

www.e-rara.ch

L' architecture de Vitruve

Vitruvius

Bruxelles, 1816

Stiftung Bibliothek Werner Oechslin

Shelf Mark: A04a ; app. 844

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-19625>

Livre troisième.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

L'ARCHITECTURE

DE

VITRUVÈ.

LIVRE TROISIÈME.

INTRODUCTION.

SOCRATE, qu'Apollon lui-même, par son oracle de Delphes, déclara le plus sage de tous les hommes, disoit avec raison, qu'il seroit à souhaiter que nous eussions une ouverture à la poitrine, afin qu'on pût y lire nos pensées et nos desseins. Si la nature, d'après le sentiment de ce grand homme, nous avoit donné les moyens de découvrir les conceptions des uns des autres, outre l'avantage qu'on auroit de voir le fort et le foible de tous les esprits; la science et la capacité de chacun se connoissant à l'œil, on ne les jugeroit plus d'après des conjectures incertaines. Les leçons des savans en auroient bien plus d'autorité. Mais puisque la nature ne l'a pas voulu, et qu'il ne nous est pas permis de pénétrer dans l'esprit de l'homme, pour connoître avec certitude les sciences qu'il renferme et qui y sont souvent cachées, les meilleurs artistes auront beau promettre d'employer tous les talens possibles pour faire réussir les ouvrages qu'ils entreprennent, s'ils ne sont pas doués des biens de la fortune, s'ils ne se sont pas créés d'avance une grande réputation, s'ils n'ont pas les talens de se faire valoir et une facilité de s'exprimer, proportionnée à leur science; on ne croira jamais qu'ils connoissent à fond leur art.

L'exemple des anciens peintres et sculpteurs prouve cette vérité; en voyons-nous parmi eux qui ont transmis leurs noms à la postérité, si ce n'est ceux qui jouirent

de quelques recommandations ou de quelques marques d'honneur ? Myron , Polyclète , Phydias , Lysippe et tous ceux qui ont été anoblis par leur art , ne doivent leur célébrité qu'aux ouvrages qu'ils ont faits pour les rois , pour les grandes villes et pour des particuliers puissans et élevés en dignités. Il s'en est cependant trouvé plusieurs autres qui n'avoient pas moins d'esprit , d'adresse et de capacité qu'eux ; leurs ouvrages étoient aussi bons que les leurs ; mais parce qu'ils travailloient pour des personnes moins distinguées , ils ne se sont fait aucune réputation : ce n'est pas faute d'industrie et de talent ; mais faute de bonheur. C'est ce qu'ont éprouvé Hellas d'Athènes , Chion de Corinthe , Miagras de Phosène , Pharax d'Ephèse , Bedas de Bisance , et beaucoup d'autres.

La même chose est arrivée aux peintres : car Aristomène de Rhodes , Polyclès d'Atramide , et Nicomachus , ne sont pas les seuls qui , malgré leurs études , leurs talens et l'application la plus assidue à leur art , soit qu'ils étoient peu fortunés , soit par leur mauvais destin , ou par le malheur d'avoir eu du désavantage dans quelques contestations avec leurs adversaires , ont trouvé des obstacles insurmontables à leur avancement. Il n'y a rien d'étonnant que des personnes de mérite restent dans l'obscurité , parce qu'il y a peu de gens capables de les apprécier ; mais il est insupportable de voir qu'une quantité d'ignorans soient applaudis , et leurs ouvrages estimés , parce qu'on les a prônés dans quelques festins , aux dépens de la raison et de la vérité. Si donc , comme le désiroit Socrate , les sentimens des hommes , leurs talens , leurs sciences avoient été visibles , la faveur et la brigue ne prévaudroient pas comme elles font. On occuperoit de préférence ceux qui , par leurs études et leurs sciences , sont parvenus à la perfection de leur art ; mais puisque les choses ne sont pas ainsi , et que l'expérience m'a fait connoître que les ignorans l'emportent bien souvent , par l'intrigue , sur les plus habiles ; moi qui n'aime pas ces derniers moyens , je ne veux pas me compromettre avec eux , mais je vais tâcher d'établir , par des raisonnemens solides , les principes de la science dont je fais profession.

Dans mon premier livre , ô César , j'ai traité de tout ce qui appartient à l'architecture en général ; des qualités nécessaires pour rendre un architecte parfait ; j'en ai fait connoître les raisons ; j'ai divisé les différentes parties de cet art , et je les ai définies ; j'ai raisonné ensuite sur le choix qu'on doit faire de l'emplacement pour y bâtir une ville , afin que l'habitation en soit saine ; ce qui est très - important. J'ai fait voir , par les figures , quels sont les vents , leurs régions , et d'où ils viennent ; j'ai enfin enseigné la manière de disposer les rues et les places publiques. Après m'être étendu sur tout cela dans le premier livre , je parle , dans le second , des matériaux ,

de leurs qualités naturelles, et de l'importance de leur choix pour la solidité des ouvrages. Mon dessein est de traiter, dans le troisième, de la construction des temples qu'on élève aux dieux immortels, et de dire quelle forme on doit leur donner.

CHAPITRE PREMIER.

De la construction et des proportions des Temples.

LA belle construction d'un édifice dépend, sur-tout, de la proportion; un architecte ne sauroit trop en étudier et suivre les règles. La proportion dépend des rapports de grandeur, (1) que toutes les parties de l'ouvrage ont entr'elles, et avec le tout, réglé par une même mesure. C'est ce rapport que les Grecs appellent analogie. Pour qu'un bâtiment soit bien ordonné, il faut donc que toutes les proportions s'y trouvent et se rapportent entr'elles; comme il est nécessaire, pour qu'un homme soit bien fait, que tous ses membres soient bien proportionnés les uns avec les autres.

* La nature donne ordinairement au corps humain les proportions suivantes: le visage, depuis le bas du menton jusqu'au haut du front, c'est-à-dire, jusqu'à la racine des cheveux, fait la dixième partie de la hauteur de l'homme; cette même longueur se trouve depuis le pli du poignet, jusqu'à l'extrémité du doigt, qui est au milieu de la main: toute la hauteur de la tête, c'est-à-dire, depuis le bas du menton jusqu'au sommet, est la huitième partie de tout le corps; la même mesure se trouve par derrière, depuis l'extrémité inférieure du cou: depuis le haut de la poitrine jusqu'à la racine des cheveux, on trouve la sixième partie, et jusqu'au sommet la quatrième: le visage se divise en trois parties égales. La première est depuis le bas du menton jusqu'au dessous du nez; la seconde depuis le dessous du nez jusqu'aux sourcils; la troisième depuis les sourcils jusqu'à la racine des cheveux qui

(1) Par le mot *Symetria*, comme nous l'avons dit dans nos remarques sur le 3.^{me} chapitre du premier livre, les anciens entendent la proportion: et par *proportio*, ce que les mathématiciens appellent *raison*; ainsi j'ai été obligé, avec Perrault, de rendre le mot *Symetria* par

celui de proportion, et *proportio* par celui de rapport de grandeur. Je ne pourrois que répéter ici ce que j'ai déjà dit dans ces remarques où la chose est suffisamment expliquée; j'y renvoie donc le lecteur,

* Planche IV.^{me} fig. 1 et 2.

terminent le front. La longueur du pied est la sixième partie de la hauteur de tout le corps humain ; le coude, de même que la poitrine, en sont la quatrième partie. Toutes les autres parties ont chacune leurs mesures et leurs proportions. C'est sur elles que les plus fameux peintres et sculpteurs de l'antiquité, qui font l'admiration de l'univers, se sont toujours réglés. Il faut de même qu'il y ait égalité de mesure dans toutes les parties qui composent un temple, et que leurs différentes grandeurs correspondent avec le tout. Le centre du corps humain est naturellement au nombril : car qu'un homme soit couché ; qu'il ait les pieds et les mains étendus ; qu'on mette alors le centre d'un compas au nombril, et qu'on décrive un cercle, il touchera l'extrémité des doigts des mains et des pieds. Comme le corps de l'homme ainsi étendu a rapport avec un cercle, on trouvera qu'il en a aussi avec un carré : car si on prend la distance qui se trouve depuis l'extrémité des pieds jusqu'au sommet de la tête, et qu'on la rapporte sur celle qui se trouve depuis l'extrémité d'une des deux mains qui se trouvent étendues jusqu'à l'autre, on trouvera que cette longueur et cette largeur sont égales, comme sont celles d'un carré fait avec une équerre.

Puisque la nature a composé le corps de l'homme, de manière que chacun de ses membres est proportionné avec le tout ; c'est pour cette raison que les anciens ont voulu que, dans les ouvrages perfectionnés, on observe exactement ce même rapport des parties avec l'ensemble. De tous les ouvrages dont ils ont réglé les mesures, ils se sont sur-tout attachés à perfectionner celles que doivent avoir les temples des dieux ; parce que tout ce qui s'y trouve de bien ou de mal fait, reste exposé à jamais aux jugemens de la postérité. Les différentes espèces de mesure dont on se sert pour régler tous les ouvrages, sont elles-mêmes prises sur les parties du corps humain ; tels sont le doigt, le palme, le pied, la coudée : ces divisions ont été réduites en nombres parfaits que les Grecs appellent *telion*. Le nombre parfait établi par les anciens, est celui de dix, à cause du nombre des dix doigts qui composent la main ; de même que la mesure du palme a été prise des doigts, et celle du pied des palmes.

Comme la nature nous a donné dix doigts aux deux mains, Platon a cru que ce nombre étoit parfait, parce que les unités qui sont appelées *monades*, par les Grecs, formoient la dixaine : de sorte que si l'on passe outre, en allant de onze à douze etc., on ne trouvera pas de nombre parfait, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à l'autre dixaine, à cause que les parties de ce nombre sont l'unité.

Les mathématiciens prétendent au contraire que le nombre le plus parfait est celui de six, parce que suivant eux, tous ces diviseurs réunis ensemble, font aussi le

nombre de six : tellement que le *sextant* (1) contient une de ses parties ; le *trient* (2) en contient deux ; le *semisse* (3) trois ; le *bes*, (4) qu'ils appellent *dimoirion*, quatre ; le *quintarium* (5) qu'ils appellent *pentamoiron* cinq ; et le nombre parfait six ; si on y ajoute une sixième partie qui fait sept , ils appellent ce nombre *ephecton* (6). Si on va jusqu'à huit , en ajoutant la troisième partie de six , on a le tertiaire appelé *epitritos* ; (7) et en ajoutant à six , la moitié qui fait neuf , on trouve le *sesquialtere* (8) qu'ils appellent *hemiolios* ; (9) et ajoutant encore deux tiers de six , pour faire la dixaine , on fait le *besalterum*, (10) appelé *epidimoiron*. (11) Si on fait onze en ajoutant cinq , on a le *quintarium alterum*, (12) appelé *epipentamoiron* ; (13) et on fait enfin la douzaine qu'ils appellent *diplasiona*, (14) en joignant les deux six simples ensemble.

De plus pour faire voir la perfection du nombre six , ils ont observé que la longueur du pied de l'homme , est la sixième partie de toute sa hauteur , et que , suivant le nombre des pieds , que cette hauteur contient , on a cru que la proportion la plus parfaite étoit celle où la hauteur contenoit six fois la grandeur du pied. On a observé encore que la coudée est composée de six palmes , et par-conséquent vingt-quatre doigts.

Il paroît que c'est à cause que la coudée contient six palmes , que les villes Grecques ont partagé la drachme en six , et qu'ils l'ont composée de six pièces d'airain , marquées de même que les as (15) que l'on appelle oboles ; pour représenter les vingt-quatre doigts , ils divisèrent les oboles en quatre quartans , appelées par les uns *dichalea*, (16) et par les autres *trichalea* (17). Nos ancêtres ont d'abord adopté la dixaine , comme un nombre très-ancien ; ils ont fait le dénier de dix as d'airain , et c'est pour cela que la monnoie qui en est composée a toujours été appelée jusqu'à présent

(1) Le sextant faisoit la sixième partie de l'as qui étoit le numme de cuivre , ou la livre , la plus ancienne monnoie des Romains. Voyez nos réflexions à la fin de ce chapitre.

(2) Le tiers de 6 , c'est-à-dire 2.

(3) La moitié de 6 , c'est-à-dire 3.

(4) Les deux tiers de 6 , c'est-à-dire 4.

(5) Les cinq.

(6) Un par dessus 6 , c'est-à-dire 7.

(7) La troisième partie de 6 ajoutée à 6 , c'est-à-dire 8.

(8) Un et demi.

(9) La moitié avec le tout , c'est-à-dire 9.

(10) Deux tiers de 6 par-dessus 6 , c'est-à-dire 10.

(11) Le second dimoirion.

(12) Les cinq parties de 6 ajoutées à 6 , c'est-à-dire 11.

(13) Le second pentamoiron.

(14) Le double.

(15) Nous verrons dans nos remarques , à la fin de ce chapitre , que ce mot a signifié un poids comme la livre commune ; de-là on l'a transporté à quelqu'autre chose que ce fût , et as signifioit partout la chose entière. Nous voyons comme on a donné ce nom à une monnoie.

(16) C'est-à-dire , double de cuivre.

(17) Triple de cuivre.

denarius, et sa quatrième partie *sestercé*, qui valoit deux as et demi. Ensuite ayant considéré que les deux nombres parfaits sont six et dix, de ces deux-là ils en composèrent un plus parfait encore qui est le *decussis sexis* (1) ou seize. C'est le pied qui leur en a donné l'idée, puisqu'en ôtant deux palmes de la coudée, les quatre palmes qui restent font le pied, et le palme ayant quatre doigts, le pied doit en avoir seize, qui est autant que le dénier contient d'as d'airain. S'il est évident que tous les nombres doivent leur origine aux doigts et aux autres membres de l'homme, et qu'il existe un rapport de mesure entre les différentes parties de son corps et son ensemble, combien ne devons-nous pas estimer ceux, qui, d'après ces principes, disposèrent les plans des temples des dieux, de manière que les parties correspondant avec le tout, nous offrent, séparées, comme dans leur ensemble, les plus belles proportions!

On distingue chaque sorte de temple, par les différentes formes qu'ils présentent à notre vue. La première est le temple à antes, que les Grecs appellent *Naos en Paratastin*; les autres sont le prostyle, l'amphiprostyle, le périptère, le pseudodiptère, le diptère, l'hypætre. Je vais expliquer et faire connoître leurs différentes formes.

* On appelle temple à antes, celui qui a deux antes (DD) à son frontispice qui servent à terminer les murs qui enferment la Cella. Entre ces deux antes se trouvent deux colonnes (FF): un fronton s'élève sur le tout. (E) Nous prescrirons ci-après, dans ce livre, ses proportions et ses mesures. Les trois temples de la fortune, et principalement celui qui est près de la porte Colline (2) sont construits de cette manière.

** Le prostyle diffère du temple à antes, à cause que des colonnes (D) sont opposées aux antes angulaires; (G) ces colonnes soutiennent les architraves qui retournent de chaque côté: le temple de Jupiter et celui de Faune dans l'isle du Tibre sont bâtis de cette manière (3).

*** L'amphiprostyle (4) a toutes les parties du prostyle. De plus il doit avoir à la face de derrière, (H) comme à celle de devant, des colonnes et un fronton.

(1) C'est-à-dire, six ajouté à dix.

* Planche V.^{me}, fig. 1.

(2) Porte de Romme, nommée aujourd'hui la porte Salare.

** Planche V.^{me}, fig. 1 et 2.

(3) Tite-Liv. parle de ce temple de Jupiter dans le

4.^{me} liv. de la 4.^{me} décade, et de celui de Faune dans le 3.^{me} liv. de la 4.^{me} déc.

*** Planche V.^{me}, fig. 2.

(4) C'est-à-dire, qui a des colonnes aux deux côtés.

* Le périptère (1) doit avoir, tant à sa face de devant qu'à celle de derrière, six colonnes, et onze de chaque côté, y compris celles des angles. Il faut que ces colonnes soient placées de façon que l'espace qui se trouve entre les murailles et le rang des colonnes qui les environnent, soit égal à celle de l'entre-colonnement, laissant un passage pour s'y promener, comme l'on voit au portique que Métellus a fait bâtir par Hermodore autour du temple de Jupiter Stator, et à celui que Mutius a ajouté au temple de l'Honneur et de la Vertu, près du trophée de *Marius*, non-compris le frontispice de derrière.

** Le pseudodiptère (2) doit avoir huit colonnes à la face de devant, autant à celle de derrière, et quinze de chaque côté, y compris celles des coins; de plus les murailles de la Cella doivent correspondre aux quatre colonnes du milieu de la face de devant, et aux mêmes colonnes de la face de derrière. Depuis les murailles jusqu'au rang des colonnes, il reste l'espace de deux entre-colonnemens et la grosseur d'une colonne. On ne voit point à Rome de pareil temple; mais il s'en trouve deux dans la ville de Magnésie, qui sont celui d'Apollon construit par Hermogène Alabandin, et celui de Diane construit par Mneste.

*** Le diptère (3) est octostyle (4) tant au-devant qu'au derrière du temple; il a, tout à l'entour, deux rangs de colonnes. Tel est le temple de Quirinus, d'ordre dorique. Tel est celui de Diane à Ephèse, d'ordre ionique, construit par Ctésiphon.

**** L'hypætre (5) est décastyle (6) devant et derrière; du reste il est comme le diptère; mais il a cela de particulier, que dans l'intérieur il règne tout autour deux ordres de colonnes, posées les unes sur les autres (MM) et séparées de la muraille pour faire des portiques, comme aux péristyles; (7) le milieu (H) est découvert; il a des portes à la face de devant et à celle de derrière. Nous n'avons point non plus un pareil temple à Rome; mais le temple octostyle (8) de Jupiter Olympien à Athènes est de ce genre.

* Planche VI^{me}, fig. 1.

(1) C'est-à-dire, qui a des colonnes tout à l'entour.

** Planche VII^{me}, fig. 2.

(2) C'est-à-dire, faux diptère.

*** Planche VII^{me}, fig. 1.

(3) C'est-à-dire, où les colonnes sont doublées dans les ailes.

(4) Qui a huit colonnes.

**** Planche VI^{me}, fig. 2.

(5) C'est-à-dire, découvert.

(6) Qui a dix colonnes.

(7) Qui ont des colonnes tout à l'entour.

(8) A huit colonnes.

REMARQUES.

CE chapitre et ceux qui suivent jusqu'au septième livre, sont les plus importants pour l'architecture, puisqu'ils contiennent les règles d'après lesquelles on doit proportionner les divers édifices d'où, dépend surtout leur beauté. Car la proportion seule ne fait pas le beau; mais sans elle il n'y a point de beau. Ce livre et le suivant étoient bien plus importants encore pour les anciens, puisqu'ils traitent de la construction des temples; objet auquel l'architecture doit son origine, et pour lequel ils déployèrent toute sa magnificence.

Nous avons déjà vu que les proportions de l'architecture ont été prises sur celles du corps humain, le chef-d'œuvre de la nature. Ses parfaites proportions le rendant le plus beau de tous les êtres, les anciens le choisirent pour régler celles des édifices. Ainsi il faut, comme dans un homme bien fait, que chaque partie d'un bâtiment soit bien proportionnée, qu'elle le soit avec le tout, et avec les autres parties. C'est pourquoi Vitruve rapporte les proportions de quelques-uns de nos membres, pour faire voir comme on a pris celles des édifices. Ceux qui voudront les connoître entièrement et dans le plus grand détail, doivent consulter le traité d'Albert Durer sur la symétrie du corps humain.

