

CHAPITRE II

LYCÉES, COLLÈGES, ETC.

SOMMAIRE. — Recommandations générales. — Les classes. — Salles d'étude. — Gymnase. — Réfectoire. — Cuisines. — Dortoirs. — Préaux et cours de récréation. — Cabinets d'aisances. — Caractère à chercher. — Séminaires. — Écoles industrielles.

Entre ces édifices, lycées, collèges, etc., et l'école que nous venons de voir, il y a de nombreuses analogies, et aussi certaines différences. Sans prétendre poser des principes de composition, subordonnées d'ailleurs à toutes les variétés de programme, d'emplacement, de climat, il est bon d'indiquer du moins les recommandations d'un caractère général qui sont faites aux architectes en raison de l'expérience acquise.

Que le lycée soit un internat ou un externat, ou qu'il soit mixte, les considérations hygiéniques doivent être prépondérantes. De l'air et du soleil autour des bâtiments, de l'air et de la lumière dans les bâtiments, tel est le mot d'ordre essentiel. L'emplacement est donc chose capitale : il faut — ou il faudrait — un terrain dominant les voisinages, bien sec, avec de larges accès pour l'air et le soleil, abrité cependant des vents froids ou humides. Mais il est rare que l'architecte soit consulté sur le choix d'un emplacement, il le reçoit tout fait et ne peut que chercher à en tirer le meilleur parti. Et trop souvent cet emplacement est insuffisant à bien des égards.

En tous cas, l'expérience permet de formuler quelques règles qui doivent présider à toute composition de lycée : non pour dire ce qui doit être fait, mais plutôt ce qui doit être évité.

Ainsi, on doit éviter d'exposer au nord les classes, les salles d'étude, les préaux, les dortoirs, et en général les endroits où l'élève fera de longs séjours.

Les bâtiments scolaires proprement dits doivent être autant que possible simples en profondeur, afin de pouvoir s'aérer des deux côtés. Lorsqu'un corridor est nécessaire, il ne doit pas s'opposer à l'aération, car on doit se convaincre que l'aération naturelle est toujours préférable à toutes les ventilations artificielles.

On ne peut pas éviter les étages, mais on ne doit pas les faire trop nombreux. Des bâtiments très élevés rendent les rez-de-chaussée sombres et humides, et encaissent les cours.

Les cours, et surtout les préaux des élèves en récréation, doivent être aussi aérées que possible ; lorsqu'il y en a plusieurs, si elles peuvent être contiguës, le volume d'air se multiplie ; en tous cas, il faut éviter les cours fermées sur tous les côtés, si vastes qu'elles soient. Lorsque la composition exige absolument qu'il y ait des bâtiments sur toutes les faces, il est désirable du moins que certains d'entre eux — du côté où le soleil peut pénétrer — ne s'élèvent pas au delà d'un rez-de-chaussée. Il faut éviter que les cours soient dans l'ombre portée de hauts bâtiments ; les parties de cours qui restent toujours dans l'ombre restent humides.

Les communications doivent être faciles, et surtout la surveillance doit être immédiate partout. Ainsi, le groupement des cours, simplement séparées par des murs, a cet avantage que d'une fenêtre on peut voir tout ce qui se passe dans toutes à la fois.

Le service des dépendances, cuisines, etc., doit se faire sans qu'on ait à traverser les locaux scolaires.

