

## ASTROLYMPIADES

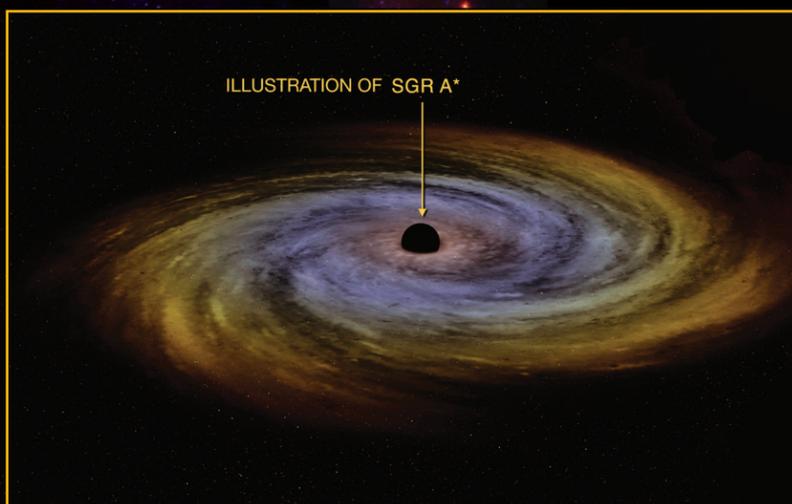
## MASSE

**DEFINITION:** Quantité de matière que contient un objet. Définition alternative : le nombre d'atomes contenus dans un objet.

La masse d'un objet dépend du type, du nombre et de la densité d'atomes que contient cet objet. Autrement dit, la masse est la quantité de matière. Dans le langage courant, nous confondons souvent les mots "masse" et "poids" or ce sont deux choses différentes. Le poids est la masse d'un objet combinée avec les forces qui agissent sur lui. Cela signifie qu'une personne possède la même masse à la surface de la Terre, dans l'espace ou dans n'importe quel autre lieu mais n'a pas forcément le même poids.

Unités: kilogramme (kg), livre (lb), masse solaire

ILLUSTRATION OF SGR A\*

**EXEMPLE COSMIQUE**

**Masse de Sagittarius A\* : 4 millions de masses solaires soit  $8 \times 10^{36}$  kg.**

Le centre de notre Galaxie, la Voie Lactée, contient un trou noir géant dont la masse est équivalente à environ 4 millions de Soleils, soit environ  $8 \times 10^{36}$  kg.

**EXEMPLE OLYMPIQUE**

**Lancer du poids homme:  
7.26 kg (16.01)**

**EXEMPLE DU QUOTIDIEN**

**Masse d'un Golden Retriever adulte : 36 kg (80 lbs)**

