

www.e-rara.ch

Architecture, ou, Art de bien bastir

Vitruvius

A Geneve, 1618

Stiftung Bibliothek Werner Oechslin

Shelf Mark: A04b ; app. 962.1

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-19551>

Premier livre d' architecture de Marc Vitruve Pollion.

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]

1



PREMIER LIVRE
D'ARCHITECTURE
DE MARC VITRUVVE
POLLION.

PROEME DE L'AUTEUR.
A CESAR AVGVSTE.



ONSIDERANT que vostre diuine conduite & majesté, ô Cesar Empereur, alloit sousmettant à sa puissance l'Empire vniuersel du Mōde, & que par vostre vertu inuincible subjugant plusieurs ennemis, les Citoyens de Rome se glorifioyent en vos triomphes & victoires, mesmes que toutes nations surmontees au moyen de vos louables conseils & ouuertures, estoient prompts d'obeir à vos commandements: je n'auoye pas la hardiesse entre tant d'occupations de mettre en lumiere ces miens liures d'Architecture, à grand labour composés & mis en ordre, doutant que par interrompre vos negoces, & ne choisir le temps propice, i'offensasse vostre Majesté. Mais apres auoir aduisé qu'elle n'a seulement le soing de la vie de chacun Citoyen, ensemble de l'administration de la Republique, ains aussi bien de la commodité des Edifices publiques, pour faire que la Cité ne soit, sans plus, par vostre pourchas amplifiée de païs & prouinces, mais avec ce, que la dignité de l'Empire puisse auoir souueraine louange en ses bastiments: j'ay pensé qu'il ne seroit honneste de differer plus longuement à vous manifester ceste science, à raison que par son moyen j'en fu premierement cognu de vostre Pere: la vertu duquel me rendit plus affectionné pour luy en faire proffit & seruice. Dont à ceste heure, que par le decret des Dieux il est colloqué aux sieges d'immortalité, & son domaine escheu entre vos mains: ceste mienne affection enraci-

nee en sa memoire , a fait que ie me suis entierement dedié au seruice d'icelle vostre Majesté , laquelle me commanda prendre garde avec Marc Aurelle , Puble Numidic , & Gnee Corneille , à l'appareil des Arbalestes ou Bricoles , ensemble des Scorpions ou Bacules , & au renouvellement des autres machines de Guerre : à quoy ie me suis tousiours rendu prompt & obeissant : de sorte que j'ay ordinairement , aussi bien comme ils ont , esté payé de mon estat. Et la premiere fois que vostre dite Majesté me le fit deliurer , elle eut souuenance de la recommandation que sa sœur luy auoit faicte en faueur de moy. A ceste cause , congnoissant combien je vous suis obligé pour vne liberalité si grande , qui me rend assuré de n'auoir jamais poureté : je commençay à vous escrire ces liures , jugeant en mon esprit , qu'encores que vous ayez basti beaucoup de maisons de belle marque , & en bastissez de present , mesmes que vous aurez le soing de faire qu'il soit par cy apres memoire des Edifices tant particuliers que publiques à l'occasion de leur grande magnificence : je vous ay d'auantage pourtrait les figures parfaites , à fin qu'en les voyant puissiez quelquefois considerer vos œuures premieres , & discerner en vostre sens , comment vous vous deurez gouverner en celles que pourrez edifier à l'aduenir : car ie declaire en ces volumes toutes les raisons & doctrines qui concernent cest art de bien bastir.

§

QVE

*QUE CEST QU'ARCHITECTURE,
& quelle doit estre l'institution des architectes.*

CHAPITRE PREMIER.



ARCHITECTURE est vne science qui doit estre ornee de plusieurs disciplines, & diuerses eruditions: car par le iugement de ceste là sont examinés les ourages qui se font par tous Artisans: aussi elle prouient de fabrique, & discours, ou communication que les ouuiers ont aucunesfois ensemble.

Fabrique, n'est autre chose que commune & continuelle meditation de l'usage: & ceste là se fait manuellement de toutes especes de matiere qu'il est besoing de mettre en œuure: pour venir au point de la formation. Discours est le moyen par lequel on peut monstrer & donner à entendre comment les choses se doyuent faire par industrie, en gardant bonnes proportions.

Les Architectes donc qui se sont voulos exercer aux œuures manuelles, sans auoir cognoissance des lettres, n'ont seu tant faire par leurs labeurs, qu'ils ayent acquis grande reputation: ny les autres aussi qui se sont arrestés aux lettres seules, ou demonstrations par paroles: car ils ont (ce semble) suyui l'ombre & non le neud de la besongne. Mais ceux qui ont eu l'un & l'autre, comme gents garnis de toutes armes, sont plustost, & avec plus grande reputation, paruenus au but de leur entente: à raison qu'è toutes choses, & par especial en Architecture, il y a deux points principaux & necessaires, à sçauoir ce qui est signifié, & la matiere qui signifie. Or ce qui est signifié, est la chose proposée dequoy l'on parle: & ce qui signifie, est vne demonstration expliquée par bonnes doctrines. A ceste cause il semble que ce luy qui veut faire profession d'Architecture, doit estre exercité en chacune de ces parties: & pourtant est requis qu'il soit de bon entendement, & docile en toutes disciplines: d'autant que l'entendement sans doctrine, & la doctrine sans bon iugement, ne

fauroyent faire vn parfait Architecte. Il est donques besoin qu'il soit lettré, expert en pourtraicture, sçauant en Geometrie, non ignorant de Perspectiue, bien instruit en Arithmetique, ayant cōgnoissance de plusieurs Histoires, diligent en la lecture des Philosophes, exercitè en Musique, practiq en Medecine, & aux traditions des Iuriconsultes, puis tant vité en Astrologie, qu'il ayt intelligence du cours & mouuement des Cieux.

Les causes qui me meuent à luy desirer ces particularités, sont, qu'il faut auant toute oeuure qu'il ayt des lettres, à fin que par lire souuent les bonnes choses, il puisse rendre sa memoire plus ferme.

Il est besoin qu'il sçache bien pourtraire, à ce que par ses desfeins ou figures, luy soit loisible de représenter toute forme d'ouurage à ceux que bon luy semblera.

Au regard de la Geometrie, elle fait plusieurs grands secours en cest endroict: car par la bonne disposition des lignes, elle apprend l'vsage du compas, au moyen duquel sont plus à l'aise expedies les descriptions des edifices sur les terrasses ou plattes formes: & s'en font plus justement les conduites & directions des traiçts, pout les reduire à Reigle & à Nyveau.

Par la Perspectiue l'Architecte entendra comment il faut avec bonne raison donner le iour à ses edifices, & le faire venir de certaines parties du Ciel.

Et au moyen de l'Arithmetique sçaura dresser le compte de tous les frais d'vn bastiment: puis avec les methodes ou brieues narrations de Geometrie, pourra exposer la raison des mesures, ensemble les questions difficiles concernantes les symmetries:

Mais ce qu'il faut qu'il sçache beaucoup d'histoires, est pour ce que souuentesfois les Architectes designent plusieurs enrichissements en leurs œuures, dont ils doyuent rendre raison quand on leur demande qui les a meus de ce faire: Comme si quelqu'vn en lieu de colonnes, mettoit des statues de marbre portant representation de femmes vestues, que lon nomme Caryatides, & posoit sur leurs testes des Modillons & Cornices: si lon luy demandoit qui le meut; il pourroit respondre en ceste sorte:

Carya ville de Peloponnese, ou selon aucuns, de la Moree, region d'Asie la mineur, fit iadis alliance avec les Persans communs ennemis de la Grece: parquoy les Grecs, estans retournés victorieux.

rieux de ceste entreprise, & à leur singulier honneur deliurés de ce grand danger, d'un commun accord denoncèrent la guerre aux Caryens : puis leur ville prise à force d'armes, les hommes meurtris sans aucune merci, & la ville entierement rasée, les vainqueurs emmenerent femmes & filles en seruitude, & ne leur voulurent permettre de despouiller leurs habits de dames, à fin que elles ne fussent menées en vn seul triomphe, ains pour eternel exemple de captiuité, estant chargees d'injures & opprobres, fussent veüs porter la peine de leurs parents, alliés, & maris. A l'occasion de quoy, ceux qui pour le temps d'adonc estoient Architectes, mirent en leurs edifices publiques les images de ces dames, comme destinées à supporter le faix, à fin que la punition du forfait des Caryens, fust congneue, & se ruißt d'exemple à toute la posterité.

