**Question Q 2.1.1 ; Q 2.1.2 ; Q 2.1.3 et Q 2.1.4**

Ωt=\_***7,33 rd/s*** \_\_\_\_\_\_

Ωm=\_***145,91 rd/s***

\_\_

Moteur

Réducteur

Charge/

tambour

Pm= ***58,666 kW***

nm=***1393 tr/mn***

Cm=***402,07 Nm***

r=1/19,897

η=0.9

v=80m/min

Ct=7200 Nm

**Question Q 2.1.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *V*  Vitesse linéaire | n m  Fréquence de rotation moteur. | *Fv*  Fréquence tension en sortie de variateur |
|  | *85m/min* | 1478tr/min | 50Hz |
|  | *80m/min* | 1393tr/min | ***47,12 Hz*** |
|  | 50m/min | 887tr/min | ***30 Hz*** |
|  | 10m/min | 174 tr/min | ***5.88 Hz*** |

**Question Q 2.3.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Désignation* | *Nom /Fonction* | *Caractéristiques*  *Techniques* | *Référence* |
|  | Q1001 | ***Sectionneur /Isoler*** | ***In=160A = I consommé par le Variateur*** | ***GS1LG3*** |
|  | KM2501 | ***Contacteur/Commander*** | ***In=185 A > 160 A I consommé par le Variateur*** | ***LC1F185*** |
|  | F1001 | Fusible /Protéger | ***Gg 160 A = 160 A I consommé par le Variateur taille 0 compatible sectionneur avec percuteur*** | ***DF4GN1161***  DR2  13 |