

Conversion Électromécanique II

Exercice: **Moteur asynchrone – caractéristique de couple**

Un moteur asynchrone à cage a les caractéristiques suivantes :

- Tension : $U_s = 380 \text{ V}$
- Fréquence : $f = 50 \text{ Hz}$
- Nombre de pôles : $2p = 4$
- Couplage de l'enroulement statorique : Δ
- Résistance statorique : $R_s = 0.6 \Omega$
- Résistance rotorique rapportée au stator : $R'_r = 0.5 \Omega$
- Réactance de fuites statorique : $X_{\sigma s} = 1.64 \Omega$
- Réactance de fuites rotorique rapportée au stator : $X'_{\sigma r} = 1.64 \Omega$
- Réactance de la branche magnétisante : $X_h = 50 \Omega$

1. Calculer le couple et le courant pour le glissement $s = 0.03$ et ceux de démarrage.
2. Calculer le glissement critique s_K et le couple de décrochage M_K .