

Ces quatre points de vue donnent lieu dans l'Essai de M. Ampère à une explication très ingénieuse des différences caractéristiques qui séparent les *arts* des *sciences*, indépendamment de ce qu'ils ont servi à placer les premières, les connaissances qui, en raison de leur simplicité relative, sont indispensables pour passer aux suivantes.

Après avoir divisé, en deux règnes, la série totale des faits que notre esprit peut étudier celui des sciences *cosmologiques* ou du *monde matériel* et celui des sciences *noologiques* ou du *monde intellectuel*, division déjà correspondante aux deux premiers points de vue, l'auteur les emploie tous quatre comme une échelle de proportion pour procéder à des distributions de plus en plus restreintes. Ainsi reprenant le premier règne, il y trouve les sciences *mathématiques*, les sciences *physiques*, les sciences *naturelles*, les sciences *médicales*. Le premier de ces groupes, celui des sciences mathématiques, étant soumis au même procédé, il en obtient les sous-divisions suivantes: *Arithmologie*, *Géométrie*, *Mécanique*, *Uranologie*. Enfin la première de ces subdivisions, l'Arithmologie, fournit de la même manière quatre sciences spéciales et usuelles qui sont : l'*Arithmographie*, l'*Analyse mathématique*, la *Théorie des fonctions*, la *Théorie des probabilités*. M. Ampère ne s'est pas contenté de l'application directe des quatre formules ou lois indiquées ci-dessus pour opérer ces divisions successives, il a encore su tirer de la nature même des faits qui composent ces sciences, des raisons péremptoires pour justifier leur nom, leur rang et leurs limites. « Ces quatre points de vue, selon sa juste remarque, sont tellement inhérents à la nature de notre esprit qu'on pourrait encore, par la même considération, partager la plupart de ces dernières sciences en subdivisions correspondantes à chaque point de vue. Mais outre qu'il n'en résulterait que des subdivisions du quatrième ou du cinquième ordre, dont, comme il a été dit plusieurs fois, on n'a point à s'occuper dans cet ouvrage, on conçoit aisément que plus on subdivise ainsi les connaissances humaines, plus