

1/ Les physiciens pensent que l'univers est né il y a environ 15 milliards d'années.

Donne l'écriture scientifique du nombre de secondes qui se sont écoulées depuis.

2/ Chaque seconde la lumière parcourt environ 300 000 km.

(a) La lumière met environ 8 minutes pour arriver sur la terre, à partir du Soleil. Donne l'écriture scientifique de la distance de la Terre au Soleil en km.

(b) Un astronome observe au télescope un amas d'étoiles situées à 10^{17} km de la Terre. Combien de temps ont mis les rayons lumineux pour lui parvenir? Donne la réponse en secondes puis ensuite en années.