

1. Identifier le besoin :

A qui rend-il service ?

JOUEUR

Chariot de golf.

Sur quoi agit-il ?

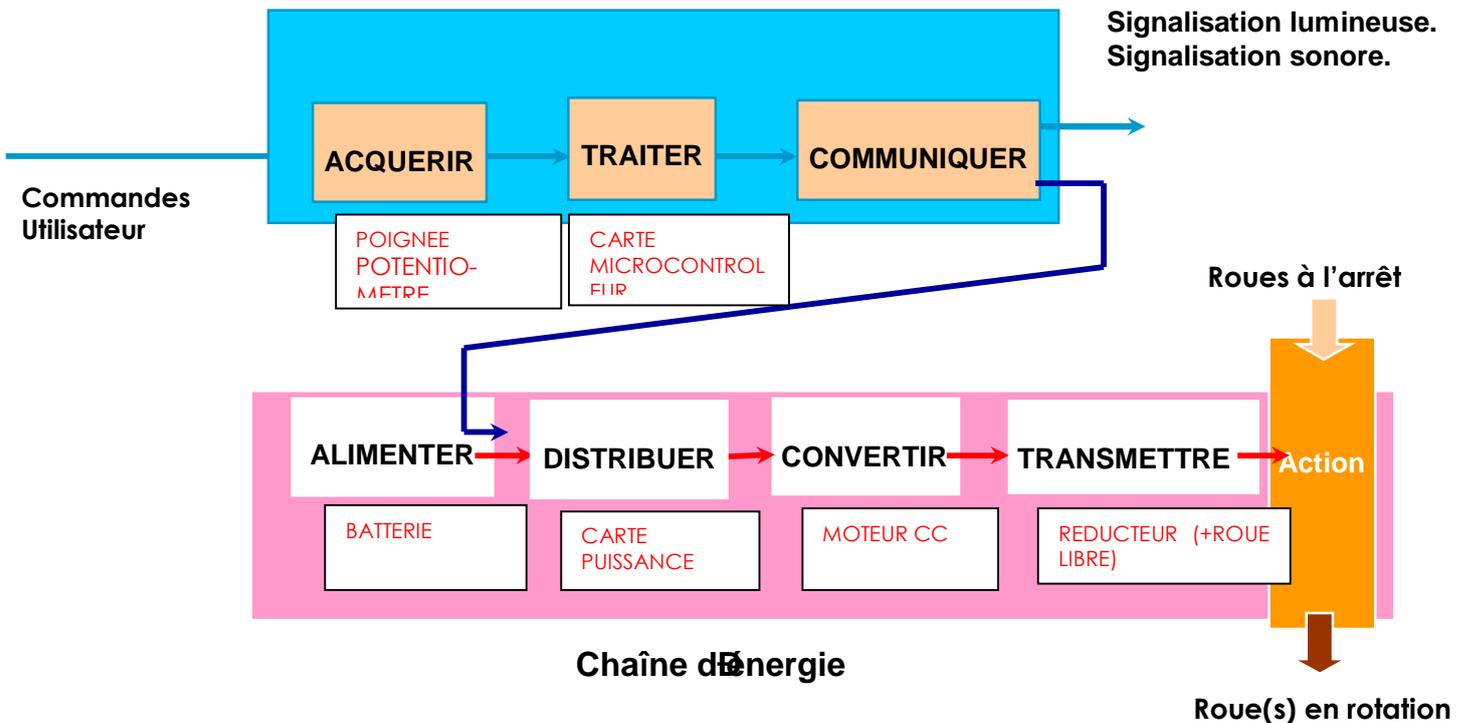
SAC DE GOLF

Dans quel but ?

