

## *Les paramètres de la machine asynchrone*

---

L'identification<sup>1</sup> de la machine asynchrone a été faite au niveau du Laboratoire de génie électrique -LGEB- de Biskra. Elle conduisait aux caractéristiques et paramètres suivants:

### ➤ Les caractéristiques:

- Puissance utile :  **$P_u = 3 \text{ KW}$** .
- La tension alimentant la machine :  **$U = 380 \text{ v}$** .
- Le courant absorbé de la machine :  **$I = 6.3 \text{ A}$**
- Le facteur de puissance :  **$\cos \varphi = 0.84$** .
- La vitesse de rotation nominale de la machine :  **$N_n = 1430 \text{ tr/mn}$** .
- Le couple nominale :  **$C_e = 20 \text{ Nm}$** .
- La fréquence :  **$f_s = 50 \text{ Hz}$** .

### ➤ Les paramètres:

- La résistance de la phase statorique :  **$R_s = 3.36 \Omega$** .
- La résistance de la phase rotorique :  **$R_r = 1.09 \Omega$** .
- Inductance cyclique de la phase du stator :  **$L_s = 0.256 \text{ H}$** .
- Inductance cyclique de la phase du rotor :  **$L_r = 0.2395 \text{ H}$** .
- Inductance mutuelle cyclique entre une phase du stator et du rotor :  **$m = 0.236 \text{ H}$** .
- Le moment d'inertie de la machine :  **$j = 4,5 \cdot 10^{-2} \text{ Kg.m}^2$** .
- Le coefficient de frottement visqueux :  **$f = 6,32 \cdot 10^{-4} \text{ N.m.sec}$** .
- Le nombre de pair de pole de la machine :  **$p = 2$** .      Ecoupe

---

<sup>1</sup> L'identification se fait par groupe de recherche de laboratoire LGEB.