

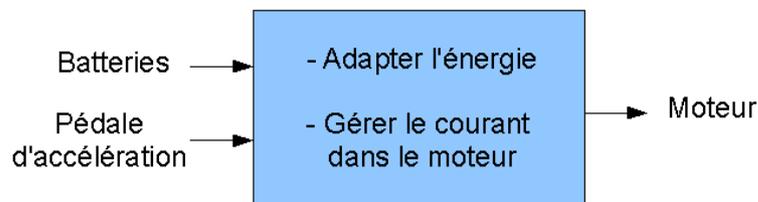
Cahier des charges

Projet : variateur pour Moteur à Courant Continu

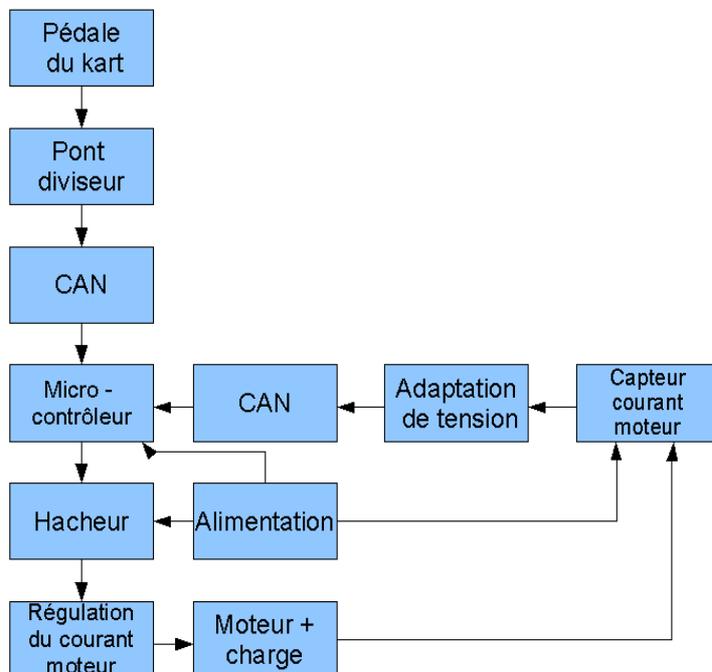
On veut à partir d'une pédale d'accélération, réaliser tout le système qui permet de faire varier la vitesse du moteur, en marche avant et en marche arrière. Pour cela on a choisi une solution numérique, c'est à dire avec un micro-contrôleur à programmer qui gère le hacheur 4 quadrants.

- La tension d'entrée varie de 20V à 30V.
- Le courant maximum dans le moteur est de 100A.

Synoptique de 1^{er} ordre :



Synoptique de 2nd ordre :



- L'alimentation alimente le micro-contrôleur en +5V, le hacheur en +15V et le capteur courant moteur en +15V/-15V

- La pédale d'accélération est simulé par un potentiomètre variant de 0 – 5k Ω

- Le hacheur est un hacheur 4 quadrants pour permettre l'inversion du sens de rotation du moteur

Planning

Semaine	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3		
Test&recherche	Blue	Grey	Blue	X	Blue					Grey	Grey				31H30						
Réalisation du prototype								Grey		X		Red	Red			Grey	Grey				7H
Test du prototype								Grey		X				Green		Grey	Grey				3H30
Soutenance oral								Grey		X					Yellow	Grey	Grey	Yellow			7H