Le peuple de Lacedemone n'en fit moins aux Persans : considéré qu'apres que son capitaine Pausanias natif d'Agelipoli, ayät en la campagne de Platea mis en route vne infinité d'iceux Persans avec petit nombre de Grecs, & qu'il en eut triomphé en grande louange de victoire : ces Lacedemoniens dresserent dans le portique, gallerie, ou promenoir nommé Persique, vn trophée des despouilles de leurs ennemis, pour exalter la vertu de leurs citoyens, & donner congnoissance de telle victoire à ceux qui viendroyent apres eux. A ceste cause ils y mirent les remembrances des vaincus ornees & pompeuses d'accoustrements barbares : & pour mieux donner à entendre que l'orgueil pernicieux estoit puny de peine conuenable, les ordonnerent à soustenir les couuertes des maisons : voulans que le reste des ennemis, ainsi chastiés, eussent horreur des forces de Lacedemone : & que les habitans du pais, voyans l'exemple de si grande vertu, fussent esleués en gloire, & tousiours appareillés à defendre leur liberté. Voylà d'oü est venu que plusieurs Architectes ont mis des statues Persanes à soustenir les epistyles, c'est à dire architraues & autres ornemens d'edifices : & de celà ont esté augmentees plusieurs belles diuersités dans les ourages, dont faut necessairement que l'Architecte ayr congnoissance pour son deuoir.

Au regard de la philosophie, elle rend l'Architecte plus consommé, de haut courage, mais non pas arrogant, ains traitable & modeste, juste, loyal, & sans tache d'auarice, qui est vn point singulier entre les autres : car (à la verité) nul ne scauroit faire vn

oeuvre en perfection, s'il n'est fidelle, & pur de consciencè,

Il ne faut point aussi qu'il soit ambitieux, ny ententif à receuoir presents: mais qu'avec vne meure grauité il contregarde sa reputation, & cherche d'acquerir bonne renommee. Voilà que veut philosophie: laquelle outre toutes ces particularités luy fait entendre la nature des choses, que les Grecs nomment Physiologie, & qu'il est force à vn tel homme de sçauoir, pource qu'elle fait soudre plusieurs & diuerses questions naturelles, qui suruiennent aucuuesfois de la conduite des eaux, qui en leurs cours tiennent des voyes toutes contraires les vnes aux autres, veu qu'elles coulent autrement par les plaines qu'à trauers les pais môtueux. Chose qui vient seulement par les impulsions des esprits naturels, aux violences desquels nul ne sçauroit mettre remede, s'il n'a par la philosophie congnu les principes des choses. Et qui liroit les liures de Thesbias, Archimede, & autres qui ont escrit de matieres semblables, il ne sçauroit accorder avec eux, s'il n'est preallablement institué en ces speculations au moyen de la philosophie.

Il faut aussi que l'Architecte entende la Musique, à fin qu'il cognoisse la raison reguliere & la valeur des quantités, tellement qu'il en puisse faire bien & adroit les temperatures des Arbalestes ou Bricoles, Fondes, Bacules, & autres instruments de traict: car en leurs bouts à dextre & à fenestre sont les pertuis ou coches à semitons, par où les cordages de nerfs entortillés sont bādés à leurs cheuilles, & ne les arreste lon aucunement jusques à ce qu'on les ayt tant montés, qu'ils rendent certains sons egaux, agreables aux oreilles de l'ingenieux: adōc les bras ou branches de leurs arcs, qui se cambrent quand on les tend, doyuent en vn mesme instant & tout ensemble jecter le traict quand on les delasche, & s'ils n'estoient tirés aussi fort l'vn que l'autre, jamais ne poufferoyent leur charge ainsi droit comme il est necessaire. Pareillement faut que les vaisseaux d'airain, qui se mettent aux chambrettes voutees sous les degrés des Theatres, y soyent assis par raison de Mathematique, à ce que les differēces des tons (que les Grecs nomment Echeia) soyent accordantes aux harmonies & doux accents de Chantres, & que le Diatessaron, Diapente, & Diapason, soyent diuisés justement au compas, si que la voix s'espandant par la Scene, puisse resonner en dispositions conuenables, de sorte qu'en rencontrant ses objects, elle s'accroisse & amplifie,

plific, se rendant neantmoins plus claire & plus douce en entrât dedans les oreilles des assistans.

Vn ouurier ne scauroit semblablement faire des machines hydrauliques, c'est à dire engins mouuans & resonnans en l'eau, n'y autres semblables à leurs organes, s'il ne scait les raisons de Musique.

Il faut d'auantage qu'il congnoisse quelque chose en Medecine, à ce qu'il sçache discerner les regions du ciel, que les Grecs appellent climats, & par especial le bon ou mauvais air des contrées, pour juger lequel est salutaire ou dangereux: & que par vne mesme voye il discerne de quelles eaux les habitans deuront vsér ou nō: car s'il n'a toutes ces particularités en soy, jamais ne pourra ordonner bastiment où il face bon demourer.

Outre plus est de necessité qu'il ayt quelque intelligence des loix, pour scauoir decider comment il faut bastir les murailles des edifices qui sont communes ou metoyennes: aussi pour asseoir les goutieres, ordonner les receptoires des imundices, & bien percer les fenestragés. Avec ce il est besoing qu'il entende le cours des eaux, & toutes les choses concernantes ceste pratique, à fin qu'auant commencer à bastir, il prenne garde à ne mettre les voisins en proces quand sa besongne sera toute acheuee: mesmes que par la prudence des loix il garde d'entrer en debat le propriétaire & son locatif: chose qui sera facile à faire, pourueu que les conuentions d'entr'eux soyent si loyalement escrites, que l'vn ne puisse estre trompé ny circonuenu de l'autre.

Par les canons d'Astrologie l'Architecte congnoistra l'Orient, l'Occident, le Septentrion, le Midi, les mouuements du Ciel, l'Equinocce, le Solstice, & les cours des Estoilles. Et s'il estoit ignorant de ces choses, jamais ne scauroit auenir à justifier les Quadrans & Horloges.

Puis donc qu'il faut que ceste Architecture soit ornee de tant d'Eruditions si diuerses, je ne me sauroye persuader qu'à bō droit vn homme se puisse nommer Architecte en peu de temps, si ce n'est que dès son enfance il soit allé montant l'vn apres l'autre, par les degrés de ces disciplines, acquerant l'intelligence de plusieurs sciences & arts, si bien, qu'il ayt peu paruenir au souverain temple d'Architecture.

Mais (à mon aduis) il pourra sembler estrange & merueilleux aux gents peu experimentés, qu'vn homme naturel puisse apprē-

dre & retenir en sa memoire vn si grand nombre de doctrines. Toutesfois, quand ils viendront à considerer que tous les arts ont certaine affinité & communication par ensemble, lors pourront facilement croire que celà est faisable & possible, veu mesmement que l'Encyclopedie (ou doctrine circulaire) est ne plus ne moins comme vn corps composé de tous ses membres: & de là vient que ceux qui sont de leur jeune aage instruits en sciences diuerses, congnoissent par mesmes caracteres les elements de toutes les doctrines, & par ce point viennent plus aisement à l'intelligence des choses. A ceste cause entre les vieux Architectes Pythius, qui en la ville de Priene edifia magnifiquement le temple de la deesse Minerue, dit en ses commentaires, qu'il faut que l'architecte puisse plus faire en toutes disciplines, que ceux qui par leurs exercices & industries ont amené les choses vne à vne à la lumiere où lon les void de present.

