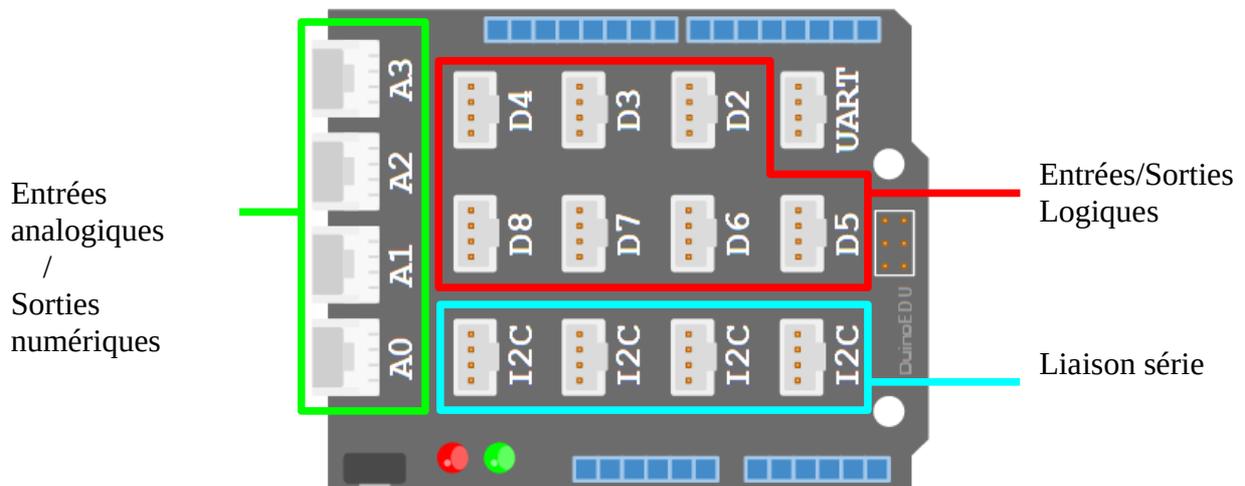


I) Présentation du système Arduino :

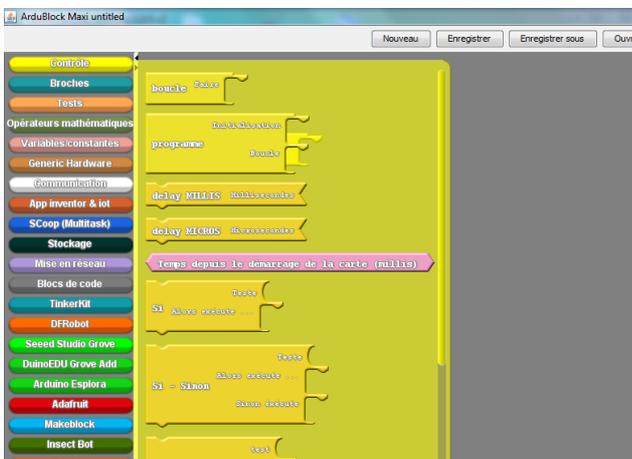
Environnement matériel

Pour programmer des systèmes automatisés, nous allons utiliser la carte **Arduino Uno**. Elle sera associée à une carte de connecteurs facilitant sa mise en œuvre. Ces connecteurs peuvent être divisés en trois groupes :



Les connecteurs Ax et Dx et I2C permettent de brancher des capteurs et des actionneurs sur les **ports** du même nom. Nous verrons ce qui les différencie ultérieurement.

Environnement logiciel



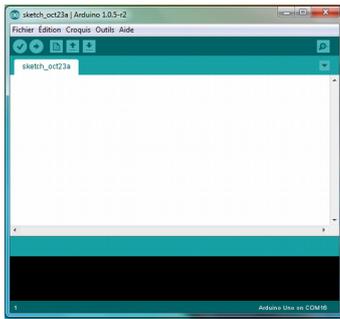
Pour programmer ce type de carte, il faut utiliser le logiciel **Arduino** associé à **ArduBlock**. Il te permettra de programmer en utilisant des blocs, tout comme tu le faisais avec Scratch.

