

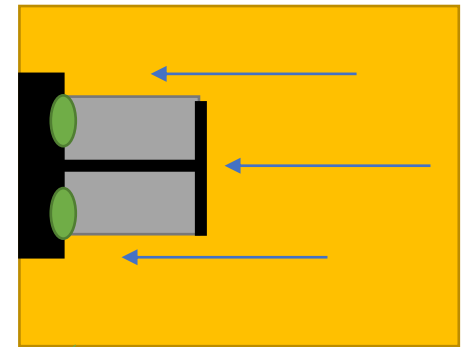
Héliostat

Principe de fonctionnement

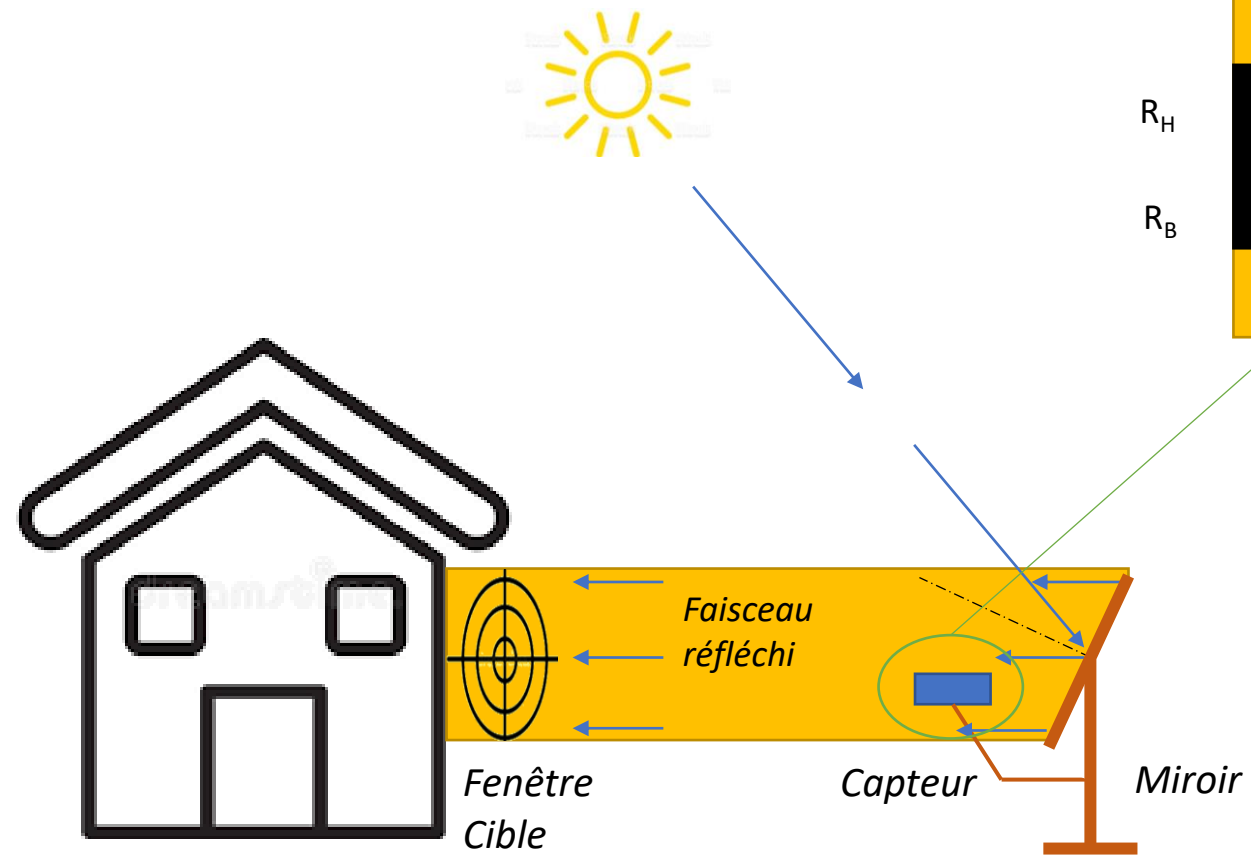
AZIMUT

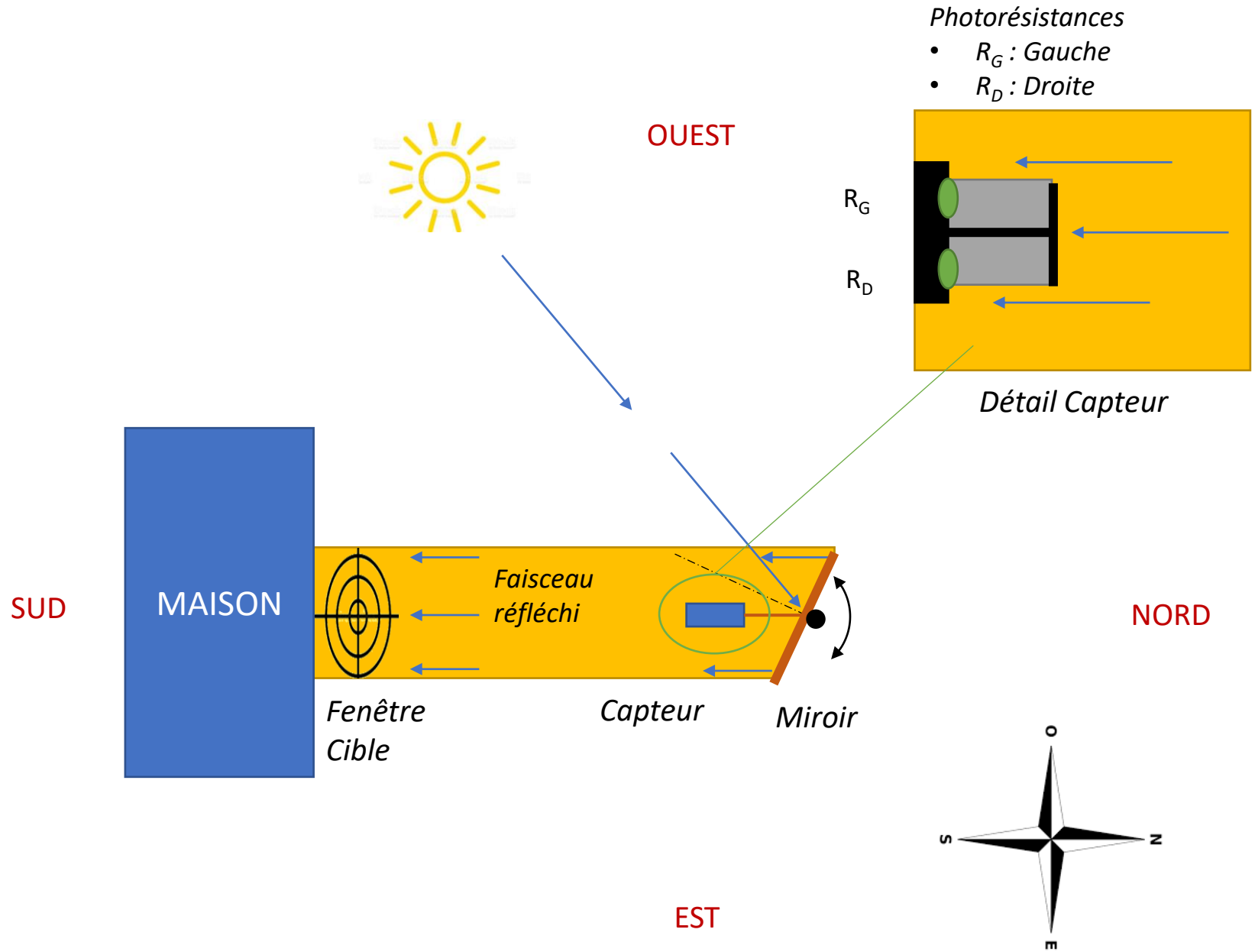
Photorésistances









- R_H : Haut
- R_B : Bas



Détail Capteur

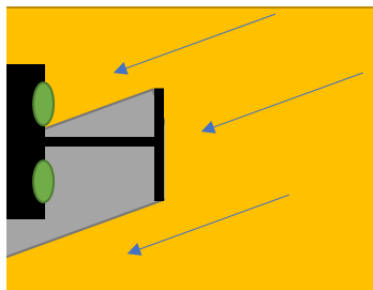




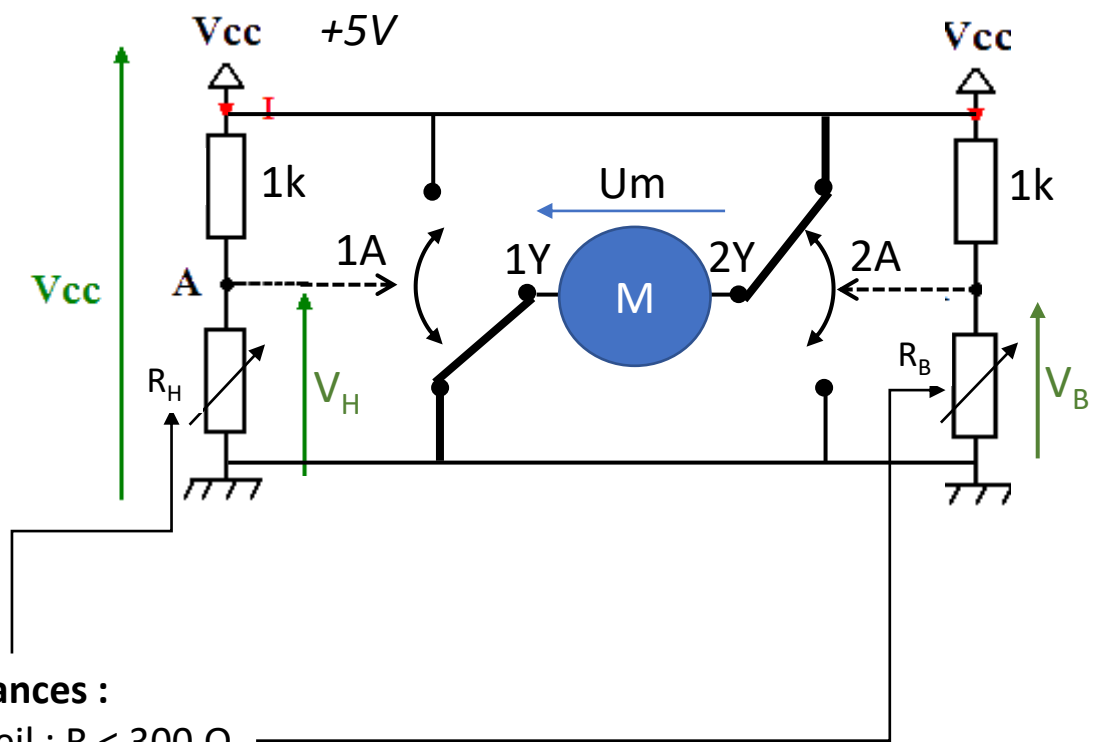
