

Certaines grandeurs sont très difficiles à connaître avec précision ou varient de cas en cas. Mais on désire avoir une information approximative sur ces grandeurs.

Associez les grandeurs avec leur mesure et écrivez l'ordre de grandeur correspondant.

Certaines grandeurs ont deux mesures qui leur sont associées, car ces mesures sont exprimées dans des unités différentes.

Information : une année lumière $\approx 9,5 \cdot 10^{15}$ [m]

• la vitesse de l'homme le plus rapide du monde sur un 100 mètre ?	0,02 [g] 10 [m/s]
• la vitesse d'une voiture en ville ?	14 [m/s]
• la masse d'un grain de riz.	50 [kg/h]
• la vitesse d'une voiture sur une autoroute ?	36 [km/h] 120 [km/h]
• la hauteur d'un être humain.	33 [m/s]
• la masse d'un être humain.	2 [m]
• le diamètre de la Terre.	70 [kg]
• la masse de la Terre.	$12,75 \cdot 10^6$ [m]
• la distance Terre - Lune.	$5,97 \cdot 10^{24}$ [kg]
• le diamètre de notre galaxie.	12'000 [km]
• le diamètre du système solaire.	$3,8 \cdot 10^8$ [m]
• la distance Terre - Soleil.	$1,5 \cdot 10^{11}$ [m]
• l'âge de l'univers.	$6 \cdot 10^9$ [km]
• la taille d'un noyau d'atome.	100'000 années lumières $\approx 10^{21}$ [m]
• la taille d'une cellule.	13 milliards d'années
• la taille d'un atome.	10 microns = 10^{-5} [m]
• la taille d'un virus.	50 nanomètres = $5 \cdot 10^{-8}$ [m]
	0,1 nanomètres = 10^{-10} [m]
	1 femtomètre = 10^{-15} [m]