Ce neâtmoins ie ne veuil dire que l'Architecte doye ou puisse estre aussi parfait Grammairié, que jadis fut Aristarque: mais pour le moins qu'il ne soit sans Grammaire. Je ne preté aussi qu'il soit tel Musicien comme Aristoxene, ains qu'il entende la Musique. Et ne requier pas en luy qu'il soit autant excellent en peinture, que iadis estoit Apelles: mais qu'il sçache assez bien pourtraire. Je ne desire semblablement qu'il besongne aussi bien de stuc ou incrustature, que Myron ou Polyclete: mais qu'il en congnoisse passablement la pratique. Derechef ie ne cherche pas qu'il soit fondé en medecine autant que fut jadis Hippocrates, ains qu'il en tienne les principes. Et ne quier, pour conclusion, qu'il soit en toutes les doctrines homme excellent, ou singulier sur tous autres, mais que du moins il y entende quelque chose: pource qu'il n'est creature viuante, qui en tant & si grandes diuersités puisse attaindre à la perfection, consideré mesmement qu'il ne tombe en puissance humaine de pouuoir congnoistre & percevoir seulement leurs termes & propos communs. Dont ne faut dire que les Architectes seuls entre les mortels ne peuuent en toutes choses paruenir au souuerain degré: car ceux là mesmes qui separement font profession d'vn art, si bien qu'ils en pratiquent les proprietés, ne peuuent tant faire qu'ils puissent paruenir à en auoir louange vnique. A ceste cause si aux doctrines separees les artistes qui s'y employent, non pas tous, mais certain petit nombre, peuuent par le cours de leurs vies à grand' peine

acqu-

acquérir le bruit de bons ouuriers: comment pourroit vn Architecte, qui doit estre meslé de beaucoup de sciences, se faire grand & admirable en toutes, si bien qu'il n'y ayt que redire: ains surmōte tous autres artifans, encores qu'ils ayent continuellement employé leurs estudes en doctrines distinctes, & mis vne extreme diligence à en sçauoir ce qu'il en faut: Il est maintenāt bon à voir que Pythius a failli en sa tradition, pource qu'il n'a bien regardé que tous les arts sont composés de deux choses, à sçauoir de l'œuure & de son discours: desquelles faut necessairement que l'vne soit propre à ceux qui s'exercent en vne seule science: & celà est ou l'effect de l'ouurage, ou l'autre, qui est commune à tous hommes doctes, que i'ay desia dicté, discours: comme seroit entre les Medecins & les Musiciens, quand les vns parlent du poux des veines, & les autres des temps de leurs mesures. Ce neantmoins s'il faut medeciner vne playe, ou tirer vn patient de peril, le Musicien n'en fera pas l'office, pource que c'est le propre du Medecin: lequel en semblable pour donner plaisir aux oreilles par la douceur de ses chansons, ne rendra pas melodie de sa voix, mais sera le Musicien. Pareillement il y a dispute commune entre les Astrologues & iceux Musiciens, fondee sur la sympathie ou conuenance des estoiles, & la symphonie ou modulation des accents, en quadrats, trigones, diatessaron, & diapente. Puis encores y a controuerse entre les Geometriens & les dessus nommés Astrologues sur le poinct de la veuë, qui est dit par les Grecs Opticos, c'est à dire Perspective, & ainsi en tous autres sçauoirs: car toutes choses, ou la pluspart, sont communes seulement en termes de dispute: mais les principes des ouurages, qui par l'artifice de la main ou ordonnances de l'ouurier doyuent paruenir au poinct de beauté, sont propres & particuliers à ceux qui sont institués en l'art, si bien qu'ils sçauent par où en venir à bout. Cestuy là doncques semble auoir assez fait, qui a moyenne congnoissance des doctrines, chacune en son endroit, ensemble de leurs raisons & parties, specialement de celles qui sont requises pour l'Architecture, à fin que s'il est besoin de juger ou prouuer quelques choses qui concernent celà, il ne faille comme ignorant: car ceux à qui nature a tant donné d'industrie, viuacité d'esprit, & fertilité de memoire, qu'ils peuuent auoir parfaicte congnoissance de Geometrie, Astrologie, Musique, & toutes autres disciplines, tels certainement passent le but d'Architectes, & deuiennent Mathe;

maticiens: de sorte qu'il leur est loisible de disputer à l'encontre des sciences, pource qu'ils sont armés & bien garnis de plusieurs bastons pour offendre & defendre.

Mais lon en treuve peu de ce qualibre , à tout le moins qui foyēt semblables à Aristarque de Samos, à Philolap & Archytas de Tarente, à Apolloine de Pergame, à Eratosthenes de Cyrene , à Archimedes & Scopinas de Syracuse, & autres grands personnages, qui ont laissé à la posterité plusieurs instruments organiques & gnomoniques inuentés par force de nombres, & depuis expliqués par raisons naturelles. Puis donc que tels entendements ne sont par la nature concedés ordinairement à tous hommes, mais seulement à peu de gents, & que l'office de l'Architecte est d'estre moyennement exercité en toutes especes de disciplines, mesmes que pour l'amplitude & grandeur de la chose, raison ne veut que l'hōme s'efforce d'atteindre à la sublimité des arts, ains se contente d'y tenir le moyen: je vous requier, ô Cesar, & tous autres qui lirez ces miens liures, qu'il me soit pardonné si lon y treuve quelques choses non distinctement declarees suyuant les reigles de Grammaire: car je ne me suis mis à les escrire comme Grammairien exercité, ny ainsi que grand Philosophe, ou Rhetoricien bien emparlé, mais comme Architecte en rose seulement de ces doctrines. Toutesfois ie promets par ces volumes de faire entendre non seulement à ceux qui bastiront, mais aussi bien à tous hommes de sçauoir, quelle est la force de ceste practique, & en quels termes on en doit proprement parler, esperant que je donneray à mes escrits assez force & autorité par raisons & demonstrations infaillibles.

De quelles choses est composée Architecture.

Chap. II.

Architecture donc est cōposée d'ordonnance, que les Grecs appellent Taxis: de disposition aussi par eux nommée Diathesis. de Eurythmie, c'est à dire bonne conuenance des parties d'un bastiment: de Symmetrie, qui signifie proportion & mesure: puis de décoration & distribution, laquelle semblablement parmy ces Grecs est dictée Oeconomie.

Or n'est ordonnance autre chose, fors vne commodité des membres de l'ouurage, & vn ject ou modelle fait à part correspondant en symmetrie à toute la masse du bastiment: & cela se

com-

composé de quantité, que les Grecs disent *Pofotés*,

Quantité, est vn effect conuenant à la grandeur & largeur de tout le corps de l'oeuvre, & à toutes les particularités des membres.

Disposition, est vne bonne & raisonnable collocation d'iceux membres, & vn moyen qui donne grace à toute qualité d'ouura-ge. Les especes de ceste disposition, qui sont dites en Grec *Idees*, sont celles dont les noms ensuyuent, *Ichnographie*, *Orthographie*, *Scenographie*.

Ichnographie donques est l'usage ou Pratique de la reigle & du compas, par laquelle on fait sur le plan ou terrasse les descriptions & lineaments des plattes formes.

Ortographie est la representation de la figure ou relief du bâtiment, pour demonstrier quel & comment il doit estre.

Puis *Scenographie* est l'adombration ou renfondrement avec la racourcissure du front & des costés d'vn Edifice, faicte par lignes qui respondent toutes à vn Centre: & celà se nomme communement *Perspectiue*.

Toutes ces especes naissent de la vertu *Imaginatiue*, & de l'inuention de l'homme,

Or est imagination vn soing esmeu par desir affectionné, qui apres auoir bien exercité la pensee & l'industrie, acquiert souuerain contentement, si l'effect de la chose proposee s'en peut ensuyuir ainsi que lon desire.

Mais inuention est l'esclaircissement des difficultés obscures, & raison manifeste de la chose nouvellement trouuee par la vigueur de l'Ame mouuante. Voilà quelles sont les fins de ces dispositions. Puis, pour determiner les autres,

Eurythmie est vne belle espece & commode representation de la structure des membres: & ceste là se faict quand les particularités correspondent à toute la masse, par especial la hauteur à la largeur, & la largeur à la longueur, comme lors que toutes choses conuiennent en bonne proportion.

Symmetrie est vn consentement & concordance des membres particuliers de l'oeuvre, & pour mieux dire, correspondance d'iceux, distingués d'avec la totalité de la masse: comme l'on void au corps de l'hōme, que le bras, le pied, la main, les doigts, & toutes les autres parties, ont leurs offices chacune à part, dont elles s'entraident pour le bien & service de la personne. Celà pour

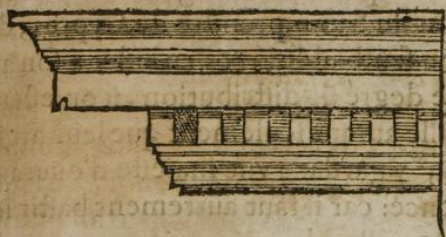
vray s'appelle Symmetrie, laquelle doit estre gardee en la perfection des oeuvres, mais specialement en la fabrique des Temples sacrés, où il faut prendre garde à la conuenable grosseur des colonnes, au Triglyphe, à l'Embater, ou trou de l'Arbaleste, que les Grecs appellent Peritriton, & qui dans les Nauires est par nos Latins appellé Interscalmum, & par les Grecs dipichaice, qui signifie la iuste distance laissée entre les auirons: & ainsi en tous les autres membres par lesquels se treuve la raison de la Symmetrie.

