

# Chapitre 1

## Contexte

Le Moteino est un ordinateur de très petite taille et peu cher. Il est basé sur l'Arduino, très modulaire.

Le but de ce projet est de prendre en main l'architecture embarquée du Moteino : produire du code C++ à installer sur un Moteino, mais surtout comprendre comment manipuler correctement cette architecture. La production de code C++ demande l'utilisation d'outils particuliers. Moteino propose un IDE minimaliste qui ne convient pas aux projets industriels, nous utilisons donc platformio pour automatiser la gestion des librairies, compiler et envoyer le code sur les chipsets.

# Chapitre 2

## Liens utiles

le git du projet  
Le site de platformio

### 2.1 Organisation du projet

#### 2.1.1 Code source

Le répertoire `src/` contient trois répertoires :

**src/main** contient les sources principaux à installer sur les chipsets. Chaque répertoire contient un module à installer sur un Moteino.

**src/lib** contient les librairies que nous développons, utilisées dans les main.

**src/ext** contient le librairies que nous avons importées, après d'éventuelles modifications, depuis d'autres sites.

**src/test** Contient les tests (pas utilisé pour l'instant)

#### 2.1.2 Documentation

Le répertoire `doc/` contient la documentation de ce projet, en particulier ce fichier.

## Chapitre 3

# Installation des outils

### 3.1 Gestionnaire de version : git

### 3.2 Interface graphique : Atom/Platformio

J'utilise pio pour le déploiement en ligne de commande, ça me paraissait plus pratique d'utiliser l'IDE qui aurait une intégration native avec les fichiers de configuration. Cependant d'autres IDE peuvent surement être utilisés.

#### 3.2.1 éditeur Atom

Atom est un éditeur de texte hautement modulaire. Télécharger atom sur le site officiel

#### 3.2.2 Plug-in Platformio

Le plug-in Platformio pour Atom permet le déploiement rapide depuis l'éditeur des binaires sur les chipsets.

### 3.3 Architecture du moteino