

Les équations en alpha et beta de la machine sont :

$$\begin{pmatrix} \overrightarrow{\Phi r \alpha \beta} \\ \overrightarrow{\Phi s \alpha \beta} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} Lr * \overrightarrow{I r \alpha \beta} + \frac{Msr}{Ls} * e^{-j\theta} \overrightarrow{\Phi s \alpha \beta} - \frac{Msr^2}{Ls} * \overrightarrow{I r \alpha \beta} \\ Ls * \overrightarrow{I s \alpha \beta} + \frac{Msr}{Lr} * e^{j\theta} \overrightarrow{\Phi r \alpha \beta} - \frac{Msr^2}{Lr} * \overrightarrow{I r \alpha \beta} \end{pmatrix}$$

$$\overrightarrow{\Phi s \alpha \beta} = \Phi s \alpha + j * \Phi s \beta$$

$$\overrightarrow{\Phi r \alpha \beta} = \Phi r \alpha + j * \Phi r \beta$$

Idem pour les différents courants.