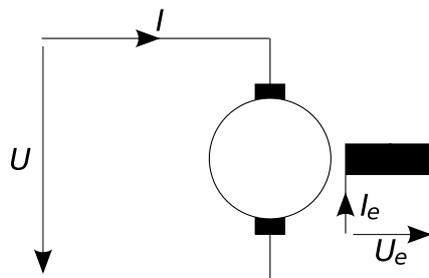


Conversion Électromécanique II

Exercice: **Moteur à courant continu à excitation séparée 1**

Le moteur d'un monte-charge de type courant continu à excitation séparée est connecté à une tension de $U = 500$ V. La résistance de l'induit est de $R = 0.08 \Omega$.

Le moteur monte une charge avec une vitesse $v_1 = 10$ m/s (correspondant à une vitesse de rotation de $n_1 = 750$ t/min) en développant une puissance mécanique de $P_{mec1} = 100$ kW.



On souhaite descendre la même charge, avec le même courant d'excitation du moteur, à une vitesse de $v_2 = 8$ m/s. Déterminer une résistance externe R_d sur laquelle débiterait le moteur.