

depuis le coucher du soleil jusqu'à sept heures, avant qu'il disparaisse au-dessus de l'horizon. On le voit très bien à l'œil nu, mais avec des lunettes de différentes puissances, on peut le contempler dans sa plus ou moins grande splendeur.

Dans quelques mois, il deviendra étoile du matin, et alors son éclat n'aura pas diminué.

Mais ce n'est pas là la limite des observations actuelles que l'on puisse faire.

*Mars* offre encore un vif sujet d'intérêt pour l'observateur des phénomènes célestes. Cet astre, qui est la première planète supérieure, c'est-à-dire qui soit plus loin de la terre que le soleil, \* a un diamètre apparent qui varie de 4" à 18" ; d'où il suit que ses distances de la terre sont aussi très inégales. C'est une planète qui offre une teinte rougeâtre très prononcées—et plusieurs astronomes prétendent que sa végétation est rouge ; mais cette opinion a été fortement controversée. Son éclat est très vif lorsqu'elle est en opposition avec le soleil, parce qu'alors elle est dans sa moindre distance de la terre. Au télescope, *Mars* présente le phénomène des phases : mais on ne le voit jamais en croissant comme la lune. La durée de sa révolution est de 687 jours ; il tourne sur lui-même en 24 h. 39' ; et son orbite est peu incliné sur l'écliptique. Maintenant, il disparaît sous l'horizon, longtemps avant le lever du soleil.

Ceux qui sortent le matin vers six heures, par un beau temps clair, peuvent jouir de la vue de *Jupiter*, une de nos plus intéressantes planètes. Jusqu'au lever du soleil, il est parfaitement visible à l'œil nu et tout le monde peut le reconnaître à son brillant aspect.

\* Par planètes supérieures, on entend celles qui sont plus éloignées du soleil que ne l'est la terre, et dont les rayons des orbites, en forme d'ellipses, quelles parcourent dans leurs mouvements de translation autour du soleil, sont plus grands que celui de notre planète. Par conséquent, nos planètes supérieures sont : *Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune*.

La description de cet astre pourra peut-être intéresser ceux de nos lecteurs qui n'ont pas à leur disposition de traité d'astronomie.

*Jupiter*, la plus grosse des planètes, est aussi remarquable par la vivacité de sa lumière qui, lorsqu'il est périégée, surpasse par fois celle de Vénus elle-même. Son diamètre apparent, et, par conséquent, ses distances de la terre varient dans le rapport de 30" à 46". Il tourne dans une ellipse peu inclinée sur l'écliptique en 4333 jours, ou environ 12 ans. Sa rotation sur lui-même se fait autour d'un axe presque perpendiculaire au plan de l'écliptique, dans un espace de 9 h. 36'. Il est à remarquer que cette rotation est extrêmement rapide, eu égard au chemin que doit parcourir les points situés dans l'équateur de l'axe, et qui, à cause de son grand volume, sont fort éloignés de l'axe de rotation. La force centrifuge doit donc y être fort considérable ; aussi remarque-t-on que les pôles de *Jupiter* sont beaucoup plus aplatis que ceux de notre globe.

Vu au télescope, *Jupiter* présente des bandes lumineuses et des bandes obscures parallèles à son équateur. Ces bandes varient d'intensité et de position, tout en conservant d'ailleurs leur direction générale. Cela indique de grands et habituels changements ou sur la surface de la planète, ou dans l'atmosphère qui l'entoure peut-être, ce qui serait une conséquence assez naturelle de la rapidité de sa rotation.

Mais un spectacle beaucoup plus curieux que ces bandes, c'est celui de quatre petites planètes ou *satellites* que le télescope nous montre escortant *Jupiter*, et tournant autour de lui, comme la lune autour de la terre. Ces petits corps décrivent des ellipses autour de la planète principale, et, comme leurs distances et leurs vitesses sont inégales, ils offrent dans leurs positions relatives des phénomènes très variés. Quelquefois ils traversent le disque de la planète, sur laquelle ils se projettent comme de petites taches noires,