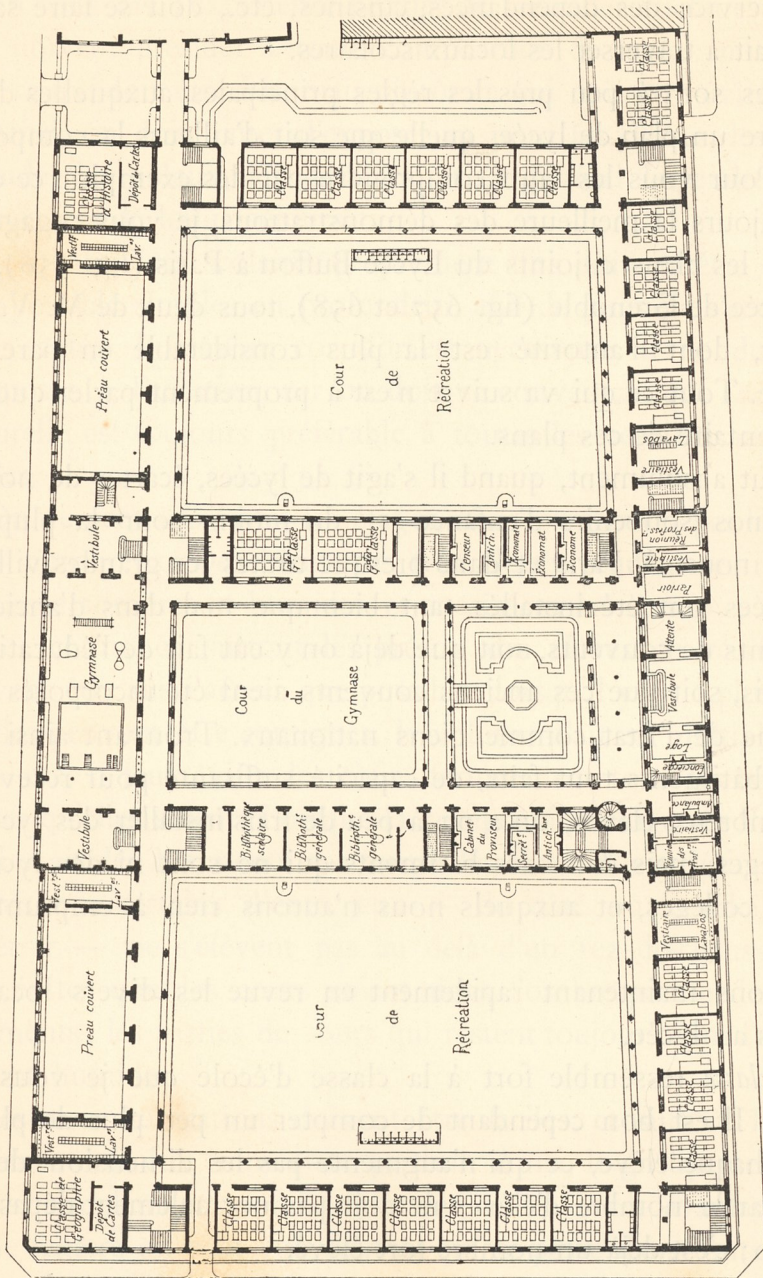
Telles sont à peu près les règles principales auxquelles doit satisfaire un plan de lycée, quelle que soit d'ailleurs la composition. Pour vous les faire comprendre par des exemples, ce qui est toujours la meilleure des démonstrations, je vous engage à étudier les plans ci-joints du Lycée Buffon à Paris (fig. 656), et du Lycée de Grenoble (fig. 657 et 658), tous deux de M. Vaudremer, dont l'autorité est la plus considérable en pareille matière. Tout ce qui va suivre n'est à proprement parler que le commentaire de ces plans.

Il faut absolument, quand il s'agit de lycées, écarter de notre esprit nos souvenirs d'enfance — du moins pour la plupart d'entre nous. A Paris et dans presque toutes les grandes villes, les lycées ont été installés tant bien que mal dans d'anciens bâtiments de couvents, soit que déjà on y eût fait de l'éducation autrefois, soit que ces anciens couvents aient été incorporés au domaine de l'État comme biens nationaux. Trouvant ainsi de vastes bâtiments tout faits, de capacité suffisante pour recevoir de nombreux élèves, on a pu à peu de frais installer des lycées et collèges, mais dans des bâtiments qui ne sont ni des lycées ni des collèges, et auxquels nous n'aurons rien à emprunter.

Passons maintenant rapidement en revue les divers locaux propres au lycée.

La *classe* ressemble fort à la classe d'école que je vous ai décrite. Il est bon cependant de compter un peu plus de place pour chaque élève, ce qui n'augmente pas les dimensions de la salle, car le nombre d'élèves ne doit pas normalement dépasser 35 à 40; c'est déjà un nombre fort élevé.

