

C'EST QUOI UNE CARTE D1 R32 ? COMMENT LA PROGRAMMER ?



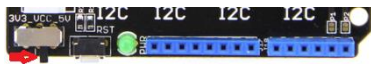
LA CARTE WEMOS D1

Une **carte Wemos D1 R32** est une carte électronique, proche de la carte UNO et de la Wemos D1.

Elle intègre un **module WIFI ESP32** en natif, un **module Bluetooth 4.2**, une **mémoire RAM** de 512ko bien supérieure.

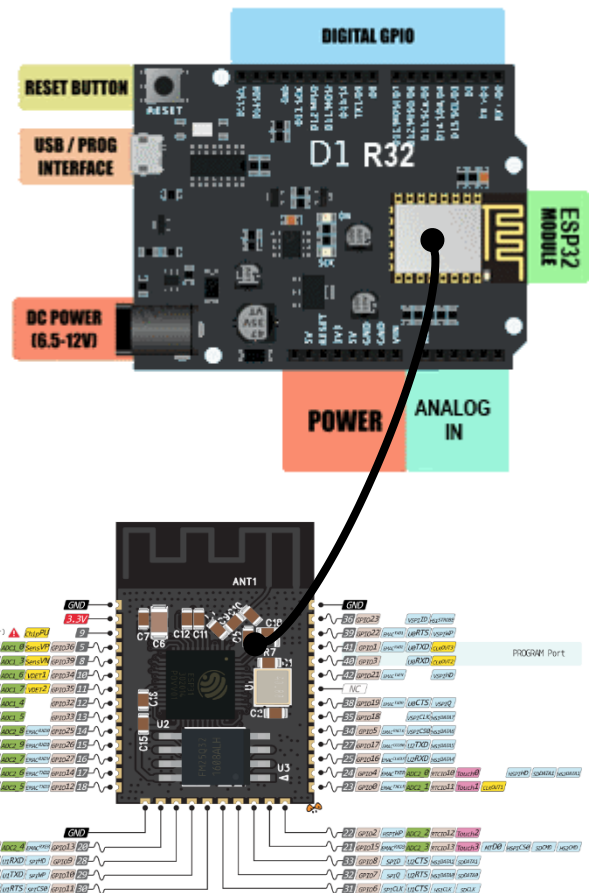
Elle est donc parfaite pour le **réseau** et les **IOT** !

Sa tension de fonctionnement est 3,3 V – Elle possède 6 Entrées / Sorties Analogiques et 15 Entrées / Sorties Digitales. Il est possible d'utiliser le Shield Grove mais attention, il faut mettre l'interrupteur sur 3,3 V



NB : La broche A0 est sensible au téléversement.

Réaliser un prototype d'**objet connecté ou d'IOT**, c'est réinvestir ses compétences sur la programmation d'une Carte Arduino UNO, mais en la remplaçant par une carte WemosD1R32 avec l'utilisation des blocs « éditeur de pages web » ou avec un Serveur de données IOT.



PROGRAMMER LA WEMOS D1 R32

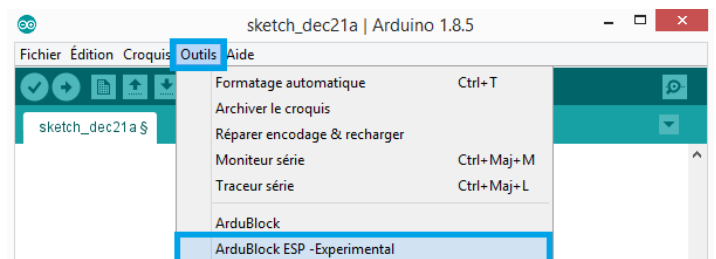
Pour programmer cette carte, il faut une version d'ARDUBLOCK qui intègre les bibliothèques **ARDUBLOCK ESP**, éditeur de pages web. Le téléchargement se fait depuis le site de DUINOEDU :

