H x P)	28.50 x 13 x 16.50 cm
Poids net (sans emballage)	0.7 kg

## Description détaillée

Du matériel de qualité pour un cursus d'initiation au langage Python

Le réseau d'écoles Algora, spécialisé dans l'apprentissage du code par la robotique, a ouvert un cursus dédié aux adultes pour leur permettre d'acquérir une culture informatique et de comprendre la révolution numérique. Ce kit robotique servira à l'enseignement de la 1ère année du cursus adultes, soit 40 heures de cours pour élaborer une vingtaine de robots.

Pour permettre cet apprentissage, Algora a conçu ce kit de robotique qui allie la simplicité de construction à la puissance de sa technologie pour un outil le plus accessible et pédagogique possible.

## Une carte programmable puissante

Basée sur une technologie ESP32, la carte programmable choisie pour enseigner ce cursus de programmation pour adultes peut être codée en Python, mais aussi en Scratch. En plus d'intégrer divers capteurs (un capteur de lumière, de température, de son, un accéléromètre, un gyroscope et une boussole), elle comporte un panneau de 25 LED (RVB), ainsi qu'un buzzer.

Cette carte est programmable en Python depuis l'éditeur Mu, choisi pour son interface claire et ses fonctionnalités essentielles, ou en Scratch depuis le logiciel Studuino:Bit.



## Une extension pour connecter une grande diversité de capteurs et d'actionneurs

L'extension dans laquelle se clipse la carte programmable permet de connecter, en plus des capteurs intégrés, d'autres capteurs et des actionneurs comme des moteurs CC ou des servomoteurs. Sur cette extension sont ménagées des trous sur lesquels pourront être clipsés nos cubes de construction et d'autres pièces.

## Des cubes de construction et des pièces diverses pour inventer n'importe quel robot

Nos cubes de construction sont astucieux ! Leur configuration particulière leur permette d'être clipsé de plein de façons différentes et de monter des robots facilement et rapidement. Pas de vis, tout s'imbrique. Des roues, mais aussi des axes et des engrenages permettent d'intégrer de la mécanique dans la construction des robots.

### In the box

<b>• Module ESPeRobo</b>  x 1	<b>• Carte d'extension</b>  x 1	<b>• Batterie ESPeRobo</b>  x 1	<b>• Servomoteur</b>  x 3	<b>• Moteur CC</b>  x 4	<b>• Pièces</b>  x 29   x 16   x 2   x 3 x 1   x 2   x 3   x 22   x 6 x 2   x 4   x 4   x 2 x 8   x 2   x 8   x 4   x 2
<b>• LED</b>  Bleue x 2	 Rouge x 2	 Verte x 1	<b>• Photo-réflexeur IR</b>  x 4	<b>• Capteur de lumière</b>  x 3	
<b>• Capteur ultrason</b>  x 1	<b>• Câble microB USB</b>  (80cm) x 1	<b>• Câble de connexion</b>  (3 fils, 15 cm) x 2	<b>• Câble de connexion</b>  (3 fils, 30 cm) x 8	<b>• Câble d'extension pour servomoteurs</b>  x 2	
<b>Pince</b>  x 1					

**• Le produit actuel peut varier**  

AA/LR6

AA/LR6

AA/LR6

Pile AA / LR6 / (1.5v) x 3 requis

### Prérequis système

Systèmes d'exploitation compatibles	. Windows (7/8.1/10) / Mac OS X (10.6 et plus) / iOS (11 et plus) / Android (5.0 et plus) / Chrome OS
Caractéristiques du matériel	. Windows : CPU : Core 2 Duo (E6700) ou supérieur. ROM 2Go mini. Port USB 2.0 . Mac : minimum requis par le système d'exploitation. iPad : minimum requis par le système d'exploitation (non compatible sur iPhone ou iPad mini). . Android : minimum requis par l'installation initiale du système d'exploitation, taille d'écran de 10" ou plus. Compatibilité non garantie avec tous les appareils Android. . Chromebook : modèle sorti en 2016 ou plus tard, support des applications Android et du Bluetooth 4.0.

