

# Chat robotique Nybble PTN01BA

Code : 38631

Petoi

Nybble est un chat robotique pédagogique et open source livré en kit basé sur un microcontrôleur ATmega328P compatible Arduino et Python.

304,17 €<sub>HT</sub>

**365,00 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,18 € d'éco-part

## Description

### Présentation et fonctionnalités :

Nybble est un chat robotique pédagogique et open source livré en kit. Ce robot est basé sur un microcontrôleur ATmega328P compatible avec l'IDE Arduino et Python.

Ce robot, conçu pour l'éducation, permet l'enseignement de la programmation et de la robotique de façon ludique.

Le système de déplacement peut effectuer des mouvements dynamiques avec une excellente coordination. La structure des jambes donne de grandes possibilités de déplacement, même sur un terrain accidenté.

Ce robot est destiné à des étudiants de 12 ans et plus en milieu éducatif.

### Fonctionnalités de la carte de commande intégrée NyBoard :

- contrôle de 12 servomoteurs
- accéléromètre 3 axes et gyroscope 3 axes
- récepteur IR (télécommande incluse)
- 7 LEDs RGB compatibles NeoPixel
- connecteur pour interface UART ou interface sans fil (WiFi ou Bluetooth incluse)

### Programmation et communication :

Des applications iOS, Android, Windows et Linux sont disponibles pour la configuration du Nybble.

### Le Nybble peut être programmé :

- en C, avec l'IDE Arduino
- en blocs, avec l'IDE Codecraft
- en envoyant des commandes série (via [PuTTY](#))

Un guide d'utilisation en français est [disponible en ligne](#). Si vous êtes un débutant, un guide CodeCraft avec modules Grove est prévu sur [notre blog](#).

Un convertisseur USB-série inclus est nécessaire pour la programmation depuis un ordinateur.

La configuration via un smartphone ou une tablette iOS ou Android est possible grâce à une liaison Bluetooth.

### Connectique :

Des connecteurs Grove pour [modules optionnels](#) sont disponibles : I2C, analogiques et digitaux.

Le Nybble s'alimente par une batterie Li-Ion légère, rechargeable via un adaptateur secteur vers USB (cordon micro-USB inclus, alimentation non incluse).

**Contenu :**

- 1 x carte mère NyBoard V 1.2
- 1 x convertisseur USB-série
- 1 x cordon USB de programmation
- 1 x module Bluetooth
- 1 x châssis en ABS
- 11 x servomoteurs à engrenage en métal DS031
- 1 x batterie Li-Ion 7,4 Vcc
- 1 x télécommande IR

**Remarques :**

**Pour des raisons de réglementation aérienne, ce produit ne peut pas être exporté.**

**Le robot doit être alimenté avec sa batterie lors de la programmation : le Nybble consomme plus que le courant maxi que le port USB d'un PC ne peut délivrer.**

---

## Caractéristiques :

- Alimentation via batterie 7,4 Vcc/1 Ah incluse :
  - rechargeable via micro-USB, adaptateur secteur non inclus
  - LED RGB d'indication de charge
- Charge maximale : 300 g
- Carte de commande NyBoard :
  - microcontrôleur : ATmega328P à 16 MHz
  - mémoire RAM : 2 KB
  - mémoire flash : 32 KB
  - mémoire EEPROM : 1 KB
  - mémoire EEPROM I2C : 8 KB
  - 4 x connecteurs Grove
  - UART, I2C et SPI
- Driver de servomoteurs : PCA9685
- Servomoteurs DS031 :
  - tension : 8,4 Vcc
  - angle : 270 °
  - courant de blocage : 2400 mA
  - couple de blocage : 3,15 kg.cm
  - vitesse : 0,06 s/60°
- Buzzer

- Connecteur 2 x 5 broches pour Raspberry Pi ou ESP32
- Interface USB-série : 115200 bps
- Dimensions : 250 x 107 x 110 mm
- Poids : 320 g

Référence Petoï : [Nybble](#)

## Ressources

- [Guide d'utilisation](#)