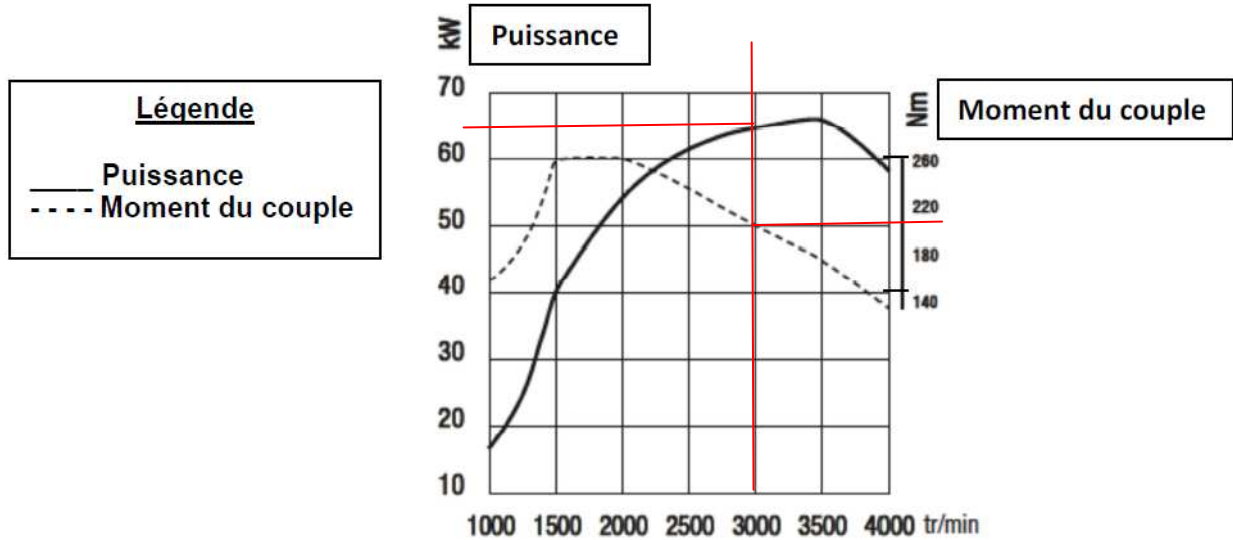


Exercice 5 (D'après bac STL SPCL Métropole Septembre 2013) (Correction)

Couple et puissance

1.



Le couple est de 200 Nm et la puissance de 65 kW.

2. D'après le document 2, $P = \omega \times M$

$$P = \omega \times M = 3000 \times \frac{2\pi}{60} \times 200 = 62800 \text{ W} = 62,8 \text{ kW}$$

On retrouve la valeur déterminée graphiquement donc la relation est bien vérifiée.