Conditions	RH	RB	VH	VB	V1	V2	Um	Action moteur miroir
Rayon descendant			<1,5V	>1,5V	GND	+5V	-5V	Inclinaison +
Rayon ascendant			>1,5V	<1,5V	+5V	GND	+5V	Inclinaison -
Rayon aligné			>1,5V	>1,5V	+5V	+5V	0V	immobile
Nuageux / Nuit			>1,5V	>1,5V	+5V	+5V	0V	immobile

Photorésistances

- R_H : Haut
- R_B : Bas



Détail Capteur

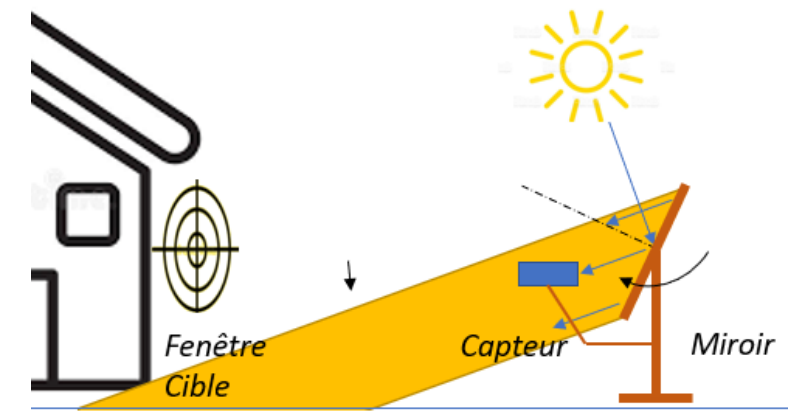


Photorésistances :

- Plein Soleil : $R < 300 \Omega$
- Ombre : $R > 1k\Omega$

Le rayon reflété par le miroir est trop descendant :

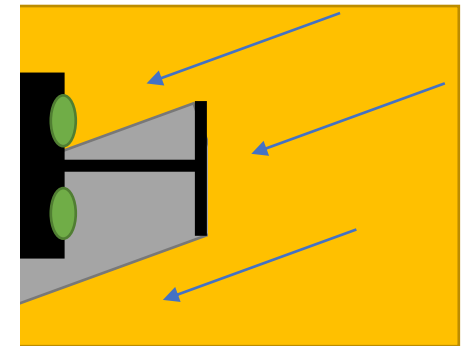
- Le capteur détecte le désalignement :
 - Photorésistance « Haut » au soleil
 - Photorésistance « Bas » à l'ombre
- Le moteur est alimenté en -5V
- Le miroir se redresse vers le haut



