

# Tapis de course

Ewen Le Bihan

2020-03-27

## 1

### 1.1

FT1.111 Moteur AC  
FT1.112  
FT1.113

### 1.2

$$\begin{aligned}P_{19} &= C_{u19} \cdot N_{19} \cdot \frac{2\pi}{60} \\&= 3.8 \cdot 3400 \cdot \frac{2\pi}{60} \\&= 1\,350\text{ W}\end{aligned}$$

### 1.3

$P_n > P_{19}$  et  $N_{\max} > N_{19}$  donc le choix est adapté

### 1.4

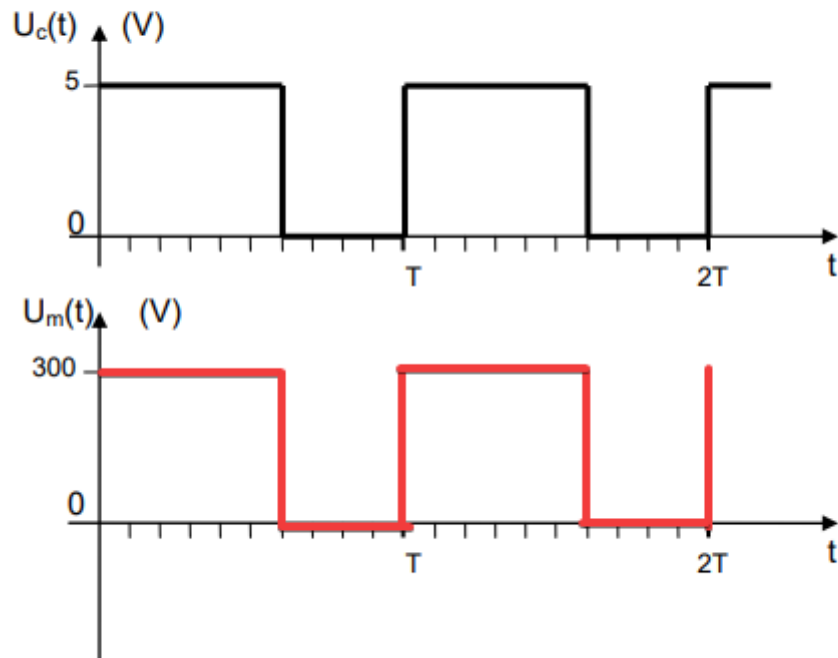
$$\begin{aligned}E &= k_E \cdot \omega \\&= 0.33 \cdot 3400 \cdot \frac{2\pi}{60} \\&= 117,5\text{ V}\end{aligned}$$

### 1.5

$$\begin{aligned}U &= E + RI \\&= E + R \frac{C}{K_T} \\&= 117.5 + 1.1 \frac{3.8}{0.33} \\&= 130\text{ V}\end{aligned}$$

1.6

**DR2** : Chronogrammes des tensions de commande et d'induit



1.7

$$\begin{aligned}\alpha &= \frac{U_n}{U_G} \\ &= \frac{130}{300} \\ &= 0.43\end{aligned}$$

1.8

$\alpha \in [0; 1]$ , donc  $\alpha$  est admissible.