

# Carte Particle Argon

Code : 36297

## Particle

Module IoT Argon basé sur un ARM Cortex-M4F 32-bit à 64 MHz spécialement conçu pour les projets connectés. Le processeur ARM est associé à des interfaces WiFi, Mesh et Bluetooth 5.0.

32,83 €<sub>HT</sub>

**39,40 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

Module Argon de Particle.io basé sur un ARM Cortex-M4F 32-bit à 64 MHz spécialement conçu pour les projets connectés. Le processeur ARM est associé à des interfaces WiFi, Mesh et Bluetooth 5.0. Elle se programme simplement avec l'IDE de Particle.

*Le réseau Mesh est un réseau sans fil où les hôtes sont connectés en peer-to-peer sans module principal, formant ainsi une maille (Mesh en anglais).*

*Chaque hôte doit alors recevoir, envoyer et relayer les données vers l'hôte de destination.*

L'Argon comporte 20 E/S digitales dont 8 PWM, 6 entrées analogiques et embarque des interfaces UART, SPI et I2C.

Cette carte s'alimente en micro-USB ou grâce à un accu LiPo 3,7 Vcc (non inclus) via un connecteur JST. Un chargeur intégré permet la charge de la batterie LiPo 3,7 Vcc.

La mise à jour du logiciel et la programmation s'effectue via la liaison WiFi. La configuration de démarrage est très simple avec un smartphone ou une tablette.

### Ce module peut être programmé :

- A partir d'une application à installer sur votre ordinateur compatible Windows, Mac OS et Linux : [Particle Desktop IDE](#).
- A partir d'une application pour smartphone/tablette iOS, Android et Windows Mobile.
- Directement en ligne via une interface Web avec sauvegarde Cloud: [Particle Cloud](#) (nécessite la création d'un compte en ligne gratuit).
- En ligne de commande via [Particle CLI](#) (Command Line Interface).

L'Argon est compatible avec les modules [Feather®](#) d'Adafruit.

## Remarques:

- Pour l'installation de votre Argon, vous devez disposer d'un smartphone ou d'une tablette compatible iOS ou Android (voir fiche technique).
- Pour une utilisation du réseau WiFi et Mesh simultanément, il est nécessaire de connecter deux antennes avec connecteur uFL. Une seule est livrée avec l'Argon, voir [WiFi uFL](#) pour la seconde

antenne.

## Caractéristiques:

- Alimentation à prévoir:
  - via accu LiPo 3,7 Vcc sur connecteur JST(chargeur LiPo intégré)
  - 5 Vcc via micro-USB
  - 3,3 Vcc via broche 3V3
- Consommation: environ 80 mA avec WiFi actif
- Microcontrôleur: nRF52840
  - Microprocesseur: ARM Cortex-M4F 32-bit à 64 MHz
  - Mémoire RAM: 256 KB
  - Mémoire Flash SPI: 2 MB
  - Module MESH intégré
- Module WiFi: ESP32-D0WD
  - Mémoire Flash: 4 MB
  - Compatible 802.11 b/g/n
  - Jusqu'à 150 Mbps en 802,11n (2,4 GHz)
- Bluetooth 5: 2 Mbps, 1 Mbps, 500 Kbps, 125 Kbps
- Interface radio NFC-A (se comporte comme un Tag NFC)
- Interfaces:
  - 20 E/S digitales dont 8 PWM et 6 entrées analogiques
  - 1 x UART
  - 1 x I2C
  - 1 x SPI
- Module de Crypto-authentication: ARM TrustZone CryptoCell-310
- Compatible DSP et calcul FPU matériel
- Interface de débogage JTAG
- Port micro-USB 2.0
- Interface uFL pour antenne WiFi (incluse)
- Sortie 3,3 Vcc sur broche 3V3 quand Argon alimenté en USB
- Led d'indication système RGB
- Led de charge
- Bouton reset et mode
- Température de service: -20 à 60 °C
- Dimensions: 52 x 23 x 16 mm
- Poids: 10 g

Référence Particule: [Argon](#)

## Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Github Particle.io](#)
- [IDE en ligne Particle.io](#)
- [IDE Windows, Mac et Linux](#)
- [Particle CLI pour Windows](#) (Ligne de commande)
- [Forum Particle](#)
- [F.A.Q](#)