AZIMUT

Photorésistances

- R_H : Haut
- R_B : Bas

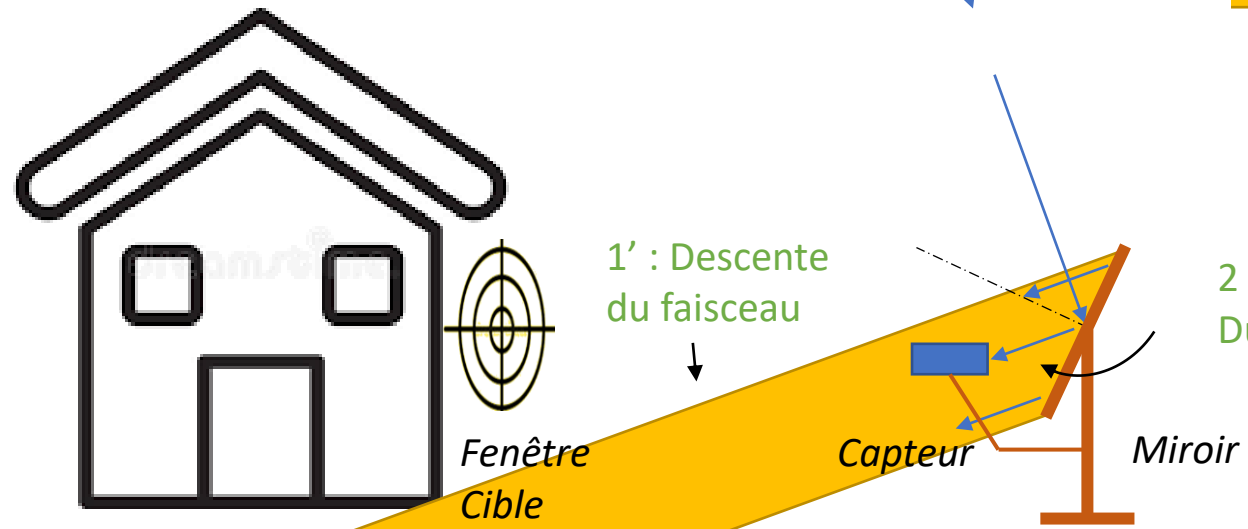










Détail Capteur

1 : Elévation du soleil

1' : Descente du faisceau

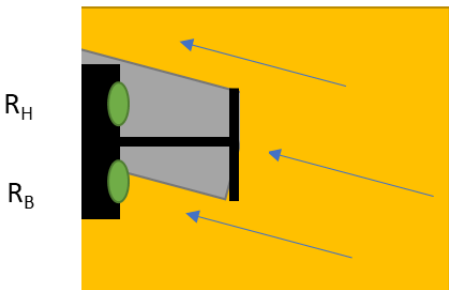
2 : Redressement Du miroir



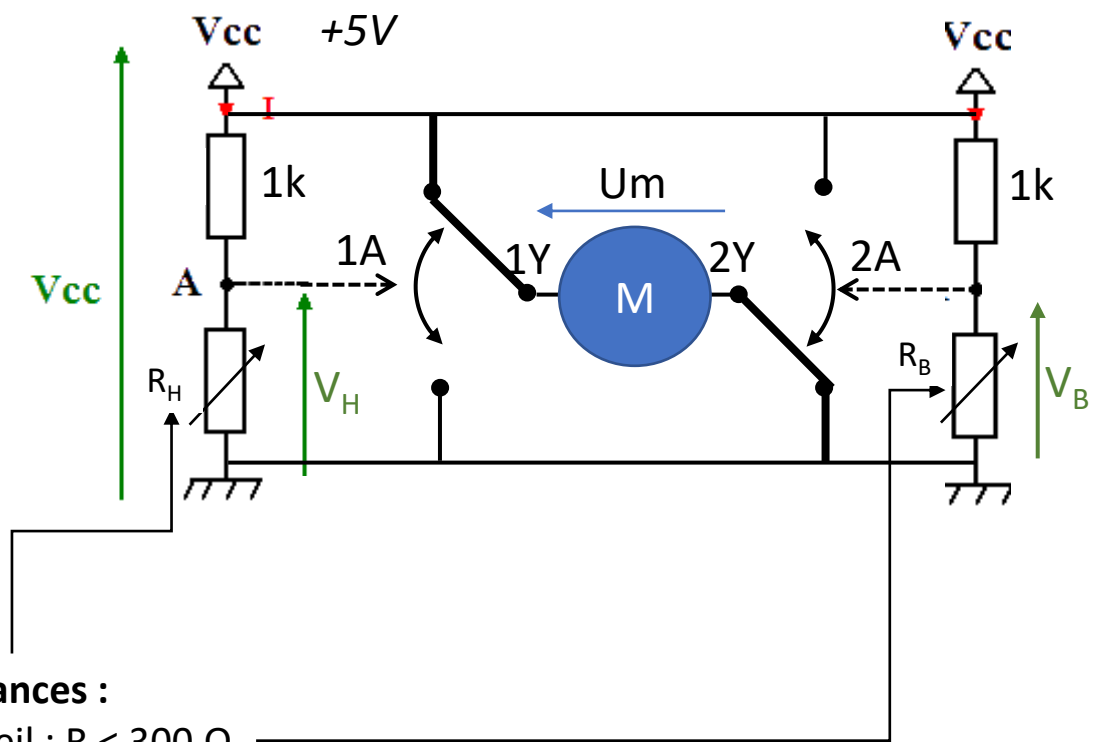
Conditions	RH	RB	VH	VB	V_1Y	V_2Y	Um	Action vérin miroir
Rayon descendant			<1,5V	>1,5V	GND	+5V	-5V	Inclinaison +
Rayon ascendant			>1,5V	<1,5V	+5V	GND	+5V	Inclinaison -
Rayon aligné			>1,5V	>1,5V	+5V	+5V	0V	immobile
Nuageux / Nuit			>1,5V	>1,5V	+5V	+5V	0V	immobile

