

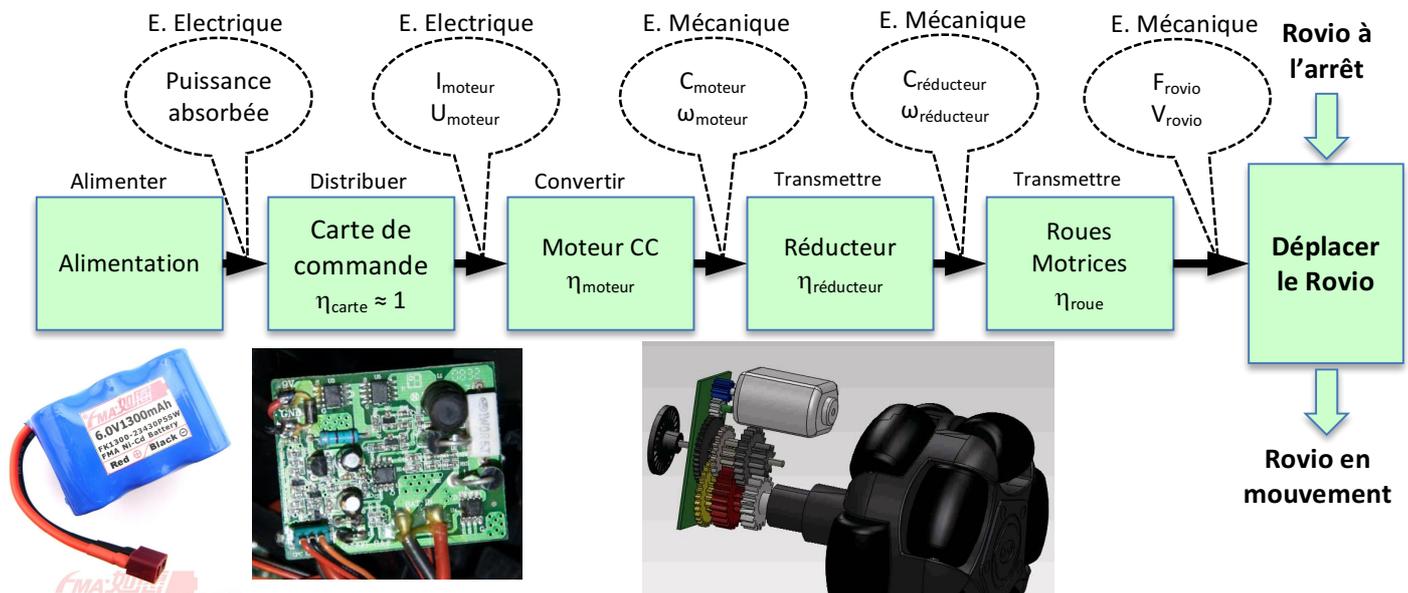
1. La puissance :

En physique, on caractérise la puissance échangée entre deux composants ou sous-systèmes comme le produit de deux types de grandeurs :

- Une grandeur
- Une grandeur

Domaine d'activités	Grandeur de flux f	Grandeur d'effort e	Puissance échangée P= e x f	Unités de prédilection
Électrique	Intensité I en Ampères	Tension U en Volts	Watts
Mécanique (translation)	Vitesse en m.s ⁻¹	Force en Newtons	Watts
Mécanique (rotation)	Vitesse angulaire ω en rad.s ⁻¹	Couple en Newton.mètre (N.m)	Watts ou CV (Horse Power) 1CV = 735,7W
Hydraulique	Débit Q en m ³ .s ⁻¹	Pression p en Pascals	Watts

Exemple du robot ROVIO :



2. Notion de rendement :

« Tout se transforme, rien ne se crée »...

Lorsque l'on parle d'énergie et de puissance, on cherche souvent à évaluer l'efficacité énergétique d'un composant. On définit alors le **rendement** comme :

.....

Cette grandeur est comprise entre et souvent exprimée en %.

Site : 3-4 Rendement des systèmes