Decoration est la belle apparence de l'oeuvre, composee de choses bien approuuees, & avec bonne autorité. Ceste decoratiō se fait en eslisant la situation d'un lieu que les Grecs disent Thematisinos, ou par coustume, ou par Nature. Et pour dōner exemple de ceste situation, c'est quand les Edifices pour Iupiter, pour son Foudre, pour le Ciel, pour le Soleil, ou pour la Lune, sont batis à descouuert & à l'air, à raison qu'en ce Monde inferieur nous voyons les especes & effects de ces Dieux, manifestement & à veuē d'oeil. Mais quād lon edifie à la façon Dorique pour Minerne, Mars, ou Hercules, il faut que ce soit sans mignotise: autrement celà repugneroit à la force & vertu de leurs diuinités. Si c'est pour Venus, Flora, Proserpine, ou quelques Nymphes de Fontaines, qu'il fale edifier des Temples, ils requierent la mode Corinthienne, d'autant qu'elle en ses propriétés est garnie des delices conuenables à ces Deesses, veu mesmement que pour exprimer leurs natures delicates, on fait toutes ses parties plus simples & moins fortes que les precedentes, & d'auantage lon les orne de fleurs, feuillages, volutes ou tortillements, en quoy la grace & iuste decoration est obseruee. Si c'est à Iuno, à Diane, à Bacchus, & autres semblables, lon leur fera des temples Ioniques, à fin de tenir le moyen: car l'ordre Ionique temperera aucunement la seuerité du Dorique, & la mignardise de celuy de Corinthe: & par ainsi sera entretenue bonne & vraye propriété. Mais où il faut accommoder le bastiment à l'usage, la decoration se fait quand les parties interieures sont magnifiques & les auantportails conuenables, monstrans vne belle apparence: car si le dedans du logis estoit tidiomfant, l'entrée poure ou mal honneste, il n'y auroit point de decoration.

Pareillement si dedans les Architraues Doriques, specialement en leurs Cornices, l'ouurier mettoit des modillons ou Dentilles:

Figure

Figure de Philander monstrant l'erreur de ceux qui mettent des modillons ou dentelles aux cornices Doriques.



ou bien si dedās les chapiteaux Ioniques puluinés, autrement garnis de coussins, ou dedans leurs Architraves, il entailloit des Triglyphes, transférant sans raison les propriétés d'un ouvrage à l'autre, la veuë en seroit offensée, & diroit-on qu'il voudroit amener des coustumes toutes nouvelles.

Quant à la decoration naturelle, elle sera bien poursuyvie, si en la situation de tous temples on prend garde que les regions soyent salutaires, & qu'il y ayt des fontaines d'eau viue: principalement si c'est pour Esculapius, pour la Santé, & autres puissances par la vertu desquelles on void guerir plusieurs maladies: car quand ce vient à transporter les personnes attainctes de perplexités, d'un lieu infect en un air salutaire, mesmes où lon a grand usage de bonne eau de fontaines courantes, il n'y a point de doute que les langoureux en retournent plustost en conualescence: qui fait que ces Deités augmentent par la nature du lieu, les opinions du populaire, tellement qu'on les en tient en beaucoup plus grande reuerence, que lon ne ferøit autrement.

Ce sera dauantage la decoratiō de Nature, si pour Chambres & pour Estudes en reçoit le iour de la part d'Orient: pour les Estuës, & demeures d'yuer, de l'Occident: pour Garderobes, & autres places où est requise vne lumiere egale, du Septentriō, à cause que celle Partie du Ciel n'est jamais plus claire ny plus obscure par le cours du Soleil, mais demeure certaine & immuable, gardant tousiours sa lumiere en mesme estat, sans varier.

Au reste, distribution est vne certaine administration tant du lieu que de la matiere, & vne temperāce modeste à l'endroit des frais de l'ouurage. Ceste là sera bien conduite, si l'Architecte ne demande les choses que lon ne peut recouurer, ou qui coustent trop à mettre en oeuure: car il ne se treuve par tout de l'Arene de fossé, du Cymēt, de l'auet, du Sapin, ny du marbre en abon-

dance: mais vne chose en vn país, & l'autre en l'autre: qui fait que les frais en sont excessifs, & encores n'en a l'on pas à son aise. Parquoy en defaut d'arene de fossé lon peut vsfer de sable de Riuiere, ou de Greue marine, pourueu qu'elle soit diligemment lauee: & où lon n'auroit de l'Auet, ou du Sapin, prendre du Cypres, du Pouplier, de l'orme, du Pin, ou semblables, & s'en aider à son affaire. Encores sera ce vn autre degré de distribution, si on esleue les edifices des peres de famille autant seulement que leur argēt se peut estendre, & non plus, y gardant vne majesté d'ouirage conjointe avec belle apparence: car il faut autrement bastir les simples maiions de ville, que celles de ceux qui ont rentes de leurs possessions champestres: & ne faut pas que celle des Publicains, Changeurs, & autres qui prestēt à vsure, loyent comme les logis des Gentilshommes, & autres personnages viuās en delices. Mais pour les principaux du peuple, par le conseil & ordonnance desquels la Republique est gouuernee, lon bastira selon qu'il est requis à leurs qualités: prenant sur toutes choses garde à ce que les distributions soyent bien commodes à toutes manieres de personnes.

Des parties d'architecture en la distribution des bastiments publics & priués: puis de la raison Gnomonique, c'est à dire reguliere ou demonstratiue, ensemble de la manufacture. Chap. III.



L est trois parties d'Architecture, à sçauoir edification, Regularité, & Manufacture.

L'edification est diuisée en deux parts, dont l'une concerne la collocation des murailles & des œuures communes qui se bastissent en lieux publics.

L'autre dite Gnomonique ou reguliere, est l'ordonnance des edifices particuliers. Mais où il est question des publics, necessairement faut qu'il y ayt trois distributions, dont la premiere est pour la defense de la ville, la seconde pour les Eglises & maisons de Religion, & la tierce pour la commodité des habitans.

Celle qui est pour la defense, consiste en la bonne collocation des murailles, ensemble des tours & des portes. Ceste là fut inuentee

tée pour repousser les assauts & impetuosités des ennemis.

L'autre appartenante à la religion, est celle, qui comprend les contours des edifices ou temples dediés aux Dieux immortels, avec les autres maisons sacrees.

Puis la troisieme seruant à l'usage du Commun, est la disposition ou bonne ordonnance de tous les lieux publics, comme sont ports, halles, portiques ou places à se promener, bains, estuues, theatres, & autres semblables, qui pour appartenir à l'utilité du populaire, sont destinés en lieux communs. Ceux là se doyuent faire en sorte qu'ils soyent fermes, durables, & plaisans à la veuë. Sans point de faute ils ne scauroyent estre que bien solides, si loncaue les fondemens jusques au tuf, ou liët de terre ferme, & si l'ô fait bonne & curieuse election de la matiere, que lony deura mettre, sans l'espargner par avarice.

Ils seront vtiles & durables, si leur disposition ou assiette est siagement ordonnee, qu'ils n'empeschent aux autres places qui sont en vsage, & si leur distribution est telle que chacun d'eux soit mis en quartier ou region propre à sa qualité.

Pareillement ils se monstrent beaux, si la façon de leur ouvrage est agreable aux regardans, & que la mesure des membres ayt les iustes raisons de symmetrie.

*De l'election des lieux salutaires: quelles choses nuisent à la
santé, & de quelles parties du Ciel faut recevoir
dans les maisons la lumiere du jour.*

Chap. III.

