

Révision pour l'examen de 233

Ibrahim EL KASSIMI

Ibrahim El Kassimi
École Normale Supérieure Paris-Saclay
ibrahim.el_kassimi@ens-paris-saclay.fr

Abstract

Ce document contient les remarques et les formules importantes prises lors de la révision pour l'examen de 233.

Contents

1. EXAM 2018	2
1.1. Puissances actives et réactives	2
1.2. Circuit magnétique	2
1.3. Machine électrique élémentaire	2
2. Conclusion	2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.

1. EXAM 2018

1.1. Puissances actives et réactives

1. Puissance active

$$P = \operatorname{Re}(\underline{V} \cdot \overline{(I)})$$

1. Puissance réactive $Q = \operatorname{Im}(\underline{V} \cdot \overline{I})$
2. Hypothèses pour passer du triphasé au monophasé.
 1. Sys équilibré charges et tensions identiques.
 2. Tensions sinusoïdales et déphasées de 120° .
 3. Courant dans le neutre nul.
 4. Pas de couplage entre les phases.

1.2. Circuit magnétique

1. $B = \mu_0 \mu_r H$
2. Thé d'Ampère $\int_v (\vec{H} d\vec{l}) = \sum(I_{\text{enlacés}})$
3. $\mu_0 = 4\pi 10^{-7}$
4. $R = \frac{l}{\mu S}$
5. $N\varphi = LI$ et $NI = \mathfrak{R}_{\text{tot}} \varphi$ ($\mathfrak{R}_{\text{tot}}$: la reluctance totale du C.M)

$$\text{donc } N^2 I = \mathfrak{R}_{\text{tot}} \Phi$$

$$\text{d'ou } L = \frac{\Phi}{I} = \frac{N^2}{\mathfrak{R}_{\text{tot}}}$$

$$\boxed{L = \frac{N^2}{\mathfrak{R}_{\text{tot}}}}$$

1.3. Machine électrique élemenative

2. Conclusion