TRANSPORTER SAC DE GOLF

2. Compléter les éléments physiques manquants dans les rectangles :

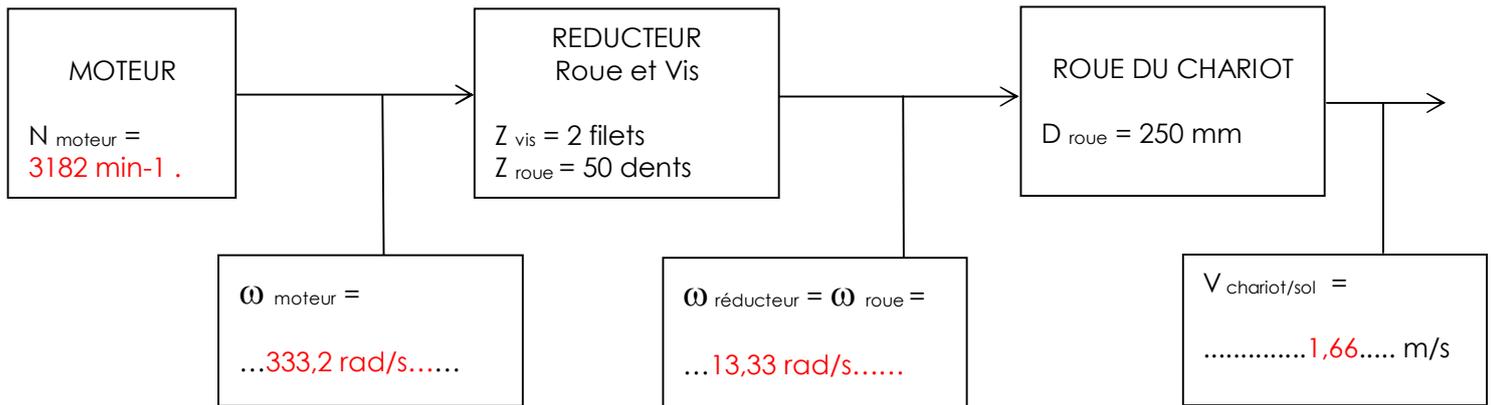
Chaîne d'Information



3. Comment l'utilisateur est-il informé des différents niveaux de la batterie ?

Niveau de la batterie	Informations transmises à l'utilisateur
Chargée	Un bip sonore et la led verte indiquent que la batterie est suffisamment chargée
Insuffisamment chargée	Un double bip sonore et la led rouge indiquent que la batterie est insuffisamment chargée
Déchargée	Quatre bips sonores et la led rouge qui clignote indiquent que la batterie doit être rechargée

4. Compléter la chaîne cinématique suivante sachant que $V_{\text{chariot/sol}} = 6 \text{ km/h}$



CORRICE

Question 8:
 $\frac{P_{\text{roue}}}{\omega_{\text{roue}}} = C_{\text{roue}} = \frac{40}{13,3} = 3 \text{ Nm}$

Question 9:
 Bleu : $\vec{P} \begin{vmatrix} 0 \\ -400 \\ 0 \end{vmatrix} \quad (g = 10 \text{ m/s}^2)$
 $\vec{A} \begin{vmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{vmatrix}$
 $\vec{B} \begin{vmatrix} x_B \\ y_B \\ 0 \end{vmatrix}$
 $\vec{F} \begin{vmatrix} x_F \\ 0 \\ 0 \end{vmatrix}$

Question 10:
 $\vec{R}_{G/B} = m \cdot \vec{a}_G = \vec{0}$
 $x_B + x_F = 0$

Question 11:
 $x_B = -\frac{C_{\text{roue}}}{R_{\text{roue}}} = -\frac{3}{9,425} = -24 \text{ (N)}$

Question 12:
 donc $x_F = 24 \text{ N}$

Echelle dessin : 1/8 Document réponse 1 - TP2

CORRIGE

Echelle dessin : 1/8

Document réponse 2 - TP2

Question 13:

$$\vec{P} \begin{vmatrix} 53,3 \\ -395 \\ 0 \end{vmatrix}$$

$$\vec{B} \begin{vmatrix} X_B \\ Y_B \\ 0 \end{vmatrix}$$

$$\vec{A} \begin{vmatrix} Y_A \\ 0 \\ 0 \end{vmatrix}$$

$$\vec{F} \begin{vmatrix} 24 \\ 0 \\ 0 \end{vmatrix}$$

Question 14: $\vec{R}_{\vec{a}/\vec{ch}} = m \cdot \vec{a} = \vec{0}$

$$X_B + 24 + 53,3 = 0$$

$$X_B = -83,3 \text{ N}$$

Question 15:

$$C_{roue} = -R_{roue} X_B$$

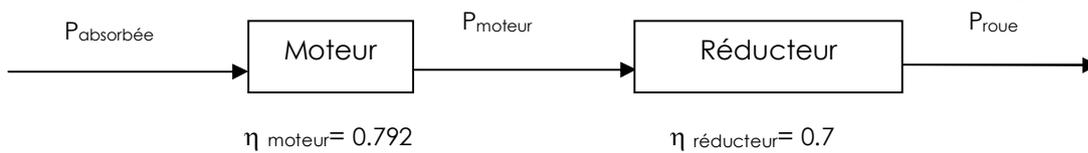
$$= + 10,4 \text{ mN}$$

Question 16:

$$P_{roue} = C_{roue} \times \omega_{roue}$$

$$= 138,3 \text{ W}$$

5. On prendra $P_{roue} = 136 \text{ W}$. En déduire les éléments manquants de la chaîne d'énergie suivante :



$$P_{\text{absorbée}} = 194 / 0.792 = 245$$

$$P_{\text{moteur}} = 136 / 0.7 = 194$$

$$P_{\text{roue}} = 136 \text{ W}$$