Photorésistances

- R_H : Haut
- R_B : Bas



Détail Capteur

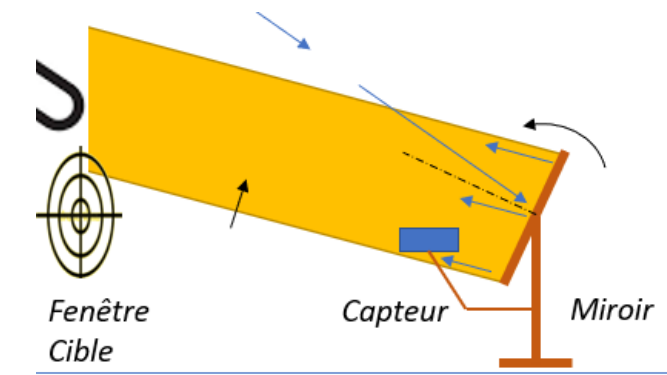


Photorésistances :

- Plein Soleil : $R < 300 \Omega$
- Ombre : $R > 1k\Omega$

Le rayon reflété par le miroir est trop ascendant :

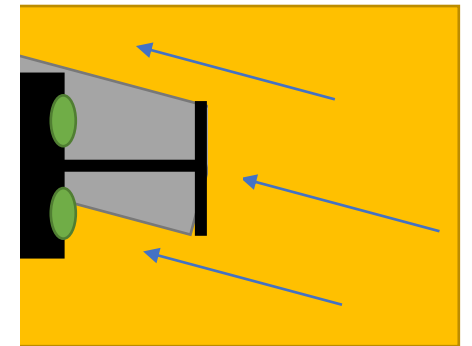
- Le capteur détecte le désalignement :
 - Photorésistance « Haut » à l'ombre
 - Photorésistance « Bas » au soleil
- Le moteur est alimenté en +5V
- Le miroir s'incline vers le bas