Avant que commencer les murailles, premierement est besoin d'eslire vn lieu propre & salutaire. Mais pour le mieux specifier, ie dy qu'il le faut vn petit releué, comme sur vn terre, non en gros air, ny subject à bruines, mais regardant les regions du ciel non trop chaudes, ny trop froides, ains temperees: semblablement non voisin de marais: car quand les petits vents du matin, qui se lieuent avec le Soleil, parviendront jusques à la ville, & les nuees issues des Vapeurs se seront jointes avec eulx, mesmes que les halaines infectes des bestes marefcageuses, meslees avec ces nuages, viendront à rencontrer les corps des habitans, elles les rendront subjects à grieues maladies. Pareillement si lesdicts murs sont situés au long

de la marine, & qu'ils regardent vers Midi ou Occident, ils ne feront point salutaires, à cause que durant l'esté, la partie meridienne du Ciel se commence à eschauffer dès que le Soleil se leue, & brusle enuiron le Midi. Mais celle qui regarde à l'Occident, se fait tiede au leuer du Soleil, s'eschauffe sur le Midi, & brusle presque sur le vespre. Ainsi par les mutations de chaleur & froidure, les corps residents en ces lieux sont molestés & corrompus. Cela peut-on assez congnoistre par les choses inanimees: car aux celliers ou caues où lon garde le vin, il n'y a personne qui face les souspiraux ou conduits des lumieres, du costé de Midi, ni d'Occident, mais de Septentrion, pource que ceste partie du Ciel n'est jamais subjecte à mutations (comme dit est,) ains tousiours immuable, & en vn mesme estat. Aussi les greniers qui regardent au cours du Soleil, changent soudain leur bonté. Mesmes les fruiçts & viandes qui sont mises en la region du Ciel opposite au cours dudit Soleil, ne se gardét gueres longuement, à raison que toutes & quâtes fois que la chaleur est en force, elle diminue la vigueur des choses aériennes de nature: & desseichât les vapeurs chaudes (qui sont leurs vertus naturelles) fait qu'elles viennent à se dissoudre & consumer. Puis quand elles se mollissent, peu à peu se rendent imbecilles, & en fin de nulle valeur: cōme l'on peut voir par le fer: car nonobstant qu'il soit dur de nature, s'il est chauffé dedans vne fournaise, il deuiendra si malleable par la vapeur penetrante du feu, que lon le pourra facilement forger en toutes formes pendant qu'il sera mol & ardent. Mais si lon le laisse refroidir, on qu'on le trempe dans l'eau froide, il se rendurcira, & retournera incontinent en sa premiere proprieté. Lon peut aussi congnoistre qu'en la saison d'Esté toutes creatures sont par le chaud rendues lasches & debiles, non seulement aux lieux mal sains, mais aux salutaires, & de bonne temperature: & en huer les contrees dangereuses & subiectes à maladies, se font saines, & de bonne habitation, pour autant qu'elles sont restrainctes & consolidées par le froid. A ceste cause les corps qui se transportent de pais froids en regions chaudes, n'y peuuent durer, mais y fondét & diminuent peu à peu: ou ceux qui vōt des chaudes aux froides & Septentrionales, non seulement ne sont malades par le chāgement de l'air, ains en deuiennent plus sains & plus gaillards. Qui voudra donc conuenablement faire son assiette de murailles, il se devra garder sur toutes choses de les mettre en lieux qui peuuent
battre

battre les habitans de vapeurs chaleureuses, à raison que étant les corps des hommes composés de chaleur, humidité, terre & air, que les Grecs en vn seul mot appellent Stoicheia, c'est à dire commencemens de tout: & que par ces mixtions avec temperature naturelle sont toutes qualités d'animaux formées en ce mode, chacune selon son espece: quand par fois la chaleur est excessiue en aucun de ces corps, elle tue la creature, dissoluant & annihilant par sa vehemence toutes les autres parties de la premiere cōposition. Or est-il que le Ciel extremement chaud en aucunes contrees, est cause efficiēte de ce mal: car il penetre par les pores, autrement ouuertures des veines, plus qu'il ne seroit conuenable, & dissipe les mixtions faictes par temperature naturelle. Pareillement si l'humeur trop abondant vient à occuper les concavités des veines, tant qu'il les rende enflées & mal pareilles, tous les autres cōmencemens sont suffoqués & noyés par la corruption de ceste liqueur excessiue, en sorte que les vertus de la composition sont dissoutes & confondues. Aussi (certes) aduient il beaucoup d'inconueniens aux personnes tant par les refroidissemens des humeurs, que par les changemens ou du vent, ou de l'air: & par mesme voye, quand les compositions aërienne & terrestre se viennent à augmenter ou diminuer en vn corps naturel, car cela debilité tous les autres principes, à sçauoir la terrestre par la repletion des viandes, & l'aërienne par vne trop pesante disposition du Ciel.

Si donc quelqu'un se delecte à considerer plus subtilemēt ces choses, le suis d'aduis qu'il examine la nature des poissōs, oiseaux, & bestes viuantes en la terre: & en ce faisant il verra les differēces des temperatures, mesmes que l'espece des oiseaux a sa mixtion propre, celle des poissōs la sienne, & les bestes terrestres vne autre toute differente. Qu'il soit vray, les oiseaux en leur composition ont beaucoup d'air, peu de terre, moins d'humidité, & de la chaleur temperement: qui fait que le voler leur est facile parmi l'impetuosité de l'air, comme estans cōposés de subtils & legiers principes. Les poissōs ont vne chaleur tēperée, beaucoup d'air, beaucoup de terre, & bien petite portion d'humeur. Ainsi d'autāt qu'ils en ont moins, d'autant durent ils plus aisement en l'eau: & de là vient que quand on les attire à terre, ils perdent la vie quāt & l'humidité. Mais pour dire des bestes terrestres, leurs principes sont temperés d'air & de chaleur. Elles ont peu de terre, & force

d'humidité. qui est cause qu'elles ne peuuent gueres viure en l'eau. Or puis que ces choses sont telles cōme nous les auōs ia deduites, & que les corps des animaux se treuuent, cōposés des principes que leur auons assignés, si bien qu'ils souffrent merueilleusement, voire jusques à dissolution, quand ils ont faite ou trop grande abōdāce d'aucune de ces parties: je ne doute point qu'il ne fāle chercher à toute diligēce d'habiter en lieux qui ayent le Ciel biē tēperé, au moins si nous voulons demeurer sains dedans l'enclos de nos murailles. Et pour ce faire, faut tascher à reuoyer la raison des antiques, lesquels apres auoir sacrifié des bestes qui pasturoyēt aux lieux où ils vouldoyēt fōder leurs demeureces, ou ascoir pour quelque tēps leurs Tentes & Pauillons en passant pais, ils regardoyēt les entrailles de ces bestes: & si les premieres se mōstroyēt cōme meurtries ou corōpues, incōtinēt en sacrifioyēt d'autres, pource qu'ils ne scauoyēt à la verité si les foyes & intestins estoeyēt interessés par maladie, ou vice du pasturage. Ainsi apres auoir fait plusieurs de ces espreuues, s'ils venoyēt à trouuer la dispositiō d'icelles entrailles saine, & nō corōpue par l'eau, ny par le pasturage, ils faisoient là leurs stations. Mais si par indice apparēt ils les trouuoient gastees, s'en alloient chercher autre demeure, jugeans qu'il en pourroit autāt aduenir aux corps humains par la mauuaise nature des eaux & pasturages nourriās les bestes dōt ils auoyēt à prēdre leur sustāce. Voylā qui les faisoit chāger cōtrees, pource que sur toutes choses ils desiroyēt à viure en bōne sāté. Or que lō puisse juger de la propriété de la terre par les pastures & viandes qui en prouienēt, celā se preuue par aucunes cāpagnes de Crete, voyfines du fleuue Pothere, lequel passe être deux cités, à scauoir Gnosos, & Cortyne: car d'une part & d'autre de ce fleuue plusieurs troupeaux de bestes y pasturēt: & celles qui sōt du costé de Gnosos, ont biē de la rate en leurs entrailles: mais les autres de la part de Cortyne, n'ē oūt ne peu ne point, au moins qui apparoiſse. A ceste cause les Medecins enquerans du motif de cest effect, trouuerēt vne herbe en ce lieu, laquelle estant māgee par les bestes, leur faisoit diminuer la rate: & de ceste herbe qui fut nōmee Asplenion par les habitans de l'Isle, iceux Medecins guerissoient les personnes molestees du mal de la rate. Celā peut donner à cōgnoistre que les propriétés des lieux sont naturellement dangereuses ou saines par le boire & manger qu'elles produisent.

