

Arduino CLI FR (traduction Google ...)

Arduino-cli

arduino-cli est une solution tout-en-un qui fournit un générateur, des cartes / un gestionnaire de bibliothèque, un uploader, une découverte et de nombreux autres outils nécessaires à l'utilisation de toute carte et plate-forme compatible Arduino.

Ce logiciel est actuellement en état alpha: de nouvelles fonctionnalités seront ajoutées et certaines pourront être modifiées.

Il sera bientôt utilisé comme un bloc de construction dans Arduino IDE et Arduino Create. Comment installer Téléchargez la dernière version stable

Ce n'est pas encore disponible jusqu'à ce que la première version stable soit publiée. Téléchargez le dernier aperçu "alpha" instable

S'il vous plaît noter que ceux-ci sont la prévisualisation , ils peuvent avoir des bogues, certaines fonctionnalités peuvent ne pas fonctionner ou peuvent être modifiées sans préavis:

```
Linux 64 bits 0.2.1-alpha.preview  
Linux 32 bits 0.2.1-alpha.preview  
Linux ARM 0.2.1-alpha.preview  
Windows 0.2.1-alpha.preview  
Mac OSX 0.2.1-alpha.preview
```

[Page Web de la dernière version](#)

Construisez le dernier "à la fine pointe" de la source

```
Vous devriez avoir un compilateur Go récent installé.  
Run go get -u github.com/arduino/arduino-cli  
L'exécutable arduino-cli sera produit dans $GOPATH/bin/arduino-cli
```

Vous voudrez peut-être copier l'exécutable dans un répertoire qui se trouve dans votre variable d'environnement PATH (telle que /usr/local/bin/).

Usage

L'objectif de la CLI Arduino est de l'utiliser soit dans Makefile, soit dans tout type de script pour la ligne de commande. Le CLI Arduino vise à remplacer la majorité des fonctionnalités de l'IDE Arduino sans l'interface graphique.

Commencer

Étape 1. Créer une nouvelle esquisse

La commande créera une nouvelle esquisse vide nommée MyFirstSketch dans le répertoire par défaut sous \$ HOME / Arduino /

```
$ arduino-cli sketch new MyFirstSketch
Sketch created in: /home/luca/Arduino/MyFirstSketch
```

```
$ cat /home/luca/Arduino/MyFirstSketch/MyFirstSketch.ino
void setup() {
}

void loop() {
}
```

Étape 2. Modifier votre croquis

Utilisez votre éditeur de fichiers préféré ou votre IDE pour modifier le fichier .ino sous: \$HOME/Arduino/MyFirstSketch/MyFirstSketch.ino et modifiez le fichier pour qu'il ressemble à celui-ci:

[blink.ino](#)

```
void setup() {
  pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);
}

void loop() {
  digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH);
  delay(1000);
  digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW);
  delay(1000);
}
```

Étape 3. Connectez la carte à votre PC

Si vous exécutez une nouvelle installation de arduino-cli, vous devrez probablement mettre à jour les index de la plate-forme en exécutant:

```
$ arduino-cli core update-index
Updating index: package_index.json downloaded
```

Maintenant, connectez simplement la carte à vos PC en utilisant le câble USB. Dans cet exemple, nous utiliserons la carte MKR1000.

```
$ arduino-cli board list
  FQBN      Port          ID          Board Name
  /dev/ttyACM0 2341:804E    unknown
```

le tableau a été découvert mais nous n'avons pas encore le bon noyau pour le programmer. Installons-le!

