



Design III

Remise 3

présenté à

Philippe Giguère, Dominique Grenier, Denis Laurendeau

par

Équipe 7 — Zière

<i>matricule</i>	<i>nom</i>	<i>signature</i>
111 114 478	Garvin, Sébastien	
111 040 128	Kedzierski, Xavier	
111 066 466	Magnan, Charles-Olivier	
111 071 384	Provencher, Jean-Michel	
111 073 630	Bourque, Emile	
111 075 478	Sylvain, Matthieu	
111 074 361	Brown, Jérémy	
907 196 009	Garneau, Laurent	

Université Laval
3 avril 2016

Historique des versions		
<i>version</i>	<i>date</i>	<i>description</i>
1.0	24 janvier 2016	Création du document
2.0	31 janvier 2016	Remise 1
3.0	28 février 2016	Remise 2
4.0	3 avril 2016	Remise 3

Table des matières

1 Diagrammes	1
1.1 Diagramme des fonctionnalités	1
2 Plan d'intégration	2
3 Vision	3
4 Schémas Électroniques	4
4.1 Station de recharge	4
4.2 Circuit de charge et de décharge du condensateur	5
4.3 Circuit de connections pour les moteurs	5
4.3.1 Connections moteurs et pont en H	5
4.3.2 Connections sur l'Arduino	5
4.4 Circuit d'alimentation	5
4.5 Circuit d'amplification du code Manchester	5
Bibliographie	7

