|  |
| --- |
| AceTeaM |
| Projet Arduino |
| Application Android |
|  |
| **Thomas AUGUEY – Vincent AUGUEY – Michael Melkior** |
| **25/05/2013** |

|  |
| --- |
| Développement logiciel du pilotage d’une plateforme domotique basé sur l’architecture Arduino. |

# Projet Arduino

Contenu

[Projet Arduino 1](#_Toc357256374)

[Cahier des charges 2](#_Toc357256375)

[Licence 3](#_Toc357256376)

[Matériel libre et logiciel libre (source : Wikipedia) 3](#_Toc357256377)

[Usage commercial 3](#_Toc357256378)

[Développement 4](#_Toc357256379)

[Arduino 4](#_Toc357256380)

[Visual Studio (IDE) 4](#_Toc357256381)

## Cahier des charges

L’Application embarquée Arduino

## Licence

### Matériel libre et logiciel libre (source : Wikipedia)

Le design matériel de l'Arduino est distribué sous **licence** **Creative Commons Attribution Share-Alike** **2.5** et est disponible sur le site d'Arduino.

Les schémas ainsi que les typons de circuits sont également disponibles. Le code source de l'environnement de programmation et les bibliothèques embarquées sont disponibles sous **licence LGPL**.

* <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/>
* <http://fr.wikipedia.org/wiki/GNU_LGPL>

### Usage commercial

Ces licences nous donne le droit de :

* Commercialiser nos produits basés sur le matériel **Arduino**
* Commercialiser nos produits basés sur les logiciels **Arduino**

Ces licences nous imposes de :

* Utiliser les mêmes licences pour nos produits (redistribution libre)
* Citer les auteurs originels

## Développement

Développer un logiciel de gestion Domotique qui devra permettre via la carte contrôleur **Arduino** de piloter les différents appareils de la maison.

### Arduino

#### Architecture

Les programmes transmissibles dans la carte **Arduino** sont programmés en **C, le programme** compilé est transféré via **arduino.exe**.

Chaque module dispose de sa librairie et documentation disponible dans le dossier **arduino-1.0.3\reference\index.html.**

#### ****Carte de test****

**Les tests de développement sont réalisés sur une carte Arduino Mega 2560**

### ****IDE****

#### ****Visual Studio (****Plugin)

**Il existe un module permettant d’utiliser l’environnement Arduino avec Visual-Studio.**

**Site officiel :** [http://www.visualmicro.com](http://www.visualmicro.com/)

Un installeur pour Windows est disponible dans le dossier suivant : **"Arduino App/VisualStudio Plugin/ArduinoForVisualStudio.msi"**