

.. Temps / effort de coupe du composant.

État de la coupe	Temps (s)	Effort (N)
Début	<b>0,53</b>	<b>4511</b>
Moitier	<b>0,67</b>	<b>4839</b>
Fin	<b>0,81</b>	<b>5321</b>

- Effort encaissé par chaque coussinet : le moteur fourni un moment qui génère un effort de coupe maximal de 5231N réparti sur deux patte et deux coussinet. Chaque coussinet encaisse donc la moitié :  $5231/2=2615\text{N}$
- la surface projetée de chaque coussinet est de  $S_{\text{projetée}}=18 \times 10=180\text{mm}^2$
- la pression de contact est  $p = 2615/180 = 14,53\text{MPa}$ .
- L'abaque donne une vitesse de rotation de **100tr/min**
- comparaison :  $N_{\text{sortie de réducteur}} = 15\text{tr/min} \ll N_{\text{maxi admissible par un coussinet}} = 100\text{tr/min}$
- conclusion : **les coussinets sont surdimensionnés.**