



# Microcontrôleurs - Arduino Uno (Wifi), Mega 2560

[Mise à jour le 6/4/2024]



## Ressources

- Site Arduino - [Classic FAMILY](#)
- [Arduino IDE 2](#)

## Lectures connexes

- Wiki matériels - "[Capteurs, afficheurs, préactionneurs, etc.](#)"
- Bibliothèques - [Arduino Library List](#)

## Distributeurs

- [GO TRONIC](#)

---

## 1. Généralités

« **Arduino**, et son synonyme **Genuino**, est une marque qui couvre des cartes matériellement libres sur lesquelles se trouve un microcontrôleur (d'architecture **Atmel AVR** comme l'Atmega328p, et d'architecture **ARM** comme le Cortex-M3 pour l'Arduino Due).

Les schémas de ces cartes sont publiés en licence libre. Cependant, certaines composantes, comme le microcontrôleur par exemple, ne sont pas sous licence libre.

Le **microcontrôleur** peut être programmé pour analyser et produire des signaux électriques, de manière à effectuer des tâches très diverses comme la domotique (le contrôle des appareils domestiques - éclairage, chauffage...), le pilotage d'un robot, de l'informatique embarquée, etc.



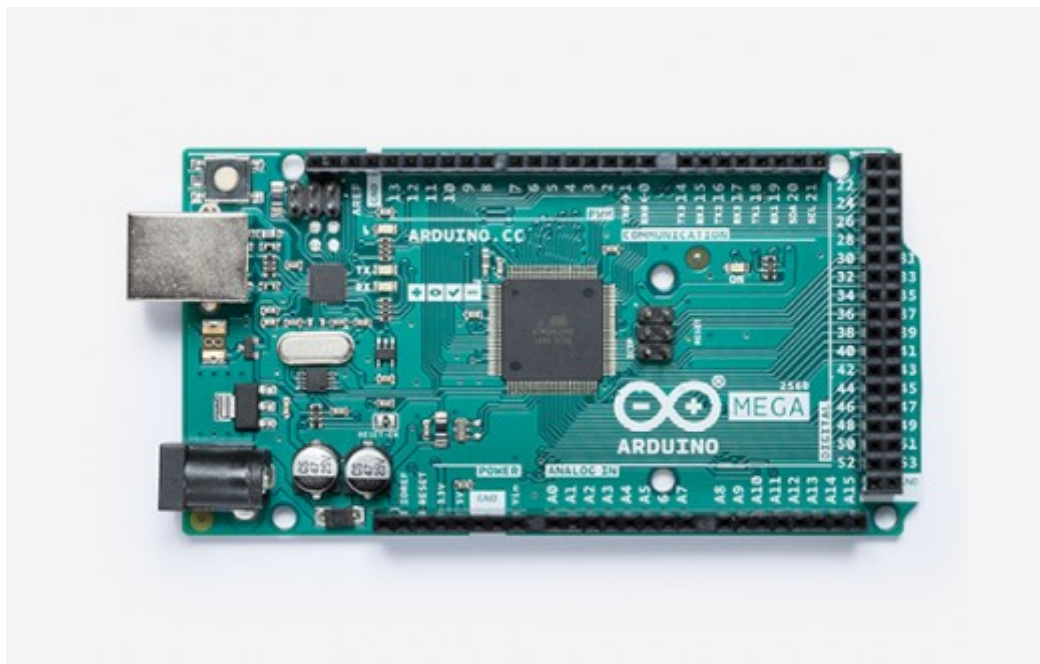
- **Ressources**

- **Schéma** à télécharger [ici](#)
- **Getting Started with Arduino and Genuino UNO** [lien](#)
- **Simulateur**
  - Voir le simulateur pour Arduino Uno sur <https://wokwi.com/>

### 3. Carte Arduino Mega 2560 Rev3

- **Ressources**

- Page Web consacrée à la carte sur le site Arduino [lien](#)



- **Simulateur**

- Voir le simulateur pour Arduino Mega sur <https://wokwi.com/>

### 4. Carte Arduino Uno Wifi Rev2 (ARCHIVES)



### Sources

- **Getting started with the Arduino Uno WiFi Rev2** sur le site Arduino.org [lien](#)
- **WiFiNINA library** sur le site Arduino.org [lien](#)
- **Firmware and certificates Updater** sur le site Arduino.org [lien](#)