Il est bon d'observer, cependant, que les proportions que Vitruve assigne aux différentes parties de notre corps, ne sont pas toutes exactes: par exemple il dit, que la partie qui se trouve depuis le haut de la poitrine jusqu'à la naissance des cheveux, fait la sixième partie de la hauteur de l'homme; tandis qu'elle en fait quelquefois la sixième et demie. Il ajoute que cette même partie, jusqu'au sommet de la tête, fait la quatrième partie de la hauteur de l'homme, ce qui fait dire avec raison, à Philander, qu'il y a ici une faute dans les manuscrits, et qu'au lieu de lire une quatrième partie, il faut lire une cinquième partie et quelque chose en sus, autrement il s'ensuivroit que l'espace, qui est depuis la racine des cheveux jusqu'au sommet de la tête, seroit presque aussi grand que tout le visage. La proportion du pied est encore mal établie, puisqu'il lui donne une longueur égale à la sixième partie de toute la hauteur de l'homme, tandis que dans un corps bien fait, dont la tête est la huitième partie de tout le corps, le pied n'a que la septième partie. La longueur qu'il donne à la poitrine est aussi disproportionnée.

Catane, qui a écrit un ouvrage italien sur l'architecture, saisit très-mal le sens de ce passage, où Vitruve fait voir comme on a réglé les proportions des édifices sur celles du corps humain, et comme la figure d'un homme ayant les bras étendus peut se placer dans un carré. Il donne à ce passage l'interprétation la plus ridicule, puisqu'il prétend que le plus beau plan pour un édifice, est celui qui ressemble à un homme étendu par terre ayant les bras en croix; aussi, c'est, dit-il, celui de presque toutes les cathédrales (1). Jean Zhan (2), avec le secours de quelques figures, nous a fait voir comme on pouvoit dessiner la figure d'un homme dans un cercle, dans un carré, dans un pentagone, dans un triangle équilatéral. Celui qui a quelque teinture de géométrie,

(1) *Cataneo archit. liv. III, ch. 1.*(2) *Specula physico-mathematico historia de J. Zhan.*

comprendra facilement que , si l'on peut tracer un homme dans un cercle, on pourra également le tracer dans toutes les autres figures qui s'inscrivent dans ce cercle.

Outre les proportions et les mesures, les anciens ont encore pris sur les parties du corps humain l'usage des nombres. Vitruve nous apprend dans ce chapitre que l'arithmétique doit son origine aux dix doigts de nos mains; la plupart des peuples, avec leur secours, ont commencé à compter en additionnant des dizaines d'unités, dont ils formoient des dizaines de dix, ou des centaines, puis des dizaines de cent ou des mille. Cette manière de compter étoit la plus simple, et sembloit dictée par la nature. C'est pourquoi Platon trouvoit que le nombre dix étoit le plus parfait; cependant en divisant le nombre dix, on ne trouve pas ces rapports de proportions entre les différentes quantités qui le divisent, et la totalité, qu'on trouve dans d'autres nombres, que les mathématiciens trouvèrent plus parfaits, dont les divisions proportionnées entr'elles, et avec le tout, formoient ces proportions qu'on nomme harmoniques, où le premier nombre est au troisième, comme la différence du second et du troisième. Tel est le nombre six, dont les diviseurs 1, 2, 3, sont en proportions harmoniques entr'eux et avec lui, parce que $2 : 6 :: 1 : 3$, ce nombre six, comme on voit, se compose de la somme de tous ses diviseurs, puisque tous ses diviseurs additionnés font ensemble le nombre de six. Ses diviseurs sont l'unité qui le divise en six parties égales; 2 qui le divise en trois, et 3 qui le divise en deux. Qu'on additionne ensuite 1, 3, 2, le total sera six. Le nombre 12 est encore parfait par la même raison, puisqu'il est égal à 6, 2, 4, lesquels additionnés ensemble, font 12. Il y a encore plusieurs nombres de cette espèce. Cette proportion qui est dans la nature et qu'on trouve dans les nombres parfaits, a été saisie par les architectes qui s'en sont servis pour proportionner de même les édifices et les parties qui les composent, ce qui fait régner entr'elles la plus belle harmonie. Ainsi la plupart des rapports de proportions, dans les édifices, sont tirés de ces nombres parfaits. On verra par exemple que les divisions pour espacer les colonnes dans l'eustyle, qui est l'entre-colonnement qui a le plus de grace, se fait par ces nombres, puisque pour un temple tétrastyle, on divise la longueur du frontispice en 12 parties moins une demie, pour un temple exastyle en 18 parties, et pour un octastyle en 24.

Afin de prouver aux Romains l'avantage qu'on pouvoit tirer d'un nombre parfait, à cause de ses divisions, comme celui de six. Vitruve cite l'application qu'on en fit pour diviser l'as romain, qui étoit un poids et en même temps la plus ancienne de leur monnoie.

Les nations, dans le principe, n'avoient pas l'usage des monnoies frappées à aucun coin: elles commerçoient entr'elles par l'échange de leur marchandises, comme des brebis, des ânes, des chevaux, etc., ou bien on employoit des métaux estimés au poids. C'est de là que viennent les différens noms donnés aux monnoies; noms qui marquent l'ancien poids, comme l'as chez les Romains, et toutes les parties dans lesquelles on l'a divisé; comme le talent et la mine chez les Grecs, le sicle chez les Hébreux, la livre tournois en France, la livre sterling en Angleterre, etc. Servius Tullius fut le premier qui fit frapper le cuivre à Rome; il y fit mettre un animal, d'où les latins appelèrent cette monnoie *pecunia*, parce que dans leur langue *pecus* signifie bétail.

Par l'as les Romains entendoient un tout solide (*solidum*), divisible en parties aliquotes. Cet as

étoit, dans le commencement, d'une livre (1), et on avoit coutume de le peser, si la somme dont il s'agissoit étoit considérable. C'est de-là que les Romains disoient peser, (*pendere*) pour payer; de-là viennent aussi nos mots françois dépenser, compter, etc. Ils divisoient l'as en 12 parties; chaque portion portoit le nom des parties de l'as qu'elle contenoit; ainsi le quart de l'as s'appeloit un trient, parce qu'il contenoit trois parties de l'as: le tiers, parce qu'il en contenoit quatre, s'appeloit le quadrant, etc.

Nous voyons par ce passage de Vitruve que les mathématiciens divisoient leur as en six, au lieu de le diviser en douze comme l'as ordinaire, et qu'ils se servoient des mêmes dénominations pour désigner les parties qu'elle contenoit. Cependant elles ne signifioient pas le même nombre: ainsi le sextant, qui désigne la sixième partie de leur as, contiendrait deux parties de l'autre: le trient, qui désigne le tiers, en contiendrait quatre: parce que, suivant les mathématiciens, l'as ou le tout est de six; par-conséquent le sextant signifie le sixième de six, c'est-à-dire l'unité, le tiers, etc.

Philander observe, avec raison, qu'au lieu de lire, comme dans toutes les éditions, *cum ad supputationem crescat, supra sex adjecto asse*, il faut lire, *adjecto sextante*: car Vitruve ne dit cela, que pour continuer à faire voir, comment tous les nombres, suivant les mathématiciens, tiroient leur nom du rapport qu'ils avoient avec celui de six. Ainsi puisque l'unité, ajoutée au nombre six, fait sept, ils ont nommé ce dernier nombre *ἕξεκτον* comme qui diroit *επι εκτον*, le sixième en sus, et que le nombre 2 qui est le tiers de 6, ajouté à 6 fait 8, ils ont nommé ce dernier nombre *tertiarium* en latin, et en grec *ἐπίτριτον* le tiers en sus. Si on lisoit *adjecto asse*, alors Vitruve ne seroit pas connoître la raison pourquoi ce nombre est nommé *ἕξεκτον*, chose qu'il observe si exactement pour les autres nombres.

On croit apercevoir, dans ce chapitre, une contradiction au sujet du dénier, qu'il dit d'abord être composé de dix as, et ensuite de seize. C'est que, dans le principe, le dénier ne contenoit effectivement que dix as d'airain; mais pendant la guerre punique, le besoin d'argent se faisant sentir dans la république, elle haussa le prix de l'argent, au point que le dénier fut porté jusqu'à seize as. Pline et Festus nous ont appris ce trait d'Histoire.

Après avoir cité l'as des Romains, Vitruve cite aussi la drachme des Grecs. La drachme étoit composée de trois scrupules, et chaque scrupule de deux oboles; les oboles étoient de six *æreoles* ou chalques, et chaque *æreole* de sept minutes, que les Grecs appeloient *lepta*. On divisoit aussi l'obole en trois siliques, chaque silique en quatre grains, et chaque grain avoit une lentille et demie, de sorte que la drachme contenoit six oboles, ou dix-huit siliques, ou soixante-douze grains, ou 108 lentilles. Après avoir parlé, en général, des mesures et des proportions, sur lesquelles on a réglé celle des temples et des autres édifices, Vitruve parle des différens genres de temples; il en distingue sept, qui sont: le temple à antes, le prostyle, l'amphiprostyle, le périptère, le pseudo-diptère, le diptère et l'hypætre.

Tous ces temples, excepté celui à antes, et l'hypætre, tirent leur nom des deux mots grecs *στυλος* (*stilos*) *colonne*, ou de *πτερον* (*pteron*), aile. Les noms de ceux qui ne sont pas entourés de

(1) Pline Liv. XXXIII. Ch. 3.

colonnes, dont les rangs des côtés sont comme les ailes des temples, ne sont pas terminés par le mot de *pteron*; mais par celui de *stylos*. Tels sont le *prostyle*, qui n'a d'autres colonnes que celles qui sont au frontispice de devant, et l'*amphiprostyle* qui n'en a qu'à ses deux frontispices.

Tous les autres sont terminés en *pteron*, pour désigner les ailes latérales, que forment les rangs des colonnes qui sont sur les côtés. On les nomme en général temples *périptère*, nom qu'on donne à tous les temples qui sont entourés de colonnes. Cependant dans son acception la plus stricte, il signifie le temple, qui n'est entouré que d'un seul rang de colonnes: car celui qui est entièrement entouré de deux rangs, se nomme le *diptère*: celui qui paroît avoir deux rangs de colonnes et n'en a cependant qu'un seul, se nomme *pseudodiptère*, c'est-à-dire faux diptère. L'*hypætre* étoit un temple dont l'intérieur étoit découvert.

On appeloit *Cella*, l'intérieur d'un temple, c'est-à-dire cette partie qui étoit entièrement entourée de murs, et qui avoit une porte. Les temples avoient ordinairement quatre parties: le *pronaos* ou porche, appelé aussi *prodomos* et *propylax*, et même *vestibulum* dans l'introduction du VII.^e livre. C'étoit le vestibule ou la partie antérieure du temple, qu'on trouvoit avant d'entrer dans la *cella*. Le *posticum* ou *opistodomos*, qui étoit opposé au *pronaos*. Les ailes ou galeries latérales étoient des portiques formés par une colonnade double ou simple, qui, avec les colonnes de devant et celles de derrière, régnoit tout autour du temple; on la nommoit *pteroma*. Enfin la *cella* ou *secos*, appelée aussi *naos* par les Grecs, étoit au milieu des trois autres parties.

Quelques temples n'avoient que le *pronaos* ou le vestibule, comme on le voit dans la 1.^{re} fig. de la V.^e planche, et dans la 1.^{re} et 2.^e de la VIII.^e D'autres temples, outre le vestibule de devant, avoient aussi le *posticum*, qui étoit un autre vestibule semblable qui étoit par derrière, comme on le voit dans d'autres figures de temples. Quelques temples n'avoient pour ainsi dire que la seule *cella*, comme sont les temples représentés dans les figures 1.^{re} et 2.^e de la V.^e planche, et 1.^{re} et 2.^e de la VIII.^e D'autres enfin étoient entourés de galeries, qu'on nommoit *pteroma*, qui régnoient tout autour de la *cella*; elles étoient formées, comme on vient de le dire, par un ou deux rangs de colonnes.

Dans les planches V, VI, VII, VIII et IX qui représentent les différens temples, la lettre A indique toujours la *cella*, ou l'intérieur du temple; la lettre B le *pronaos*; la lettre H le *posticum*; et la lettre P les galeries latérales ou *pteroma*.

J'ai préféré, pour le temple à antes, la figure que Galiani en a donnée, à celles qu'en ont données Perrault, Barbaro, Rusconi et autres; parce qu'elle m'a paru plus conforme au texte de Vitruve. Les autres suppriment, je ne sais pourquoi, le *pronaos*: ensuite ils ont placé, dans le milieu du frontispice, deux colonnes, qui soutiennent un petit fronton, autre que celui qui termine tout le temple. Ce petit fronton n'a jamais existé que dans leur imagination. S'ils avoient été conséquents, ils auroient dû mettre un pareil fronton au *prostyle*; puisque Vitruve dit que cette espèce de temple a toutes les parties du temple à antes, et le même entablement: *epistylia quemadmodum et in antis*. Il ne diffère qu'en ce qu'il a, de plus, deux colonnes vis-à-vis des antes des coins: à l'exception de ces deux colonnes, ils devoient donner la même figure au *prostyle*; mais ils ont fait

tout le contraire : ils ont représenté le prostyle , à-peu-près comme celui de la 2.^e fig. de la planche V.^e.

Les antes, d'où cette espèce de temple a pris sa dénomination, sont des espèces de colonnes carrées qui ont les mêmes proportions, bases, chapiteaux et autres ornemens, que les colonnes de l'ordre avec lesquelles on les emploie. Quelquefois ils terminent les murs latéraux des *cella*, qui se prolongent jusqu'à l'entrée du *pronaos*, comme est celui marqué D, dans la 1.^e figure de la planche V.^e. D'autres terminent aussi les murs des *cella*, et ont place vis-à-vis une colonne qui forme l'entrée du *pronaos*, comme dans la fig. 2, lettre P. Presque toujours ils sont ainsi opposés aux colonnes d'où ils ont pris le nom d'ante; parce que *avri*, *contrà*, signifie contre, opposé, comme qui dirait opposé à la colonne. Lorsqu'ils terminent de cette façon les murs, ils ont la forme d'un gros pilier carré : ils ont presque toujours autant de largeur par le haut que par le bas. Tel est celui des thermes de Dioclétien qui se trouve représenté dans la XVII.^e planche des parallèles de l'architecture ancienne et moderne de M. Chambray, et ceux de la planche V.^e de notre traduction. D'autres sont quelquefois diminués par le haut comme les colonnes. Lorsque les antes ne terminent pas un mur, ils sont ordinairement engagés dedans, n'ayant de saillie que le tiers ou le quart, ou le cinquième ou le sixième de leur épaisseur; alors nous les appelons aussi des pilastres : tels sont ceux des figures 1.^e, planche VI.^e, 1.^e 2.^e, planche VII.^e.

Le mot epistyle, dont se sert Vitruve dans ce chapitre, et ailleurs, est composé des mots grecs *ἐπίστυλος*, qui signifient *sur les colonnes*. Il l'emploie quelquefois pour signifier uniquement l'architrave et quelquefois tout l'entablement.

Les proportions et les mesures du fronton, annoncées dans ce chapitre, et qu'on trouvera à la fin du troisième chapitre de ce livre, sont, que la pointe de l'angle, qui termine la hauteur du tympan, doit être élevée au-dessus de la corniche, de la neuvième partie de toute la largeur du fronton, tel est celui de la 3.^e fig. de la planche VIII.^e, et ceux de tous les autres frontispices représentés dans les figures de cet ouvrage.

Perrault a fait son temple à antes, d'ordre toscan, et d'après sa manière d'interpréter le passage du Ch. 7, Liv. IV, où il est traité de cet ordre, qui dit : *stillicidium tecti absoluti tertiaro respondeat*. Il a fait un fronton, d'une hauteur disproportionnée. Moi qui ai suivi encore ici l'interprétation de M. Galiani qu'on trouvera ci-après, lorsqu'il sera parlé du 7.^e chapitre du Liv. IV, j'ai fait ce fronton semblable à ceux de tous les autres temples.

Vitruve dit, dans ce chapitre, que le temple périptère doit avoir six colonnes à son frontispice de devant, autant à celui de derrière, et onze de chaque côté, en comptant celles des coins. Dans le troisième chapitre de ce livre, il dit, que les côtés des temples doivent être le double plus larges que les frontispices, et en d'autres termes qu'ils doivent avoir deux fois autant d'entre-colonnemens : *quot inter colomna sunt in fronte totidem bis inter colomna fiant in lateribus*. C'est-à-dire que s'il y a six colonnes au frontispice, et par-conséquent cinq entre-colonnemens, il doit y avoir onze colonnes de chaque côté, et par-conséquent dix intervalles; c'est-à-dire, deux fois autant qu'il y en a au frontispice.

Il nous cite ensuite pour exemple deux édifices de cette espèce : le portique que Métellus fit construire autour du temple de Jupiter Stator, par Hermodore ; et le temple de l'Honneur et de la Vertu, près du trophée de Marius, bâti par Mutius. L'épithète de Stator fut donnée à Jupiter, pour avoir arrêté les Romains qui fuyoient devant les Sabins. Ce temple lui fut alors voué par Romulus. *Te Jupiter Stator..... cuius templum à Romulo victis Sabinis..... est collocatum.* Cic. Mais il ne fut bâti que sous le consulat de Postumius Metellus, (d'où le portique a sans doute pris son nom :) et de Marcus Atilius Regulus. Tite-Live, d'un autre côté, dit que ce temple a été dédié à Jupiter Stator, par Postume Megellus : *Templum Jovi Statori voyet, si constitisset a fugâ Romana acies..... vincissetque regiones Samnitium.* Tellement qu'il faut croire qu'il y avoit deux temples de Jupiter Stator, ou, ce qui est plus apparent, que le copiste de Tite-Live a mis Megellus au lieu de Metellus.

Quoique l'architecte de ce temple soit nommé Hermodius, dans le texte, je l'ai nommé Hermodore dans la traduction, parce que j'ai cru, avec tous les autres interprètes, que c'étoit une faute du copiste ; car il n'est parlé nulle part d'un architecte nommé Hermodius, tandis que Hermodore est très-connu, tant par la construction du temple de Mars dans le cirque de Flaminius, que par la contestation qu'il eut avec un autre architecte pour la construction d'un grand arsenal ; cette contestation est remarquable, à cause du jugement qui intervint en faveur du compétiteur d'Hermodore, parce qu'il étoit plus éloquent que lui. Cicéron rapporte cet exemple pour prouver qu'un excellent orateur parlera très-bien des choses qu'il entend médiocrement, qu'il en parlera même mieux que ne pourroit faire celui qui les possède parfaitement, et qui seroit un orateur médiocre.

Mariana Monumenta, vulgairement les trophées de Marius, c'est ainsi qu'on appela le lieu où on éleva des trophées en mémoire des victoires remportées par Marius sur Jugurtha, les Cimbres et les Teutons. A Rome, on nomme présentement trophées de Marius, des anciens murs, qui existent encore près de l'église de S.^t Eusèbe, le long de la rue qui conduit de S.^{te} Marie Majeure à l'église de la Sainte-Croix de Jérusalem, et cela parce qu'on y a trouvé quelques trophées, qu'on croit être ceux de Marius ; cependant rien n'est moins certain que ce soit ceux-là ; tellement qu'on ignore aussi où étoit ce temple de l'Honneur et de la Vertu. S.^t Augustin en parle ; il dit que la première partie étoit dédiée à la Vertu, et l'autre à l'Honneur.

