

① et ② → DR1

③  $C_m - C_r = J \frac{d\omega_m}{dt}$

mais  $v = r \cdot \omega_r = r \cdot \frac{\omega_m}{R}$

donc  $Acc = \frac{r}{R} \frac{d\omega_m}{dt}$

Finallement  $C_m = C_r + R J \frac{Acc}{r}$

$\approx 0,02 Nm \quad \uparrow \quad \uparrow$   
 $882 \cdot 1,6 \cdot 10^{-5} \cdot \frac{0,43}{0,029}$   
 $= 0,02 Nm$

④ → DR1

⑤  $i(t)$  aura le profil de  $C_m(t)$  car pour

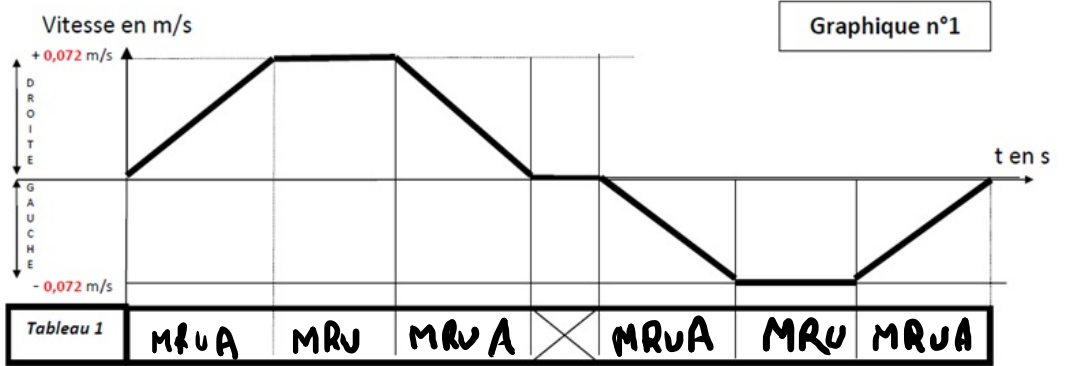
le moteur à courant continu

$$i(t) = \frac{C_m(t)}{K_T}$$

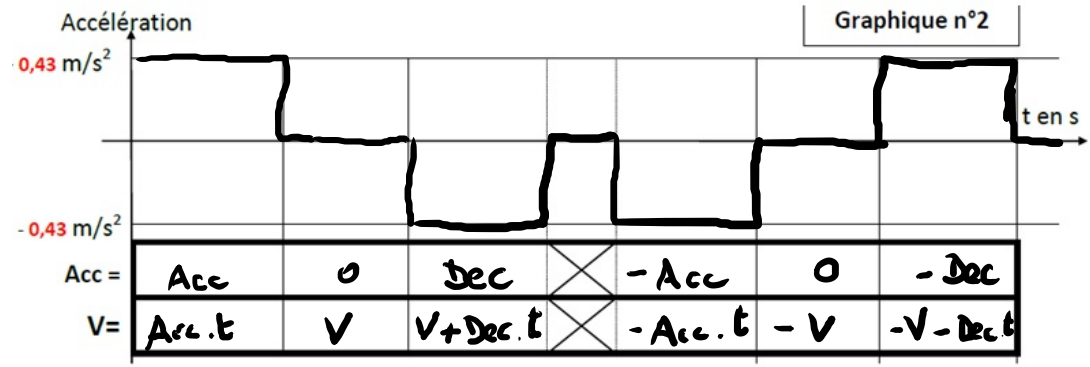
où  $K_T$  est la constante de couple (Torque)

DOCUMENT REPONSE DR 1

Graphique n°1



Graphique n°2



Graphique n°3