Pour pouvoir utiliser **Ardublock**, il faut dans l'ordre :

1- Brancher la carte Arduino sur un des ports USB de l'ordinateur.

2- Lancer l'IDE Arduino en cliquant deux fois sur l'icône  .

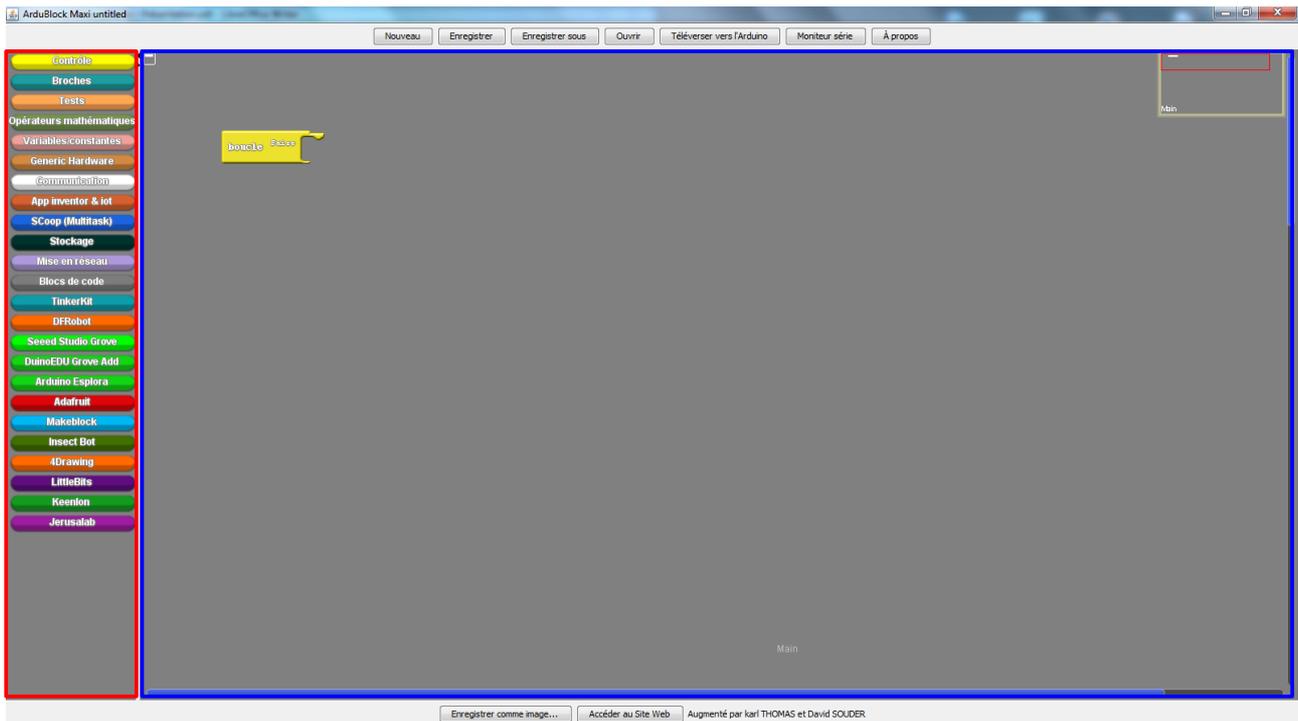
La fenêtre suivante apparaît (après un délais qui peut être long) :



3- Dans le menu **Outils**, cliquer sur **Port série** et sélectionner le port avec le chiffre le plus grand.

4- Dans le menu **Outils**, sélectionner **ArduBlock Maxi**.

Une nouvelle fenêtre apparaît :



Bibliothèques

Zone de programmation

Pour programmer, il suffit de choisir un bloc dans l'une des bibliothèques et de le faire glisser dans la zone de programmation, tout comme dans Scratch.