Chapitre 1

Diagrammes

1.1 Diagramme des fonctionnalités

Chapitre 2

Plan d'intégration

Chapitre 3

Vision

3.1 Localisation des îles

OUAOUA

Chapitre 4

Schémas Électroniques

4.1 Station de recharge

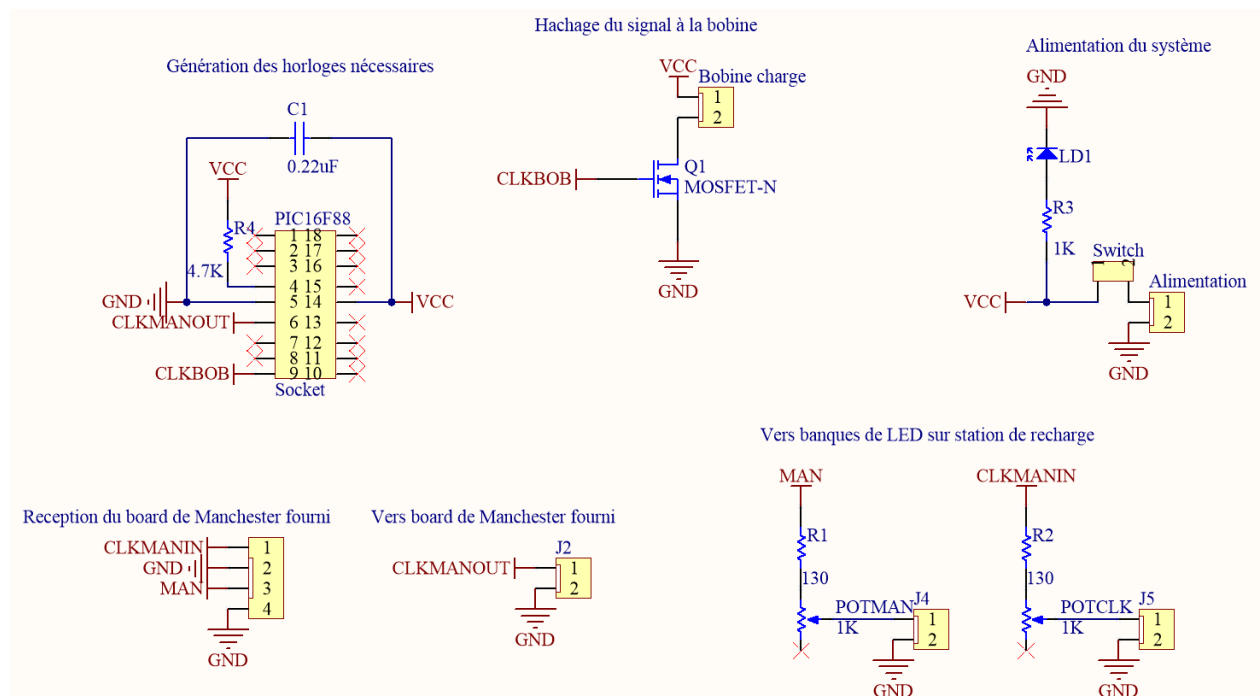


FIGURE 4.1 – Schéma électrique de la station de recharge

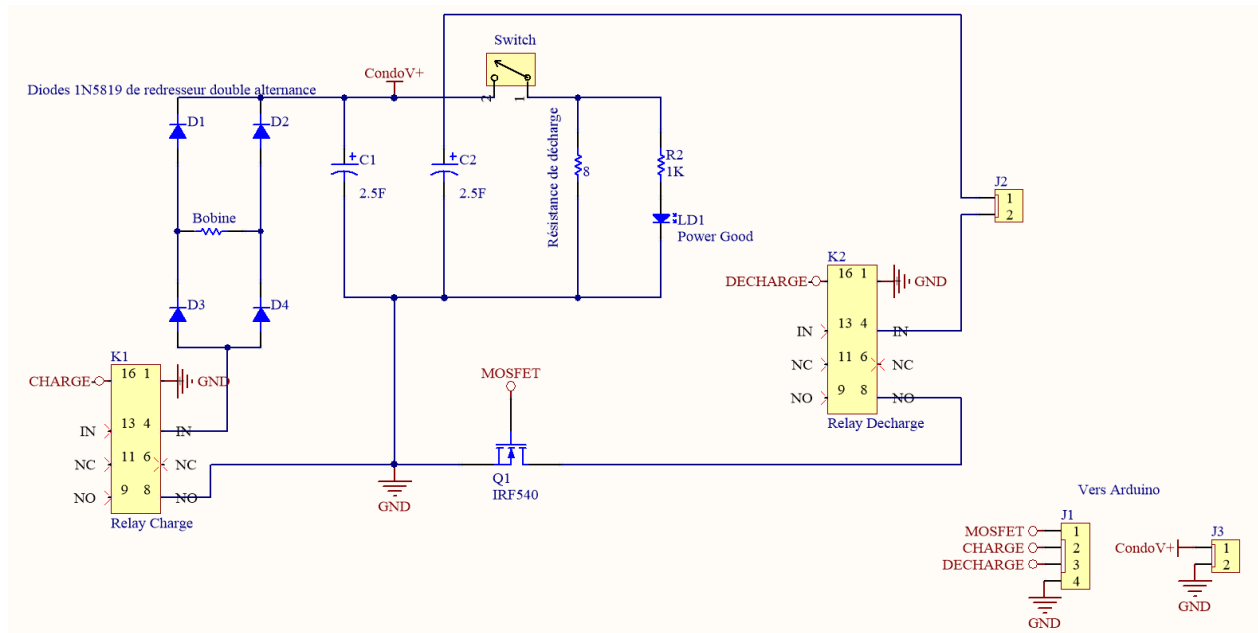


FIGURE 4.2 – Schéma électrique de la charge et la décharge du condensateur

4.2 Circuit de charge et de décharge du condensateur

4.3 Circuit de connections pour les moteurs

4.3.1 Connections moteurs et pont en H

4.3.2 Connections sur l'Arduino

4.4 Circuit d'alimentation

4.5 Circuit d'amplification du code Manchester

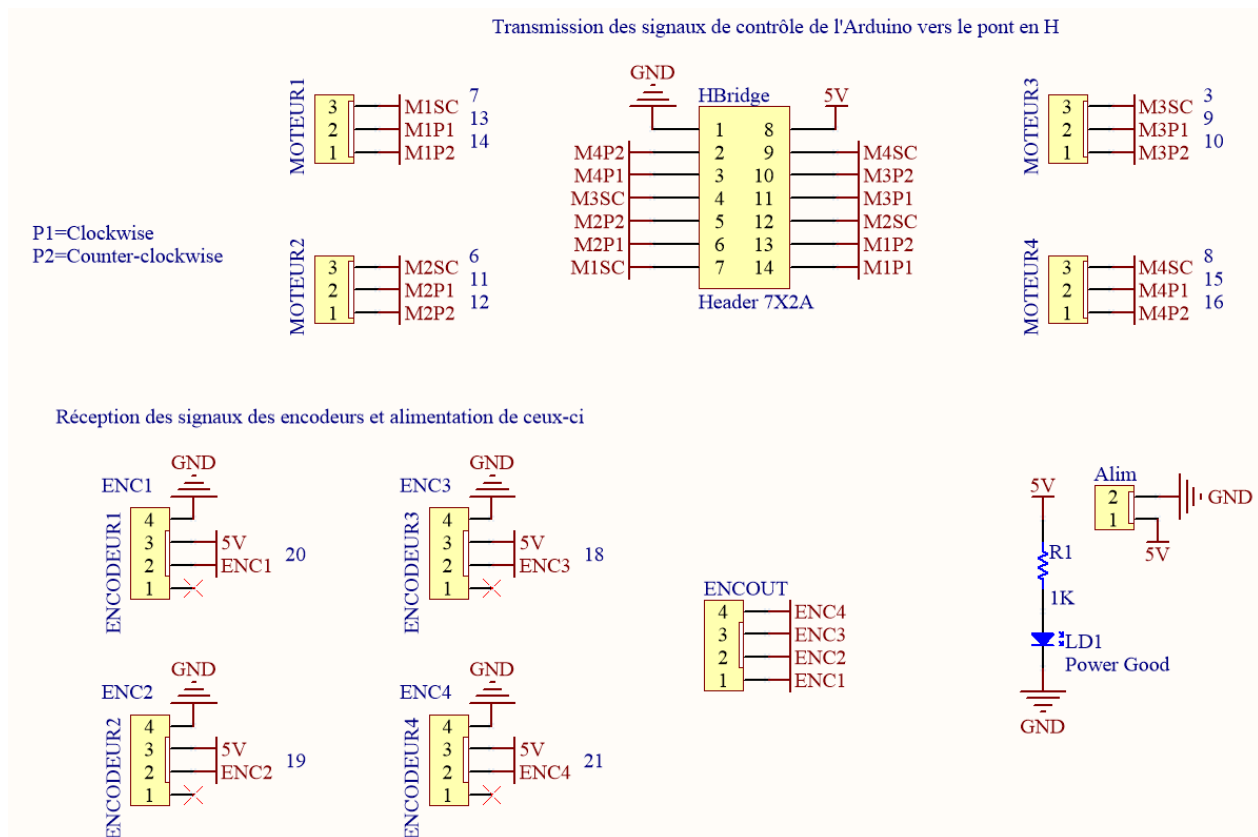


FIGURE 4.3 – Schéma électrique du circuit de connections des moteurs

Bibliographie

