

26.09.2021 La confusion est fréquente, qui nous fait prendre le poids d'un objet pour sa masse. Newton nous a éclairés sur ces deux notions qui sont différentes mais notre cerveau qui préfère la facilité doit se concentrer pour retrouver le bon sens des choses. La masse m est une valeur intrinsèque qui caractérise un objet selon le nombre d'atomes qu'il contient. Le poids p de cet objet est sa masse rapportée au champ gravitationnel qu'il subit. Il se trouve que par définition la force de la pesanteur g (pour gravité) sur Terre est fixée à 1. C'est pourquoi la confusion est facile entre la masse et le poids. Mais ailleurs que sur Terre c'est différent. Ainsi une personne dont la masse est 66 kg pèse sur Terre 66 kg ($p=mg$), mais 11 kg sur la Lune, et 22 kg sur Mars. D'où les bonds fantastiques de nos héros puisqu'avec une musculature taillée pour un « poids terrien », ils doivent déplacer en réalité beaucoup moins... Ils sont sur vitaminés !

