

L'Environnement de Développement Intégré (IDE en anglais) de la carte Arduino

le projet Arduino est un projet open source qui propose un microcontrôleur programmable (voir fiche carte Arduino)

L'environnement intégré de programmation qui permet d'écrire et de modifier des programmes (sketchs ou croquis en français) est disponible gratuitement.

L'IDE est accessible en ligne après création d'un compte.

<https://login.arduino.cc/> puis software online tools

installation

Pour notre part nous utiliserons l'IDE installée sur le poste de commande de la carte Arduino.

Cela oblige à demander l'installation du logiciel au service responsable de la gestion des ordinateurs de votre établissement.

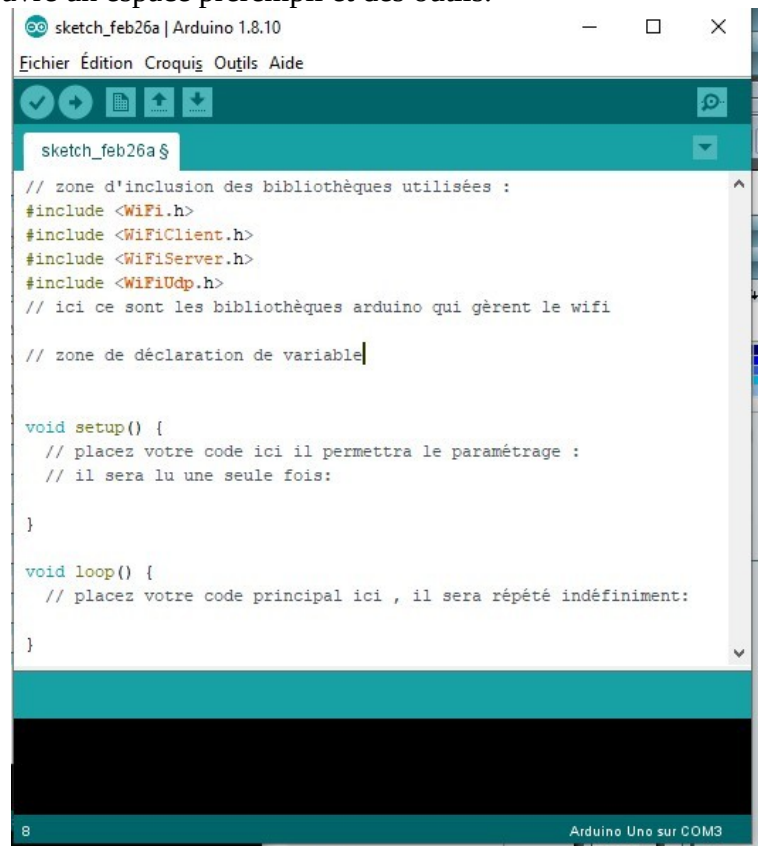
Cette méthode a l'avantage d'installer les pilotes USB de la carte Arduino qui permet la reconnaissance et la gestion de la carte Arduino.

L'IDE Arduino est disponible à l'adresse

<https://www.arduino.cc/en/Main/Software>

L'Environnement de Développement Intégré

à l'ouverture l'interface ouvre un espace prérempli et des outils.



Vous pouvez ouvrir des sketchs déjà fournis . De nombreux sites proposent des programmes en C++ pour Arduino

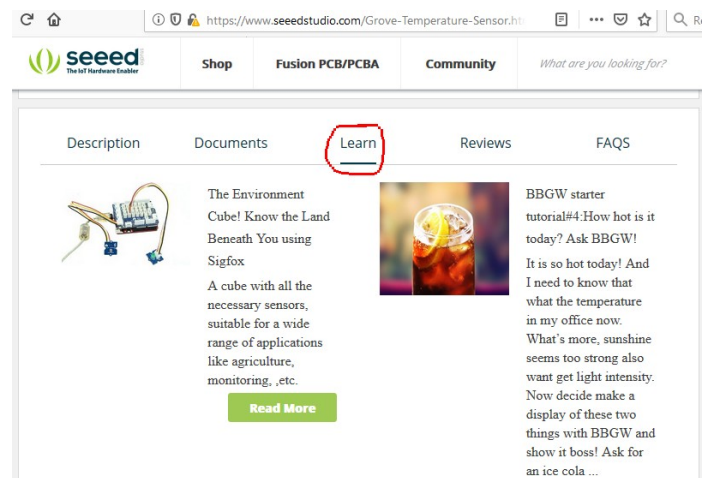
vous pouvez écrire vos propres sketchs en vous inspirant de sketchs utilisant le matériel que vous souhaitez utiliser.

De nombreuses ressources sont en ligne

Pour chaque élément grove la page sur le site seeed présente des exemple de sketch ou des liens vers des sites de makers utilisant ces éléments.

<https://www.seeedstudio.com/category/Grove-c-1003.html>

Voici un exemple de lien dans l'onglet learn pour le capteur de températures



Si vous écrivez vous même vos sketch, les bases de C++ utilisables pour programmer la carte Arduino se trouvent à l'adresse ci-dessous.

<https://www.arduino.cc/reference/en/>

Compiler et Téléverser

lorsque votre programme (sketch) est terminé, branchez votre carte Arduino par le câble USB et appuyez sur la flèche .



Le programme est alors compilé (voir fiche langages informatiques) puis téléversé par le câble USB vers la mémoire de votre carte Arduino.

Dès que votre carte Arduino est alimentée, elle exécute les instructions du code téléversé.