La disposition est sensiblement la même : les élèves par



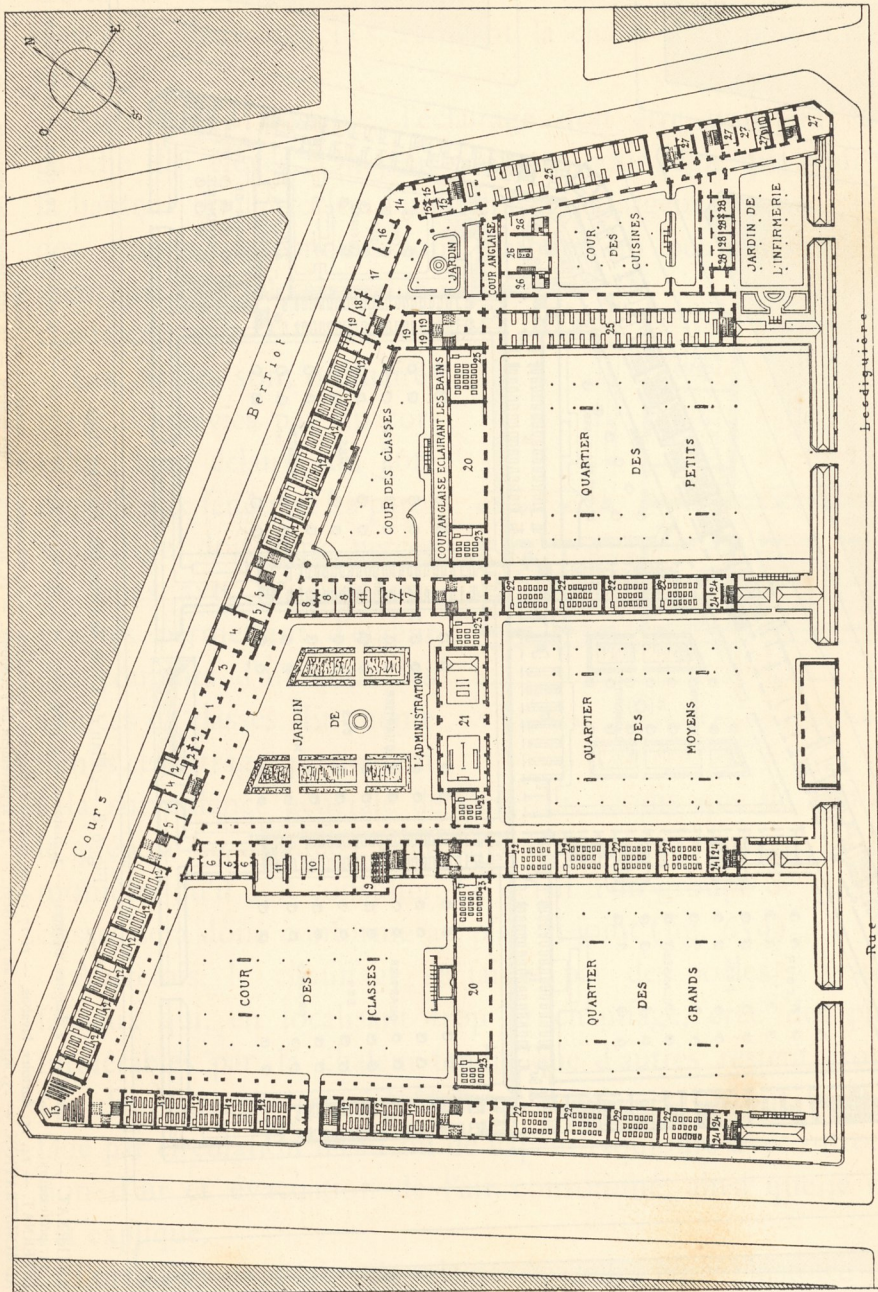


Fig. 657. — Plan du Lycée de Grenoble. Rez-de-chaussée.

EXTERNAT. — 1-2, entrée, conciergerie. — 3-4, parloirs. — 5, professeurs. — 6-7-8, direction. — 9-10, histoire naturelle. — 11, bibliothèque. — 12, classes. — 13, chant. — 14-15, entrée et conciergerie des petits. — 16-17, parloirs. — 18-19, économat. — 20, préau. — 21, gymnase. — 22-23, études. — 24, musique. — 25, réfectoires — 26, cuisine. — 27-28, service médical.