Étape 4. Trouvez et installez le bon noyau

Nous devons examiner le noyau disponible avec la commande de `core search`. Il fournira une liste des noyaux disponibles correspondant au nom arduino

```
$ arduino-cli core search arduino
Searching for platforms matching 'arduino'
```

ID	Version	Installed	Name
Intel:arc32	2.0.2	No	Intel Curie Boards
arduino:avr	1.6.21	No	Arduino AVR Boards
arduino:nrf52	1.0.2	No	Arduino nRF52 Boards
arduino:sam	1.6.11	No	Arduino SAM Boards (32-bits ARM Cortex-M3)
arduino:samd	1.6.18	No	Arduino SAMD Boards (32-bits ARM Cortex-M0+)
arduino:stm32f4	1.0.1	No	Arduino STM32F4 Boards
littleBits:avr	1.0.0	No	littleBits Arduino AVR Modules

Si vous n'êtes pas sûr, vous pouvez essayer d'affiner la recherche avec le nom du forum

```
$ arduino-cli core search mkr1000
Searching for platforms matching 'mkr1000'
```

ID	Version	Installed	Name
arduino:samd	1.6.19	No	Arduino SAMD Boards (32-bits ARM Cortex-M0+)

Donc, la bonne plate-forme pour l'Arduino MKR1000 est `arduino:samd`, maintenant nous pouvons l'installer

```
$ arduino-cli core install arduino:samd
Downloading tools...
arduino:arm-none-eabi-gcc@4.8.3-2014q1 downloaded
arduino:bossac@1.7.0 downloaded
arduino:openocd@0.9.0-arduino6-static downloaded
arduino:CMSIS@4.5.0 downloaded
arduino:CMSIS-Atmel@1.1.0 downloaded
arduino:arduinoOTA@1.2.0 downloaded
Downloading cores...
arduino:samd@1.6.19 downloaded
```

```
Installing tools...
Installing platforms...
Results:
arduino:samd@1.6.19 - Installed
arduino:arm-none-eabi-gcc@4.8.3-2014q1 - Installed
arduino:bossac@1.7.0 - Installed
arduino:openocd@0.9.0-arduino6-static - Installed
arduino:CMSIS@4.5.0 - Installed
arduino:CMSIS-Atmel@1.1.0 - Installed
arduino:arduinoOTA@1.2.0 - Installed
```

Maintenant, vérifiez que nous avons correctement installé le noyau en exécutant

```
$ arduino-cli core list
ID                Installed        Latest  Name
arduino:samd     1.6.19          1.6.19  Arduino SAMD Boards (32-bits ARM
Cortex-M0+)
```

Nous pouvons enfin vérifier si le forum est maintenant reconnu comme MKR1000

```
$ arduino-cli board list
FQBN              Port              ID              Board Name
arduino:samd:mkr1000 /dev/ttyACM0     2341:804E      Arduino/Genuino
MKR1000
```

Génial! Maintenant, le Board FQBN (Nom complet du conseil d'administration) et le nom du conseil d'administration ont l'air bons, nous sommes prêts à compiler et à télécharger l'esquisse.

Étape 5. Compiler l'esquisse

Pour compiler l'esquisse, nous devons exécuter la commande de compile avec le bon FQBN que nous venons d'obtenir dans la commande précédente.

```
$ arduino-cli compile --fqbn arduino:samd:mkr1000 Arduino/MyFirstSketch
Sketch uses 9600 bytes (3%) of program storage space. Maximum is 262144
bytes.
```

Étape 6. Téléchargez votre croquis

Nous pouvons enfin télécharger le croquis et voir notre carte clignoter, nous devons maintenant spécifier le port série utilisé par notre carte autre que le FQBN:

```
$ arduino-cli upload -p /dev/ttyACM0 --fqbn arduino:samd:mkr1000
Arduino/MyFirstSketch
No new serial port detected.
Atmel SMART device 0x10010005 found
Device          : ATSAM21G18A
```

```
Chip ID      : 10010005
Version     : v2.0 [Arduino:XYZ] Dec 20 2016 15:36:43
Address     : 8192
Pages      : 3968
Page Size  : 64 bytes
Total Size  : 248KB
Planes     : 1
Lock Regions : 16
Locked     : none
Security    : false
Boot Flash : true
BOD        : true
BOR        : true
Arduino    : FAST_CHIP_ERASE
Arduino    : FAST_MULTI_PAGE_WRITE
Arduino    : CAN_CHECKSUM_MEMORY_BUFFER
Erase flash
done in 0.784 seconds
```

```
Write 9856 bytes to flash (154 pages)
[=====] 100% (154/154 pages)
done in 0.069 seconds
```

```
Verify 9856 bytes of flash with checksum.
Verify successful
done in 0.009 seconds
CPU reset.
```