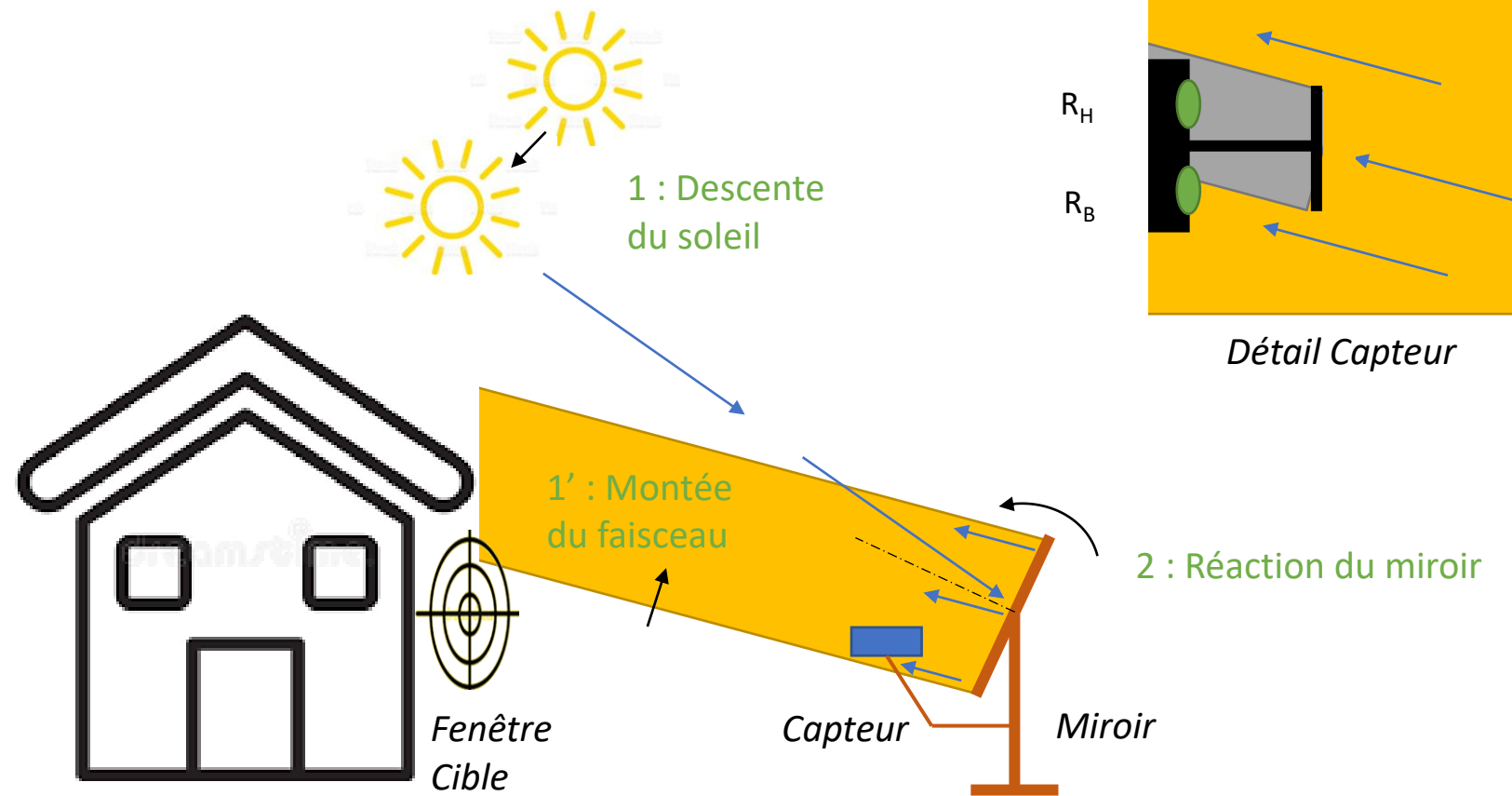
AZIMUT

Photorésistances

- R_H : Haut
- R_B : Bas



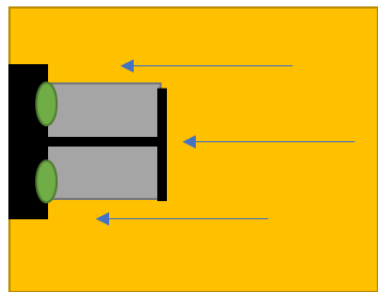
Détail Capteur



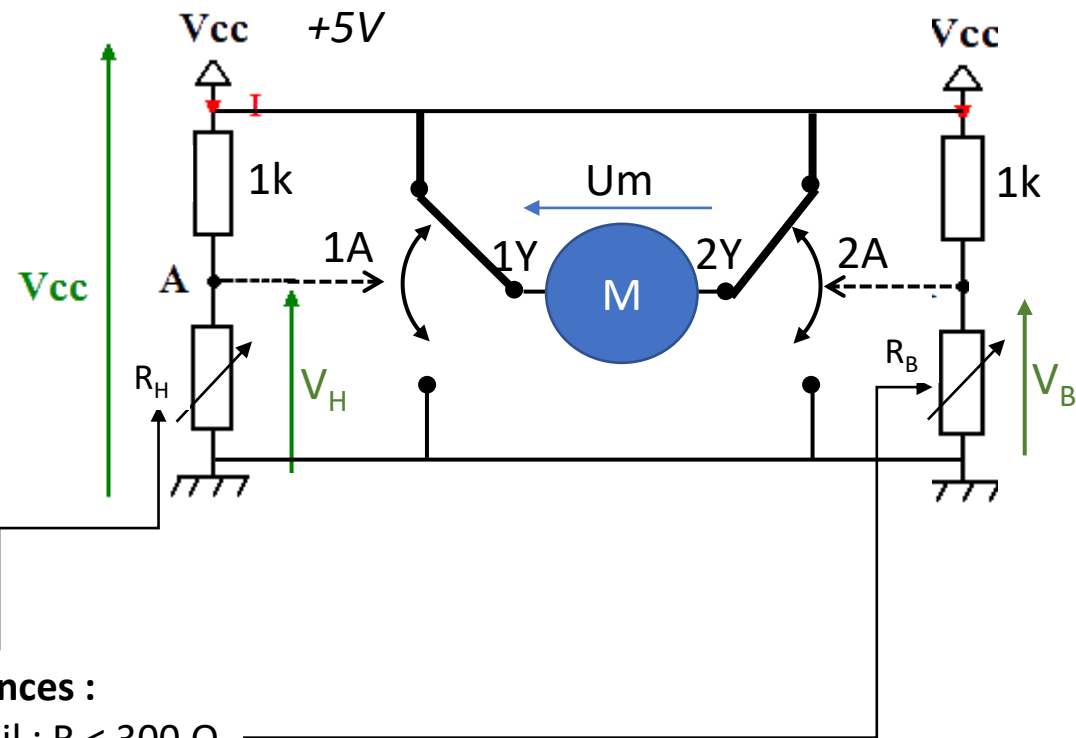
Conditions	RH	RB	VH	VB	V_1Y	V_2Y	Um	Action vérin miroir
Rayon descendant			<1,5V	>1,5V	GND	+5V	-5V	Inclinaison +
Rayon ascendant			>1,5V	<1,5V	+5V	GND	+5V	Inclinaison -
Rayon aligné			>1,5V	>1,5V	+5V	+5V	0V	immobile
Nuageux / Nuit			>1,5V	>1,5V	+5V	+5V	0V	Immuable
<i>Autre combinaison</i>			<1,5V	<1,5V	GND	GND	0V	Immuable

