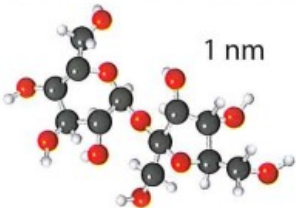
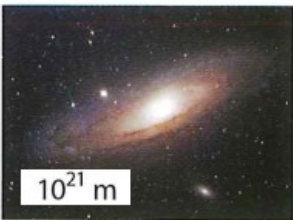
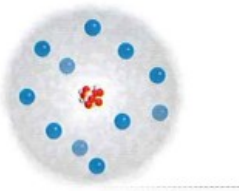
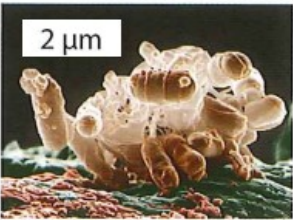


4e - Chapitre 5 : Puissances - Question flash n°3 - Correction

 La Terre	 Une molécule	 Une galaxie	 Un smartphone
 Un atome	 La plus haute tour du monde	 Une bactérie	 Le système solaire

Objet	écriture énoncé	écriture scientifique	ordre de grandeur en mètres
Terre	12750 km	$1,275 \times 10^4 \text{ km}$	10^7 m car $1 \text{ km} = 10^3 \text{ m}$
molécule	1 nm	10^{-9} m	10^{-9} m
galaxie	10^{21} m	10^{21} m	10^{21} m
smartphone	14 cm	$1,4 \times 10^1 \text{ cm} = 1,4 \times 10^{-1} \text{ m}$	10^{-1} m
atome	10^{-10} m	10^{-10} m	10^{-10} m
plus haute tour	828 m	$8,28 \times 10^2 \text{ m}$	10^3 m
bactérie	$2 \mu\text{m}$	$2 \times 10^{-6} \text{ m}$	10^{-6} m
système solaire	12 milliards de km	$1,2 \times 10^{10} \text{ km}$	$1,2 \times 10^{13} \text{ m}$

Donc :

atome < molécule < bactérie < smartphone < tour < terre < système solaire < galaxie

1. Associer à chaque objet sa dimension.
2. Pour les physiciens, l'ordre de grandeur d'un résultat numérique est la puissance de dix la plus proche de ce résultat. Donner l'ordre de grandeur, en mètres, de la dimension de chaque objet.
3. Classer les dimensions de ces objets dans l'ordre croissant.



1 micromètre (μm) est un millionième de mètre.
1 nanomètre (nm) est un milliardième de mètre.