- [1] ETH Zurich, *An LED-to-LED Visible Light Communication System with Software-Based Synchronization*, [En ligne], <http://people.inf.ethz.ch/schmist/papers/OWC12Slides.pdf>, Page consultée le 27 janvier 2016
- [2] Robotshop, *Arduino Mega 2560 Microcontroller*, [En ligne], <http://www.robotshop.com/ca/en/arduino-mega-2560-microcontroller-rev3.html>, Page consultée le 30 janvier 2016
- [3] HobbyKing.com, *Turnigy 4500mAh 6S 30C Lipo Pack*, [En ligne], http://www.hobbyking.com/hobbyking/store/__10284__Turnigy_4500mAh_6S_30C_Lipo_Pack.html, Page consultée le 30 janvier 2016
- [4] ebay.ca, *DC-DC Step-down Buck Converter Adjustable Power 4V-38V to 1.25V-36V 5A Voltmeter*, [En ligne], http://www.ebay.ca/itm/171445007919?_trksid=p2057872.m2749.12649&ssPageName=STRK%3AMEBIDX%3AIT, Page consulté le 30 janvier 2016
- [5] Robotshop.com, *Grove Electromagnet*, [En ligne], <http://www.robotshop.com/ca/en/grove-electromagnet.html>, Page consultée le 30 janvier 2016