Étape 7. Ajouter des bibliothèques

Nous pouvons maintenant essayer d'ajouter une bibliothèque utile à notre croquis. Nous pouvons d'abord regarder le nom d'une bibliothèque, notre préféré est le wifi101, voici la commande pour obtenir plus d'informations

```
$ arduino-cli lib search wifi101
```

Name: "WiFi101OTA"

```
Author: Arduino
Maintainer: Arduino <info@arduino.cc>
Sentence: Update sketches to your board over WiFi
Paragraph: Requires an SD card and SAMD board
Website: http://www.arduino.cc/en/Reference/WiFi101OTA
Category: Other
Architecture: samd
Types: Arduino
Versions: [1.0.2, 1.0.0, 1.0.1]
```

Name: "WiFi101"

```
Author: Arduino
Maintainer: Arduino <info@arduino.cc>
Sentence: Network driver for ATMEL WINC1500 module (used on Arduino/Genuino
Wifi Shield 101 and MKR1000 boards)
Paragraph: This library implements a network driver for devices based on
the ATMEL WINC1500 wifi module
Website: http://www.arduino.cc/en/Reference/WiFi101
Category: Communication
Architecture: *
Types: Arduino
Versions: [0.5.0, 0.6.0, 0.10.0, 0.11.0, 0.11.1, 0.11.2, 0.12.0, 0.15.2,
0.8.0, 0.9.0, 0.12.1, 0.14.1, 0.14.4, 0.14.5, 0.15.1, 0.7.0, 0.14.0, 0.14.2,
0.14.3, 0.9.1, 0.13.0, 0.15.0, 0.5.1]
```

Nous sommes maintenant prêts à l'installer! Veuillez à utiliser le nom complet de la lib comme spécifié dans la section "Nom:" précédemment vue

```
$ arduino-cli lib install "WiFi101" Downloading libraries... WiFi101@0.15.2 downloaded Installed
WiFi101@0.15.2
```

Aide en ligne

arduino-cli est un conteneur de commandes, pour voir la liste complète que vous venez de lancer:

```
$ arduino-cli
```

Interface de ligne de commande Arduino (arduino-cli).

- Usage:

Arduino-cli [commande]

- Exemples:

arduino < command > [drapeaux ...]

- Commandes disponibles:

tableau de bord des commandes Arduino.

```
compile Compile les esquisses Arduino.
config Commandes de configuration Arduino.
principales opérations Arduino Core.
help Aide pour toute commande
lib commandes Arduino sur les bibliothèques.
esquisse les commandes d'esquisse d'Arduino CLI.
upload Téléchargez des esquisses Arduino.
version Affiche le numéro de version de la CLI Arduino.
```

....

Chaque commande a sa propre aide spécifique qui peut être obtenue avec la commande help , par exemple:

```
$ arduino-cli help core
```

Opérations Arduino Core.

- Usage:

Arduino-Cli Core [commande]

- Exemples:

arduino-cli core update-index # pour mettre à jour le fichier d'index du package.

- Commandes disponibles:

download Télécharge un ou plusieurs cœurs et dépendances d'outil correspondantes.

```
install Installe un ou plusieurs cœurs et dépendances d'outil correspondantes.  
liste Affiche la liste des cœurs installés.  
update-index Met à jour l'index des cœurs.
```

- Drapeaux:

1. h, -help aide pour core

- Drapeaux Globaux:

1. -config-file string Le fichier de configuration personnalisé (s'il n'est pas spécifié ./cli-config.yml sera utilisé). (par défaut " /home/megabug/Workspace/go/src/github.com/arduino/arduino-cli/.cli-config.yml ")
2. -debug Active la sortie de débogage (super verbose, utilisée pour déboguer la CLI).
3. -format string Le format de sortie peut être [text | json]. (par défaut " texte ")

Utilisez " arduino-cli core [commande] -help " pour plus d'informations sur une commande.

From:

<https://chanterie37.fr/fablab37110/> - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link:

<https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:arduino:cli>

Last update: **2023/01/27 16:08**

