



# CREER UN RESEAU WIFI

**Comment programmer la carte D1 ?**



L'idée est de créer un réseau de communication entre différents objets connectés du laboratoire du cours de technologie.

Nous disposons de deux cartes programmables de type WEMOS D1. Ce modèle est pourvu d'un module WIFI. Nous allons programmer une première carte en tant que serveur de données qui réceptionnera la valeur d'une variable fournie par la seconde configurée comme carte client du réseau. La valeur de la variable est lisible depuis un navigateur web ou encore une application d'un smartphone.



Pour programmer cette carte, il faut une version d'ARDUBLOCK qui intègre les bibliothèques ARDUBLOCK ESP, EDITEUR DE PAGES WEBS. Le téléchargement se fait depuis le site de DUINOEDU.



**Duino** **EDU**

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

## ARDUINO AUGMENTE

Arduino augmenté = Arduino + Ardublock + Ardublock ESP + de nombreuses bibliothèques.

Une fois téléchargé, vous obtiendrez un dossier à décompresser et à placer là où vous le souhaitez sur votre ordinateur, sur une clé USB, sur un partage réseau... Ce dossier contient déjà tout ce qu'il faut pour programmer avec Arduino, Ardublock (pour les cartes Arduino) ou Ardublock ESP (pour les cartes à base d'ESP8266).

Choisissez cette solution si vous souhaitez une solution clé en main de programmation graphique portable.

Téléchargez Arduino augmenté

## INSTALLATION DU PERIPHERIQUE



1

Brancher la carte à l'ordinateur et lancer l'IDE d'arduino



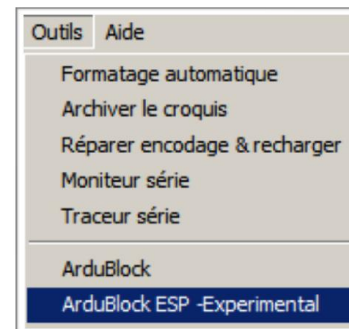
2

Depuis le menu **Outils**, sélectionner le **type de carte : Wemos D1(retired)**.

Type de carte: "WeMos D1(Retired)"  
Flash Size: "4M (3M SPIFFS)"  
CPU Frequency: "80 MHz"  
Upload Speed: "921600"  
Port: "COM23"  
Récupérer les informations de la carte

3

Depuis le menu **Outils**, lancer **ARDUBLOCK ESP**.



## PROGRAMMATION DE LA CARTE COMME SERVEUR



Pour ce tuto, la programmation d'une carte comme serveur de données consiste à :

- créer un point d'accès WIFI ;
- recevoir une variable;
- éditer une page web affichant la valeur de la variable.



**RAPPEL**



# PROGRAMMATION DE LA CARTE COMME CLIENT

Pour ce tuto, la programmation d'une carte comme client du réseau consiste à :

- se connecter automatiquement à un point d'accès;
- attribuer une adresse IP ;
- créer une variable et affecter une valeur
- envoyer la variable vers le serveur ;
- changer la valeur de cette variable toutes les 2 secondes.



Attention à la casse du LOGIN WIFI et du mot de passe: elle doit être strictement identique à celle utilisée pour le

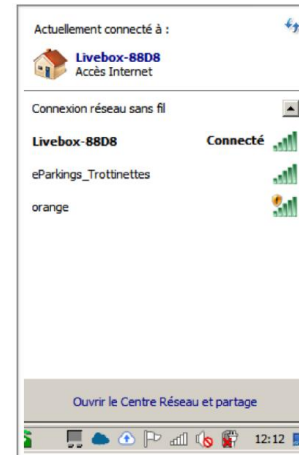


# CONNEXION DEPUIS ORDINATEUR



Pour lire la valeur de la variable éditée sur la page Web hébergée sur le serveur, il faut :

- connecter l'ordinateur au point d'accès
- lancer un navigateur web
- et saisir l'adresse IP du serveur.

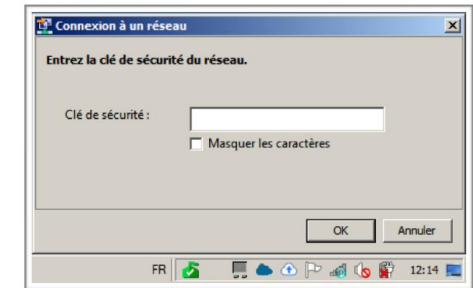


1

Afficher les connexions disponibles et cliquer sur le point d'accès portant le nom du serveur..

2

Entrer la clé (mot de passe)



3

Ouvrir un navigateur et saisir l'adresse IP dans la barre d'adresse.