Photorésistances

- R_H : Haut
- R_B : Bas



Détail Capteur

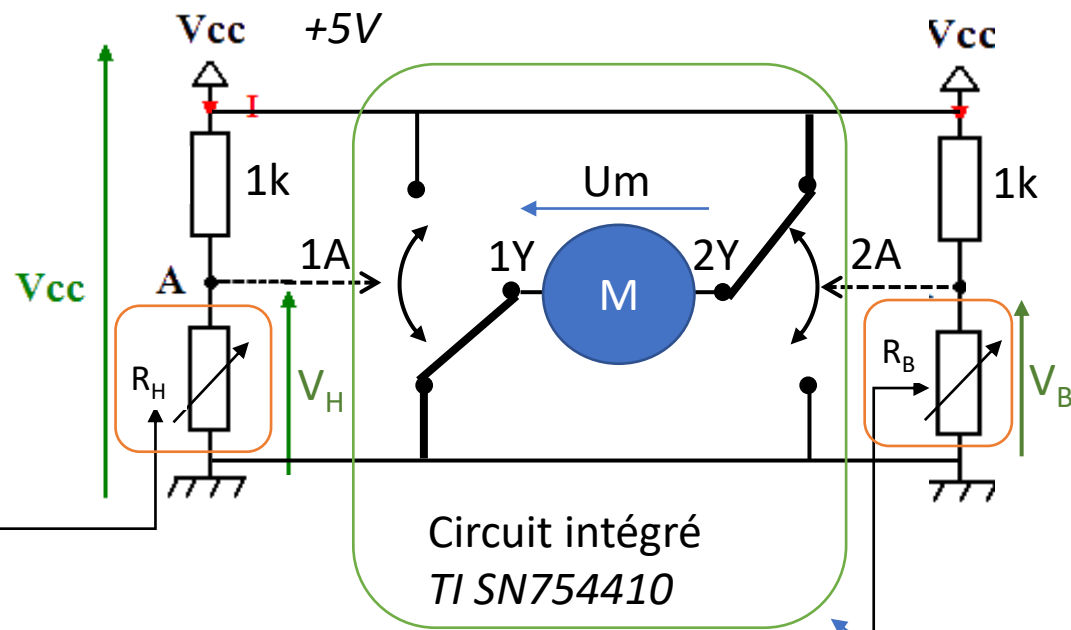


Photorésistances :

- Plein Soleil : $R < 300 \Omega$
- Ombre : $R > 1k\Omega$

Le rayon réfléti par le miroir est aligné avec la direction du capteur :

- Le capteur détecte l'état suivant:
 - Photorésistance « Haut » à l'ombre
 - Photorésistance « Bas » à l'ombre
- Le moteur est alimenté en 0V
- Le miroir est maintenu immobile



Photorésistances :