Vitrave cite encore Mutius, comme architecte de ce temple, dans l'introduction du VII.^e livre, où il dit : *A. C. Mutio, qui magna scientia confisus ædes Honoris et Virtutis Marianæ cellæ... perfecit.*

En jetant un coup d'œil sur la deuxième figure de la septième planche, on verra, que les temples qu'on appelle pseudodiptère, ou faux diptère, sont ainsi nommés, à cause qu'en dehors ils paroissent être diptère, c'est-à-dire avoir sur les côtés des ailes formées par des doubles colonnades, parce qu'ayant huit colonnes à leur frontispice, et la largeur de la Cella n'occupant que l'espace des quatre colonnes du milieu, on croit qu'ils ont double rang de colonnes sur leurs côtés : tandis qu'en effet ils ne les ont pas. On verra dans le chapitre suivant qu'Hermogène, en laissant subsister la colonnade extérieure qui faisoit le tour du temple, imagina de supprimer celles qui se trouvoient

Métall
meur et
e à Jug
rs von
colloc
ique a
dit qu
ri sou
nt qu'il
e le p

nommé
e c'est
lis que
Flam
and res
comp
our pro
en pa
un ar

Je lie
Cimbr
ni existe
Majeure
es, qui
nent qu
dit qu

VII. In
ue cell

te les
dehors
e colu
ne l'es
ités
ssant
les qui
rouv



DE L'ARCHITECTURE

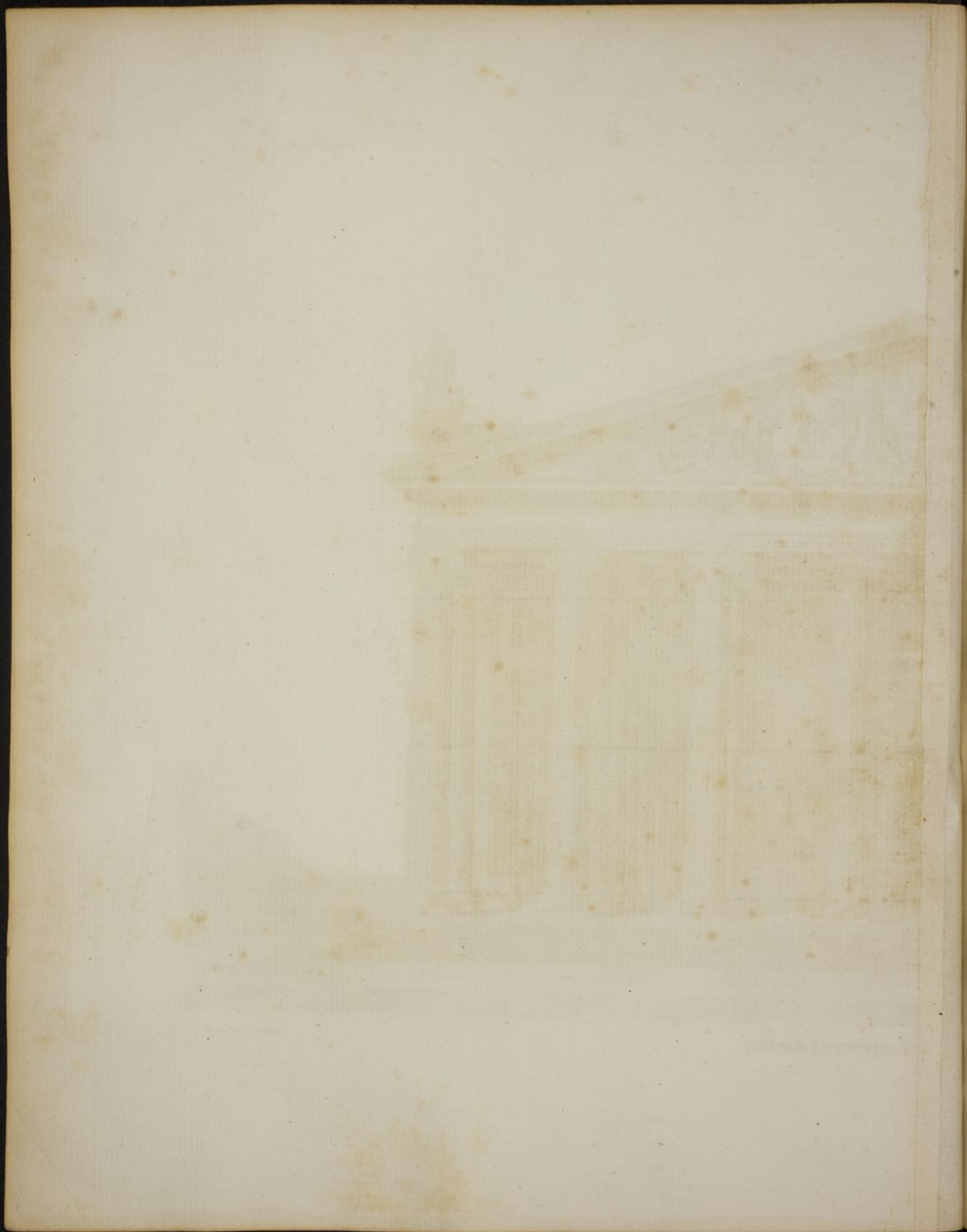


TEMPLE DE DIANE



TEMPLE DE DIANE D'EPHESE .

Joussot sc. à Brucklin.



trouvoient entre celle-ci et les murailles de la Cella, sans rien changer aux proportions, tellement que ce portique offre un bel espace pour se promener autour du temple, puisqu'il a la largeur de deux entre-colonnemens, et de plus celle de l'épaisseur d'une colonne.

Le diptère, comme nous venons de le voir, avoit deux rangs de colonnes isolées à son pourtour, et huit colonnes de front à chaque extrémité : tel étoit le temple de Diane à Ephèse, dont je donne ici le plan.

Ce temple bâti par Ctésiphon, étoit d'ordre ionique. Pline dit qu'il a été rebâti jusqu'à sept fois. Il paroît qu'il étoit enstyle, c'est-à-dire avec des entre-colonnemens de deux diamètres de colonne et un quart, d'après les proportions que Pline (1) en donne. L'entre-colonnement du milieu étoit aussi plus grand que les autres, puisque le même auteur dit que l'architrave du milieu étoit d'une grandeur si extraordinaire, qu'on feignit que la déesse l'avoit posé elle-même; l'architecte désespérant de pouvoir manier une aussi grande pierre.

Dans l'ordre que Vitruve suit pour la description des différens genres de temples, il commence par ceux qui étoient les plus simples, et qui contenoient le moins de colonnes; il les nomme à mesure qu'un plus grand nombre de colonnes devient nécessaire à leur décoration; et il termine par l'hypètre, celui qui en contient le plus grand nombre; puisqu'outre les deux rangs qui ornent son pourtour, il se trouve dans l'intérieur de sa Cella, qui doit être découverte, deux rangs de colonnes l'un au-dessus de l'autre pour former des galeries, comme on peut voir dans la 2.^{me} fig. de la VI.^{me} planche. Entre les deux ordres de colonnes qui sont dans l'intérieur du temple, je n'ai mis que la seule architrave, parce que c'étoit l'usage des anciens en pareil cas, comme Vitruve lui-même nous l'apprend, Liv. V. Chap. 1.

La raison en est, que les ornemens d'architecture doivent être fondés sur quelque usage, et particulièrement sur la convenance. Or il est certain que toute corniche rappelle l'idée d'un toit, et conséquemment qu'elle ne doit avoir lieu qu'au plus haut étage. Elles n'ont été imaginées que pour servir d'appui aux avancées des toits, destinées à écarter du mur ou des colonnes la chute des eaux; elles sont en effet inutiles dans les lieux couverts, où elles ne font que dérober le jour des fenêtres qui sont au-dessus. Perrault rapporte pour exemple de cette suppression d'ornemens, le superbe édifice des tutelles de Bordeaux, (2) qu'on croit avoir été bâti peu de temps après le règne d'Auguste. Les colonnes ne soutenoient qu'une architrave, sur laquelle, au lieu d'un second ordre de colonnes, il se trouvoit des cariatides. Perrault donne une belle gravure de cet édifice, qui a été démoli, lorsqu'on a construit les fortifications des dehors de la citadelle, vers l'an 1680. Galiani en rapporte un autre exemple qui est de la plus haute antiquité. C'est celui d'un des temples de Pestum, dont nous avons déjà parlé; ce temple est hypètre; une grande partie de la colonnade intérieure subsiste encore; elle soutenoit un autre ordre de colonnes, qui étoit au-dessus; mais, entre les deux, il n'y a que l'architrave seule.

Nous avons vu que les temples prenoient leur dénomination de leur forme, ou de la quantité des colonnes qu'ils avoient à leur frontispice. Ils la prennent encore de la diversité des entre-colonnemens.

(1) Pline, Liv. XXXVI. Chap. 14.

(2) Vitruve de Perrault. Liv. VI. Chap. 4.

Vitruve a expliqué, dans ce chapitre, les différens noms qu'on a donnés à sept genres de temple, à cause de leur différente forme; il va expliquer, dans le chapitre suivant, les noms qu'on a donnés à cinq espèces de temples, à cause de la grandeur plus ou moins resserrée de leur entre-colonnement.

Il n'explique nulle part, pourquoi on a donné tel nom à un temple, à cause du nombre des colonnes; parce qu'il suffit d'avoir la moindre teinture de la langue grecque pour le comprendre: ainsi on appelle un temple tetrastyle, parce qu'il a 4 colonnes à son frontispice, un autre exastyle, parce qu'il en a six, un autre octastyle, parce qu'il en a huit, un autre décastyle, parce qu'il en a dix, etc.

Il nous reste à voir présentement, pourquoi Vitruve prescrit un de ces différens nombres de colonnes à chaque genre de temple, comme si c'étoit choses inséparables et dépendantes l'une de l'autre: ainsi il assigne six colonnes au périptère, huit au diptère, dix à l'hypète, etc. Je suis persuadé, quant à moi, que ces deux choses sont très-indépendantes l'une de l'autre; car rien n'empêche l'hypète d'être octastyle ou décastyle, le périptère d'être exastyle ou octastyle. Ce n'est pas sans raison cependant que Vitruve a dit cela. Outre qu'il a voulu indiquer que c'étoit l'usage de mettre tel nombre de colonnes à tel genre de temple, il avoit encore une autre raison: par exemple le périptère ne peut être moins qu'exastyle, car s'il étoit tetrastyle (voy. la fig. 1, planche VI), la Cella n'auroit de largeur que la longueur d'un entre-colonnement.

La Cella du diptère n'en auroit pas davantage, s'il étoit exastyle au lieu d'être octastyle: mais je répète que le périptère peut être octastyle, que le diptère peut aussi bien être décastyle, que l'hypète octastyle, comme il l'est dans l'exemple cité par Vitruve, quoiqu'il lui prescrive le décastyle. Le temple hypète de Pestum n'est aussi qu'exastyle.

On pourroit ajouter aux différens genres de temples que l'auteur nomme dans ce chapitre, ceux dont il parle dans le 7.^{me} chapitre du IV.^{me} livre: tels que les temples pseudo-périptère, les templyoscans, et les temples ronds. Leurs proportions étant réglées par d'autres principes, que celles des temples dont il vient de parler, il en a fait un article séparé.

CHAPITRE II.

Des cinq espèces de Temples.

Il existe cinq espèces de temples, dont voici les différens noms : 1.^o le Pycnostyle (1), lorsque les colonnes sont fort près les unes des autres ; 2.^o le Systyle (2), lorsqu'elles sont un peu plus séparées ; 3.^o le Diastyle (3), lorsqu'elles le sont encore davantage ; 4.^o l'Aréostyle (4), lorsqu'elles sont séparées plus qu'elles ne doivent l'être ; et l'Eustyle (5), lorsqu'elles le sont par un juste intervalle. * Un temple est pycnostyle, lorsque l'entre-colonnement a la longueur d'un diamètre et demi de la colonne ; tel est le temple du divin Jules, et celui de Vénus dans le forum de César, et plusieurs autres. ** Un temple est systyle, quand l'entre-colonnement a la longueur de deux diamètres de colonne, et que les plinthes des bases sont égales à l'espace qui se trouve entre deux plinthes (6). Tel est le temple de la Fortune équestre, auprès du théâtre de pierres, et plusieurs autres. Ces deux manières ont un grand défaut, puisque les mères de famille, lorsqu'elles vont au temple, pour aller faire leur prière, ne peuvent passer par les entre-colonnemens en se tenant par la main, et sont obligées de se suivre à la file. De plus, les colonnes ainsi serrées, obstruent presque les portes ; elles empêchent de voir les statues des dieux et de se promener autour du temple.

*** Un temple est diastyle, quand l'entre-colonnement a la longueur de trois diamètres de colonne, (7) comme au temple d'Apollon et de Diane ; cette espèce de

(1) C'est-à-dire, colonnes serrées.

(2) Colonnes jointes.

(3) Colonnes distantes.

(4) Colonnes rares.

(5) Colonnes bien placées.

* Planche VI.^{me} fig. 2.

** Planche VI.^{me} fig. 1.

(6) Vitruve dit, un peu plus bas, que la saillie des bases doit être égale au quart du diamètre : l'entre-colonnement, c'est-à-dire, l'espace qui se trouve entre

deux fûts, est de deux diamètres ; qu'on ôte de cet espace, celles occupées par la saillie des deux bases qui font un demi-diamètre, le vide, entre les deux plinthes, sera d'un diamètre et demi, et sera par conséquent égal à la grandeur du plinthe ; qui contient le diamètre et deux quarts pour les saillies.

*** Planche V.^{me} fig. 2.

(7) Il nomme ici Diastyle un entre-colonnement de 3 diamètres ; dans le Chap. 3 du Liv. IV, il donne le même nom à un entre-colonnement dorique qui a deux diamètres et trois quarts.

temple a le défaut que l'intervalle des colonnes, étant fort grand, les architraves rompent très-souvent.

* Quant au temple aréostyle **, l'intervalle des colonnes est si grand, qu'il est impossible de faire des architraves de pierre ou de marbre, comme dans les autres; on ne peut les faire qu'avec de longues poutres, ce qui fait que l'aspect de ces édifices paroît écrasé, bas et trop large. On a coutume, à l'exemple des Toscans; d'orner leurs frontispices (1) de sculptures en craie, ou en bronze; tels sont auprès du grand cirque, le temple de Cérès, et celui d'Hercule bâti par Pompée; tel est aussi le Capitole.

*** Il me reste présentement à faire connoître les proportions de l'eustyle. Sans contredit c'est la meilleure de toutes les manières, la plus suivie et la plus commode; elle réunit la beauté et la force; ses entre-colonnemens doivent avoir la longueur de deux diamètres de colonne et un quart, hormis l'entre-colonnement du milieu du frontispice de l'entrée, et celui du milieu du frontispice de l'arrière-temple, auxquels on donne trois diamètres de colonne; cette manière en rend l'aspect agréable, l'entrée plus dégagée, et l'on n'est pas gêné pour se promener autour du temple. **** Voici les proportions qu'on doit suivre. Quand on met quatre colonnes dans le frontispice, on divise sa longueur en onze parties et demie, sans y comprendre la saillie des socles ni celles des bases; quand on en met six, on la divise en dix-huit parties; quand on en met huit, on la divise en vingt-quatre parties et demie. La première de ces divisions s'appelle tétrastyle (2), la seconde hexastyle (3), et la troisième octastyle (4). Que dans l'une ou l'autre, on prenne une de ces parties, ce sera le module qui sera toujours égal au diamètre d'une colonne; tellement que chaque entre-colonnement aura deux modules et un quart, excepté les deux entre-colonnemens qui sont au milieu des deux frontispices, et qui auront trois modules; la hauteur des colonnes sera de huit modules et demi: ainsi avec cette distribution, on aura la juste mesure des entre-colonnemens et de la hauteur des colonnes. Il ne se trouve pas à Rome de temple de cette espèce; mais on en voit un en Asie, qui est le temple de Bacchus dans la ville de Teo, lequel a

* Planche V.^{me} fig. 1.

** Planche VIII.^{me} fig. 1.

(1) Par frontispice, il entend le fronton ou plutôt le timpan. Les anciens avoient coutume de sculpter, dans cette partie, un bas relief, qui représentoit quelque fait mémorable de la divinité à laquelle le temple étoit dédié, ou la manière dont on y faisoit les sacrifices.

Tel est le fronton du temple de Diane d'Ephèse, dont la figure se trouve page 105.

*** Planche VII.^{me} fig. 1 et 2.

**** Planche XII.^{me} fig. 5.

(2) C'est-à-dire, à quatre colonnes.

(3) A six colonnes.

(4) A huit colonnes.

huit colonnes à son frontispice. C'est Hermogène (1) qui a trouvé toutes ces proportions ; c'est lui qui a inventé l'octastyle et les temples pseudodiptères, * en ôtant, au temple diptère, le rang des colonnes du milieu qui sont au nombre de trente-quatre, afin de diminuer l'ouvrage et la dépense. Il a augmenté l'espace destiné à se promener autour du temple, sans diminuer le nombre des colonnes qui sont en dehors et qui en rendent l'aspect agréable. Tellement qu'il n'a rien ôté au diptère de ce qu'il avoit de bon, et qui pourroit causer du regret ; mais seulement ce qu'il avoit de superflu : car on a inventé ces ailes de colonnes, qui sont autour des temples, pour leur donner plus de majesté, par l'effet que produit l'âpreté des entre-colonnemens ; et aussi, lorsqu'il survient une pluie, pour mettre à l'abri le peuple qui s'y trouve souvent réuni en grand nombre, et qui peut alors se réfugier sous le portique et dans le temple. Ce grand avantage, qu'on trouve dans le pseudodiptère, fait voir quel étoit le génie d'Hermogène, et avec quelle sagacité, quelle intelligence il dirigeoit les ouvrages qu'il a laissés à la postérité ; on peut les regarder comme la véritable source où il faut puiser les meilleurs principes de l'architecture.

Dans le temple aréostyle **, la grosseur des colonnes doit avoir la huitième partie de leur hauteur. Dans le diastyle ***, il faut diviser la hauteur de la colonne en huit parties et demie, et en donner une à la grosseur. Quant au systyle ****, on doit diviser la hauteur de la colonne en neuf parties et demie, pour en donner une à la grosseur. Dans le pycnostyle *****, il faut diviser la hauteur en dix parties, et en donner une à la grosseur. Dans l'eustyle *****, on la divise en huit parties et demie, comme au diastyle, et l'on en donne une à la grosseur. Ces proportions observées, elles serviront pour donner aux entre-colonnemens celles qu'ils doivent avoir ; plus les entre-colonnemens sont larges, plus il faut aussi grossir les colonnes ; en effet, si dans un aréostyle, le diamètre des colonnes n'étoit que la neuvième ou la dixième partie de leur hauteur, elles paroîtroient trop minces et trop déliées, parce que l'air, qui se trouve dans le large espace des entre-colonnemens, diminue et dérobe à la vue une partie de la grosseur de la tige de la colonne ; au contraire, si dans le pycnostyle on faisoit la colonne grosse de la huitième partie de sa hauteur, des entre-colonnemens aussi étroits feroient paroître des colonnes, qui sont si près les unes des autres, tellement enflées, que cela auroit la plus mauvaise grâce : c'est pourquoi on ne sauroit trop s'attacher à suivre et étudier les proportions, chaque manière ayant la sienne : car il est encore nécessaire de grossir les colonnes des

(1) Il en a parlé dans le chapitre précédent.