Seblablement si les murailles sont edifiees en lieux marescageux: & que

& que lesdicts marais soyent situés aupres de la marine regardés vers Septentrion, ou entre Septentrion & Orient, mesmes que ces Palus soyent plus hauts que la riue de la Mer, lon pourra dire que lesdites murailles seront là situées avec bõne raison: car il ne faut que faire des trenchées pour escouler les eaux en la mer: laquelle venant à enfler par aucuns orages & tempestes, ses regorgemens esmeuēt l'eau residēte aux Palus: & la mixtiõ de l'amertume sallee empesche qu'il n'y peut prouenir des bestes marefcageuses: & que celles qui en nageāt y arriuēt des lieux superieurs, sõt incõtinēt suffoquees par l'inaccoustumance de la salure: chose dont les palus de Gaule nous peuuēt donner bõne preuue, au moins ceux qui sont aupres d'Altin au territoire de Venise, de Rauenne, d'Aquilee, & autres villes assises en ces lieux prochaines des palus & marefcages, pource que à ceste occasion elles sont salutaires au possible. Mais celles où les estangs croupissēt, & qui n'õt aucunes illues pour s'escouler, ny en fossés, ny en riuieres, comme en la region de Pont, soudainement viennent à se pourrir, & euaporer en ces lieux des humeurs pestilentēs & dangereuses. Pareillemēt au païs de l'Apulia, pres d'une ville fort antique nommée Salapia, que Diomedes bastist en retournant de Troye, ou (selon que d'autres escriuent) vn certain Elphias Rhodien, les habitans qui ne failloyent point d'estre tous les ans malades, vindrēt quelquefois en l'obeissance de Marcus Hostilius, auquel publiquemēt requirēt que son plaisir fust leur elire vn lieu pour reestabli de nouueau leur habitation: à quoy ce gentil Capitaine voulant bien donner ordre, chercha par grand'prudence place conuenable à ce faire: & trouua sur la coste de la marine vne possession en lieu fort sain, qu'il achetta pour tel effect. puis demanda licence au Senat & peuple de Rome de pouuoir trāsferer ceste ville: ce qu'il obtint: & apres designa l'enclos des murailles, diuisa les portions des habitans, à chacun desquels imposa vn denier sesterce de censue: & apres fit par des trenchées tumber le Lac iusques dedans la Mer: & de ce Lac fit le port de la ville: tellement que les Salapiniēs estant montés de quatre mile plus haut que leur vieille cité, habitent maintenant en lieu salutaire & bien disposé.

Des fondemens des murailles. Chap. V.

PVis que par les raisons susdites lon congnoit qu'il faut meurermet pouruoir à la situatiõ des murailles, si lon desire la fan-

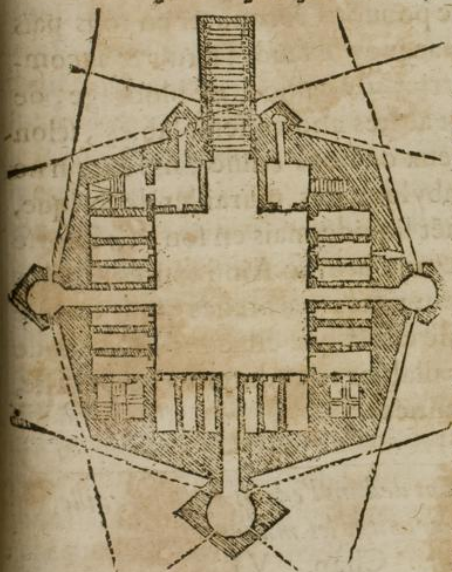
té deshabitans, je dy en outre, que la region ou contree doit estre abondante en fruits & victuailles pour la nourriture du peuple, & que les voyes ou grands chemins, commodités de riuieres, & cours de la marine, doyuent estre faciles, pour y pouuoir apporter toutes prouisiōs: & encores en poursuyuant matiere, je diray par quel art se pourront faire les fondemens des tours & des murailles. C'est que lon les creuse jusques à la terre ferme, s'il est possible la trouuer: & sur ceste fermeté lō les face de largeur telle que le besoing de l'œuure le requiert, à sçauoir plus ample que pour la muraille qui doit estre leuee sur terre: & l'ouuerture soit remplie de bon moilon, blocage, ou pierre dure. Au regard des tours, il les faut jecter en dehors, à fin que quand l'ennemi voudroit impetueusement venir jusques à la muraille, il en puisse estre chassé à coups de traiet par les costés d'icelles tours ouuerts autāt à droit qu'à gauche. Et faut sur toutes choses aduiser à ce que lō ne puisse facilement venir à forcer ladite muraille, ains doit-on tout à l'entour caner des grands fossés, & lieux ruineux, mesmes donner ordre que les entrees des portes ne soyent droites, ains gauches ou tortues: car si lon fait ainsi, le costé droit de l'assaillant, qui ne sera couvert de sa rondelle, se trouuera prochain de la muraille dont il pourra estre offensé. Il ne faut aussi faire les assiettes des villes en quarré, n'y d'angles trop faillans en dehors, mais tournoyans, à fin que de plusieurs endroits lō puisse choisir l'ennemi. Et à la verité celles qui sont d'angles trop estédus, sont mal aisees à defendre, pource que le coing sert plus à l'énemi, qu'il ne fait au citoyé.

Je suis d'opinion que lon face la grosseur du mur tant espaisse, que les gents de guerre allans & venans par dessus, puissent passer sans empeschement les vns des autres: & que dedans ceste espaisseur y ayt pres à pres des barres d'Oliuier bruslees, & entr'enclauées à fiches du mesme bois, à fin que les deux frōts de la muraille liés & estraints l'yn à l'autre comme par ranguillōs de boucles, puissent auoir fermeté perpetuelle: car tempeste, moisissure, ny vieillesse ne peuent endommager telle matiere, ains soit ou couuerte de terre, ou plantee en l'eau elle demeure à jamais sans empirer. Parquoy non seulement tel mur, mais aussi ses fondemens, ou autres parois que lon voudroit faire de mesme grosseur, ne seront de long temps ruinees si lon les fait lier en ceste sorte.

Au regard des interualles ou distāces des tours, elles se doiuent disposer par tel ordre, que l'vne ne soit assize à plus d'vn ject d'arc de

de l'autre, afin que si l'une estoit assaillie, les ennemis peussent estre repoussés à coups de trait, & autres machines jectées des tours qui seront à droit & à gauche. Et la partie de chacune tour regardée deuers la ville ou forteresse, doit auoir aussi grande espace, que porte la ligne de son diametre. Et pour passer de l'une à l'autre, faut qu'il y ayt seulement des pôts volans, ou plâches non clouées ny attachees, à ce que si ledit ennemi occupoit quelque costé de la muraille, ceux qui luy resisteroient, la puissent regagner en combattât. Et à la verité s'ils y donnēt bō & brief ordre, jamais ne permettrōt qu'il enfōse dedās les autres parties des tours & de la muraille, s'il ne se vouloit d'auētūre jeter luy mesme du haut en bas.

Figure d'un boulevard, tracé par Philander, & comme pour la plus part on les fait pour le jour d'huÿ.



Il faut donc faire ces tours rondes, ou de plusieurs faces: car si elles sont quarrees, les machines offēsiues les en ruinerōt beaucoup plustost, pour ce que par force de heurter les Beliers demolissent les angles mais quand elles sont en rond, ils n'y peuuent faire gueres de mal, ains seulement chassent les pierres deuers le cētre comme vn maillet pousse des coins. Pareillement les defēses des tours & des murailles cōjointes aux rampars, en sont beaucoup plus fortes & mieux

asseurees, par ce que ny Beliers ny Mines, ny autres sortes de machinations, ne les peuuent greuer.

Toutesfois il ne faut pas se mettre en peine de faire des rempars en tous endroits, ains seulement à ceux où lon peut de quelque lieu haut par dehors la forteresse arriuer de plain pied pour forcer la muraille. A ceste caute en lieux de telle qualité faut prealablement faire des trāchees fort larges & profōdes, puis écotes cauer dedās le fōdemēt du mur, & le faire de telle espaisseur, que l'amas de terre mis dessus pour Bonleuert, soit facilement soustenu. Dauantage le costé de ce fondement, qui regardera deuers

la ville, doit auoir beaucoup plus grande faillie que celuy de dehors, à fin que les gens de guerre mis en bataille puissent demorer à la defenſe ſur ceſte largeur.

Quand les fondemens auront eſté ainſi edifiés, & de la diſtance ou eſpace que dit eſt, encores y faudra-il enclauer des Arcs. boutans traueſſans & conioints à la maſſe principale, tât par dedans que par dehors, & les ordonner ainſi que dents de pignes ou de ſies: car quand celà ſera bien fait, la grande charge de la terre eſtant diſtribuee en petites parties, & toutes les choſes peſantes que lon pourra mettre deſſus, ne ſçauront tant preſſer le fondemēt, qu'elles (en aucune maniere que ce ſoit) puissent faire dementir ou eſbouler la liaiſon de ladite muraille.

Il ne faut pas determiner en ceſt endroit de quelle matiere on la pourra baſtir, pource que ne pouuons recouurer en tous païs ce que nous deſirerions bien: parquoy ſe faudra ſeruir & accommoder de pierres dures eſquarries, de caillou, de blocage, de brique, de gazeau, de mottes, & autres choſes ſemblables, ſelon que produira la nature aux lieux où nous edifierons: car on ne fait pas par tout comme en Babylone des murailles de brique, maçonnees de Betum ou Cymēt liquide, mais en ſon lieu lon vſe de chaulx & de ſable avec de la tuile broyee. Ainſi toutes regions & païs peuuent ſelon leurs proprietés naturelles auoir tant de commodités faiſantes vn meſme effect, que chacune a moyen de baſtir des cloſtures bonnes & vallables, qui durent à perpetuité, ou pour le moins beaucoup d'annees.

