

cartes en optique, et le précurseur de Newton en physique. On le regarde avec raison comme un législateur en astronomie. Il a eu la première idée des tourbillons célestes. Il devina, par la force de son génie, les lois mathématiques des astres. C'est à lui qu'on doit la découverte de cette règle admirable connu sous le nom de Kepler, selon laquelle les planètes se meuvent autour du soleil dans un orbe elliptique, dont un des foyers est occupé par le centre de l'astre solaire ; mais chaque planète diffère dans l'axe, l'excentricité, et l'inclinaison de son ellipse. Il détermina encore que les aires décrites autour du soleil par les rayons vecteurs des planètes sont proportionnelles aux tems employés à les décrire ; que les satellites aussi ont deux mouvemens, l'un de rotation sur leur axe, l'autre périodique autour de leurs planètes, et que ce dernier se fait d'occident en orient dans des orbes elliptiques dont le centre de la planète occupe un des foyers, et que les aires décrites autour des planètes par les rayons vecteurs des satellites sont proportionnelles aux tems employés à les décrire. En trouvant ces lois importantes, Kepler n'en découvrit pas la raison. Moins bon philosophe qu'astronome admirable, il dit que le soleil a une âme ; non pas une âme intelligente, mais une âme végétante, agissante ; qu'en retournant sur lui même, il attire à soi les planètes ; mais qu'elles ne tombent pas dans le soleil, parce qu'elles font une révolution sur leur axe. En faisant cette révolution, dit-il, elles présentent au soleil, tantôt un côté ami, tantôt un côté ennemi ; le côté ami est attiré, et le côté ennemi est repoussé, ce qui produit le cours annuel des planètes dans les ellipses. Cette erreur le conduisit par hasard à la vérité. Il devina la rotation du soleil sur lui même, plus de quinze ans avant que les yeux de Galilée le reconnussent à l'aide des télescopes. C'est à lui encore qu'on est redevable de la découverte de la vraie cause de la pesanteur des corps, et de cette loi de la nature dont elle dépend, que "les corps mus en rond s'efforcent de s'éloigner du centre par la tangente." L'Antiquité n'avait point fait de plus grands efforts, et la Grèce n'avait pas été illustrée par de plus belles découvertes. Kepler n'était donc pas trop vain lorsqu'il disait "qu'il préférerait la gloire de ses inventions à l'électorat de Saxe."

—00000000—

L'OISEAU-MOUCHE.

CET oiseau est un miracle de la nature ; il est de la plus petite espèce connue ; son bec est long, pointu comme une aiguille, ses pattes n'ont que la grosseur d'une épingle ordinaire : on voit sur sa tête une huppe noire, d'une beauté incomparable : sa poitrine est couleur de rose, et son ventre blanc comme du lait ; un gris bordé d'argent et nuancé d'un jaune d'or très brillant, éclate sur son dos, ses ailes et sa queue. Le duvet qui règne sur tout le plumage de l'oiseau-mouche, lui donne un air si délicat qu'il ressemble à une fleur veloutée, dont la fraîcheur se fane au moindre attouchement. Le printemps est l'unique saison de ce charmant oiseau. On a souvent tenté d'élever les petits de ce léger volatile ; mais ils n'ont pu vivre que trois ou quatre semaines au plus ; il ne se nourrit que du suc des fleurs comme les abeilles. Malgré sa faiblesse, il ne paraît pas méfiant ; il se laisse approcher jusqu'à huit ou dix pieds. Croirait-on qu'un être si petit fut querelleur et montrât de la colère ? Un observateur prétend néanmoins qu'il est exempt de cette