

LIVRE I, 1

17. Quant à ceux qui ont reçu de la nature assez d'esprit, de capacité et de mémoire pour pouvoir connaître à fond **la géométrie, l'astronomie, la musique et les autres sciences**, ils vont au delà de ce qu'exige la profession d'architecte, et deviennent des mathématiciens. Aussi peuvent-ils apporter plus de lumière dans la discussion, parce qu'ils ont pénétré plus avant dans l'étude de ces sciences. Mais ces génies sont rares [...] 18. Mais puisque la nature, loin de prodiguer de tels moyens à tous les hommes, ne les a accordés qu'à quelques esprits privilégiés, et que pourtant **il est du devoir de l'architecte d'avoir des notions de toutes ces sciences**, puisque la raison, vu l'étendue des matières, ne lui permet d'avoir des sciences que ce qu'il lui est indispensable d'en connaître, sans exiger qu'il les approfondisse, je vous supplie, César, aussi bien que ceux qui doivent lire mon ouvrage, d'excuser les fautes que vous pourrez rencontrer contre les règles de la grammaire. Rappelez-vous que ce n'est ni un grand philosophe, ni un rhéteur éloquent, ni un grammairien consommé dans son art, mais simplement un architecte avec quelque teinture de ces sciences, qui s'est imposé la tâche d'écrire ce traité. Mais quant à ce qui constitue la science architecturale, je me fais fort, si toutefois je ne m'abuse pas, d'établir ex professo dans cet écrit, tous les principes qui en découlent, non seulement pour ceux qui se livrent à la **pratique**, mais encore pour tous ceux qui ne désirent en avoir que la **théorie**.

LIVRE II, 1

8. En faisant un traité complet d'architecture, j'ai cru devoir parler dans le premier livre des connaissances, de l'instruction que cette science exige ; déterminer les parties qui la composent, et dire quelle est son origine : c'est ce que j'ai fait en proclamant les qualités qui doivent se rencontrer dans un architecte. Ainsi, après avoir parlé dans le premier livre des études qui préparent à cette science, **je parlerai dans le second des matériaux que fournit la nature, et de l'usage qu'on en doit faire**. Il n'y sera plus question de l'origine de l'architecture, mais bien de celle des bâtiments ; et je dirai comment on est parvenu à donner à l'art de bâtir les développements et le degré de perfection où nous le voyons aujourd'hui. 9. Ce livre se trouvera donc parfaitement à son rang, à sa place. Je vais maintenant rentrer dans mon sujet, et, afin que le lecteur ne rencontre dans mon ouvrage rien d'obscur et d'inintelligible, raisonner sur les matériaux qui conviennent à la construction des bâtiments, sur la manière dont ils me paraissent avoir été produits par la nature, et sur la réunion des principes qui entrent dans leur composition : car il n'est point de matière, point de corps, il n'est rien qui se forme sans le concours des divers principes ; et comment faire comprendre, comment en physique clairement expliquer la nature des choses, si les principes qui les composent, leur formation, leur substance, ne sont **démontrés par de bonnes raisons** ?

2. Des principes des choses, selon l'opinion des philosophes.

1. Thalès est le premier qui ait pensé que l'eau était le principe de toutes choses. Héraclite d'Éphèse, qui, à cause de l'obscurité de ses écrits, fut appelé par les Grecs *l'obscur*, croyait que c'était le feu. Démocrite et son sectateur Épicure prétendirent que c'étaient les atomes, que chez nous on appelle corpuscules insécables et quelquefois indivisibles. L'école de Pythagore ajouta à l'eau et au feu deux autres principes, l'air et la terre. Démocrite, bien qu'il n'ait point donné de nom propre aux principes qu'il admet, et se soit contenté de les proposer comme des corps indivisibles, me semble néanmoins avoir désigné les mêmes choses, puisque ces principes, lorsqu'ils sont séparés, loin d'être susceptibles d'altération, ou d'augmentation, ou de division, conservent au contraire une solidité perpétuelle, infinie, éternelle.

2. Puisque **de la réunion de ces principes naissent et sont composées toutes choses**, et que ces atomes sont différents dans les corps que la nature a multipliés à l'infini, j'ai pensé qu'il était à propos de faire connaître leurs variétés, leurs différentes propriétés, **et les avantages qu'on en pouvait retirer pour la construction des édifices**, afin que, d'après la connaissance qu'ils en auront, ceux qui pensent à bâtir ne tombent point dans l'erreur, et ne se pourvoient que de matériaux qui conviennent à l'usage qu'ils en veulent faire.