



NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

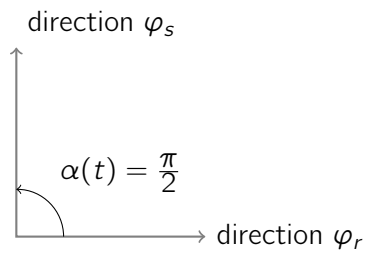
**Q40-** Déterminer la valeur moyenne  $u_{iomoy}$  de  $u_{io}(t)$  en fonction de  $V_{tmax}$ , de  $v_{si}$  et  $U_0$ .

$$u_{imoy} =$$

#### E.4 Étude de l'adéquation entre le point de fonctionnement et l'alimentation proposée.

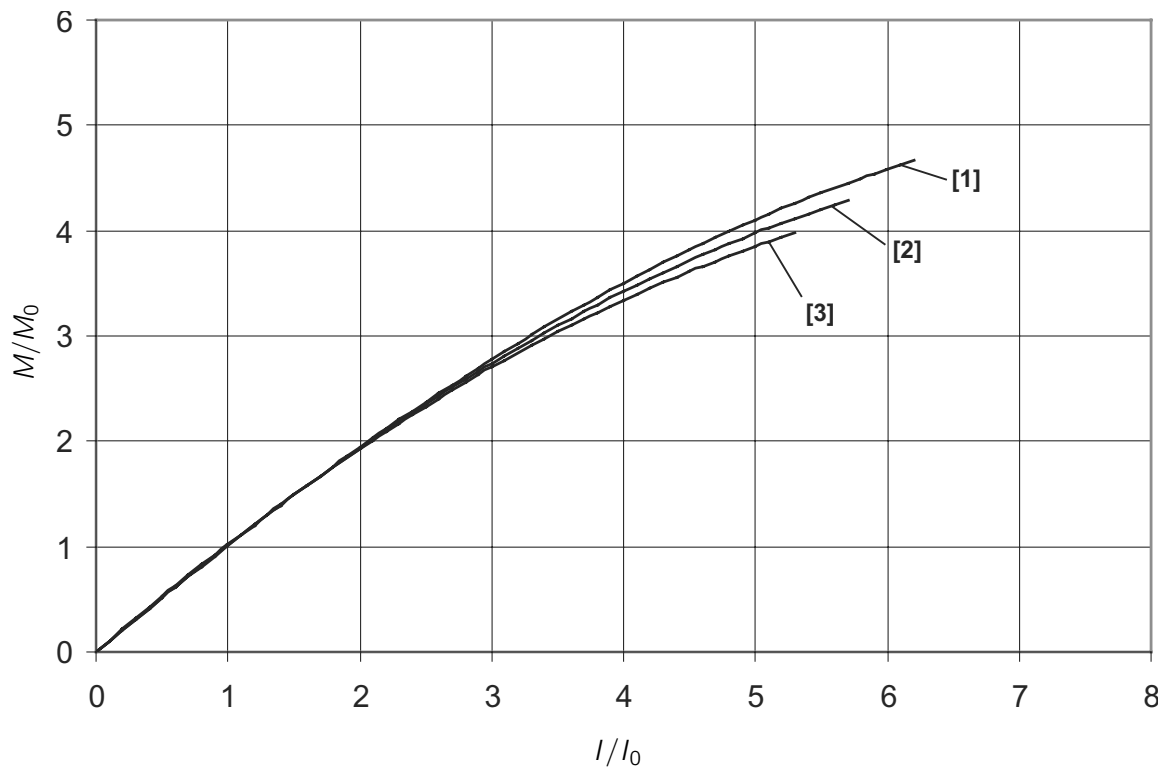
**Q41-** Quelle condition lie  $\omega_m$ ,  $\rho$  et  $\omega_s$  pour que le flux inducteur soit constamment perpendiculaire ( $\alpha(t) = \frac{\pi}{2}$ ) au flux induit ?

**Q42-** Tracer l'allure du diagramme de Fresnel de la loi des mailles du modèle monophasé équivalent. Une figure à l'échelle n'est pas exigée.



**Q43-**

A l'aide de la **Figure 16** donnant la courbe couple/intensité du moteur brushless ainsi que ses caractéristiques, déterminer, dans les conditions de l'étude, l'intensité efficace d'alimentation  $I_u$  de la branche  $u$ .



$$\underline{I}_u =$$

**Q44**

Déterminer la valeur efficace de la tension d'alimentation  $\underline{V}_u$  de la branche  $u$ . Cette tension est-elle envisageable avec le variateur choisi, sachant que le variateur peut appliquer une tension  $v_{iN}$  de valeur efficace maximale 250 V ?

$$\underline{V}_u =$$