

le savant lecteur développa d'abord cette pensée, que l'homme, par sa nature même, est appelé à l'étude et à la contemplation des cieux. Et, parce que tout, dans l'univers, s'accomplit avec nombre, poids et mesure, comme le St. Esprit lui-même l'enseigne, au livre de l'Ecclésiaste : *Omnia in pondere, numero et mensurâ constanti*, l'homme a reçu en apanage, parmi les attributs qui le distinguent de la brute, l'idée de *nombre* et de *quantité*. Et c'est cette idée qui constitue la base de toutes les sciences physiques et mathématiques, mais de l'Astronomie surtout. Tout ce que l'on peut concevoir comme capable d'augmentation, de diminution et de mesure, s'appelle quantité. C'est le *fini mesurable*.

Les quantités concrètes que l'univers astronomique nous présente, se rapportent à trois chefs : la *matière*, l'*espace* et le *temps*.

La matière est une quantité au double point de vue de sa masse et de son énergie que l'on peut concevoir comme capable d'augmentation, de diminution et de mesure.

A l'espace se rapportent quatre sortes de quantités qui sont les lignes, les surfaces, les volumes et les angles.

Le temps aussi est une quantité, puisqu'on peut le concevoir comme plus grand, plus petit et mesurable.

Mesurer une quantité, c'est la comparer à une autre de même nature que l'on prend comme terme de comparaison et que l'on appelle *unité*. Plus elle contient l'unité de fois, plus on dit qu'elle est grande. Mais, comme le choix de l'unité est nécessairement arbitraire, la grandeur ou la petitesse d'une quantité n'a rien d'absolu : elle est grande ou petite, par comparaison. Bien que le choix des unités soit arbitraire, tout le monde comprend qu'une fois choisies, elles doivent être parfaitement *définies*, *inaltérables*, et autant que possible, *universelles*.

Quelles seront d'abord, les unités de *temps*? Sur le point, nulle difficulté. La révolution des astres autour de la terre, qu'elle ne soit qu'apparente, ou réelle, n'en est pas moins, d'une constance et d'une régularité admirables et cette lon-