De la diuiſion des œures qui ſont dedans l'enclos de la muraille, & de leur diſpoſition pour euiter les mauuais ſoufflemens des Vents. Chap. VI.



STANT fait l'enclos des murailles ainſi comme il eſt ordōné, faut venir à la diuiſiō des maiſōs pour les habitans, aux places, rues, carrefours, & à leur aſſiette conuenable ſelon les regions du Ciel.

Or ſerōt elles propremēt ordōnees, ſi les Vents ſōt par bō aduis & prudēce deſtournés des voyes & chemins publics: pource que ſ'ils ſont froids, ils bleſſēt: ſ'ils ſōt chauds, ils corrompent: & ſ'ils ſont humides, ils nuifent grandemēt.

A ceſte

A ceste cause semble qu'il est bien raisonnable d'euer ces inconueniens, & qu'il faut prendre garde à ne suyure ce que l'ō fait coustumieremēt en plusieurs villes, par especial come à Mitylene, qui est magnifiquement & en grande sōptuosité bastie en l'isle de Lesbos, mais inconsiderement situee: car quād le vent Auster y souffle, les habitans en sont malades: quand c'est Corus, ils touffent: & quand c'est le Septentrion, ils retournent en conualescence, & neantmoins ils ne sçauoyent demourer ny aux rues, ny aux places cōmunes, à cause de la grande impetuosité du froid. Aussi (sans point de doute) le Vēt n'est autre chose fors vne ondee d'air coulant, menee par incertaine redondance de mouuement, & cest esprit s'engendre quand la chaleur rencontre l'humidité & que la violence d'icelle chaleur contraint & chasse la force dudit esprit soufflant. Lon peut juger ceste chose estre vraye par les Aeolipiles d'airain, autrement boules à souffler feu, par lesquelles, & autres inuētiōs artistes, l'ō peut cōprēdre les occultes raisōs du Ciel, voire à peu pres dire & exprimer quelle peut estre l'essence diuine.

Qu'il soit ainsi, lon fait ces boules d'airain creuses, qui ont vn petit trou fort estroit, par lequel on les emplit d'eau puis les met on deuant le feu: & auant qu'elles s'eschauffent, n'en sort aucun vent ny halene: mais aussi tost que le chaud les penetre, elles font vn soufflement impetueux & puissant à merueilles.

Voyla comment par vne petite experience lon peut iuger des grandes & excessiues raisons du Ciel, ensemble des vents, & de la nature. Si donc iceux Vents sont destournés, celà ne rendra seulement vn lieu salutaire aux creatures qui l'habiteront, mais dauantage s'il y a quelques maladies qui par autres inconueniens y soyent engendrees, & qui en autres lieux salutaires sont curables par medecines contraires: là, pour la temperature, & destournement des Vents, elles seront plustost gueries. Or les maladies de difficile curation aux pais dessus specifiés, sont, Pesanteur de teste, Goutte arthritique, Toux, Pleuresie, Phtisie, Crachemēt de sang, & autres qui ne se guerissent par diminutions purgeantes, mais par remplissemens & restauratiōs aux corps des personnes affligees. Et ce qui rend ces maladies de difficile guerison, est premieremēt parce qu'elles sont engēdrees de froid: puis que les forces des malades estant diminuees par l'aspreté de la douleur, encores l'air qui est battu de l'agitatiō des Vēts, viēt à s'ē rēdre plus subtil, de sorte qu'il attire la substance des corps plains de mau-

uaifes humeurs:& par ainsi les fait plus maigres. Mais au cōtraire l'air doux & vn petit grossët, qui n'est gueres battu des Vents, & n'a pas beaucoup de redondances, nourrit & refait les personnes extenuées de ces maladies, & viêt à augmenter les membres par le moyen de sa stabilité non subiecte à mutation. Quelques auteurs ont voulu dire qu'il n'y a sinon quatre Vents, à sçauoir en l'Orient equinoctial, Solanus: à Midi, Auster: en l'Occident equinoctial, Fauonius: & en la partie Septentrionale, celuy qui est nommé Septentrion. Mais d'autres qui ont plus curieusement cherché, afferment qu'il y en a huit, entre lesquels principalement est Andronic Cyrrestes lequel pour en donner exemple, fit en Athenes vne tour de marbre octogone, ou de huit faces: en chacune desquelles estoit taillee de relief la figure d'ũ Vent & posée du costé dont ce soufflement venoit, puis au dessus de la tour fit aussi de marbre vn pignon poinctu, sur lequel asit vn Tritõ d'airain, tenant en sa main vne verge: mais l'artifice en estoit tel, quil se mouuoit avec le vent, & tousiours auoit le visage tourné cõtre celuy qui lors souffloit: dessus la teste duquel il tenoit sa verge, pour seruir de monstre aux regardans.

Ceux là donc qui mettent huit Vents, assignent Euris du costé d'oriêt d'hüier, entre Solanus & Auster. Puis de la part de l'occident d'hüier logent Aphricus, entre Auster & Fauonius. Apres boutent Caurus, que plusieurs appellent Corus: entre Fauonius & Septentrion. Consequemment assoient Aquilon entre Septentrion & Solanus, qui me semble expression suffisante du nombre, des noms, & des contrees d'où les Vents procedent.

Maintenant, pour trouuer leurs regiõs & naissances, il y faudra practiquer par ceste voye: Soit mise sur quelque perron, ou autre chose que lon voudra, vne table de marbre bien applanie à la reigle & au niueau: ou bien faites ce perron tant egal, que n'ayez aucun besoin de table de marbre: puis au cẽtre mettez y vn gnomõ ou aiguille d'airain propre à monstrier les ombres. Ceste aiguille est entre les Grecs appelée Sciatheras. Lors enuiron la cinquieme heure de deuant Midi, marquez d'vn poinct le fin bout de l'ombre de vostre aiguille: apres mettez vne des iambes du Compas sur le cẽtre où pose laiguille, & l'autre sur le poinct de son õbre: & de celà faictes vn rond pour enclore la longueur de l'ombre. Ce faict, obseruez apres Midi l'accroissemẽt de l'õbre d'icelle aiguille & quand vous la verrez toucher iusques à la circõferẽce, de sorte qu'elle

qu'elle fera l'ombre d'après Midi pareille à celle du deuant, vous marquerez là vn autre poinct:& après diuiferez ce rond en parties egales meſurees avec le Compas, & tirerez vne ligne droite de l'vn de ces poincts juſques à l'autre, en paſſant par deſſus le centre, à fin de cognoiſtre les regions de Midi & de Septentrion: puis prendrez la ſeizieme partie de toute la circōterence, & mettez le cētre en la ligne de Midi qui touche la rōdeur du cercle, & marquerez ſur ceſte là des poincts à dextre & à ſeſtre: & autāt au Midi & au Septentrion: puis de ces quatre points vous tirerez des lignes correſpondantes d'une extremité juſques à l'autre en paſſant par deſſus le centre:& par ce moyē vous aurez la huiētieme partie de la designation qui doit eſtre entre Auſter & Septentrion. & pour accomplir les parties reſtantes, vous en diſtribuez également trois à droit, & trois à gauche, en ſorte que la diuiſion des huiēt Vents principaux ſoit juſtement deſignée en la deſcription: puis vous verrez comment deuront eſtre conduites & menes les exhalations d'iceux Vēts par les angles eſtās entre deux de leurs ſituations. Et par ceſte diuiſion ainſi raiſonnablement faiēte, la force ennuyeuſe de ces Vents ſera deſtournee des maiſons & des rues: car quand les places de la ville ſeroient droite-
mēt tournées au ſoufflement imperueux, recōmenceant ſouuent-
esfois, & procedant de la ſpacieuſe concauité du Ciel, ſ'il ſe trou-
uoit clos dans les deſtroits des rues, il pouſſeroit de beaucoup plus grande viuacité.

Parquoy faut tourner les entrees & iſſues de ces rues à l'encō-
tre de la venue de ces Vents, à fin que leurs violences ſoyent re-
pouſſees & aneanties par les coins des maiſons inſulaires, c'eſt à
dire qui ne touchent en rien aux autres.

