

DOSSIER TECHNIQUE



STRUCTURE GENERALE DE LA MAQUETTE 2

MOTEUR ET REDUCTEUR 3

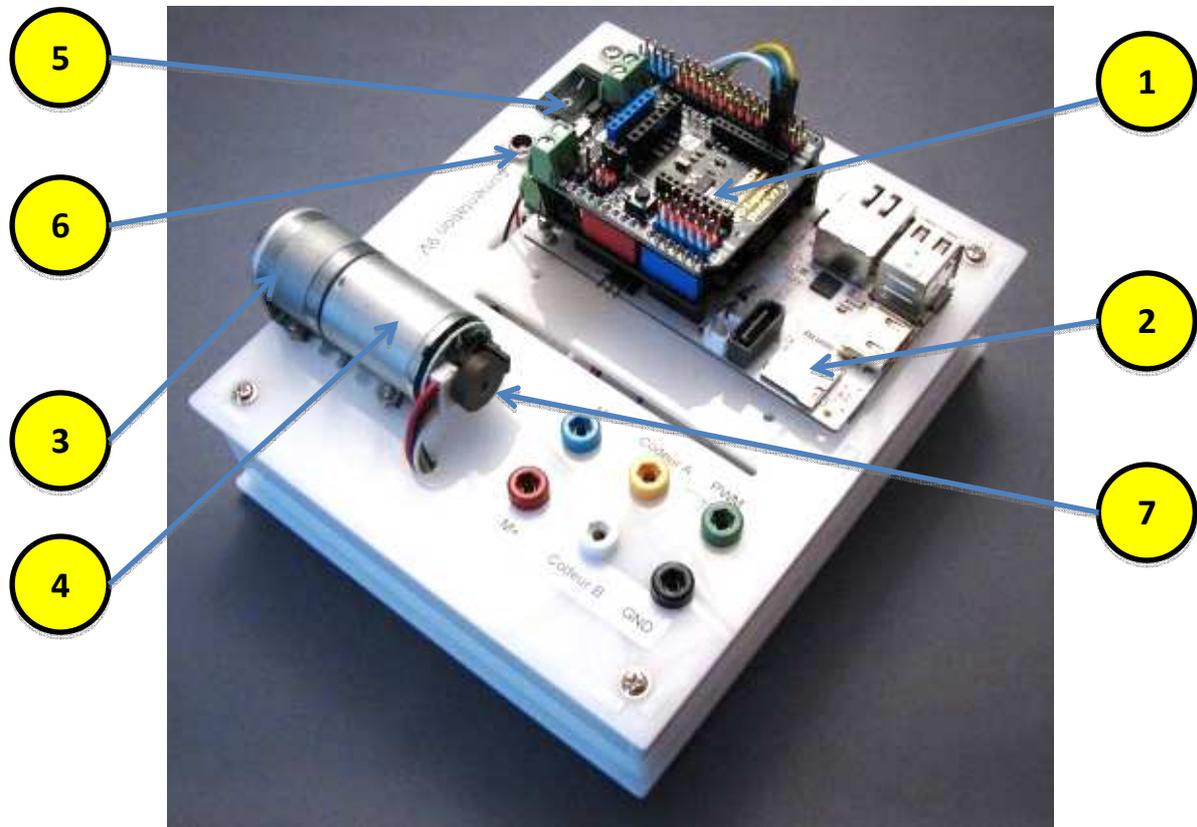
CODEUR INCREMENTAL 4

Conventions dans ce document

-  *Indique une action à faire avec la souris ;*
-  *Indique qu'une entrée au clavier est attendue ;*
-  *Indique qu'une action doit être exécutée sur le système.*

DOSSIER TECHNIQUE

STRUCTURE GENERALE DE LA MAQUETTE



Repère	Composant	Description
1	Hacheur	DFRobot L293
2	Carte de commande	Pc Duino Nano
3	Réducteur	Epicycloidal : 1/9,68
4	Moteur CC	Pololu 6V , 25mmD
5	Interrupteur de mise sous tension	
6	Branchement alimentation	9V continu
7	Codeur incrémental	48 impulsions par tour

DOSSIER TECHNIQUE

MOTEUR ET REDUCTEUR

Caractéristiques du moteur

Caractéristiques	Nom	Valeur
Tension nominale	U_m	6 V
Vitesse à vide à U_m	V_{nom}	630 tr/min
Courant à vide à U_m	I_{nom}	150 mA
Résistance de l'induit	R	3 Ω
Inductance de l'induit	L	0,05 H
Constante de vitesse	K_e	0,076 V.s
Constante de couple	K_c	0,076 N.m.A ⁻¹
Frottement visqueux	f	1E-5 N.m.s
Moment d'inertie	J	5E-4 kg.m ²

Caractéristique du réducteur :

Réducteur épicycloïdal de rapport de réduction : $r=1/9,68$

Caractéristiques du hacheur :

Le gain du hacheur est de : $K_h=0.08$ V.s

DOSSIER TECHNIQUE

CODEUR INCREMENTAL

Le codeur incrémental est un codeur à 2 voies qui génère 48 impulsions par tour de moteur.