## 2.1 Présentation

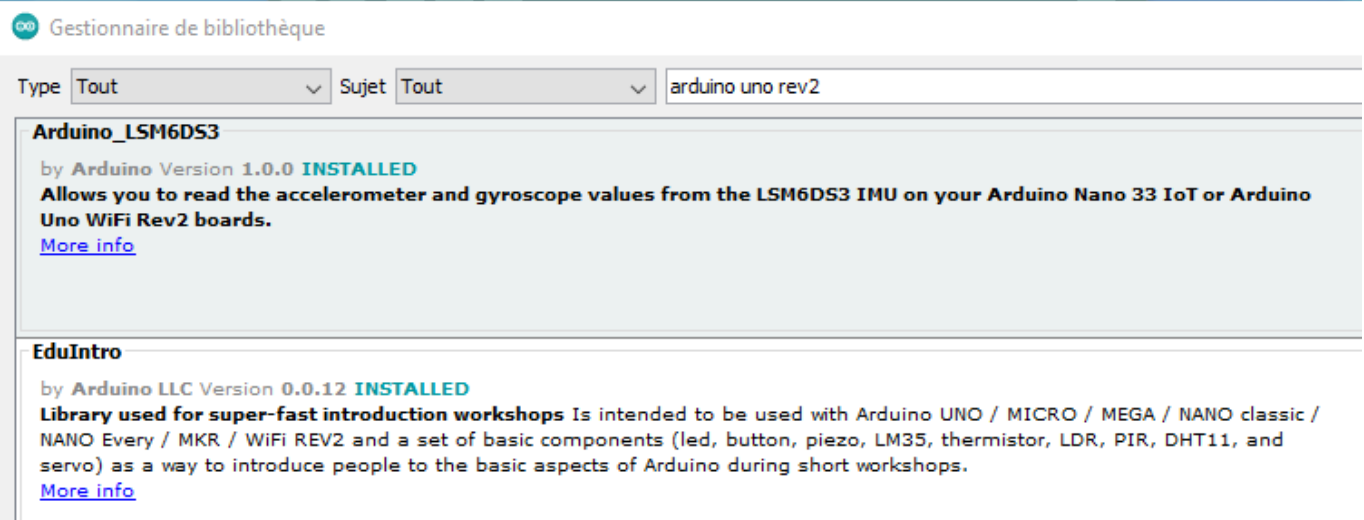
L'Arduino Uno WiFi Rev2 est une Arduino Uno avec un module WiFi intégré. La carte est basée sur la puce **MEGA4809** avec un module WiFi **ESP32 u-blox NINA-W13** intégré. Le module **NINA-W13** est un SoC autonome avec une pile de protocoles **TCP / IP** intégrée pouvant donner accès à un réseau WiFi (le périphérique peut également servir de point d'accès). La page dédiée à Arduino Uno WiFi Rev2 est accessible [ici](#).

## 2.2 Gestionnaire de carte

Utiliser le gestionnaire de carte pour que l'Arduino Uno Wifi rev2 apparaisse dans le logiciel Arduino.



## 2.3 Bibliothèques spécifiques




## 2.4 Mise à jour de la bibliothèque WIFININA et du firmware de l'ESP32

Le bon **fonctionnement du Wifi** nécessite d'assurer la compatibilité de la version du **firmware** installé sur l'**esp32** avec la version de la bibliothèque **WifININA**.

Les opérations à réaliser sont décrites ci-dessous.

1. **Mettre à jour la bibliothèque WIFININA** et vérifier la version du firmware installé dans l'ESP32. Consulter ce [lien](#).

 Gestionnaire de bibliothèque

Type  Sujet

by **Arduino** Version **1.7.1** **INSTALLED**

**Enables network connection (local and Internet) with the Arduino MKR WiFi 1010, Arduino MKR VIDOR 4000, Arduino UNO WiFi Rev.2 and Nano 33 IoT.** With this library you can instantiate Servers, Clients and send/receive UDP packets through WiFi. The board can connect either to open or encrypted networks (WEP, WPA). The IP address can be assigned statically or through a DHCP. The library can also manage DNS.

[More info](#)

2. **Mettre à jour le firmware** s'il n'est pas compatible avec la bibliothèque WIFININA. Consulter ce [lien](#).

## 5. Shields

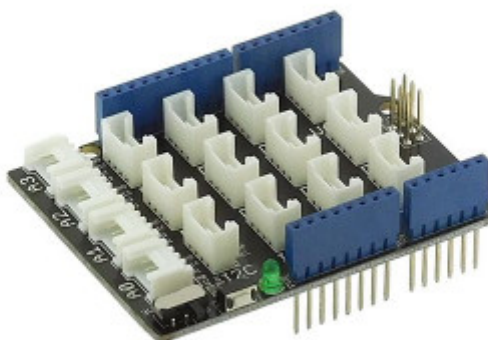
### 3.1 Shield Tinkerkit v2



Le descriptif du shield est téléchargeable [ici](#)

### 3.2 Shield Groove

- Distributeur : [GO TRONIC](#)



**Télécharger** le schéma. La fiche technique est disponible [ici](#)

From:

<https://webge.fr/dokuwiki/> - **WEBGE Wikis**

Permanent link:

<https://webge.fr/dokuwiki/doku.php?id=microc:uc:uno&rev=1717511622>

Last update: **2024/06/04 16:33**