Parauanture ceux qui congnoiſſent plus grand nōbre de vents,
s'eſmerueilleront de ce que je ne parle que de huiēt: mais quand
ils vi endront à conſiderer que Eratoſthenes Cyrenien a trouuē
par le cours du Soleil, ombres de l'aiguille equinoctiale, inclinatiō
du Ciel, raiſons de Mathematique, & methodes de Geometrie,
que la circuitiō de la terre n'a ſinon deux cens cinquāte & deux
mille ſtades, qui ſont trois cents fois quinze cents mille pas, ils ne
ſe deurōt eſbahir ſi vn vēt vagāt par ſi grād eſpace, fait en ſes re-
uolutiōſtāt de diuerſités de ſoufflemēts: car enuīrō Auſter à droit
& à gauche, ont accouſtumē de vēter Leuconotus & Altanus: enui-
ron Aphricus. Libonotus et Subueſperus: enuiron Fauonius, Ar-

gestes, & en certaines faisons les Etesies: A costé de Caurus, Cir-
 cius & Corus: enuiron Septentriõ, Thrascias & Galieus: A la part
 droite & gauche d'Aquilon, Supernas & Boreas enuiron Solanus,
 Carbas: & en certain tẽps les Ornithies. aussi aux costés d'Eurus,
 qui est en l'extremité de l'Orient d'hiuer, Cecias & Vulturus. Il
 y a dauantage plusieurs autres vents qui prennent leurs noms de
 diuers lieux, comme de Fleuues, Cauernes, & montagnes. Et qui
 plus est, il y a les respiratiõs du matin, que le Soleil quãd il vient
 de dessus terre, fait sortir de l'humidité de l'air, en les poussãt de
 sa vigueur, si biẽ qu'il esmeut les soufflemẽs qui s'ourdẽt auãt l'au-
 be du jour: lesquels s'ils durẽt apres son leuer, tiennẽt le rang du
 vent Eurus, qui pour estre aussi engendré des vapeurs du matin,
 est nõmé des Grecs Euros, cõme la matinee suyũat le soir, est en-
 tr'eux dicte Aurion, à cause des fraischeurs qui l'acẽpagnent. Je
 sçay biẽ qu'aucuns niẽt qu'Eratosthenes ayt peu colliger la iuste
 mesure de la terre. Mais quoy qu'il en soit, ceste miẽne escriture
 ne peut estre taxee de ne bailler les deuẽs limites des regiõs dõt
 les vẽts procedẽ: & s'il est ainsi, la certitude ou incertitude de la
 mesure d'icelle terre, ne fait autre chose en cest endroit, sinõ que
 les portees des vẽts en sõt plus ou moins lõgues ou courtes. Et
 pour autãt que ceste matiere est par moy briuemẽt exposee, à fin
 que lõ la puisse mieueuẽt entendre, j'ẽ feray à la fin de mõ liure deux
 figures, l'vne en telle sorte, que lõ pourra cõgnoistre d'ou sortent
 certaines bouffees de vẽt: & l'autre pour mõstrer par quelle ma-
 niere lõ peut euiter par opposites directiõs de rues & places, leurs
 soufflemẽts dãgereux. Mais pour en donner la praẽtique, Sur vne
 table biẽ vnice soit fait vn cẽtre marqué par A, & l'ombre de l'ai-
 guille de deuãt Mydi, par B: puis du cẽtre A, en cõpassãt jusques
 au signe de l'õbre, tirez vne ligne rõde, apres remettez vostre ai-
 guille où elle estoit, & attẽdez iusques à ce que l'õbre descroisse,
 & face en croissãt derechef l'ombre d'apres midi sẽblable à celle
 de deuãt, si qu'elle touche la ligne du rõd, & là marquez le C. a-
 dõc depuis les signes B, & C, faites avec le cõpas en forme de X,
 vn poinẽt signẽ par D. apres de ce poinẽt marquez de nouveau
 en forme de X, l'autre costé du cercle, & tirez de ces deux poinẽts
 vne ligne à plõb passãt par dessus le cẽtre, laquelle cõttrerez en ses
 deux extremités par E, & F. & ceste ligne mõstrera les regiõs du
 mydi & Septẽtrion. Apres prenez avec le cõpas la seizieme partie
 de la rõdeur: puis en mettez l'vne des jãbes sur la ligne de midi
 où est

où est la lettre E, & signez à droit & à gauche G, H. Plus en la partie de Septentrion posez aussi le compas sur la ligne ronde, où est la lettre F, & notez à droit & à gauche I & K. lors depuis G iusques à K, & depuis H iusques à I, tirez des lignes trauersantes en passant à trauers le cêtre. Ce fait, l'espace qui demourra entre G et H, sera la region du vêt Auster & la partie de midi: puis l'autre qui se trouuera entre le I, & le K, sera pour le Septentrion. Les autres parties, trois à dextre, & trois à fenestre, se doyuêt diuiser également: & celles du costé d'orient, estre marquees L, & M. puis les autres de la part d Occident. désignees par N & O, tirant des lignes croissantes depuis M iusques à O, & autant depuis L jusques à N. Voilà comment vous trouuerez egalemêt l'espace des huit vents en vostre circuition. Et quand vous les aurez ainsi constituez, adonc vous recômencerez en chacun des angles de l'octogone, ou cercle à huit faces. Entre Eurus & Auster sera la lettre G: entre Auster & Aphricus H: entre Aphricus & Fauonius N: entre Fauonius & Caurus O. entre Caurus & Septentrion K: entre Septentrion & Aquilon I: entre Aquilon & Solanus L: entre Solanus & Eurus M. Celà fait vous mettrez l'aiguille parmy des angles de vostre octogone: puis suyuant ceste doctrine, distribuerez les douze partitions des places & ruës de la ville. *Philander souffient, & avec raison, qu'au lieu de douze il faut dire huit.*

De l'election des lieux pour le commun vsage des habitans.

Chap. VII.

A Pres les rues diuisees, & les places constituees, il faut traicter de la distributiõ du parterre pour la commodité & vsage tant du commun peuple, que des Temples, maisons de Religion, Halles, Marchés, & autres lieux publics. Si les Murs dõc sõt du lõg de la marine, il faut eslire aupres du Port vne place pour faire le Marché. Mais si la ville est mediterrancee, c'est à dire loing de la Mer, il faut que ce Marché soit tout au beau milieu. Puis les Téples & maisõs sacrees, qui sõt dediees aux Dieux protecteurs de la Cité, cõme Iupiter, Iuno, & Minerue, doyuêt estre au plus haut endroit, tellemêt que lõ puisse de là veoir la plus grãde partie des murailles. Si c'est pour Mercure, en plein Marché: ou comme à Isis & à Serapis, au lieu qu'on peut nommer la Bourse, où les Marchans font leurs traffiques. Si

c'est pour Apollo & pour Bacchus, faut bastir aupres du Theatre. Mais si c'estoit pour Hercules, & qu'en la ville n'y eust point de lieux d'exercices ny d'Amphitheatres, faut eriger son temple au Cirque ou place destinee aux jeux. Si c'est pour Mars, le sien doit estre hors la ville, pourueu qu'il y ayt quelque beau ch&ap. Si c'est pour Venus, à la Porte, d'aut&at qu'elle luy est dedice par la discipline des Aruspices Hetruriens, qui veulent que ces deités, à sçavoir, Venus, Vulcan, & Mars, soient reuerces hors l'enclos des murailles, à fin que les jeunes enfans & meres de famille ne s'accoustument aux voluptés luxurieuses, & que par la force de Vulcanicelles voluptés soient interdites ou mises arriere du pourpris de la Religion, & des sacrifices, si que les edifices semblent estre deliurés de la crainte & danger du feu. Semblablem&et que si la deité de Mars est serui hors la ceinture des Murs, lon estime qu'il ne foudra aucune mutinerie ou dissension entre les Citoyens: mais que sa puissance leur seruira de Bouleuert contre les assauts des ennemis, & si les pourra deliurer du peril de la guerre. Si c'est pour Ceres, son vray lieu est hors la ville, à raison que les hommes n'ont jamais besoing d'aller à son t&eple, si ce n'est pour sacrifier. Aussi doit-il estre maintenu par religion en toute pureté, & costumes louables. Finalement, pour tous les autres Dieux il faut faire des edifices en places commodes à la propriété de leurs ceremonies. Mais quant à ce qui concerne les logis des gents de Religion, ensemble la diuision de leurs places, j'en rendray raison en mes tiers & quatrieme liures, pource qu'en mon second il me semble qu'il faut traicter de la diuersité des matieres propres à bastir, & dire leurs natures & vertus: puis poursuyure les mesures & ordres des maisons, sans oublier aucunes especes de symmetries, les exposant en chaque liure.

¶

SECOND.