* Planche VII.^{me} fig. 1 et 2.

** Planche V.^{me} fig. 1.

*** Planche V.^{me} fig. 2.

**** Planche VI.^{me} fig. 1.

***** Planche VI.^{me} fig. 2.

***** Planche VII.^{me} fig. 1 et 2.

angles dans une cinquantième partie de leur diamètre; parce qu'il semble que l'air et le grand jour auquel elles sont plus exposées que celles du milieu, les mangent et les rendent plus petites; du moins elles paroissent telles aux yeux, et il faut que l'art remédie à l'erreur de la vue.

* La partie supérieure des colonnes doit aller en diminuant vers le gorgerin (1) dans les proportions suivantes. Les colonnes ont-elles moins de quinze pieds de long? on divise le diamètre d'en bas en six parties, et on en donne cinq au diamètre d'en haut. Ont-elles depuis quinze jusqu'à vingt pieds de long? on divise alors le diamètre d'en bas, en six parties et demie, et on en donne cinq et demie à celui d'en haut; ont-elles depuis vingt jusqu'à trente pieds de long? on divise le diamètre d'en bas en sept parties, et on en donne six à celui d'en haut. Dans celles qui ont depuis trente jusqu'à quarante pieds de long, on divise le diamètre d'en bas en sept parties et demie, et on en donne six et demie à celui d'en haut; et dans celles qui ont depuis quarante jusqu'à cinquante pieds de long, on divise le diamètre d'en bas en huit parties, et on en donne sept à celui d'en haut. Enfin s'il s'en trouve encore qui soient plus hautes, il faut les diminuer à proportion. Il est nécessaire de diminuer ainsi les colonnes, parce que l'œil, qui regarde d'en bas vers le haut, se trompe facilement sur les objets qui sont fort élevés. L'œil aime ce qui est beau, il faut donc le satisfaire par la justesse des proportions; ainsi lorsqu'un objet paroitra trop long à cause de son peu d'épaisseur, il faudra augmenter le module. On remédie par cet accroissement à l'erreur qu'occasionne l'éloignement; sans cela, un ouvrage paroitra toujours disproportionné et sera désagréable à la vue; c'est pour cela que, dans le milieu de la colonne, on ajoute quelque chose à sa grosseur; les Grecs appellent ce renflement *entasis*. ** Je mets, à la fin de ce livre, une figure qui fera comprendre la méthode qu'il faut employer pour le rendre doux et imperceptible.

REMARQUES.

DANS le chapitre précédent, Vitruve parle des différentes formes des temples et du plus ou moins de colonnes qui se trouvoient, soit aux divers frontispices, soit aux ailes. C'est ce qu'il appelle, dans ce premier chapitre, *principia . . . ædium*, les divers principes, les diverses règles des temples; et dans l'introduction du IV.^{me} livre, il dit, que, dans le troisième livre, il a traité des divers genres de temples et de leurs différentes espèces, *de ædium . . . generum varietate . . . et quot habeant species*. Il rend donc synonymes les deux mots *genera* et *principia*: on voit donc que par genre de temple, il entend les différentes formes de temples définies dans le premier chapitre, tandis que

* Planche X.^{me} fig. 4.

sert ici Vitruve; c'est ce que nous nommons le gorgerin.

(1) *Τράχηλος* signifie le cou ou la gorge, d'où l'on a fait le mot latin *Hypotrachelium* dont se

** Planche X.^{me} fig. 3.

par espèce de temple il entend les différentes manières d'espacer les colonnes. Dans le chapitre précédent, il a donc parlé des différens genres de temples; il distingue, dans celui-ci, leurs différentes espèces, par la gradation des entre-colonnemens. *Genre*, en logique, désigne ce qui est commun à diverses espèces, et qui a sous soi plusieurs espèces différentes. Quoique plusieurs espèces de temples conviennent à différens genres, elles ne conviennent cependant pas indistinctement à tous les genres. Le pycnostyle, par exemple, ne convient pas pour le temple à antes, ni l'aréostyle pour le diptère et le pseudodiptère: l'un seroit beaucoup trop étroit, et l'autre beaucoup trop large; l'exécution en seroit presque impossible.

Comme tous les autres traducteurs, j'ai rendu le mot *ædes*, dans ce chapitre, par celui de *temple*. Les anciens appeloient du nom de temple par excellence, celui qui étoit de fondation royale, et où se faisoient régulièrement les exercices de la religion; *ædes*, ceux qui n'étoient pas consacrés; *ædicula*, ceux qui étoient plus petits et qui étoient découverts; *sacella*, ceux qui étoient petits et couverts; et enfin d'autres *fana*, *delubra*, destinés à leurs mystères.

Le mot *templum* signifia d'abord tout l'espace que nous pouvons apercevoir (1). Dans la suite on le prit dans un sens plus étroit, et il se dit seulement de cette partie du ciel désignée par les augures: enfin il exprima un lieu environné de murailles et destiné au culte de quelque dieu; et consacré par les augures. C'est pourquoi on donnoit le nom de *templa augusta* à ceux qu'on avoit élevés à son honneur. Il y avoit cette différence entre les lieux que les anciens appeloient *templa*, et ceux qu'ils nommoient *ædes*, *sacra*, que ceux-ci étoient, à la vérité, destinés au culte de quelque dieu, mais qu'ils n'étoient point consacrés par les augures. Ménage, *juris civilis amœnitates*, p. 39, prétend que le mot *templum* vient d'un mot grec qui veut dire *positus*.

On faisoit vœu de bâtir des temples pour plusieurs raisons (2). Après le vœu fait, on marquoit les limites du temple (3), ce qu'ils appeloient *effari*, ou *terminare templum* (4). Lorsque ces temples étoient achevés, celui qui avoit fait le vœu, en faisoit aussi la dédicace. C'étoit ordinairement un consul ou un général d'armée. Cela ne se pouvoit faire sans l'ordre du sénat, ou de la plus grande partie des tribuns du peuple (5). Un pontife prononçoit la formule ordinaire de la dédicace (6), pendant que celui qui dédioit le temple tenoit la porte (7). Après quoi des augures venoient en faire la consécration, c'est ce qu'on appeloit inauguration. Tacite nous apprend qu'on mettoit ordinairement de l'argent monnoyé, ou en lingots, dans les fondemens des temples. Il n'étoit pas permis (ou du moins cela arrivoit très-rarement) de consacrer un même temple à deux divinités (8). Cette défense ne subsista pas toujours. Les dieux qu'on adora ensuite dans un même temple se nommèrent *contubernales* (9). Le fameux temple de Rome, nommé le *Panthéon* (10), fut même dédié à tous les dieux, par Agrippa, gendre de l'empereur Auguste. Les lieux nommés *fana* chez

(1) Plaut. Mil. Gl. 1. 5. et Rud. 4. 2. v. 4. *Templa Neptuni*.

(2) Tite-Liv., Liv. I. Chap. 3.

(3) Ibid. Chap. 9.

(4) Id. Liv. V. Chap. 50. Varr. de L. L. Liv. V. Chap. 7.

(5) Tite-Liv. Liv. IX. Chap. 36.

(6) Tacit. Hist. Liv. IV. Chap. 53.

(7) Cicero pro domo, 46. Dans cette oraison, il nous fait la description des cérémonies qui s'observoient dans ces circonstances.

(8) Tite-Liv. Liv. II. Chap. 25. Plut. vie de Marcellus.

(9) Cic. ad Att. 11, 13 et 28.

(10) *Panthéon*, signifie en grec tous les Dieux. Ce temple dont nous avons déjà parlé plusieurs fois, existe encore à Rome sous le nom de Sainte Marie de la Rotonde.

les Romains, étoient en général toutes les maisons consacrées par les pontifes. On peut consulter les étymologies de Vossius sur le mot *fanum*.

Delubrum étoit un endroit où ils mettoient la statue d'un ou de plusieurs dieux (1); ou bien une fontaine qui étoit devant le temple, dans laquelle ils alloient se laver avant d'entrer dans le temple, (*deluebant*). Mais ce mot se prend pour toute sorte de maison sacrée (2). Le *sacellum*, diminutif de *sacrum*, n'étoit autre chose qu'un lieu consacré et environné seulement d'un mur sans toit. On se servoit aussi de ce mot, pour exprimer toutes sortes de temples, lorsqu'ils étoient petits (3). Enfin ce qu'ils appeloient *lucus*, étoit des forêts consacrées à quelque dieu. On leur donnoit ce nom, à cause d'un grand nombre de feux qu'on y allumoit en l'honneur des dieux qui y étoient adorés (4).

En expliquant les différentes manières d'espacer les colonnes des temples, Vitruve fait connoître les avantages et les inconvéniens de chacune. Dans les deux premières, elles sont trop serrées. Si elles ne sont d'un très grand module, deux personnes de front ne sauroient passer entre elles, et l'espace étroit qu'elles laissent, vis-à-vis des portes, permet, à peine, à ceux qui sont dehors, de voir la statue du dieu. Les deux dernières ont le défaut contraire : l'espace entre les colonnes est si grand, que les entablemens sont dans le cas de rompre s'ils sont en pierre; on est obligé de les faire en bois avec de grosses poutres, et l'édifice paroît bas et écrasé.

L'eustyle, inventé par Hermogène, tient un juste milieu entre les autres; il mérite la préférence, à cause de ses belles proportions. Dans les premiers temps de l'architecture, on suivoit en général les deux premières manières : on laissoit très-peu d'intervalle entre les colonnes.

Les entre-colonnemens du temple de Jupiter à Girgenti en Sicile, n'ont qu'un diamètre et demi, et ceux du grand temple de Pestum n'ont guère plus d'un diamètre : car le diamètre des colonnes est de sept palmes et cinq huitièmes, et les entre-colonnemens ont huit palmes entiers; cette variété d'ombres et de lumières, produite les unes par la multitude des colonnes, et les autres par les ouvertures des entre-colonnemens, avoit quelque chose de gracieux qui plaisoit aux anciens; c'est ce qu'on appelle l'âpreté des entre-colonnemens. Ceux qui se sont proménés entre les colonnes qui entourent la place de la Basilique du Vatican, peuvent s'en faire une idée. L'âpreté des entre-colonnemens, dit Vitruve, donne infiniment de majesté à l'édifice. *Ut aspectus propter asperitatem intercolumniorum, habet auctoritatem.*

Asperitas est l'opposé de *levitas*; ce dernier mot signifie proprement le poli d'un mur sur lequel est répandue une lumière égale; l'autre exprime, au contraire, l'inégalité du jour répandu sur une colonnade.

Dans le cinquième chapitre du septième livre, Vitruve dit, en parlant de la peinture d'une scène, où l'on avoit multiplié les ornemens : *cùm aspectus ejus scœnæ propter ASPERITATEM eblanditur omnium visus*, etc. C'est pour louer l'effet produit par le rapprochement des colonnes que

(1) Ascon. ad Divin. Cicer. ad Verr. 1.

(2) Varron donne une étymologie assez singulière du mot *delubrum*. C'est, dit-il, parce qu'on mettoit la statue du dieu au milieu du temple comme un grand chandelier *candelabrum*, d'où on a dit *delubrum*. Juvenal en parle aussi, Sat. XIII. v. 69.

(3) Macrob. Satur. II. Chap. 4.

(4) Deut. Chap. 16. v. 21. Reg. Liv. I. Chap. 14. v. 23. Homer. Iliad. Liv. V. v. 506.

Vitruve emploie la phrase, àpreté des entre-colonnemens. Cette façon de parler est assez significative pour représenter l'inégalité de superficie qu'un grand nombre de colonnes donne aux côtés d'un temple, lorsqu'on le regarde par les angles. L'effet de cet aspect est de faire paroître les colonnes serrées l'une contre l'autre; cette manière plaisoit beaucoup aux anciens, parmi lesquels on trouve beaucoup moins de diastyle et d'eustyle que de pycnostyle et de systyle; la commodité seule leur fit rechercher des manières plus dégagées.

Dans la décadence de l'art, on a donné dans l'exagération; on aimoit l'air, le jour et les dégagemens; on a multiplié les arcostyle; on a même ajouté à cette manière jusqu'au point de s'approcher déjà du gothique, avant que les barbares l'eussent fait connoître. La sage multiplication des colonnes sera toujours le plus grand agrément de l'architecture. Le célèbre Hermogène trouva la juste proportion de l'intervalle qu'il falloit laisser entr'elles; il le fixa à deux diamètres et un quart, hormis pour les deux entre-colonnemens du milieu des deux frontispices, vis-à-vis des portes, qu'il fixa à trois diamètres; cette manière n'a aucun défaut; elle convient au tétrastyle, à l'exastyle, à l'octastyle. Il indique la manière de diviser la largeur de ces trois sortes de temples, de façon que chaque division est égale au diamètre de la colonne qui sert de module. Le compte est facile à faire: si le temple est tétrastyle, c'est-à-dire s'il a 4 colonnes au frontispice, on le divise en onze parties et demie, et le module est une de ces onze parties.

En voici le compte :

	Diamètre	ou module.
Épaisseur des quatre colonnes	4	»
Deux entre-colonnemens, de deux diamètres et un quart chacun	4	$\frac{1}{2}$
L'entre-colonnement du milieu	3	»
	11	$\frac{1}{2}$

Dans l'exastyle, le module ou le diamètre de la colonne est une des 18 parties; dans l'octastyle, c'est une des 24 $\frac{1}{2}$, ce qu'on trouve en additionnant ensemble les diamètres et les entre-colonnemens, comme j'ai fait pour le tétrastyle. En suivant la même règle, on trouvera également, que, dans un frontispice décastyle, le module est une des trente-une parties, et ainsi des autres, d'après le plus grand nombre des colonnes qui s'y trouvent. Voyez la 5.^e figure de la XII.^e planche qui représente les entre-colonnemens et les divisions rapportées dans le texte.

Vitruve, comme on voit, se sert ici pour module, du diamètre entier de la colonne; dans le 3.^{me} chapitre du IV.^e livre, où il traite de l'ordre dorique, il se sert pour module du rayon ou demi-diamètre de la colonne. Nous avons déjà observé dans nos remarques sur le 2.^e chapitre du I.^{er} livre, qu'aujourd'hui, pour éviter toute confusion, on n'emploie plus d'autre module, que le demi-diamètre ou rayon de la colonne.

Quoique les entre-colonnemens du milieu des deux frontispices soient de trois diamètres, qui est la grandeur du diastyle, cette exception n'ôte pas au reste de l'édifice la dénomination d'eustyle.

La largeur de l'entre-colonnement du milieu contribue, de deux manières, à rendre l'aspect du temple plus agréable. D'abord l'entrée du milieu n'est pas serrée comme dans les autres, où cet entre-colonnement est toujours beaucoup plus étroit que l'ouverture de la porte. Ensuite la largeur du temple, augmentée par un entre-colonnement plus grand, ajoute à la beauté de ses proportions. Ce qu'on peut remarquer au frontispice du temple de la Rotonde à Rome, où l'entre-colonnement du milieu est plus grand que les autres.

Il me reste présentement à parler de la plus belle invention des architectes modernes, ou, pour mieux dire, de la seule découverte qui ait ajouté quelque beauté à leur art et qu'ils ne doivent pas aux anciens. Je parle de l'accouplement des colonnes; idée heureuse qui n'étoit venue à aucun d'eux.

Hermogène dans l'eustyle élargit l'entre-colonnement du milieu, qui rendoit l'entrée des temples trop étroite, et dégageant le diptère d'un rang de colonnes, en fit le pseudodiptère.

A son exemple le célèbre Perrault trouva le moyen d'élargir tous les entre-colonnemens, sans rien ôter à l'édifice de sa solidité. Ce que le premier fit en ôtant un rang de colonnes dans chaque aile, l'autre le fit dans chaque rang, en ôtant une colonne du milieu des deux autres colonnes où elle étoit, pour la ranger contre une de ses voisines. Cette manière offre en quelque sorte l'apreté et le serrement des colonnes que les anciens aimoient, et le dégagement que les modernes cherchent, sans que la solidité souffre: car les architraves des anciens, faites d'une seule pierre, portoient d'une colonne à l'autre, et leurs extrémités ne posoient que sur la moitié de la colonne; ceux-ci sont bien mieux affermis, puisqu'ils posent sur toute la colonne; et les poutres étant doublées, ainsi que les colonnes, elles ont beaucoup plus de force pour soutenir les planchers.

C'est avec le plus grand succès qu'il a exécuté, de cette manière, les deux portiques qui sont à la façade du Louvre. Les colonnes, qui ont plus de trois pieds et demi de diamètre, sont jointes deux à deux; leurs entre-colonnemens sont de onze pieds; cette distance est égale à celle qui se trouve entre les colonnes et leurs pilastres qui sont adossés au mur. On a été obligé de les faire de cette grandeur, à cause de la largeur des croisées, qui sont ornées de chambranles, de consoles et de frontons qui exigeoient cette distance entre les pilastres; et ces grandes distances dans les portiques n'auroient pas été supportables, si les colonnes n'avoient été doublées.

La façade du Louvre est un des plus beaux morceaux d'architecture qui existe, et fera toujours infiniment d'honneur à Perrault. Une chose assez intéressante, c'est qu'on a découvert, après la mort de cet habile architecte, une galerie semblable à celle du Louvre, dans les ruines de Palmyre, sauf que les colonnes n'y sont pas accouplées. (1)

Vitruve, en parlant des temples aréostyles, dit qu'il faut ôter leur fronton de bas-relief, à la manière des Toscans; il cite, pour exemple, plusieurs édifices: tels sont, dit-il, près du grand cirque, le temple de Cérès et celui d'Hercule, bâtis par Pompée; tel est aussi le Capitole. *Uti est ad circum maximum Cereris et Herculis Pompejani, item Capitolii.*

(1) Volney, Voyage d'Egypte.

Galiani témoigne sa surprise sur la manière dont tous les traducteurs et interprètes ont rendu ce passage, puisqu'ils appliquent l'épithète de *Pompejani* à *Capitolii*, et comprennent par-là que l'ancienne ville de Pompeya près de Naples, à l'exemple de la ville de Rome, avoit aussi son Capitole. Le mot *item* qui se trouve entre *Pompejani* et *Capitolii* suffit déjà pour séparer ces deux objets. Nous savons de plus que, près du grand Cirque, il existoit un temple d'Hercule bâti par Pompée, preuve qu'il faut appliquer le mot *Pompejani* à *Herculis*, et non à *Capitolii*. Pline dit que le sculpteur Myron fit la statue d'Hercule, pour le temple que Pompée lui fit construire près du grand cirque. *Fecit . . . Herculem etiam qui est apud circum maximum in æde Pompei magni*. Pline parle aussi du temple de Cérés, situé également près du grand cirque, et cité ici par Vitruve : de Damophilus et Gorgafus, (tous deux peintres célèbres et sculpteurs en craie) qui ont travaillé à ce temple. *Cereris ædem Romæ ad circum maximum utroque genere artis suce excoluerunt* (1). Il confirme donc ce qu'avance Vitruve, que le fronton de ce temple étoit orné de bas-relief sculpté en craie (2).

