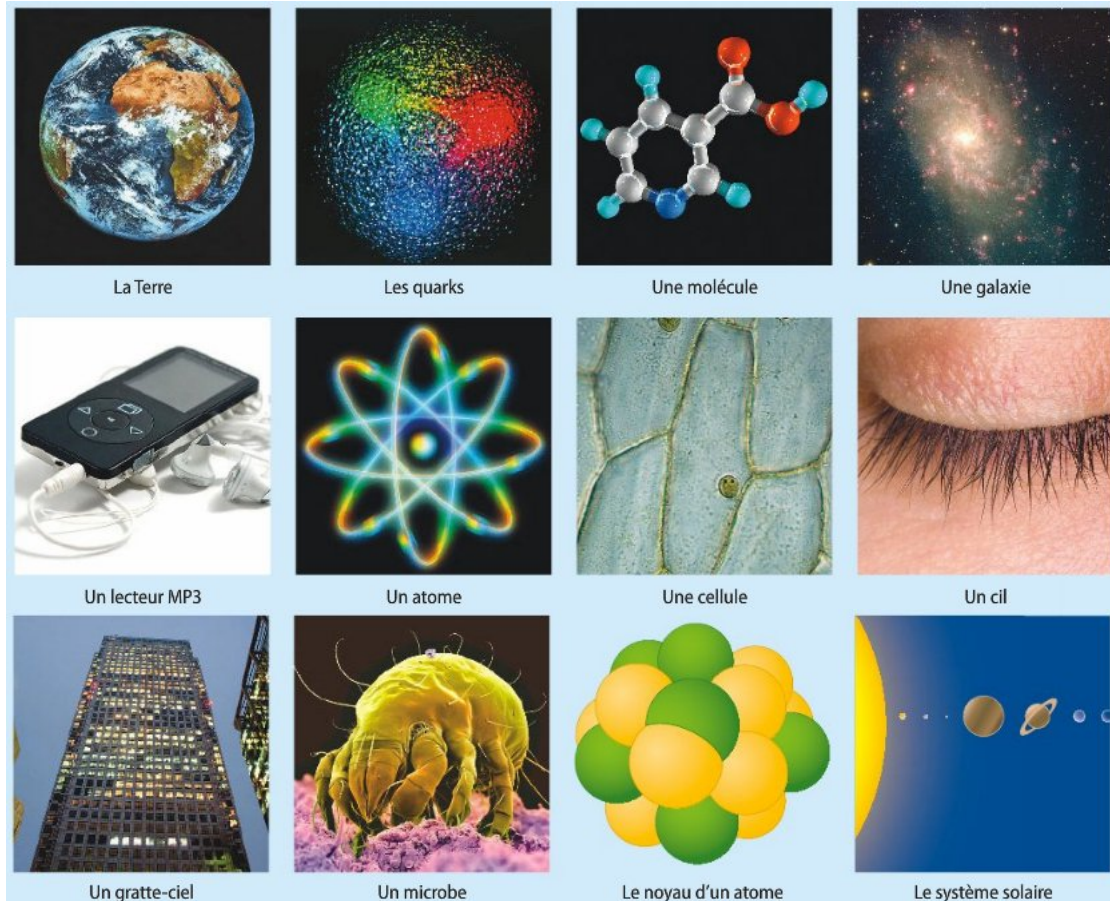




## Les objets de l'Univers

Pour décrire l'Univers qui nous entoure, il est nécessaire d'avoir une idée des objets qui le constituent et de leurs dimensions relatives.



Physique-Chimie 2<sup>nde</sup>, éd. Bordas, dir. M. Ruffenach

1. Classer les 12 objets du plus petit au plus grand.
2. Ecrire les longueurs suivantes en notation scientifique puis les convertir en mètres.

• 12 750 km	• $10^{21}$ m	• 12 milliards de km	• 500 m	• $10^{-18}$ m	• 10 cm
• $10^{-15}$ m	• 0,2 mm	• 1 nm	• $10^{-10}$ m	• $5 \times 10^{-5}$ m	• 10 $\mu$ m

3. Associer à chaque objet sa longueur.

### Exercer son esprit critique...

- chercher ce qu'est un *microbe* ou d'autres photos... Que pensez-vous de la photo proposée dans cette activité ?
- Prenons le diamètre du Soleil : 695 500 km d'après *Google* ; 700 000 km d'après *Wikipedia*. Quelles différences faites-vous entre ces deux informations ? Qui a « raison » ? Disputer.

Pour aller plus loin : avez-vous les réponses aux questions sur le bestiaire de l'astronomie ? Faites des recherches !

Qu'est-ce qu'une comète ? un astéroïde ?

Qu'est-ce qu'une étoile ? Quelle différence entre une étoile et une planète ?

Qu'est-ce qu'une nébuleuse ? un amas globulaire/ouvert ? une naine blanche ? une naine brune ?

Qu'est-ce qu'un quasar ? Qu'est-ce qu'un trou noir ?