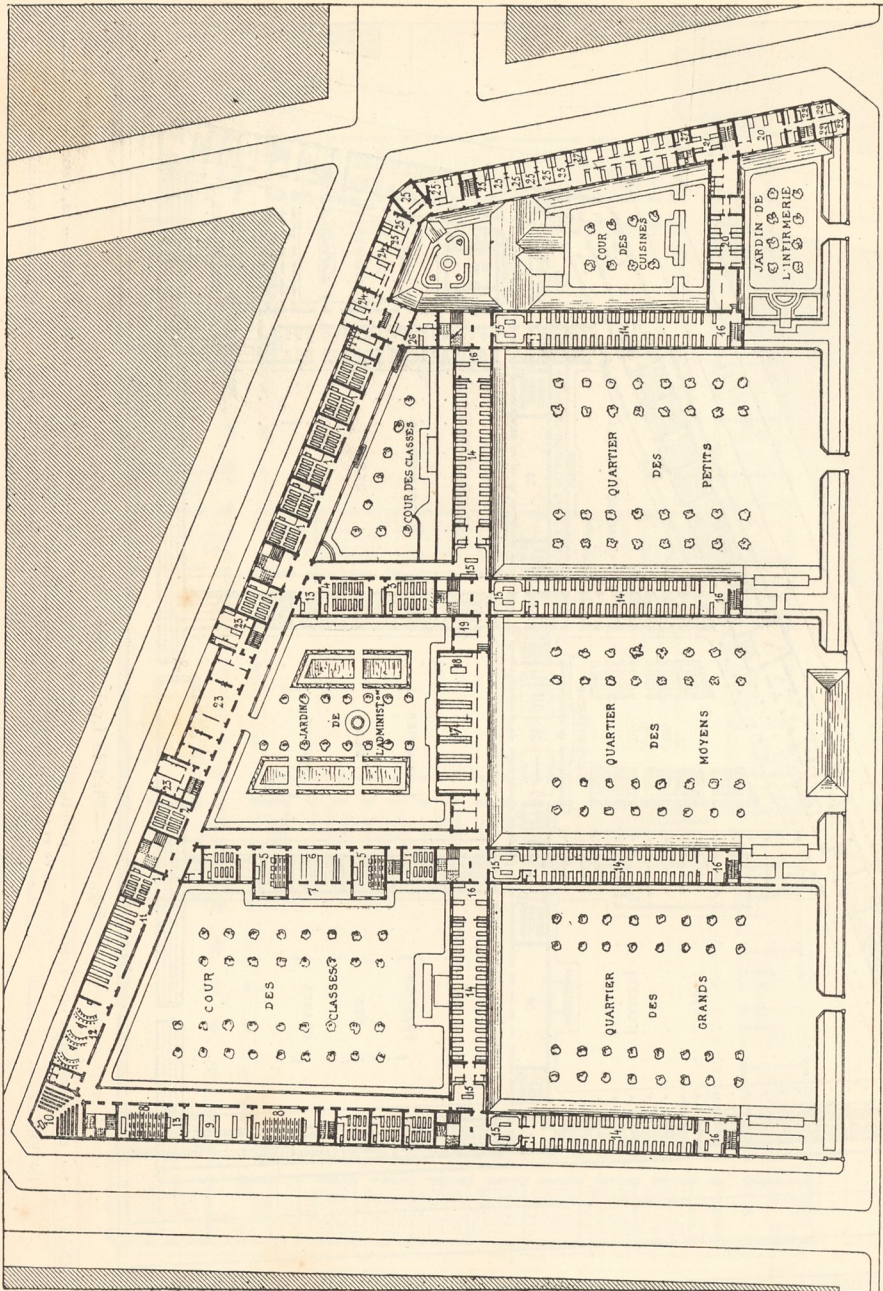


Fig. 658. — Plan du Lycée de Grenoble. Premier étage.

EXTERNAT. — 1, classes. — 2, langues vivantes. — 3, histoire. — 4, géographie. — 5, chimie. — 6-7, laboratoires. — 8-9, physique. — 10, chant. — 11-12, dessin. — 13, professeurs.
 INTERNAT. — 14, 15, dortoirs, lavabos. — 16-17-18-19, vestiaires, lingerie, réparations. — 20, infirmerie. — 21, sœurs. — 22, isolés.
 ADMINISTRATION. — 23, appartement du proviseur. — 24, appartement de l'économe. — 25, appartements des maîtres. — 26, appartement de l'aumônier. — 27, serviteurs.

tables de deux places; le plancher horizontal, une estrade surélevée de deux marches, recevant la chaire du professeur et le tableau.