Les interprètes ne sont pas non plus bien d'accord sur le passage de ce chapitre, où il dit qu'Hermogène ôta du diptère les trente-huit colonnes qui formoient les rangs intérieurs. Dans quelques manuscrits, au lieu de 34 colonnes, on lit 38. Il est assez clair cependant qu'on doit lire 34, parce que c'est ce nombre, et pas davantage, qui forme le rang intérieur du diptère. Il est aisé de voir l'origine de cette erreur. Le nombre des colonnes étant marqué de cette manière, en chiffres romains, XXXVIII, le premier I après le X étant incliné V, le copiste l'aura pris pour un V. Cette différence dans le nombre des colonnes peut aussi venir, de ce que vis-à-vis des antes qui terminent les murs latéraux des Cella, on y auroit placé 4 colonnes, ce qui se faisoit quelquefois, comme on le verra dans le 7.^e chapitre du IV.^e livre, et dans la fig. 1 et 2 de la VI.^e planche marquée GS. Vitruve peut l'avoir compris comme cela; alors ce seroit 38 colonnes qu'il faudroit lire.

Revenons présentement aux différentes manières d'espacer les colonnes; notre auteur qui, après en avoir tiré diverses conséquences, établit en principe, qu'il faut donner aux colonnes de l'arèostyle, 8 diamètres de hauteur; au diastyle, 8 et demi; au systyle, 9 et demi; au pycnostyle 10; et à l'eustyle, 8 et demi, comme au diastyle.

Perrault observe que les proportions de l'eustyle devant tenir le milieu entre celles du diastyle et du systyle, la colonne systyle ayant 8 diamètres et demi, et le diastyle 9 et demi, la colonne de l'eustyle auroit dû en avoir neuf et non pas huit et demi. La précision, avec laquelle Vitruve assigne la hauteur des colonnes, pour chaque espèce d'entre-colonnemens, nous fait voir que tous les ordres ne conviennent pas également pour chaque espèce de ces entre-colonnemens; pour la même raison, il veut aussi qu'on fasse les colonnes des angles plus grosses. Cette augmentation à la grosseur des colonnes ne doit pas être toutefois fort considérable, puisqu'il fixe celles des colonnes des angles à une cinquantième partie de leur diamètre. Ces petits détails prouvent combien les anciens avoient étudié tout ce qui pouvoit contribuer à augmenter la beauté dans les édifices, puisqu'ils avoient cherché à remédier aux plus petits défauts occasionnés par la nature.

(1) Pline, Liv. XXXV. Chap. 45.

(2) Voyez Nandin, Liv. VII. Chap. 3.

Perrault, qui n'a pas probablement bien saisi cette idée, reprend ici Vitruve, et soutient, au contraire, que plus les colonnes seront pressées, plus elles paraîtront minces. Ce qui est contraire à l'expérience et aux règles de l'optique. D'après son principe, il auroit dû également corriger Vitruve, lorsque dans le 4.^e chapitre du IV.^e livre, il dit que les colonnes qui se trouvent dans l'intérieur du pronaos doivent être plus minces que celles du dehors, d'une neuvième ou huitième partie, etc.; parce que n'étant pas en plein air, on ne s'apercevra pas qu'elles sont plus minces. *In concluso enim aere si quæ extenuatæ erunt non discernentur.*

Toutes les colonnes doivent avoir leur diminution de bas en haut, pour imiter la nature qui donne cette diminution à tous les arbres dont la colonne est la représentation.

Les anciens, comme nous voyons dans ce chapitre, varioient cette diminution suivant la grandeur ou la petitesse des colonnes; ce qui prouve clairement combien ils faisoient usage des règles de l'optique pour régler la construction des édifices. C'est la hauteur naturelle de la colonne qui doit régler ce rétrécissement et non pas celle qu'elle a, à proportion de l'édifice, c'est pourquoi Vitruve se sert ici du pied, qui est une mesure déterminée et précise, et non du module. Plus la colonne est grande, moins on doit l'atténuer par le haut, parce qu'à mesure qu'un objet s'éloigne de l'œil, il paroît plus délicat, c'est pourquoi on ne les atténue plus lorsqu'elles ont au-delà de cinquante pieds, la grande distance les faisant paroître à la vue telles qu'elles doivent être.

Outre la diminution ordinaire des colonnes, Vitruve parle aussi du renflement que quelques architectes leur ont donné; lorsqu'il dit que ce renflement se fait dans le milieu de la colonne, on ne doit pas entendre par le milieu la partie qui est également distante des extrémités; mais ce qui est entre ces deux extrémités; dans ce sens, ce qui n'est pas extrémité peut être appelé le milieu: c'est au tiers de la hauteur de la colonne pris par en bas qu'on fait sentir le plus ce renflement; on a trois septièmes selon Alberti, et on le diminue insensiblement vers les deux extrémités.

Malgré ce que dit Vitruve, je n'ai vu aucune colonne antique avoir ce renflement, et je crois qu'il n'en existe pas. La nature, en effet, n'a jamais rien produit qui puisse l'autoriser. Il y a longtemps aussi que les artistes modernes sont revenus des colonnes fuselées. Alberti a pratiqué cette manière et l'a portée au dernier excès. C'est une des raisons pour laquelle Scamozzi lui reproche d'avoir été un des premiers qui ait gâté l'architecture des anciens.

Vitruve parle d'une figure qui indiquoit la manière de faire ce renflement, et qui se trouvoit à la fin de ce livre; elle est perdue avec toutes les autres. Les modernes en ont suppléé de différentes sortes; j'ai cru qu'il suffisoit d'en rapporter une seule pour l'intelligence du texte. Voyez la X.^e planche, fig. 3. Au tiers de la colonne, pris par en bas, on ajoute de part et d'autre le gonflement ou l'entasi qu'on veut lui donner: sur tout le diamètre AB, on décrit ensuite un demi-cercle du point C, on tire la ligne de rétrécissement CE, pour avoir dans la circonférence du demi-cercle, la portion BB; on divise cette portion en six parties égales. On divise aussi en six parties égales les deux autres tiers supérieurs de la tige de la colonne de B à C. Des points 1, 2, 3, 4, etc. de cette portion de la circonférence, on élève autant de lignes perpendiculaires au diamètre, et on marque autant de points où ces lignes se rencontrent avec les lignes horizontales 1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4, etc.: c'est-à-dire où la perpendiculaire 1 rencontre l'horizontale 11, on marque un point en 1; où la perpen-

diculaire a rencontre l'horizontale 22 , on marque un autre point, etc. Ensuite du point B on tire une curviligne qui passe par tous ces points $1, 2, 3$, etc., et va jusqu'en C , et une autre pour le tiers inférieur jusqu'en D ; et le contour extérieur de la colonne sera formé.

Nous ne voyons pas bien clairement dans Vitruve combien on doit ajouter au diamètre de la colonne pour former ce gonflement; nous ne le connoissons que par conjecture: car il dit que le gonflement de la colonne doit être égal à l'espace qui se trouve entre deux cannelures. Il veut que cet intervalle soit égal au tiers, ou tout au moins au quart de la largeur du canal des cannelures, qui doivent être au nombre de vingt-quatre. Ainsi l'intervalle entre les cannelures ou le gonflement de la colonne, suivant lui, sera égal ou à $\frac{1}{36}$ ou à $\frac{1}{48}$ de toute la circonférence. Ce gonflement néanmoins ne se trouve dans aucune colonne antique.

CHAPITRE III.

Des fondemens des colonnes et de leurs ornemens.

POUR placer les colonnes, il faut d'abord creuser la tranchée des fondemens jusqu'au solide; c'est sur le solide qu'on élève ceux-ci de la largeur qu'exige l'ouvrage, et avec toute la solidité possible. Lorsqu'ils seront au niveau de la terre, on construira la muraille qui doit porter les colonnes; sa largeur doit surpasser, de la moitié, celles des colonnes qui seront posées dessus, pour que cette partie basse, qui s'appelle *stéréobate*, à cause qu'elle porte le faix, soit plus forte que le haut, et que la saillie des bases n'excède point le solide de ce mur. On doit observer la même règle pour l'épaisseur des murailles qui sont au-dessus; il faut que les intervalles soient affermis par des arcs de voûte, ou qu'on affermisse le terrain en le battant avec les machines dont on enfonce les pilotis. Si on ne peut parvenir à pénétrer jusqu'à la terre ferme, que ce soit dans un lieu où il ne se trouve, dans toute sa profondeur, que des terres rapportées ou marécageuses; on le creuse alors autant qu'il est possible, on y fiche des pilotis de bois d'aune, d'olivier ou de chêne un peu brûlés; on les enfonce avec la machine fort près les uns des autres; on remplit de charbon les entre-deux des pilotis, pour bâtir, dans toute la tranchée qu'on a creusée, une maçonnerie qui sera très-solide. Les fondemens achevés, il faut dresser les stylobates (1) de niveau, distribuer par-dessus les colonnes, et suivre pour leurs intervalles les proportions que nous avons ci-devant rapportées, soit qu'on

(1) C'est-à-dire, porte-colonne.

fasse le pycnostyle ou le systyle, ou le diastyle, ou l'eustyle. Dans l'aréostyle seul, on a la liberté de les espacer comme on juge à propos. Dans tous les temples périptères (1) on doit disposer les colonnes de manière qu'il se trouve deux fois autant d'entre-colonnemens sur les côtés, qu'il y en a au frontispice, pour que le bâtiment soit une fois aussi long qu'il est large : ceux qui au lieu de doubler le nombre des entre-colonnemens, ont doublé celui des colonnes, se sont trompés, parce qu'alors il se trouve dans les côtés un entre-colonnement de plus qu'il ne faut pour cette proportion de la longueur à la largeur.

Dans la face de devant, on doit ordonner les degrés de manière qu'ils soient toujours en nombre impair, afin qu'ayant mis le pied droit en montant sur le premier degré, on le mette aussi le premier sur le haut des degrés, pour entrer dans le temple. * L'épaisseur des degrés ne doit pas, suivant moi, avoir plus de dix pouces, ni moins de neuf pour rendre la montée facile. Ils ne doivent pas avoir moins d'un pied et demi de large, ni plus de deux; si les degrés règnent tout autour du temple, ils doivent avoir partout la même largeur. Mais si on veut faire un accoudoir des trois côtés du temple, il faut l'ordonner de manière que le socle, la base, le dé, la corniche et la cymaise de l'accoudoir, se rapportent avec les mêmes parties du stylobate qui est sous les bases des colonnes.

** Le stylobate doit être égal partout, de façon cependant qu'au droit de chaque colonne, il ait des saillies, en forme d'escabeaux, qui fassent une inégalité : autrement si un stylobate étoit tout d'une venue, il ressembleroit à un canal. On trouvera, à la fin du livre, une figure qui fera voir comment on doit faire ces stylobates en forme d'escabeaux.

*** Quand on aura ainsi ordonné le tout, il faut poser les bases dans leur place; leur épaisseur, y compris leur plinthe, est de la moitié du diamètre de la colonne; la saillie que les Grecs appellent *ecphora*, doit avoir un quart de diamètre de chaque côté, en sorte que la longueur de la base égale un diamètre et demi de la colonne. **** Si l'on veut faire une base atticurge, il faut la diviser ainsi : on prend d'abord la troisième partie du diamètre de la colonne pour le haut de la base; le reste sera pour le plinthe. Ce haut de la base se divise en quatre, dont la partie supérieure sera pour le tore supérieur; les trois qui restent seront divisées en deux; la moitié

(1) C'est-à-dire, qui sont entourés de colonnes.

* Planche X.^{me} fig. 1.

** Planche XIII.^{me} fig. 4.

*** Planche XII.^{me} fig. 2.

**** Planche XII.^{me} fig. 2.

inférieure sera pour le tore (1) d'en-bas ; l'autre pour la scotie (2) que les Grecs appellent *trochilon*, dans lequel sont compris les deux petits carrés (3).

Si on veut faire une base ionique, voici ses proportions : sa largeur dans tous les points de son circuit doit être égale au diamètre de la colonne, auquel on ajoute le quart et la huitième partie de sa grandeur. Quant à sa hauteur, c'est la même que celle de l'atticurge ; mais on doit diviser le reste au-dessus du plinthe de la colonne, en sept parties, et en donner trois au tore d'en-haut, puis diviser en deux parties égales les quatre qui restent, et faire de la moitié d'en-haut la scotie supérieure avec son astragale (4) et ses filets, laissant l'autre moitié pour la scotie inférieure, qui paroîtra plus grande, à cause qu'elle s'étend jusqu'au bord du plinthe. Les astragales auront la huitième partie de la scotie. La saillie de la base aura de chaque côté, la huitième et en sus la seizième partie du diamètre de la colonne (5).

Les bases achevées et assises, on pose les colonnes ; celles du milieu, tant devant que derrière le temple, doivent être directement à plomb sur leur centre ; mais celles des coins et les autres qui les suivent dans les rangs qui sont à droite et à gauche aux côtés du temple, on les pose de manière que le côté du dedans qui regarde les murs du temple, soit absolument à plomb, et on donne aux parties de dehors la diminution dont il a été parlé : cette diminution rend la figure de l'édifice très-agréable à la vue.

Les fûts des colonnes posés, voici comme on doit tailler les chapiteaux ; s'ils sont en forme d'oreillers, * (6) on leur donne les proportions suivantes ; l'abaque (*ab*) aura en carré le diamètre du bas de la colonne, y ajoutant une dix-huitième partie, et la moitié de l'abaque sera la hauteur du chapiteau (*gc*), y compris le rond de la volute : de l'extrémité (*a*) de l'abaque il faut se retirer vers le dedans (7) d'une

(1) Tore du latin *torus*, qui signifie un lit ou un matelas ; les gros anneaux des bases sont ainsi nommés à cause qu'ils ressemblent aux bords d'un matelas.

(2) Le mot grec *επιστός* signifie obscurité, d'où on nomme scotie cette partie concave de la base, parce qu'elle est dans l'ombre ; on l'appelle aussi en grec *τροχίλον*, qui signifie une poulie, parce qu'elle en a la figure.

(3) C'est-à-dire, les listels.

(4) En grec *ἀστράγαλος* signifie le talon.

(5) Il entend que l'étendue de la saillie ou projection de cette base, doit de tous les côtés, être égale en

grandeur à trois seizièmes, ou pour parler comme Vitruve, à une huitième et plus une seizième partie du diamètre de la colonne. Qu'on additionne en effet l'étendue des deux côtés opposés, avec le diamètre de la colonne, on trouvera que le diamètre du bas de la base sera d'un diamètre et trois huitièmes, comme il l'a dit plus haut.

* Planche XII.^{me} fig. 3 et 4.

(6) C'est-à-dire, ionique.

(7) *In interiorem partem*. C'est-à-dire, vers l'intérieur sur le côté de l'abaque depuis *a* jusqu'à *d*. C'est ainsi que Galiani a interprété ce passage. Tous les autres in-

dix-huitième partie et demie (*ad*) pour déterminer la place des faces des volutes : et du haut (*d*) du listel, qui termine l'abaque, pour les quatre volutes, on fait tomber d'aplomb les lignes (*de*) qu'on appelle *cathètes* (1). Ensuite on divise toute l'épaisseur du chapiteau (*ge*) en neuf parties, et on en laisse une et demie pour l'épaisseur de l'abaque (*gf*); dans les huit qui restent on fait les volutes. Alors, à côté des lignes qu'on a fait descendre d'aplomb à l'extrémité des angles (*a*) de l'abaque, on en trace d'autres (*ag*) en dedans (2) sur les faces, éloignées de celle-ci, de la longueur d'une partie et demie. Après avoir laissé sous l'abaque l'espace de quatre parties et demie, on coupera ces deux lignes; et dans cet endroit qui divise la volute de manière que quatre parties et demie sont en haut et trois et demie en bas, il faut marquer le centre de l'œil *h*; et de ce centre on décrit un cercle qui aura de diamètre une des huit parties; ce sera la grandeur de l'œil dans lequel on tirera un diamètre (3) qui coupera la cathète en formant des angles droits. Du point supérieur de l'œil sous l'abaque [7] on commencera à tracer la volute, et diminuant chaque quart de cercle d'un demi-diamètre de l'œil, on continuera de la tracer ainsi de quart en quart [8, 9, 10], jusqu'à ce qu'on soit revenu à celui d'en haut [7] immédiatement sous l'abaque (4). Alors il faut partager l'épaisseur de tout le chapiteau, de façon que des neuf parties et demie qu'elle contient, la volute pende de là largeur de trois au-dessous de l'astragale du haut de la colonne: tout le reste sera employé à l'ove (5), à l'abaque et au canal. La saillie de l'ove hors le carré de l'abaque sera de la grandeur de l'œil de la volute. La ceinture 5 de la partie latérale du chapiteau qui est

interprètes, avant lui, avoient compris, qu'on devoit se retirer sur la face vers le milieu. Cette première erreur a commencé à les éloigner du vrai sens de l'auteur. L'épithète *interiorem* convient aux côtés de l'abaque, qui retournent en effet vers l'intérieur, au contraire de la face qu'on peut appeler la partie extérieure, comme elle l'est en effet. D'ailleurs on voit que le but de cette retraite est de déterminer le point où l'on doit placer la face de la volute, *frontibus volutarum*. Sur le côté de l'abaque, pour peu qu'on fasse attention à tout ce que l'auteur dit de la construction du chapiteau, on verra clairement que nous avons bien interprété.

(1) C'est-à-dire, *pendentes*.

(2) L'auteur emploie encore ici les mots, dont nous avons fait connoître le vrai sens dans l'avant-dernière note, *in interiorem partem*. On ne peut cependant ici les entendre de la même manière. Le mot *latitudine* qui se trouve à la fin, indique qu'il faut mesurer cette partie et demie sur la largeur de l'abaque, c'est-à-dire sur sa

face depuis l'angle, en allant en dedans vers le milieu. D'après cela on voit combien Perrault, Goldman et autres, ont mal-à-propos corrigé le texte de Vitruve, lorsqu'au lieu d'une partie et demie, comme il est dans le texte, ils ont dit qu'il falloit lire une demi-partie en ôtant la conjonction *et*, et formant cette nouvelle phrase latine *unius dimidiata*, pour signifier une moitié: *unius et dimidiata*, doit être pris ici dans le même sens que *duo de vigesima et dimidia* a été pris plus haut.

(3) On entend ici par le diamètre, une ligne horizontale qui divise en deux parties égales l'œil et la volute; et par le mot *respondens*, on doit entendre qui correspondent par angles droits.

(4) Voyez l'explication dans les remarques qui sont à la fin de ce chapitre.

(5) Par *cymatium*, Vitruve entend certainement ici l'ove, puisqu'un peu après il lui assigne une saillie hors de l'abaque égal au diamètre de l'œil de la volute, saillie qui ne peut convenir à aucune autre partie qu'à l'ove.

en forme d'oreiller, avancera hors de l'abaque, de manière que mettant un pied du compas sur le point *m* qui marque le quart du chapiteau (1), l'autre sera conduit jusqu'à l'extrémité de l'ove *n*, et par le moyen de cette mesure, on décrira la circonférence de la ceinture. La grosseur de l'axe (2) des volutes *b* ne doit point excéder la grandeur de leur œil : il faut tailler les volutes de façon que le creux ne soit pas plus profond que la douzième partie de leur largeur (3).

Telles sont les proportions des chapiteaux, lorsque les colonnes n'ont que quinze pieds ; si elles sont plus grandes, on suit aussi les mêmes règles, de manière cependant que les côtés du carré de l'abaque seront plus grands d'une neuvième partie que le diamètre du bas de la colonne, parce que plus une colonne est élevée, moins on doit la diminuer par le haut ; par-conséquent il faut que la grandeur de la saillie du chapiteau s'augmente à proportion. On trouvera à la fin de ce livre une figure avec son explication, qui indique une manière exacte de tracer la volute avec le compas (4).