<http://duinoedu.com/telecharger.html#>



1
Télécharger et Installer
Ardublock

2
Brancher la carte Wemos D1 à l'ordinateur et lancer l'IDE d'Arduino

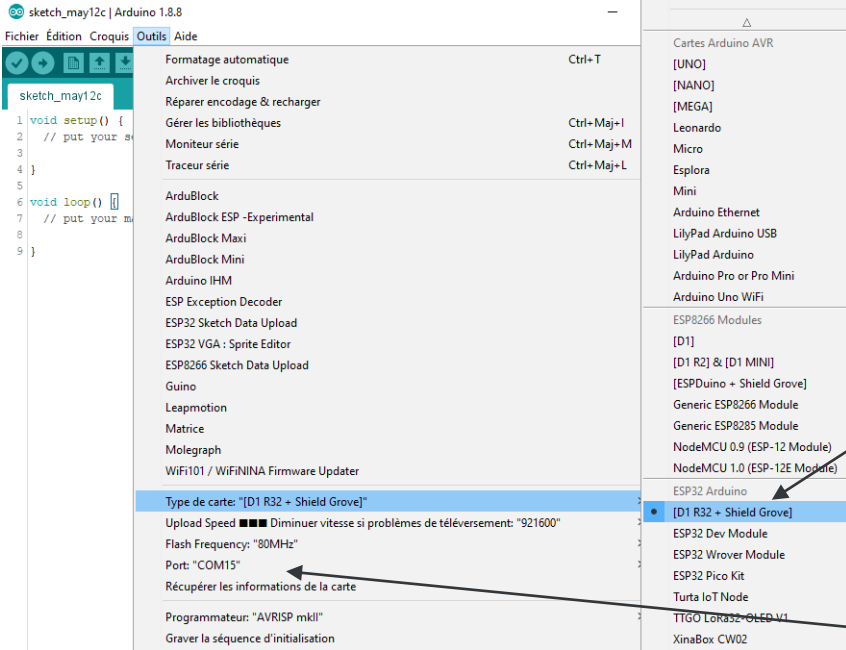
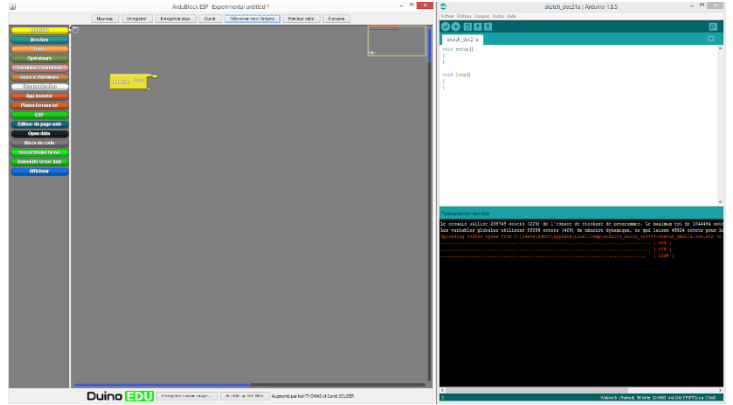


3
Cliquer sur « Outils » puis choisir « Ardublock ESP – Expérimental »

4

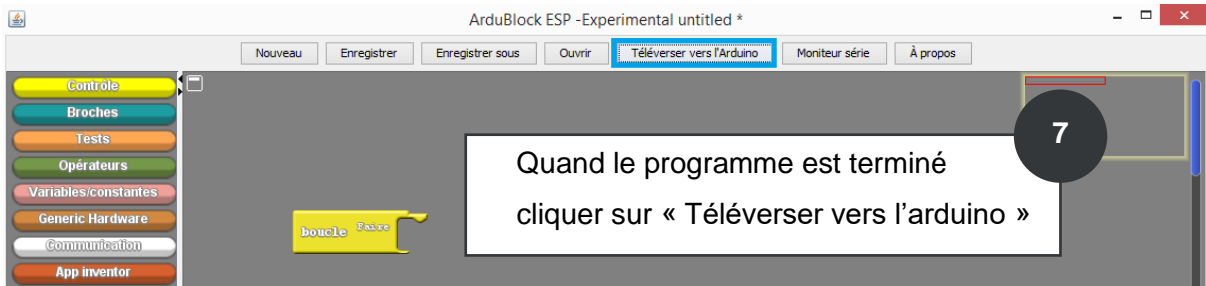
Réaliser le programme par block en utilisant tous les blocs et particulièrement les blocs spécifiques :

ESP32
Éditeur de page web



Dans l'IDE Arduino, sélectionner la carte D1 R32 + Shield Grove

Puis sélectionner le Port de communication : ici COM15



Quand le programme est terminé cliquer sur « Téléverser vers l'arduino »

Compilation du croquis...

Téléversement...

Le croquis utilise 238749 octets (22%) de l'espace de stockage de programmes. Le maximum est de 1044464 octets. Les variables globales utilisent 33096 octets (40%) de mémoire dynamique, ce qui laisse 48824 octets pour l'utilisateur.

Téléversement terminé

Le croquis utilise 238749 octets (22%) de l'espace de stockage de programmes. Le maximum est de 1044464 octets. Les variables globales utilisent 33096 octets (40%) de mémoire dynamique, ce qui laisse 48824 octets pour l'utilisateur. Uploading 242896 bytes from C:\Users\Admin\AppData\Local\Temp\arduino_build_424104\sketch_dec21a.ino.bin to serial port at speed 115200 using STMicroelectronics STLink v2 driver. [33%] [67%] [100%]

Compilation = le compilateur d'Arduino lit et réinterprète (= compile) votre programme

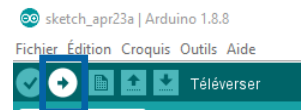
Téléversement = L'ordinateur envoie le programme compilé à la carte D1

Téléversement terminé = le programme est dans la carte D1



error: espcomm_upload_mem failed
Le croquis utilise 238749 octets (22%) de l'espace de stockage de programmes. Le maximum est de 1044464 octets. Les variables globales utilisent 33096 octets (40%) de mémoire dynamique, ce qui laisse 48824 octets pour l'utilisateur.
error: failed to open COM3
error: espcomm_open failed
error: espcomm_upload_mem failed
error: espcomm_upload_mem failed

Il normal d'avoir des erreurs de téléversement de temps en temps, surtout à la première compilation !
Cliquer de nouveau sur Téléverser vers l'arduino ou ici :



Source : duinoedu.com