Autant que possible, l'éclairage doit être unilatéral, à la gauche des élèves. On peut admettre pour règle que pour cela la hauteur doit être les deux tiers de la largeur, un peu plus si des raisons quelconques font craindre un peu d'assombrissement, par exemple au rez-de-chaussée.

Les classes sont ordinairement desservies par un corridor, bien éclairé, du côté opposé aux fenêtres. La paroi séparative doit être percée de baies avec croisées ouvrantes permettant d'établir des courants d'air entre les séances de classes. En même

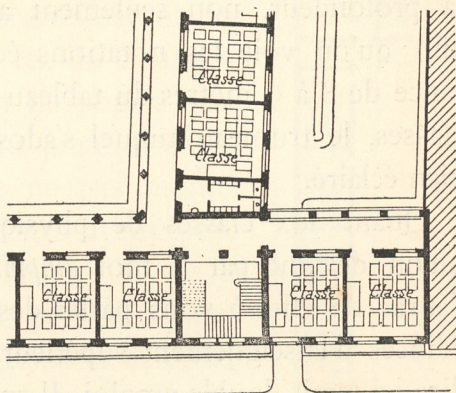


Fig. 659. — Exemple d'un groupe de classes (Lycée Buffon).

temps ces vitrages permettent à la surveillance générale de s'exercer, tandis que de son côté le préposé au chauffage voit sans entrer dans la classe le thermomètre qu'il doit consulter. Le détail d'un groupe de quelques classes sera donc conforme au plan ci-joint (fig. 659).

Autrefois, le chauffage se faisait par des poêles : système fâcheux qui, en localisant trop le chauffage, crée des places intolérables par la chaleur tandis que d'autres restent froides. Le chauffage par calorifère est préférable, et surtout le chauffage par circulation d'eau ou de vapeur : toujours avec introduction d'air et évacuation de l'air consommé, ainsi que je vous l'ai expliqué.

Lorsqu'on peut faire des classes spéciales pour l'histoire et la

géographie, il faut qu'elles soient disposées de façon à présenter en face des élèves de larges trumeaux pour développer de grandes cartes.

Les classes de mathématiques sont souvent plus nombreuses, et donnent lieu à un véritable cours. D'après le nombre d'élèves prévu au programme, on peut être obligé de les disposer avec éclairage bilatéral, car on ne doit pas augmenter indéfiniment la profondeur, non seulement afin qu'on entende, mais aussi afin qu'on voie les notations écrites sur le tableau. Une distance de 8 à 9 mètres du tableau paraît un maximum. Dans ces classes, le trumeau auquel s'adosse le tableau doit être large et bien éclairé.

Quant aux classes de physique, chimie, histoire naturelle, qu'on désigne par le mot *amphithéâtres*, je réserverai ce sujet : j'aurai en effet à vous parler des amphithéâtres à propos des édifices d'enseignement supérieur, et ce que je pourrais vous en dire ici ferait double emploi. Il en est de même des laboratoires et salles de manipulations. Il faut concevoir en effet le lycée comme confinant par ses basses classes aux édifices d'instruction primaire, et par son sommet à ceux d'enseignement supérieur. Il s'y fait maintenant des classes enfantines, pour de très jeunes enfants ; et, d'autre part, la préparation aux écoles spéciales s'y fait non dans la *classe* proprement dite, mais dans de véritables salles de cours ou de conférences. Il est donc nécessaire de compléter ce qui peut être dit ici du lycée par ce qui a été dit de l'école, et par ce qui sera dit plus loin des édifices d'enseignement supérieur.

Je n'ai rien d'ailleurs à ajouter à ce que je vous ai dit au sujet des salles de dessin.