Les chapiteaux achevés, on les pose sur le fût des colonnes, non en ligne droite avec le devant de leur tige, mais à des distances égales ; de manière qu'ils répondent aux saillies des stylobates et aux parties supérieures de l'entablement.

Voici les proportions qu'on doit suivre pour les architraves. Si les colonnes ont depuis douze jusqu'à quinze pieds de haut, la hauteur de l'architrave doit être égale au demi-diamètre du bas de la colonne. Si les colonnes ont depuis quinze pieds jusqu'à vingt, on divise cette hauteur en treize parties afin d'en donner une à l'architrave ; de même si elles ont depuis vingt jusqu'à vingt-cinq pieds de haut, on les divise en douze parties et demie pour en donner aussi une à l'architrave ; si elles

(1) *In capituli tetrante*, on pourroit entendre par-là le point qui est au milieu de la hauteur du chapiteau, parce que dans le 3.^{me} chapitre du IV.^{me} livre, en parlant de la situation des triglyphes sur le milieu des colonnes, il dit *contra medias tetrantes* : *tetrans* ne signifie pas là le point du milieu ; mais les deux quarts à côté du point du milieu. Partant il est hors de doute que *tetrans* signifie ici le quart ou bien le point qui marque le quart : je crois de même qu'il entend le quart de la hauteur et non celui de la largeur ; s'il parle donc de la hauteur et que le demi-cercle soit aussi grand que toute la volute, il seroit suivant moi, beaucoup trop grand : ainsi je crois qu'il entend uniquement ici la hauteur du chapiteau depuis l'astragale, sans y comprendre les volutes, et que le demi-cercle doit commencer sous l'abaque, passer par le point *n* de l'ove,

et se terminer sous l'astragale. Voyez la figure 3.^{me} planche XII.^{me}

(2) Il n'est pas probable que par l'axe, il entende ici celui qui termine l'œil de la volute dont il a déjà déterminé les proportions. Je crois, avec les autres interprètes, qu'après avoir suffisamment parlé du devant des chapiteaux, il parle des côtés, et qu'ici il assigne la grandeur que doit avoir le bord latéral de la volute marquée 6.

(3) Il parle ici de l'enfoncement qui se trouve à la face de la volute ; mais il ne dit rien des proportions du bord saillant qui en suit tous les contours et doit aller en diminuant jusqu'à l'œil.

(4) Cette figure est perdue comme toutes les autres. Voyez nos remarques à la fin de ce chapitre.

ont depuis vingt-cinq jusqu'à trente pieds, on les divise en douze parties pour en donner une à l'architrave; ainsi on proportionnera les architraves d'après la hauteur des colonnes, parce que plus l'œil étend son rayon visuel vers le haut, plus il a de peine à pénétrer la densité de l'air. La vue affoiblie n'a pas assez de force pour rapporter avec précision les grandeurs qui se trouvent dans un espace aussi élevé; c'est pourquoi il faut suppléer, d'après les règles, aux proportions des membres, qui sont très-élevés, ou d'une grandeur énorme, pour qu'ils paroissent avoir leurs justes proportions. La largeur du bas de l'architrave qui pose sur le chapiteau, doit être égale au diamètre du haut de la colonne; et le haut de l'architrave doit être aussi large que le bas de la colonne. La cymaise de l'architrave * doit occuper la septième partie de la hauteur de l'architrave; sa saillie doit être égale à sa hauteur. Le reste doit être divisé en douze parties, dont il faut donner trois à la première bande, quatre à la seconde, et cinq à celle d'en-haut. La frise qui est au-dessus doit être plus petite que l'architrave (1) d'une quatrième partie, à moins qu'on y veuille tailler quelques ornemens: alors pour donner plus de grace à la sculpture, il faut la faire plus grande que l'architrave d'une quatrième partie. Il faut faire, sur la frise, une cymaise, haute de la septième partie de la frise, et lui donner une pareille saillie (2).

Sur la frise ** on fait le denticule; sa hauteur doit être égale à celle de la face du milieu de l'architrave, et sa saillie doit être égale à sa hauteur; la coupure des denticules, que les Grecs appellent *metoché* (3), doit se faire de manière que la largeur de chaque denticule soit égale à la moitié de sa hauteur, et que la cavité de la coupure qui est entre les denticules, ait la largeur des deux parties des trois qui font la largeur du denticule, et leur cymaise (4) aura la sixième partie de leur hauteur. Il faut

* Planche XII.^{me} fig. 1 et 2.

(1) Les autres parties de l'entablement se réglant d'après la hauteur de l'architrave, il suit que ces parties sont augmentées dans la même proportion que l'architrave, lorsque les colonnes ont plus de 15 pieds.

(2) On doit remarquer que chaque membre ou moulure, ont tous une petite cymaise qui est ordinairement un listel; les trois grandes parties de l'entablement ont également une cymaise qui leur est proportionnée. Celle qui est indiquée ici appartient à la frise: par-tant la grande corniche qui termine l'entablement, ne commence qu'au denticule.

** Planche XII.^{me} fig. 1 et 3.

(3) Vitruve n'emploie qu'ici cette expression, il vient

d'expliquer ce qu'elle signifie; c'est l'espace *a* qui se trouve entre chaque denticule. Fig. 3.^{me} de la Pl. XII.^{me}.

(4) Par cette cymaise, qui n'a de hauteur que la sixième partie de celle du denticule, on ne peut entendre autre chose que le listel qui est immédiatement au-dessus et qui s'étend dans toute sa longueur. On doit remarquer dans cette phrase que les expressions *altitudinis ejus*, signifie qu'il faut que la cymaise soit entièrement hors des six parties qui sont occupées par le dentelet; elle diffère en cela de la cymaise de l'architrave. La hauteur de celle-ci est comprise dans celle de l'architrave dont elle occupe la septième partie; c'est pourquoi il dit alors *septima parte suæ (non ejus) altitudinis*.

que la couronne ou le larmier avec sa petite cymaise, sans y comprendre la grande cymaise qui termine la corniche, soit de la même hauteur que la face du milieu de l'architrave; la saillie du larmier, compris celle du denticule, doit être égale à l'espace qui se trouve depuis la frise jusqu'au-dessus de la cymaise qui termine le larmier. En général toutes les saillies des différens membres ont bien meilleure grace, lorsqu'elles sont égales à la hauteur de ces membres.

Voici comme on prend la hauteur du tympan * qui est dans le frontispice; on divise toute la longueur du larmier de la corniche d'une extrémité de sa cymaise à l'autre en neuf parties, dont l'une est la hauteur de la pointe du milieu du tympan: il doit être perpendiculairement à plomb de l'architrave et de la gorge des colonnes; les corniches qui se font sur le tympan doivent être pareilles à celles de dessous, qui n'ont cependant pas la dernière cymaise; mais sur les corniches du tympan, il faut mettre cette espèce de cymaise que les Grecs appellent *epitethedes* (1); elle doit avoir de hauteur, une huitième partie de plus que le larmier.

** Les acrotères des angles doivent être aussi hauts que la moitié du tympan, mais l'acrotère du milieu doit être plus haut que les autres d'une huitième partie.

Tous les membres *** qu'on met au-dessus des chapiteaux des colonnes, c'est-à-dire les architraves, frises, corniches, tympan, faîtes, acrotères, doivent être inclinés en avant chacun de la douzième partie de la hauteur; parce que si on conçoit que deux lignes partent de l'œil au moment qu'on regarde un édifice, dont l'une touchera le bas et l'autre le haut, il est certain que celle qui touchera le haut, sera beaucoup plus longue, et que plus une ligne s'étend vers le haut, plus elle fait paroître les objets élevés renversés en arrière; de sorte que, si on fait un peu pencher en avant, comme je viens de dire, les différens membres qui sont en haut, le tout paroîtra d'aplomb, et très-droit.

**** Il faut creuser dans les colonnes vingt-quatre canelures; on les taille de manière que, posant un équerre dans la cavité et le faisant tourner, il touche de ses deux branches, les angles des intervalles des canelures, et sa pointe parcourt toute la cavité. (2) La largeur de l'entre-deux des canelures doit être égale au renflement qu'on doit faire au milieu de la colonne, et dont on trouvera ci-après la description.

* Planche VIII.^{me} fig. 3.

(1) C'est-à-dire, mise sur les extrémités.

** Planche VIII.^{me} fig. 3.

*** Planche X.^{me} fig. 5.

**** Planche XI.^{me} fig. 3.

(2) C'est comme s'il disoit de les faire en demi-cercle; comme elles sont indiquées *a a* fig. 3.^{me} de la XI.^{me} planche, parce que l'angle formé dans un demi-cercle, est droit d'après la 31.^{me} proportion du III.^{me} livre d'Euclide.

Dans les cymaises qui terminent les corniches des côtés (1) des temples, il faut tailler des têtes de lion; on les dispose de manière qu'il y en ait toujours une qui soit perpendiculairement au-dessus de chaque colonne; on distribue les autres par des espaces égaux, de façon que chacune réponde au milieu de chacune des pierres qui font la couverture. Celles qui sont au droit des colonnes seront percées dans la gouttière qui reçoit l'eau qui découle du toit; celles d'entre-d'eux ne seront pas percées, afin que l'eau qui coule en abondance ne trouve point d'ouverture qui la jette entre les colonnes, sur ceux qui y passent; celles qui sont au droit des colonnes suffisent pour la vomir de leur gueule avec impétuosité. Dans ce livre j'ai traité de mon mieux tout ce qui concerne l'ordonnance des temples ioniques: je vais, dans celui qui suit, expliquer quelles sont les proportions des doriques et des corinthiens.

R E M A R Q U E S.

L'ORDRE que Vitruve suit dans la distribution de son ouvrage, est extrêmement méthodique, très-simple et on ne peut pas plus naturel. Après avoir donné à un jeune architecte tous les conseils nécessaires pour s'avancer dans sa profession; après avoir fait connoître les élémens de cette science, et parlé des différentes espèces d'édifices, il entre dans tous les détails de la construction, et décrit chaque partie l'une après l'autre, dans l'ordre qu'on les élève les unes au-dessus des autres, en commençant par le fondement.

C'est ce que doit naturellement faire celui qui bâtit un temple ou tout autre édifice; il choisit d'abord un local convenable; il se décide pour le plan qui lui plaît davantage; il se procure tous les matériaux nécessaires; il fait tailler les colonnes, ensuite il fait creuser la tranchée, élever les fondemens, bâtir les stylobates, poser les bases, dresser les colonnes, poser leurs chapiteaux, et ensuite l'entablement: après cela il s'occupe du fronton, de la charpente et du toit; tout cela achevé, il s'occupe de décorer l'intérieur. Vitruve suit le même ordre dans ses principes sur l'art de bâtir; il commence par les fondemens, il parle ensuite des stylobates, des bases, des fûts, des chapiteaux, de l'entablement, etc. Il suit ainsi le maçon, à mesure qu'il élève son édifice, et ne l'abandonne pas dans les détails où il entre en décrivant tout ce qui concerne les différens ordres.

Ce chapitre traite particulièrement de l'ordre ionique. Toutes les dimensions qui y sont données aux différentes parties, conviennent particulièrement à cet ordre, et quelquefois cependant aux autres, lorsqu'ils ont des proportions communes avec celui-ci, comme nous allons le voir. Il parle d'abord

(1) Il dit sur les côtés des temples, parce que ces têtes de lion sont pour jeter l'eau des pluies qui tombent sur le toit; partant il ne doit pas y en avoir au frontispice. D'après le principe établi dans le 2.^{me} chapitre du I.^{er} livre où il parle de la bienséance, qui veut

que tous les ornemens qui se trouvent dans un édifice représentent quelques parties nécessaires, voyez nos remarques à la fin du 2.^{me} chapitre du I.^{er} livre, et le 2.^{me} chapitre du IV.^{me} livre.

des fondemens , ensuite du mur élevé au-dessus et destiné à porter les colonnes. Les Grecs nomment ce mur *stéréobate* ; un peu plus bas l'auteur appelle stylobates les masses destinées à soutenir les colonnes. Stéréobate en grec , signifie toute sorte de structure solide , faite pour soutenir une autre partie de l'édifice moins massive. Stylobate , formé des mots *σύλος* colonne , et de *βαίνω* marcher , être appuyé , signifie le piédestal , l'appui , le soutien d'une colonne.

Nous appelons ordinairement stéréobate le petit mur qui s'élève depuis le rez-de-chaussée qui supporte les colonnes , lorsqu'il est uni et sans aucun ornement. Tels sont ceux des figures 1 et 2 planche VII^{me} ; et nous nommons ce même mur stylobate , lorsqu'il est proportionné avec les colonnes , orné de base , de corniche , et quelquefois divisé par des piédestaux ; tel est celui de la fig. 4.^{me} planche XIII.

Nous avons vu qu'il falloit faire ce mur une fois et demie aussi large que l'épaisseur de la colonne , pour que la saillie de la base ne le dépasse pas. L'auteur ajoute ensuite que la saillie de la base ionique doit être égale au quart du diamètre de la colonne. La saillie de la base atticurge n'est cependant pas aussi forte ; mais comme ici il parle de l'ordre ionique , il a raison de dire qu'il faut donner au mur qui porte les colonnes , un diamètre et demi de largeur , parce que les deux quarts de diamètre , pour les saillies , et le diamètre , font justement la largeur du socle de la base de la colonne qui doit être égale à la largeur du mur ; ceci peut aussi s'appliquer à l'ordre corinthien , pour lequel on se sert de la base atticurge : de même qu'à l'ordre toscan , quoiqu'on ne voie pas bien clairement dans Vitruve , quelle doit être la saillie de sa base ; mais pour l'ancien dorique qui n'avoit pas de base , comme nous le voyons dans plusieurs monumens antiques , et comme le dit lui-même Vitruve , il nous reste à savoir si le mur ne doit avoir d'épaisseur qu'un seul diamètre , ou un diamètre et demi. Il dit ensuite qu'il faut suivre la même règle à l'égard des murs qui sont élevés au-dessus des stylobates : il entend sans doute ceux qu'on élève avec des pilastres au lieu de colonne et les murailles des Cella ; et il paroît qu'il veut qu'on leur donne dans toute leur hauteur une épaisseur égale à la grandeur du carré du socle , ou au moins égale au diamètre de la colonne , si toutefois il y en a ; car son expression est ambigue.

Il conseille de remplir de charbon les intervalles qui se trouvent entre les pilotis qu'on a enfoncés dans un terrain marécageux pour y bâtir les fondemens.

Il conseille la même chose pour les fondemens des ponts , des ports et autres. Dans le 12.^e Chap. du Liv. V , en parlant des allées qui se font dans les promenoirs près des théâtres , il dit que les charbons attirent toute l'humidité qui pourroit nuire aux fondemens. *Ita propter carbonum naturalem raritatem Excipientur aquarum abundantiae , et ita siccae , et sine humore perfectae fuerint ambulationes.* Ch. 9 du Liv. V.

Pline dit qu'on construisit le temple d'Ephèse au milieu d'un marais et qu'on donna la préférence à cette espèce de sol , parce qu'on crut qu'il ne s'y feroit point d'ouverture , lors des tremblemens de terre , si l'on assuroit , comme on le fit en effet , les fondemens d'un aussi grand monceau de pierre dans ce lieu marécageux , par une première couche d'un pavé de charbon bien enfoncé et bien battu avec la hie. Pline , Liv. XXXVI.^{me} , Ch. 14.

Vitruve répète dans ce chapitre, comme dans le précédent, que la longueur des temples périptère doit toujours être double de leur largeur. Par temple périptère il entend ceux qui sont entièrement entourés de colonne, par-conséquent toutes les espèces de temples, excepté celui à antes, le prostile et l'amphiprostile. Il reprend dans celui-ci les architectes qui ont doublé le nombre des colonnes sur les côtés, au lieu de doubler les entre-colonnemens, puisque par-là ils ont mis un entre-colonnement de plus. Partant, on doit, d'après ce qu'il dit, compter deux fois les colonnes des angles, une fois pour les frontispices et une fois pour les côtés. Malgré cela, la longueur ne sera pas précisément double de la largeur. Perrault saisit cette occasion de reprendre Vitruve; il prouve que, même en doublant les entre-colonnemens, et non les colonnes, les côtés ne seront pas précisément doubles des frontispices; mais qu'ils auront quelques diamètres de plus ou de moins. C'est chicaner sur peu; il est certain que dans un objet considérable, comme un temple, cette différence n'est pas sensible; et qu'elle est bien moindre, en doublant les entre-colonnemens, qu'elle ne le seroit en doublant les colonnes.

La proportion que Vitruve assigne, tant à la hauteur qu'à la largeur des degrés des escaliers par lesquels on montoit dans les temples, diffère un peu de celles que nous leur donnons ordinairement: ces choses dépendent de l'habitude; si ces escaliers nous paroissent incommodes, les nôtres probablement ne l'auroient pas paru moins aux anciens. Perrault n'a pas réfléchi à cela, et pour faire correspondre les paroles du texte avec nos usages, il a compris que les mots *retractiones graduum* signifioient les paillers de repos qu'on fait de distance en distance dans un long escalier, et non la largeur de chaque degré. Son erreur se prouve d'abord par la signification naturelle du mot *retractiones*; en second lieu il n'est pas probable, que, dans un escalier de quelques degrés, comme sont ceux des temples, on allât pratiquer des paillers de repos; chose qu'on fait seulement dans les grands escaliers: en troisième lieu, il est tout naturel de croire que c'est la largeur des degrés que Vitruve indique immédiatement après avoir indiqué leur hauteur, et s'il ne l'avoit pas fait, on auroit droit de lui reprocher cet oubli. Il est vrai cependant que Vitruve dans le 2.^{me} chapitre du IX.^{me} livre, établit pour règle, que les degrés soient un tiers plus larges qu'ils ne sont hauts; c'est-à-dire que, s'ils ont neuf pouces de haut, il faut qu'ils aient douze pouces de large; partant beaucoup moins que ceux dont il vient de parler pour les temples. Mais ceux dont il parle dans le 2.^{me} chapitre du IX.^{me} livre sont des escaliers de maisons particulières, dans lesquelles on ne cherche que ce qui est commode; au lieu que pour les temples, outre la commodité, on recherche la majesté et la grandeur.

Les marches des temples de Pestum et de Girgenti sont d'une hauteur extraordinaire, et par-conséquent très-difficiles à monter; mais c'est qu'elles servoient en même-temps de gradins au peuple pour s'y asseoir, comme nous le voyons par un passage de Pausanias (1) et un autre de Cicéron (2).

On peut encore supposer, d'après l'autorité de Columelle et de Budeus, que *dodrans*, et *dextans*, expressions dont se sert ici l'auteur pour indiquer la hauteur et la largeur des degrés étoient des parties du pied, et non du palme; et comme le pied se divisoit en seize pouces, qu'il entend par *dodrans*, trois quarts de seize; c'est-à-dire, 12 et non pas 8: et par *dextans*, qu'il entend

(1) Pausan. Liv. X.

(2) Ad Attic. Liv. IV. ep. 1.