- Plein Soleil : $R < 300 \Omega$
- Ombre : $R > 1k\Omega$

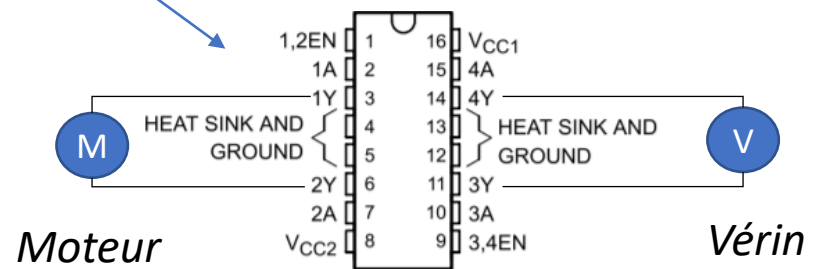
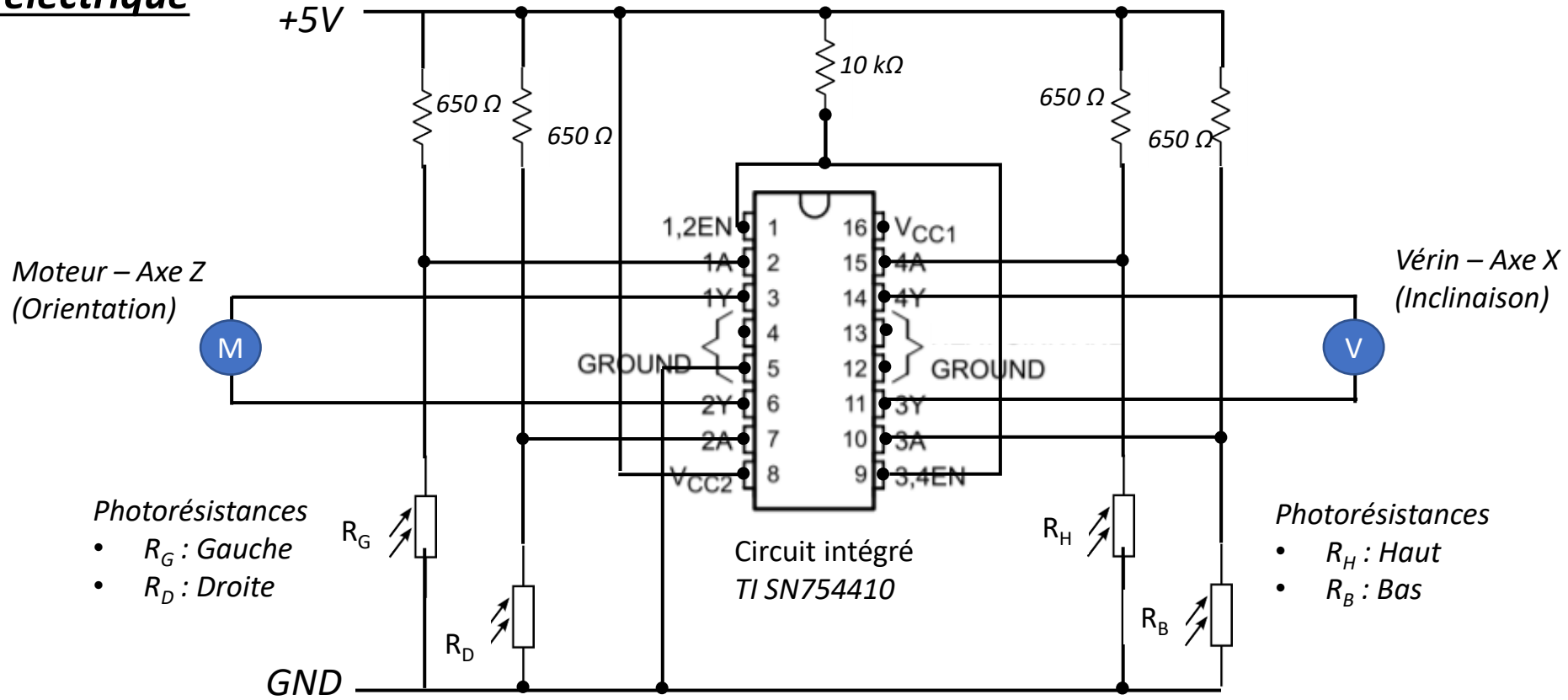


Schéma électrique



Pinout SN754410 :

Pin Functions

PIN		TYPE	DESCRIPTION
NAME	NO.		
1,2EN	1	I	Enable driver channels 1 and 2 (active high input)
<1:4>A	2, 7, 10, 15	I	Driver inputs, non-inverting
<1:4>Y	3, 6, 11, 14	O	Driver outputs
GROUND	4, 5, 12, 13	—	Device ground and heat sink pin. Connect to circuit board ground plane with multiple solid vias
V _{CC2}	8	—	Power VCC for drivers 4.5V to 36V
3,4EN	9	I	Enable driver channels 3 and 4 (active high input)
V _{CC1}	16	—	5V supply for internal logic translation

Schéma électrique d'ensemble

