« La recherche scientifique a toujours oscillé et oscillera sans doute toujours entre deux tendances : d’une part, observer avec soin les faits expérimentaux et se borner à les traduire par des formules mathématiques précises ; d’autre part, partir de conceptions synthétiques posées a priori, auxquelles on pourra toujours reprocher d’avoir un certain caractère métaphysique, et chercher à en déduire les lois des phénomènes connus et la prévision de phénomènes nouveaux. Le progrès de la Science a toujours résulté de continuels compromis entre ces deux tendances qui furent souvent en lutte ouverte, mais au XVIIe siècle leur conflit fut particulièrement violent.

Les meilleurs esprits scientifiques de ce temps n’étaient pas entièrement affranchis de l’esprit de la Scolastique qui, pour avoir voulu employer trop exclusivement la seconde méthode, avait piétiné pendant des siècles et s’était le plus souvent contentée d’explications purement verbales ; mais le XVIIe siècle fut aussi celui qui reconnut la nécessité de l’observation des faits et de cette consultation de la réalité physique qu'on nomme l'expérience : le nom du Chancelier Bacon est resté attaché à cette évolution capitale de la pensée scientifique. »

**Louis de Broglie, *Préface* in René DUGAS,**

**« La Mécanique au XVIIe siècle », Paris, Dunod, 1954, pp. 7-8.**