également quatre cinquièmes de 16, c'est-à-dire $13\frac{1}{3}$ et non pas 10. D'après cette explication la hauteur des marches n'est plus disproportionnée avec leur largeur : il n'y auroit rien d'étonnant qu'il fixât leur hauteur à 12 pouces, ou $13\frac{1}{3}$ d'un pied divisé en 16 pouces.

Quelques temples étoient entièrement entourés de plusieurs rangs de degrés, d'autres n'en avoient qu'au frontispice ; il étoit alors nécessaire de faire un accoudeur ou balustrade d'appui qui régnoit des trois autres côtés, pour empêcher qu'on ne tombât de la masse de maçonnerie, sur laquelle le temple étoit bâti, et qui étoit aussi haute que toutes les marches. Quoique le texte porte que ce balustre règne des trois côtés du temple, il s'en trouvoit qui n'en avoit que des deux côtés, lorsqu'ils avoient des portes par-devant et par-derrière, ayant chacune leur escalier. Ce balustre ou parapet ressembloit à un piédestal continué de la longueur de tout le temple : souvent les piédestaux ou stylobates posoient immédiatement sur la terre et s'élevoient aussi haut que l'escalier jusqu'à la plate-forme ou pavé du temple, tellement que les colonnes posoient sur les piédestaux et sur le pavé. Souvent aussi le pavé étoit porté par un socle simple de la grandeur du temple ; si l'on vouloit alors élever les colonnes sur des piédestaux, ces derniers étoient posés sur le pavé ; et dans l'intervalle d'un piédestal à l'autre, se trouvoit le balustre d'appui (*podium*) qui avoit exactement les mêmes parties et proportions que le piédestal ; comme on le voit dans le texte, où toutes ces parties sont nommées en commençant par celles d'en bas. La 4.^e fig. de la XIII.^e planche représente ces piédestaux avec le *podium* ou balustre d'appui dans chaque intervalle.

Les anciens ne faisoient ordinairement qu'un seul piédestal continu sur lequel portoient toutes les colonnes, quelque fût l'étendue du bâtiment ; néanmoins lorsque Vitruve parle des piédestaux des colonnes, ou *stylobate*, c'est toujours au pluriel, sans doute parce que ce stylobate servant à plusieurs colonnes, représentoit une suite de piédestaux qui auroient été placés les uns à côté des autres. On ne peut douter de cela, après les exemples que nous offrent divers monumens antiques, et d'après le texte même de Vitruve ; car il indique les différentes manières d'espacer les colonnes, et ne dit rien à cet égard pour les piédestaux, parce qu'on ne faisoit qu'un seul piédestal continu qui étoit le même pour toutes les espèces d'entre-colonnemens.

Cependant d'après le texte même, il paroît qu'on désignoit, dans ce stylobate, chaque piédestal par une saillie ; il semble du moins qu'on ne peut interpréter autrement le passage où il dit qu'il faut faire saillir chaque stylobate en forme d'escabeau, parce que s'ils étoient tout d'une venue tirés à la file, ils ressembleroient à un canal. A la fin de ce livre se trouvoit une figure qui indiquoit la manière de disposer ces stylobates en forme d'escabeaux, *scamillos impares* ; elle est perdue avec toutes les autres, et c'est une de celles que nous devons le plus regretter. Il est incroyable combien de peines se sont données différens auteurs, tant pour remplacer cette figure, que pour expliquer ce passage du texte qu'ils ont tous avoué être très-obscur. Ceux qui désirent connoître la chose plus amplement, doivent avoir recours au traité que Berardin Baldi a écrit tout exprès sur ce sujet. Quant à moi je trouve très-probable que Vitruve a entendu, par-là, les saillies qui se font dans le stylobate sous chaque colonne, et qui paroissent former autant de piédestaux qu'il y a de colonnes. (Voyez la 4.^e fig. de la XIII.^e planche.) Si un long piédestal, pour une grande suite de colonnes, étoit tout d'une venue, la saillie de sa corniche et celle de sa base qui enferment son tronc enfoncé au milieu de ces deux parties, lui donne la forme d'un canal, (*alveolatus*.) Il n'est

est pas de même pour les piédestaux recoupés ; l'interruption empêche que cette cavité puisse ressembler à un canal. Le Colisée à Rome nous en offre un bel exemple ; toutes les colonnes ont leurs piédestaux qui font saillies , et l'entablement est tout d'une venue , sans aucune interruption. Il est assez étonnant qu'aucuns de ceux qui ont écrit sur ce passage , après avoir vu le Colisée , n'en aient pas fait la remarque. On voit encore la même chose au mausolée de Plautia , entre Rome et Tivoli , près du pont Lucano ; les piédestaux de six colonnes qui ornoient le frontispice , formoient autant de saillies ; mais la plus grande partie de l'entablement est totalement ruinée.

Ce qui rend plus difficile l'interprétation de ce passage , c'est qu'on en trouve plus loin un autre dans le même chapitre , où il est dit qu'il faut que le chapiteau soit posé de manière qu'il réponde aux saillies faites au stylobate et aux parties supérieures de l'entablement. *Uti quæ adjectio in stylobatis , facta fuerit in superioribus membris respondeat symmetria epistyliorum.* Ce passage n'a jamais été bien compris ; j'ai essayé une interprétation nouvelle , je ne sais si j'ai bien réussi ; elle me paroît la plus naturelle , et n'offre plus de difficultés , comme on le verra ci-après.

Malgré l'autorité de Vitruve , le père Laugier qui voudroit ramener l'architecture à la pureté de ses premiers principes , tous tirés de la nature , telle qu'elle étoit dans les siècles de Périclès et dans celui d'Alexandre , condamne les piédestaux : (1) « c'est un grand défaut , dit-il , « de » guinder les colonnes sur des piédestaux , au lieu de les faire porter immédiatement sur le pavé. » Les colonnes , continue-t-il , étant , si je puis parler ainsi , les jambes de l'édifice , il est absurde » de leur donner à elles-mêmes d'autres jambes. Les piédestaux dont je parle , n'ont été imaginés » que par misère. Quand on a eu des colonnes trop courtes , on a pris le parti de les monter » sur des échasses , pour suppléer à leur défaut d'élévation. En un mot , les piédestaux ne sont » bons que pour porter une statue , et c'est manquer essentiellement de goût que de les destiner » à un autre usage ».

Après avoir parlé des piédestaux , Vitruve parle , comme il est dans l'ordre , des bases des colonnes , et fait la description des deux espèces employées dans l'ordre ionique ; la première est la base attique ou atticurge , ainsi nommée parce qu'elle fut inventée à Athènes : c'est pour la même raison sans doute , que dans le sixième chapitre du quatrième livre , il appelle porte attique , celle qui est propre à l'ordre corinthien. L'autre est la base ionique , qui appartient proprement à cet ordre dont elle porte le nom ; néanmoins , dans les édifices anciens comme dans les modernes , on n'emploie guère dans cet ordre que la base attique. Celle-ci réunit de si belles proportions , qu'il n'est pas étonnant qu'elle ait fait entièrement oublier l'autre. Galiani observe que les proportions de cette base sont toutes harmoniques d'après les principes qu'il a indiqués , comme nous , dans les remarques sur le 1.^{er} Chap. du I.^{er} Liv.

Il promet de démontrer la chose dans un autre ouvrage , si toutefois il n'est pas prévenu par un autre. Comme j'ignore s'il a tenu parole , je vais essayer de faire voir comment la base attique est faite d'après les principes harmoniques , pour donner quelque idée au lecteur des rapports qui se trouvent entre l'architecture et la musique.

(1) Essais sur l'architecture , Chap. 1. art. 1.

Une succession de sons ordonnés de manière qu'ils produisent des accords qui contrastent avec d'autres et font néanmoins une suite de consonnances réglées par la mesure, forme un ensemble agréable qui plaît à l'oreille. L'agréable accord des couleurs et l'agréable accord des formes produit le même effet sur la vue. La combinaison des différentes formes produit l'harmonie de l'architecture, comme la combinaison des différens sons produit celle de la musique. J'applique ceci seulement à la base attique, et à ses diverses moulures. Il existe deux sortes de moulures, les carrées et les rondes : les premières ont par elles-mêmes quelque chose de dur et de sec ; les secondes ont beaucoup de douceur et de grace. Lorsque ces moulures se trouvent assorties, mélangées avec goût, il en résulte beaucoup d'agrément. Les moulures rondes sont en architecture ce que sont en harmonie les accords consonnans, et les moulures carrées répondent aux accords dissonnans. Le mélange des uns et des autres a le même objet, et doit suivre les mêmes règles. L'aigreur des dissonnances est un artifice qu'un sage compositeur doit employer, afin d'augmenter, par le contraste, l'impression délicieuse de l'accord consonnant. Une musique deviendrait fade et insipide si, de temps en temps, la dissonnance ne s'y faisoit pas sentir ; elle écorcherait les oreilles si la dissonnance y étoit prodiguée ; de-là la règle de n'employer aucune dissonnance qui ne soit préparée et sauvée par un accord consonnant.

Appliquons ceci à l'architecture dont les ornemens ont une harmonie qui leur est propre : les moulures rondes en font toute la douceur, et les moulures carrées la dureté. Afin donc de rendre cette harmonie parfaite, il faut que la dureté des moulures carrées interrompe de temps en temps la mollesse des moulures rondes qui pourroit dégénérer en fadeur ; mais il est plus essentiel encore que la mollesse de celles-ci viennent toujours corriger la dureté de celles-là. Alors l'ouvrage n'aura rien de sec, et l'ensemble sera un enchantement pour les yeux.

C'est ce que nous offrent les moulures de la base attique ; la moulure ronde du tore d'en-bas contraste avec le socle ou plinthe qui présente une moulure carrée d'un autre côté, dans sa position horizontale. La forme circulaire de cette base contraste encore avec la forme carrée du même socle ; les deux tores sont séparés de la scotie par les deux listels carrés, et le tore d'en-haut, contraste avec le listel du bas de la colonne.

Ce ne sont pas là les seuls rapports de la base attique avec l'harmonie. L'harmonie naturelle est composée de trois sons différens qui forment entr'eux l'accord le plus parfait qu'on puisse entendre, d'où on l'appelle, par excellence, accord parfait. Ainsi pour rendre complète l'harmonie, il faut que chaque accord soit au moins composé de trois sons. Aussi les musiciens trouvent-ils dans le trio, la perfection harmonique. D'après ces principes, la base attique contient trois parties ou trois moulures principales : les deux tores de la scotie, le tore d'en-bas forme un accord avec celui d'en-haut ; ce dernier est un tiers moins gros que l'autre ; sa proportion avec le premier est comme celle de 2 à 3 qui est précisément celle de la quinte, la première des consonnances admises par les Grecs.

La concavité de la scotie contraste avec la connexité des tores, et la mollesse de ces moulures rondes est adroitement interrompue par les carrés des listels ; néanmoins avec la scotie, ils servent de liaison aux deux tores ; c'est ainsi qu'on passe d'un accord à un autre par des dissonnances ou

sons aigus, et qu'on forme une mélodie très-agréable, comme dans une pièce de musique, nous trouvons dans la base attique accord, consonnance, contraste, intervalle, mesure, liaison, ensemble, etc. On pourroit trouver encore bien d'autres rapports; mais je crois que cet essai suffit pour l'intelligence de ce que nous avons avancé dans nos remarques sur le 1.^{er} chapitre du I.^{er} livre.

Nous avons adopté la version ordinaire qui donne au bas de la base attique une saillie égale au quart du diamètre de la colonne. Perrault a suivi aussi cette version; mais comme il trouve que les bases attiques des monumens anciens n'ont pas une projection aussi forte, il prétend, sur l'autorité d'un vieux manuscrit, qu'au lieu de *quadrantem*, il faudroit lire *sexantem*. Cette correction donne à ces bases une proportion conforme à celle que nous offrent les monumens anciens, mais ne s'accorde pas du tout avec la suite du texte où il est dit, que la largeur de la base doit être d'un diamètre et demi, largeur qu'elle doit avoir si la saillie est d'un quart de diamètre; ceci contrariant la correction faite par Perrault, il conclut qu'on voit par-là jusqu'où s'étend la licence que les copistes ont prise pour corrompre le texte de Vitruve.

Je crois que Perrault se trompe encore ici, comme toutes les fois qu'il a cru trouver quelque faute dans le texte de Vitruve tel qu'il est parvenu jusqu'à nous. Cette saillie, égale au quart du diamètre, n'est certainement pas si exorbitante, pour qu'on puisse soupçonner que ce soit par erreur; comme on peut s'en convaincre en voyant la 2.^e fig. de la XII.^e planche. Ce que Vitruve dit ensuite de la base ionique, confirme qu'il a entendu qu'il falloit que la projection de la base attique fût d'un quart de diamètre. Le diamètre du bas de la base ionique qui n'a pas de tore inférieur, comme la base attique, doit avoir, suivant lui, un diamètre $\frac{3}{8}$, comme on peut le voir dans la figure citée; il est tout naturel que n'ayant pas de tore, sa saillie doit être moindre que celle de la base attique. Tandis que si l'on lisoit *sexantem*, comme le prétend Perrault, il arriveroit que la base ionique, sans tore, auroit une saillie plus forte que la base attique avec le sien.

Quant à cette base que Vitruve a donnée à l'ordre ionique, le père Laugier trouve que c'est l'unique chose qu'il faille retrancher de cet ordre. « Cette base est informe, dit-il, et blesse ouvertement les vrais principes de la nature. Ce grand tore qui n'a pour appui que deux foibles scoties interrompues par deux légers astragales, est horriblement défectueux. En bonnes règles, le plus pesant doit toujours être au-dessous et le plus léger au-dessus.

» Ici cet ordre naturel est renversé, et conséquemment la solidité en souffre. Cette base bien loin d'avoir sa diminution par le haut, est au contraire diminuée par le bas. Plus étroite auprès de sa plinthe, elle s'élargit monstrueusement du côté où elle se joint au fût de la colonne. » (1) C'est à cause de ces défauts qu'on lui substitue presque toujours la base attique.

La manière de prescrire les grandeurs des membres d'architecture, en les déterminant par le double, le triple, etc., comme fait Vitruve, est, à mon avis, bien plus facile et plus certaine que celle dont nous avons coutume de nous servir aujourd'hui. Nous partageons le module en plusieurs petites parties que nous nommons minutes; on en prend ce qu'il faut pour chaque membre; cela est incommode, parce que souvent il faut subdiviser ces minutes en beaucoup d'autres particules.

(1) Essai sur l'architecture, Chap. 2. art. 3.

On se perd aisément dans toutes ces fractions, et la mémoire a bien de la peine à retenir toutes ces petites parties divisées en tant de nombres différens. L'autre manière est bien préférable; l'esprit et l'œil s'accoutument aisément à donner à tous les membres des proportions qui correspondent entre elles; l'une est le double, l'autre le triple, l'autre la moitié etc. On les donne plus précises et plus exactes; on est moins dans le cas de les oublier, et conséquemment d'altérer l'harmonie des proportions qui fait tout le charme de l'architecture. Avec la manière actuelle, l'œil saisit difficilement ces rapports réciproques de grandeur; on ne comprend pas qu'on ait assigné à un membre autant de parties de module, afin que sa grandeur corresponde avec celle d'un autre membre; les uns par oubli, les autres par ignorance, s'écartent des justes mesures, et à la honte des architectes modernes, la belle harmonie des proportions n'existe pas dans leurs ouvrages.

La position, ou plutôt la taille des colonnes d'un temple, n'étoit pas la même pour tout l'édifice suivant Vitruve. Dans le deuxième chapitre de ce livre, il nous enseigne comme on doit atténuer les colonnes depuis le tiers de leur hauteur jusqu'en haut. Les seules colonnes du milieu des deux frontispices doivent être posées à plomb sur leur centre, et leur rétrécissement doit être égal de tous côtés; quant aux colonnes latérales, cette diminution doit être toute à l'extérieur, et la partie qui regarde l'intérieur, être absolument d'aplomb. Il nous reste à savoir s'il entend que le rétrécissement de cette partie extérieure soit seulement égale à celui que présente l'un des côtés des autres colonnes, ou si elle doit avoir toute la diminution prescrite dans le 2.^{me} chapitre de ce livre, laquelle seroit le double. L'expression de Vitruve n'est pas bien claire à cet égard; mais puisqu'il conclut que ce rétrécissement produit un effet qui rend l'aspect de tout l'édifice très-agréable, on doit supposer qu'il doit être assez sensible, et partant être aussi fort lui seul que le seroient réunis ensemble, les deux qui sont aux côtés des autres colonnes. Je le crois d'autant plus que cela lui donne une forme plus pyramidale, forme que les Egyptiens, les maîtres de toute l'antiquité pour l'architecture, ramenoient sans cesse dans toutes les parties de l'édifice, comme étant la base de toute solidité. Si les Grecs se sont par la suite écartés de cette forme, c'est lorsqu'ils ont cessé de suivre les principes de leurs maîtres; mais dans les édifices des premiers temps de leur architecture, on reconnoît par tout cette forme.

Le chapiteau ionique est la partie de tout l'ordre où il règne le plus d'invention et qui en marque le plus vivement le caractère. Un astragale, un ove, une écorce qui se replie en volute par les deux extrémités, et qui est surmontée d'un talon et d'un tailloir carré, en font toutes les richesses. La grande beauté de ce chapiteau vient des deux volutes qui se contournent d'une manière infiniment gracieuse. L'ordre ionique, comme nous l'apprend Vitruve, dans le 1.^{er} chapitre du livre suivant, fut employé pour la première fois au temple de Diane à Ephèse, bâti par Ctésiphon vers le temps des premières olympiades; son chapiteau n'avoit alors que deux de ses faces parallèles ornées de volutes. Les deux autres faces ressembloient à une espèce de coussin ou d'oreiller en usage chez les anciens (*pulvinatus*), ou à deux montants de balustre, réunis par une pomme intermédiaire qu'on nomme ceinture ou baudrier. Cette diversité de faces n'avoit aucun inconvénient, tandis que les faces à volutes se représentoient de front: mais au premier angle saillant, au premier retour du portique, le chapiteau de la colonne angulaire ne pouvoit manquer de présenter de front, sa face à balustre, d'où il résulroit deux inconvénients inévitables. Il falloit ou que les

chapiteaux de toute une rangée de colonnes présentassent de front leurs faces à balustres, comme on les voyoit au portail d'un temple près de l'église de S.^t Nicolas *in carcere* à Rome, dont Raphaël a donné le dessin, ce qui faisoit un très-mauvais effet; ou que les chapiteaux des deux colonnes angulaires présentassent une face différente de tous les autres chapiteaux, ce qui se pratiquoit plus ordinairement, quoique cela ne pût manquer de grimacer d'une manière étrange. Les Grecs se sont servis long-temps de ce chapiteau, sans trouver le moyen d'obvier à ses inconvéniens. Dans la dernière époque de l'antiquité, on inventa d'en faire les quatre faces pareilles et toutes à volutes, comme on peut le voir, entr'autres, au temple de la Concorde à Rome (1), bâti sous le consulat de Furius Camille, après le rétablissement de la paix entre le peuple et le sénat; ce temple fut consumé par un incendie, et rétabli par le sénat et le peuple Romain, comme le porte l'inscription qui existe encore dans la frise. Vitruve connoissoit certainement ce chapiteau, quoiqu'il n'en donne aucun détail, puisque les colonnes du temple de la Concorde existoient, de son temps, telles que nous les voyons aujourd'hui, et l'expression dont il se sert, *Si pulvinata erunt*, prouve qu'il connoissoit d'autres chapiteaux ioniques que ceux en forme d'oreiller. C'est donc une erreur de croire, comme quelques auteurs modernes l'ont cru, que Michel-Ange ou Scamozzi aient inventé le nouveau chapiteau ionique. Ce chapiteau ainsi perfectionné n'offre plus d'inconvénient, c'est pourquoi on le préfère à l'ancien, que les architectes modernes emploient très-rarement. Revenons présentement à l'ancien chapiteau ionique, puisque c'est celui dont parle Vitruve.

