

II

SCIENCES MATHÉMATIQUES

DISCUSSIONS SUR LES PROGRÈS
DE L'ANALYSE PURE

75 a * De toutes les * connaissances humaines, on sait que l'Analyse pure est la plus immatérielle *, la plus éminemment logique, la seule qui n'emprunte rien aux manifestations des sens. Beaucoup en * concluent qu'elle est, dans son ensemble, la plus méthodique et la mieux coordonnée. Mais c'est erreur. Prenez un livre d'Algèbre, soit didactique, soit d'invention, et vous n'y verrez qu' * un amas confus de propositions dont la régularité contraste bizarrement avec le désordre du tout. Il semble que * les idées coûtent [déjà] trop à l'auteur pour qu'il se donne la peine de les lier et que son esprit épuisé par les conceptions qui sont la base de son ouvrage, ne puisse enfanter une même pensée qui préside à leur ensemble.

Que si vous rencontrez une méthode, une liaison, une coordination, tout cela est faux et artificiel. Ce sont des divisions * sans fondements, des rapprochements arbitraires, un arrangement tout de convention *. Ce défaut pire que l'absence de toute méthode arrive surtout dans les ouvrages didactiques [la plupart] composés par des hommes qui n'ont pas l'intelligence de la science qu'ils professent.

Tout cela étonnera fort les gens du monde, qui en général ont pris le mot Mathématique pour synonyme de régulier.

Toutefois [on sera encore étonné] si l'on réfléchit qu'ici comme ailleurs la science est l'œuvre de * l'esprit humain, qui est destiné plutôt à étudier qu'à connaître, à chercher qu'à trouver la vérité. En effet, [on conçoit qu'] un esprit qui aurait puissance pour percevoir d'un seul coup l'ensemble des vérités Mathématiques

«non pas à nous connues, mais toutes les vérités possibles», pourrait aussi les déduire régulièrement et comme machinalement de quelques principes «combinés par une méthode uniforme»; alors plus * d'obstacles. Plus de ces difficultés que le savant trouve dans ses explorations, et qui souvent sont imaginaires. Mais aussi * plus de rôle au savant.* Il n'en est pas ainsi : si la tâche du savant est plus pénible et partant plus belle, * «la marche de la science aussi est moins régulière». La science progresse par une série de combinaisons, où le hasard ne joue pas le moindre rôle, sa vie est brute * et ressemble à celles des minéraux qui croissent par juxtaposition. * Cela s'applique non seulement à la science telle * qu'elle résulte des travaux d'une série de savants, mais aussi aux recherches particulières de chacun d'eux. * En vain «les analystes» voudraient-ils se le dissimuler : ils ne déduisent pas, ils combinent, ils composent : toute immatérielle qu'elle est l'analyse n'est pas plus en notre pouvoir que d'autres; il faut l'épier, la sonder, la solliciter. Quand ils arrivent à la vérité, c'est en heurtant de ce côté et d'autre qu'ils y sont tombés.

* Les ouvrages didactiques doivent partager avec les ouvrages d'inventeurs ce défaut d'une marche sûre toutes les fois que le sujet qu'ils traitent n'est pas entièrement soumis à nos lumières. Ils ne pourraient donc prendre une forme méthodique que * sur un bien petit nombre de matières. Pour la leur donner, il faudrait une profonde intelligence de l'analyse, et l'inutilité de l'entreprise dégoûte ceux qui * pourraient en supporter la difficulté.

74 a Il serait au-dessous de la gravité de cet écrit d'entrer dans * une pareille lutte avec des sentiments personnels «d'indulgence ou» d'animosité * à l'égard des savants. L'auteur des articles évitera également ces deux écueils. Si un passé pénible le garantit du premier, un amour profond de la science, qui la lui fait * respecter dans ceux qui la cultivent, assurera contre le second son impartialité.

* Il est pénible «dans les sciences» de se borner * au rôle de critique : nous ne le ferons que contraints et forcés. Quand nos forces nous le permettront, après avoir blâmé * nous indiquerons ce qui à nos yeux sera mieux. Nous aurons souvent ainsi l'occasion d'appeler l'attention du lecteur sur les idées nouvelles qui nous ont conduit dans l'étude de l'analyse. Nous nous permettrons donc de l'occuper de ces idées, dans nos premiers articles, afin de n'avoir point à y revenir.

Dans des sujets moins * abstraits, dans les objets d'art il y aurait un profond ridicule à faire précéder un ouvrage de critique par * ses propres œuvres : ce serait avouer par trop naïvement, * ce qui est presque toujours vrai au fond, que l'on se prend pour le type auquel on rapporte les objets * pour les juger : mais ici, il ne s'agit pas d'exécution, il s'agit des idées * les plus abstraites qu'il soit donné à l'homme de concevoir; ici critique et discussion deviennent synonymes, et discuter c'est * mettre aux prises ses idées avec celles des autres.

Nous exposerons donc dans quelques articles, ce qu'il y a de plus général, de plus philosophique, dans des * recherches que mille circonstances ont empêché de publier plus tôt. Nous les 74 b présenterons seules, sans complications d'exemples et de hors-d'œuvres, qui chez les analystes noient d'ordinaire les conceptions générales. Nous les exposerons surtout avec bonne foi indiquant sans détour la voie qui nous y a conduit; et * les obstacles qui nous ont arrêté. * Car nous voulons que le lecteur soit aussi instruit que nous des matières que nous aurons traitées. Quand ce but aura été rempli, nous aurons conscience d'avoir bien fait, sinon pour * le profit qu'en retirera directement la science, du moins par l'exemple donné d'une bonne foi qu'on n'a pas * trouvée jusqu'à ce jour.

*