|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3ème  SYNTHESE | **TECHNOLOGIE** |  |
| **Projet Ascenseur (Chaine fonctionnelle)** |

|  |
| --- |
| **Capacités** -Gérer l’organisation et la coordination du projet  -Choisir une ou plusieurs solutions techniques permettant de réaliser une fonction  donnée  -Valider une solution technique proposée |

1. La chaine fonctionnelle :

Une chaîne fonctionnelle est un ensemble de constituants organisés en vue de l'obtention d'une tâche, elle comporte en générale deux parties :

-La chaîne d’énergie

-La chaîne d’information

1. La chaine d’énergie

Toute objet technique a besoin d’énergie pour fonctionner, le principe de fonctionnement est souvent le même, il doit s’alimenter en énergie, puis la distribuer, la stocker, la convertir et la transmettre.

**Energie**

**Energie**

erf

**Informations**

**extérieures au système**

**Ordre pour la chaîne d’énergie**

**Information pour l’utilisateur**

**Consigne de l’utilisateur**

**Acquérir**

**Traiter**

**Transmettre**

**Communiquer**

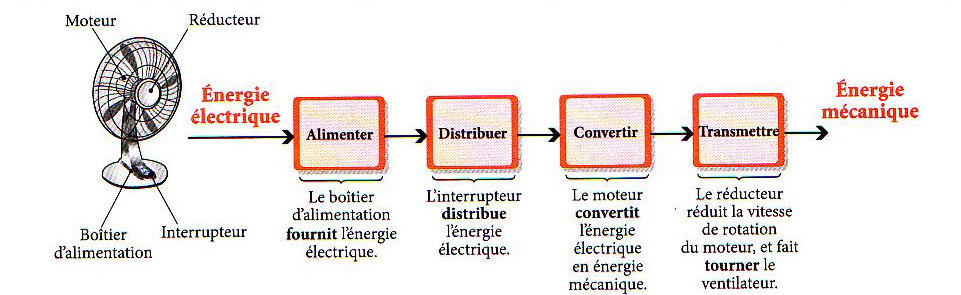
**Page 1/2**

C’est la partie de la chaîne fonctionnelle qui capte l’information et qui la traite.

Les blocs constituants cette chaîne sont les suivants :

III. La chaîne d’information

**Source** :www.pedagogie2.ac-reunion.fr



**Exemple :**

**Transmettre**

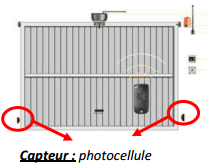
**Convertir**

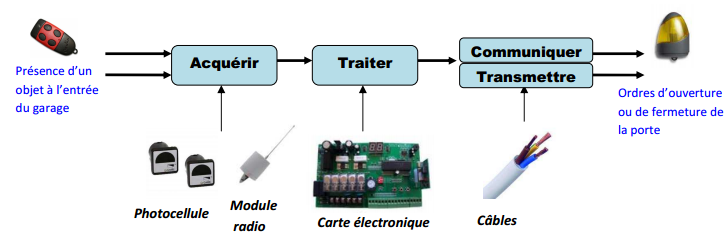
**Stocker**

**Distribuer**

**Alimenter**

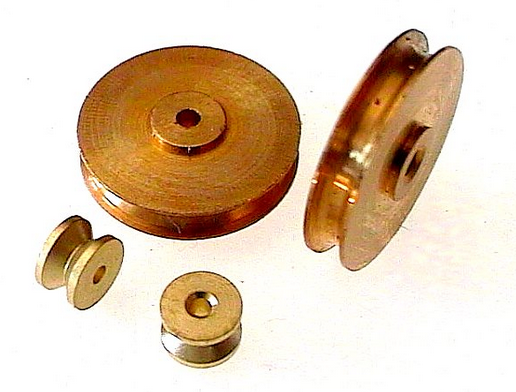
**Exemple :**





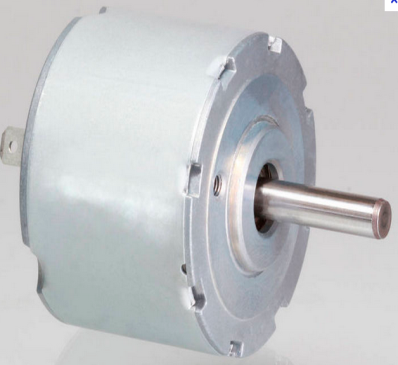
****

Poulie et ficelle





Moteur électrique 12V



**Convertir**



**Distribuer**

Alimentation électrique

ou batterie





**Alimenter**

Etage 0

Etage 1



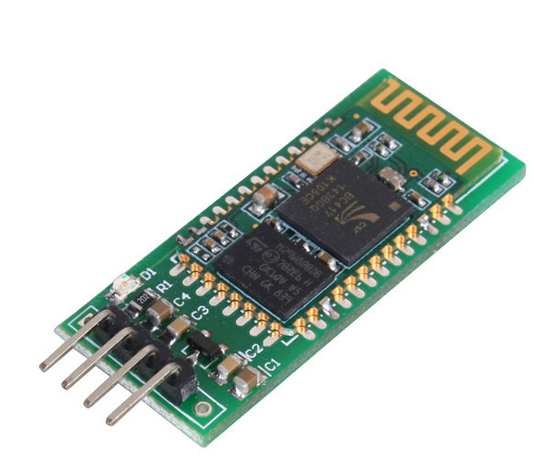
**Transmettre**

**Communiquer**

Carte Arduino

**Traiter**

Module Bluetooth



**Acquérir**

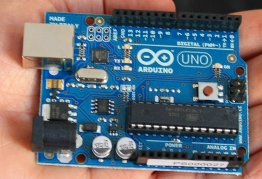
IV. La chaîne fonctionnelle de l’ascenseur

**Source** : http://sti.ac-bordeaux.fr/

**Information de l’utilisateur (SMARTPHONE)**

**Information pour**

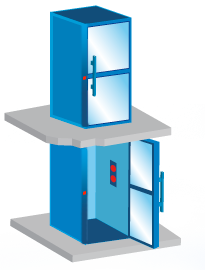
**l’utilisateur**



**Ordre pour la chaîne d’énergie**

Position de la cabine

Fils électriques

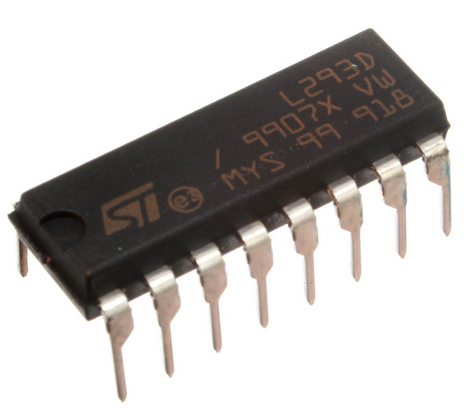


Information sur la position de la cabine

Module de pilotage, Fils électriques

**Page 2/2**

**Exemple :**



**Energie**

**mécanique**

**Transmettre**

**Energie**

**électrique**