Il est incroyable combien les amateurs d'architecture se sont donnés de peines pour parvenir à découvrir la manière de tracer la volute représentée dans la figure que Vitruve annonce à la fin de ce livre, et qui se trouve perdue avec toutes les autres. Les interprètes ont cherché par tous les moyens possibles de la remplacer: quelques-uns même, comme Goldman et Talvati, ont écrit des traités entiers sur ce sujet, et tous, suivant moi, se sont écartés du vrai sens de Vitruve. Toutes leurs inventions pour tracer la volute sont très-belles, et on ne peut pas plus ingénieuses; mais elles ne ressemblent pas à celle qu'enseigne l'auteur latin.

La preuve évidente de ce que j'avance, ce sont toutes les corrections qu'ils sont obligés de faire au texte pour le forcer de dire comme eux; ils le croient falsifié, parce qu'ils ne le comprennent pas, et veulent néanmoins le forcer de dire la même chose qu'eux. Perrault qui a tant de droit à notre reconnaissance, à cause de ses soins pour interpréter Vitruve, est de ce nombre: il prétend qu'au lieu de *duodevigesima*, il faut lire *duodecima*; qu'au lieu d'*unius et dimidiata*, il faut lire *unius dimidiata*; qu'au lieu d'*actionibus*, il faut lire *anconibus* etc. J'ai déjà parlé dans mes notes de ces corrections, et j'en parlerai encore dans la suite de ces remarques. Toute leur erreur vient de ce qu'ils ont tracé des volutes d'après les monumens antiques, ou d'après les règles de la géométrie, et d'avoir voulu y appliquer les paroles de Vitruve. Nous avons suivi la règle établie par Galiani qui est entièrement tirée du texte, où il n'a pas changé une virgule, comme il le dit lui-même. Comme lui, nous avons placé des lettres, dans la traduction, qui correspondent avec celles de la figure, et indiquent la façon de tracer la volute. Ceux qui voudront se donner la peine de comparer cette méthode avec les autres, pourront voir qui a mieux saisi le sens de l'auteur.

J'ai déjà placé au bas de la traduction quelques notes nécessaires pour bien la comprendre; je

(1) Voyez le plan de ce temple, planche VIII.^{me} fig. 2.

vais traduire ici ce que Galiani ajoute sur la construction de la volute et sur le reste du chapiteau ionique, d'autant que j'ai adopté sa méthode.

Le vrai sens du texte, dit Galiani, est qu'en traçant chaque quart de cercle, *in singulis tetrantorum actionibus*, il faut diminuer chaque fois leur rayon, d'un demi-diamètre de l'œil de la volute, *dimidiatum oculi spatium minuat*. Il est clair, d'après sa méthode, représentée dans la 4.^e fig. de la XII.^e planche, que prenant pour centre le point 7, pour tracer le quart du cercle fig. 1. Le point 1 s'approche du centre de l'œil h d'un demi-diamètre de l'œil. On trace le second quart 12 avec le centre 8 et avec le rayon 8, 1, d'où il suit que le point 2 s'approche du centre h d'une quantité égale à une des huit parties qui divisent la hauteur de la volute, en traçant les deux quarts de cercle 2, 3. 3, 4. on approche le point 4 d'une autre partie. On approche encore le point 6, d'une autre partie en traçant les deux quarts 4, 5. 5, 6. Alors il ne reste plus, en plaçant le centre au point 9, qu'à tracer le demi-cercle 6, 7, qui termine la spirale de la volute directement sous le point de l'abaque, où on a commencé à tracer le premier quart de cercle, *donecum in eundem tetrantem qui est sub abaco veniat*.

Cette opération facile est si conforme aux paroles du texte, qu'elle n'a pas besoin de justification, si je ne me trompe; plus on l'examinera, plus elle paroîtra vraie, sur-tout si on la confronte avec les méthodes données par les autres interprètes. Par exemple: Perrault pour expliquer ce passage à sa manière, veut qu'au lieu de lire *actionibus*, on lise *anconibus*: il veut encore davantage: comme *ancon* signifie une équerre, ou bien un angle droit, il prétend que *ancon* signifie ici la pointe de l'angle droit. Combien voilà de licences, pour pouvoir soutenir une idée mal conçue d'abord!

Nous avons vu que c'étoit sur la largeur de l'abaque qu'on régloit toutes les proportions du chapiteau; c'est pourquoi Vitruve commence par déterminer sa mesure; comme il faut que sa saillie soit proportionnée à la grosseur de la colonne, et que plus celle-ci sera élevée, plus elle paroîtra mince par le haut, chose à laquelle on remédie en retranchant de l'atténuation du haut des colonnes, à mesure qu'elles sont plus élevées, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent; il faut par-conséquent augmenter aussi alors la largeur de l'abaque; tellement qu'ayant donné à l'abaque des colonnes qui ont moins de quinze pieds, la grandeur d'un diamètre et une dix-huitième partie, il donne à celui des colonnes qui sont plus hautes, un diamètre et une neuvième partie, partant une dix-huitième partie de plus qu'aux autres. Par-conséquent toutes les proportions des différens membres du chapiteau sont augmentées et deviennent plus fortes à proportion de leur élévation.

Il dit ensuite comme on doit poser les chapiteaux au-dessus des colonnes. Les expressions dont il se sert à cet égard, ont d'autant plus embarrassé les interprètes, qu'il emploie à peu près les mêmes dans le chapitre précédent, en parlant des stylobates, qu'il ne faut pas placer à la file, *non ad libellam*. Il répète ici qu'il faut que les chapiteaux répondent à ces stylobates; ce qui a fait croire à ceux qui, comme nous, ont pensé que Vitruve entendoit par-là qu'il falloit faire un piédestal à chaque colonne, qu'on devoit aussi avancer les entablemens sur les colonnes, et les retirer dans les entre-colonnemens comme on le voit aux arcs de triomphes de Septime Sévère et

de Constantin à Rome, et à celui de Trajan à Ancone. Ils n'ont pas fait attention que Vitruve ne parle ici des entablemens que par hasard ; qu'il s'agit principalement des chapiteaux. Je crois, quant à moi, qu'il a entendu que la face des chapiteaux (*d e* du profil fig 5.^{me} planche XII) ne soit pas placée directement avec la partie la plus extérieure de la tige de la colonne ; mais qu'elle fasse deux saillies égales des deux côtés de la colonne, et que les volutes répondent aux angles des stylobates. Je crois d'autant plus que c'est le sens de Vitruve, qu'il a parlé de l'astragale comme faisant partie de la colonne et non du chapiteau ; si l'astragale avoit tenu au chapiteau, son diamètre étant à-peu-près le même que celui du haut de la colonne, le chapiteau se plaçoit naturellement comme il devoit être ; mais puisque c'est l'ove qui doit poser immédiatement dessus et qu'elle doit faire une saillie assez forte en avant de la tige, il étoit nécessaire d'indiquer que cette saillie devoit être égale de chaque côté, et c'est ce que Vitruve a voulu dire par ces mots, *in equalem modulam* ; et par le mot *capitulum*, je crois qu'il entend la face du chapiteau, parce qu'il indique que la saillie de l'ove sur la face doit être égale à l'œil de la volute.

Après avoir parlé des chapiteaux, Vitruve nous donne les proportions des *épystyles* ou entablemens.

Nous avons vu que les architectes Grecs et Romains, persuadés que la beauté des édifices dépendoit sur-tout de la belle harmonie des proportions, mettoient la plus grande importance à les observer exactement ; non-contens de cela, ils ont cherché à obvier à la diminution apparente qui résulte de l'éloignement des objets ; c'est pourquoi ils ont retranché quelque chose de l'atténuation des colonnes lorsqu'elles étoient très-élevées, et ont aussi augmenté alors la grosseur du chapiteau, pour que ces objets paroissent à la vue avoir la même grosseur qu'ils auroient s'ils n'étoient pas si élevés. Pour la même raison, à mesure que les colonnes sont plus hautes, ils augmentent la hauteur de l'architrave et des autres parties de l'entablement, puisque c'est sur elle qu'ils les régloient toutes, comme nous l'avons vu.

Deux causes contribuent à ce qu'un objet éloigné paroisse plus petit à la vue qu'il n'est en effet ; l'une est le rétrécissement de l'angle visuel ; l'autre est la masse intermédiaire de l'air, dont le volume augmente à mesure de la distance ; sa densité dérobe alors à l'œil les contours et l'extrémité des objets, et les fait par-conséquent paroître plus petits. Suivant sa coutume, Perrault reprend encore ici Vitruve, et prétend que la diminution des objets dépend uniquement de l'angle visuel. Les personnes instruites connoîtront aisément qui raisonne le mieux, Perrault ou Vitruve ?

L'entablement se compose de trois parties principales ; celle qui pose immédiatement sur les chapiteaux des colonnes, se nomme en latin *épistyle*, composé des mots grecs *επισυλος*, c'est-à-dire sur les colonnes. C'est ce qu'on nomme maintenant l'architrave, mot moitié grec, moitié latin. *Archi* dans la composition des mots grecs signifie ce qui est le premier, le principal. *Trabs* signifie en latin une poutre, ce qui convient fort bien à la pièce de bois que représente aujourd'hui l'architrave, et qui se met sur les colonnes, cette pièce étant la première et la principale, et celle qui soutient toutes les autres.

Vitruve nous dit que la largeur du bas de l'architrave doit être égale au diamètre du haut de la colonne, et que sa largeur par en haut doit être égale au diamètre du bas de la colonne. Je ne

puis comprendre quelle sera la saillie des diverses bandes de l'architrave, lorsque les colonnes auront plus de 50 pieds d'élévation; puisque d'après ce que Vitruve a dit tout à l'heure, leur grosseur en haut étant peu différente alors de celle qu'elles ont en bas, la partie supérieure de l'architrave sera aussi presque égale à l'inférieure, la première ne surpassant l'autre que d'une quantité égale à celle de l'atténuation de la colonne.

Par les mots *summum epistylum* on doit entendre la partie supérieure de l'architrave, non compris la cymaise, qui doit avoir la saillie qu'il indique immédiatement dans la phrase suivante. L'élargissement du haut de l'architrave doit être bien plus considérable que ne le dit ici Vitruve, étant d'abord produit par la saillie des parties supérieures sur les inférieures, et ensuite par l'inclinaison que doit avoir toute la face de l'entablement, comme nous l'avons vu vers la fin du chapitre, et de quoi nous parlerons tout-à-l'heure.

Le fronton est la dernière pièce de l'édifice; il représente le pignon du toit. Les anciens ne l'ont jamais employé que sur la largeur du bâtiment, conformément à l'objet qu'il représente, puisque tous leurs temples étoient terminés par deux frontons, l'un à l'entrée, l'autre à la sortie. Ils se seroient bien gardés, comme on a fait de nos jours, d'en construire sur la longueur du bâtiment, parce que le pignon du toit est toujours pris sur la largeur et jamais sur la longueur du bâtiment. Vitruve nous donne les proportions et la manière de construire le tympan, ou dedans du fronton, c'est-à-dire cette partie triangulaire qui se trouve enfermée par les deux corniches qui s'élèvent des deux côtés, et forment une pointe à leur réunion, et un triangle avec la corniche de l'entablement. Le tympan dans sa plus grande hauteur, c'est-à-dire depuis la corniche de l'entablement jusqu'à la pointe, sans y comprendre la corniche qui est au-dessus, doit avoir la neuvième partie de toute la longueur du larmier du frontispice, pris d'une extrémité de sa cymaise à l'autre, comme il est représenté dans la 3.^e fig. de la VIII.^e planche.

Scamozzi a très-mal interprété ce passage; il trouve le fronton dont parle Vitruve, abaissé de trop de la moitié; de sorte qu'au lieu d'une des neuf parties il voudroit en mettre deux. Cela vient de ce qu'il entend que Vitruve parle de la hauteur de tout le fronton y compris la corniche, tandis qu'il ne parle que de celle du tympan sans la corniche; si l'on ajoute l'épaisseur de celle-ci, toute la hauteur du fronton, depuis sa pointe, aura effectivement alors deux des neuf parties de la longueur du larmier.

Vitruve est très-conséquent dans ses principes; il étoit nécessaire qu'il donnât la hauteur du tympan que rien n'indiquoit, c'est ce qu'il a fait. Quant à la corniche, il étoit très-inutile qu'il indiquât sa hauteur, puisque cette corniche est semblable à celle de l'entablement dont il a déjà fait connoître les proportions, sauf qu'elle doit avoir une cymaise ou gorge de plus, dont il donne aussi la proportion. C'est donc bien à tort que Scamozzi veut corriger ici Vitruve en disant qu'il faut lire deux neuvièmes au lieu d'un, pour que cette hauteur soit égale à celle du tympan y compris sa corniche.

Je suis persuadé que cette cymaise ou gorge, dont Vitruve nous donne les proportions, est celle qui termine le fronton, sur les deux petits côtés du triangle que forme le frontispice; il dit que les Grecs les appeloient *épitéthedes*, c'est-à-dire mises au-dessus et au plus haut. Comme il ne donne

pas les proportions des cymaises ou gorges posées horizontalement sur les entablemens, telles que celles des côtés de l'édifice qui se joignent à celle-ci dans les angles, on pourroit croire qu'il veut qu'on leur donne la même hauteur qu'à celle-ci; mais je crois plutôt que la hauteur des cymaises latérales se trouve naturellement réglée par celles du frontispice qu'il vient d'établir. Dans ce cas, il est clair, comme le montre la 5.^e fig. de la XIII.^e planche, que la cymaise *a* du frontispice sera toujours plus haute que la cymaise latérale *b*, parce que la première est déterminée par l'hypothénuse, et l'autre par le côté du triangle qui est toujours plus petit, à moins qu'on ne veuille unir les cymaises inclinées avec les horizontales de la manière marquée *c*, qui fait qu'elles peuvent avoir, dans ce cas, la même hauteur l'une et l'autre; mais je crois qu'on n'en trouve aucun exemple dans les monumens antiques qui nous restent.

Les acrotères sont de petits piédestaux placés sur la corniche aux extrémités et au milieu du fronton, ou au-dessus d'autres parties élevées d'un édifice, comme l'indique leur nom tiré du grec (1). Ils servent de base aux statues; on les a indiqués par les lettres *a a b*, dans la fig. 3 de la planche VIII.; voyez aussi les planches V., VI., VII. On diroit par les mots *tympanum medium*, que Vitruve entend qu'il faut donner aux acrotères des angles, une hauteur égale à celle de la plus grande hauteur du tympan qui est celle du milieu; mais comme cette hauteur seroit disproportionnée pour les acrotères, il faut entendre le mot *medium* comme indiquant le milieu entre le *summum* et *vimum*, par-conséquent la moitié de la hauteur du tympan.

Vitruve veut que toutes les parties qui sont au-dessus des chapiteaux des colonnes, c'est-à-dire l'entablement et le fronton, soient inclinés en avant, la douzième partie de leur hauteur parce que des deux lignes qui partent de l'œil lorsqu'on regarde un édifice, celle qui s'étend vers le haut sera beaucoup plus longue que celle qui touchera le bas, et fera que les objets élevés paroîtront renversés en arrière.

Perrault veut encore donner ici une leçon à Vitruve, mais très-mal à propos, suivant sa coutume. « La véritable raison de ce raccourcissement des choses élevées a été, dit-il, expliquée ci-devant quand on a parlé de la différente diminution du haut des colonnes suivant leur différente hauteur, qui est le rétrécissement de l'angle. Celle que Vitruve rapporte ici, qui est la longueur des lignes, n'est point vraie par ce que, quelques soient les lignes visuelles, tant qu'elles feront un même angle, elles représenteront toujours à l'œil une même grandeur; » ce qui est vrai et Vitruve savoit comme lui, que la longueur plus ou moins grande des lignes visuelles qui forment un angle, n'apporte aucun changement dans l'inclinaison de l'angle: aussi ce n'est pas cela qu'il a voulu dire ici; il entend que quand on regarde un édifice, sur-tout si c'est d'un peu près, les objets qui sont élevés paroissent renversés en arrière (2); et c'est pour obvier en quelque façon à ce mauvais effet, qu'il veut que tous les membres élevés soient un peu inclinés en avant, c'est-à-dire la douzième

(1) ἀκρωτήριον signifie le faite, le sommet, en général les extrémités d'un objet.

(2) Voici comme s'exprime Vitruve. *Cum steterimus contra frontes*, quand on est vis-à-vis d'un édifice; *ab oculo lineæ duæ si extensæ fuerint et una tetigerit imam operis partem, altera summam. quæ summam tetigerit longior fiet*; des deux lignes qui partent de l'œil, celle qui s'étend vers le haut sera

beaucoup plus longue que celle qui touchera le bas; ce qui est très-vrai. Mais on voit qu'il ne dit pas ici un seul mot des angles visuels. Il continue en ces termes: *ita quo longior visus lineæ in superiorem partem procedit*: ces parties supérieures étant plus éloignées de l'œil, *resurgunt facit speciem*, fait que ces membres paroissent renversés en arrière.

partie de leur hauteur, la ligne visuelle étant, par ce moyen, un peu raccourcie, et la partie supérieure du frontispice avancée, ils paroissent moins renversés en arrière, comme la 5.^e fig. de la X.^e planche le fait voir.

Le défaut auquel Vitruve veut ici remédier, n'est donc pas, comme Perrault l'a cru abusivement, que les membres les plus élevés paroissent plus petits en comparaison des autres, à cause de l'éloignement; chose dont il a déjà parlé plusieurs fois, à propos des architraves et de la diminution des colonnes, comme on l'a vu dans ce chapitre et à la fin du précédent. Il parle ici d'un inconvénient tout différent, qui est, que les membres élevés paroissent renversés lorsqu'on les regarde d'en bas trop près du bâtiment, ou immédiatement dessous; on y remédie en les inclinant sur le devant.

Non seulement on obvie par-là à ce qu'ils paroissent renversés, mais en accourcissant la ligne visuelle, comme on le voit dans la figure que je viens de citer, l'objet paroît plus grand, et toutes les parties supérieures étant inclinées, les parties saillantes ne cachent pas autant les parties enfoncées qui sont immédiatement au-dessus d'elles.

Vitruve parle ensuite des cannelures des colonnes; voyez la 3.^e fig. de la XI.^e planche. Celles dont il est ici question sont propres à l'ordre ionique et corinthien. Leur creux plus enfoncé forme un demi-cercle; elles sont séparées les unes des autres par des intervalles. *Striges*, en latin, signifie proprement les cannelures, et *strias* les intervalles. Il dit, dans ce passage, que la largeur des intervalles doit être égale à celle du gonflement ou bien *entasi* qui forme le ventre de la colonne. A la fin du chapitre précédent, il a dit également que le gonflement de la colonne (*entasi*) devoit être égal à l'intervalle des cannelures; il annonçoit une figure qui indiquoit cette grandeur; mais comme elle est perdue, nous devons avoir recours aux monumens antiques pour la préciser. Voyez nos remarques à la fin du chapitre précédent.