

Physique 4^{ème} 2 et 4^{ème} 5

Correction des exercices de physique à faire pendant les vacances

Exercice 12 p 158

Astologue : il donne une interprétation de la position des astres sur la vie des gens.

Astronaute : Il navigue à bord d'un vaisseau spatial

Astronome : Il observe et étudie le mouvement, la composition, l'origine des astres.

Exercice N°15 p 158

Menuisier : 230mm = 0,230 m ; 0,67m = 670 mm ;

Maçon : 230cm = 2,3 m ; 0,012 m = 1,2 cm ; 12m = 1200 cm

Installateur de câble téléphonique : 4km = 4000m ; 1m = 0,001m ; 1,8 km = 1800m

Astronome : 0,003al = 28 381 584 000 000 000 m ; $4,0 \times 10^9$ m = $4,23 \times 10^{-7}$ m

Exercice 23 p 159

- 1) Ils parlent du bombardement atomique d'Hiroshima du 6 Aout 1945.
- 2) L'évènement a eu lieu il y a 65 ans donc ils sont situés à une distance de 65 années lumière, soit proche de l'étoile Aldebaran.
- 3) S'ils voyageaient à la vitesse de la lumière, ils mettraient 65 ans pour arriver sur la Terre. S'ils vont deux fois moins vite, ils vont mettre 2 fois plus de temps soit 130 ans soit en 2140 !

Exercice 27 p 160

- 1) On pourra la voir dans 25 ans.
- 2) Cette étoile est située dans notre galaxie car le diamètre de notre galaxie est d'environ 100000années lumière.
- 3) La distance correspond à $25 \times 9\,460\,528\,000\,000$ km soit $2,3 \times 10^{14}$ km