

## Résolution de problème à partir d'un document:

### Consommation d'un scooter :

Le scooter suivant est équipé d'un moteur essence de type Beau de Rochas dont le rendement théorique maximal (voir le cours sur les machines thermiques) est :

$$\eta = 1 - a^{1-\gamma}, \text{ avec } a \text{ taux de compression défini par } a = \frac{V_{max}}{V_{min}}.$$

On prendra  $\gamma = 1,4$ .

Dans le document, la donnée « compression » correspond à  $P_{max} : P_{min}$ . De plus RPM veut dire Rotation Par Minute.

soyez le premier à donner votre avis !



[f J'aime](#) 0 [+1](#) 0 [Tweeter](#) 0 [Pinit](#)

### **Jiajue Scooter Alpha 50cc 4 temps - Blanc**

**Moteur: 50CC, 4 Temps, 1 Cyl**

**Type Moteur: Jj1P39QMB**

**Compression : 10.5 : 1**

**Vitesse: 55 km/h**

**Démarrage: Electrique/KICK**

**Puissance Max: 2.4KW/6500RPM**

**Refroidissement : Air**

**Frein Avant: Disque**

**Frein Arrière: Tambour**

**Pneu Avant: 120/70-12**

Sachant que la combustion d'un  $\text{cm}^3$  de carburant libère 30 kJ, estimer la consommation du scooter sur 100km. Commenter votre résultat.