

<p>EXERCICE « FONDAMENTAUX » destiné aux candidats des sessions Moteurs et Performances, Préparateurs-Développeurs et Performance Engineering</p>

FONDAMENTAUX : Connaissances indispensables

- Donnez la définition (expliquez ce que sont) des termes et symboles physiques suivants ainsi que les unités qui leur sont usuellement attribuées dans le système S.I.

1 - Masse :

2 - Gravité :

3 - Poids :

4 - Centre de gravité :

5 - Vitesse :

6 - Accélération :

7 - Energie cinétique :

8 - Force d'inertie :

9 - Les "trois lois de Newton" ? Completez ci-dessous :

- Première loi :

Tout corps massique persévère soit, dans un état de repos (sans mouvement) ou soit, dans un mouvement rectiligne uniforme (vitesse constante suivant la trajectoire d'une droite) dans lequel il se trouve, sauf si quelque force n'agisse sur lui, et ne le contraigne à changer d'état.

- Deuxième loi :

La variation d'état de l'objet,

- Troisième loi :

Pour chaque action, est produit de la part de l'objet massique, une réaction