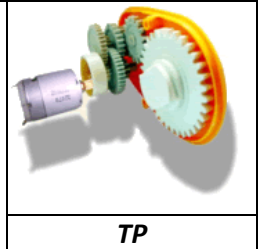


Definition de la puissance moteur

Robot Mindstorm



Nom: _____
 Prénom: _____
 Classe: _____
 Date: _____

Objectif du TP :
 Définir la puissance des moteurs



Démarche

- Créer le programme qui doit faire avancer le robot pendant 3 secondes
- Placer le robot au bord de la table puis faire un trait pour définir la position initiale.
- Peser le système de levage avec un seul poids
- Lancer le programme
- Avec une règle, mesurer la distance parcourue pendant 3 secondes
- Puis faire des essais avec différents poids

La force se calcule avec la formule $F=P *g$
 Avec F la force en Newton
 Avec P le poids, en kilogramme, de votre crochet chargé
 Avec $g=9.81m/s^2$

La puissance se calcule avec la formule $P = F*V$
 Avec P la puissance en Watt
 Avec F la force déterminée précédemment
 Avec V la vitesse du robot pendant 3 secondes
 $V=Distance / Temps$
 La distance doit être mise en mètre et le temps en seconde

Poids				
Distance				
Force				
Vitesse				
Puissance				

Que peut-on conclure sur la puissance.