Il ne se fait plus de lycées, et il ne se fait pas beaucoup d'établissements d'instruction secondaire, qui soient de purs inter-

nats. Le pur externat est rare également, car le lycée d'externes comporte presque toujours des demi-pensionnaires ou externes surveillés. Il en résulte que les classes sont fréquentées par des élèves venant du dehors, à l'heure même de la classe. Partout donc où il y a des externes, il importe que l'accès des classes soit facile, et que pour s'y rendre les élèves n'aient pas à traverser des locaux où la surveillance serait impuissante. Les classes seront dès lors autant que possible au rez-de-chaussée, leurs portes bien en vue ; on ne pourra sans doute pas éviter d'en avoir au premier étage, mais du moins il est bon de ne pas monter plus haut, la multiplicité d'étages ayant pour effet de fractionner la surveillance, et de la rendre ou plus coûteuse ou plus inefficace. Lorsqu'un lycée comporte internat et externat, les classes font partie de l'externat.

La salle d'études (fig. 660), pour les internes ou les demi-pensionnaires, est souvent par les nécessités du plan superposée à une classe ; elle aura donc forcément, en ce cas, la même surface. Mais elle contient quelques élèves de moins, 30 à 35 au lieu de 35 à 40. C'est que, malgré la place que laisse ici la réduction de l'estrade qui absorbe une partie de la surface de la classe, il faut que les élèves aient, dans la salle d'études, un peu plus de place que dans la classe, afin de pouvoir ouvrir devant eux des dictionnaires, des atlas, etc. Lorsqu'on le peut d'ailleurs, les salles d'étude sont au rez-de-chaussée, en bordure des cours de l'internat. L'internat est alors complètement séparé de l'externat.

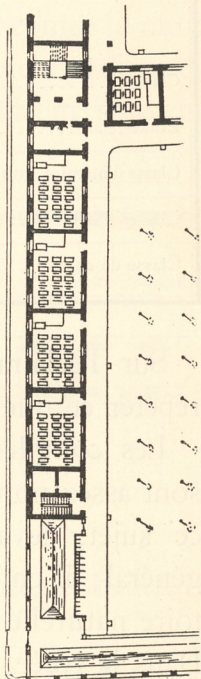


Fig. 660. — Exemple d'un groupe de salles d'études (Lycée de Grenoble).

Voici du reste un tableau qui indique comparativement les dimensions adoptées dans la classe et dans la salle d'études. Ces exemples sont pris au lycée de Grenoble :

	NOMBRE d'élèves	LONGUEUR	LARGEUR	SURFACE	SURFACE par élèves
Classe.....	32	7 ^m	7 ^m	49 ^m ²	1.53
Étude.....	34	10.00	7.00	70.00	2.06
Classe d'histoire naturelle.....	32	7.00	10.00	70.00	2.19
Classes d'histoire et de géographie	d°	10.00	7.00	70.00	2.19
Classe de chimie.....	d°	7.00	10.00	70.00	2.19

Sur l'éclairage, le chauffage, l'aération, je ne pourrais que répéter ce que j'ai dit à propos de la classe.

Les compléments divers des études dans un lycée complet sont assez nombreux. Il faut d'abord une bibliothèque ; je réserve ce sujet, devant plus loin vous parler des bibliothèques en général ; il en sera de même pour les salles de collections d'histoire naturelle et autres, les cabinets de physique et chimie, etc. Dans le lycée, ces services ne sont que des réductions de ce que nous verrons à propos des grandes collections de l'enseignement supérieur.

Pour l'enseignement des exercices physiques, nous trouvons le *gymnase* (fig. 661). Autrefois, les gymnases étaient dans les cours ; maintenant on les veut dans des salles. La salle de gymnase est toujours rectangulaire, de proportion assez longue, 35 m × 15 m au moins, parfois avec des galeries. L'essentiel est qu'elle soit bien éclairée, et de plusieurs côtés pour produire une lumière diffuse : il faut éviter en effet les ombres portées trop

nettes; l'éclairage du haut seul ne vaudrait rien pour un gymnase. Il faut aussi que l'air puisse être largement renouvelé après les séances, par l'établissement de courants d'air : préférez toujours la ventilation naturelle à la ventilation d'expédients. Les fenêtres doivent être placées à la partie supérieure, toutes les parois étant nécessaires soit pour les exercices contre le mur, soit pour le rangement des agrès. Il convient donc d'avoir près du sol des ouvertures d'aération (les portes suffisent souvent

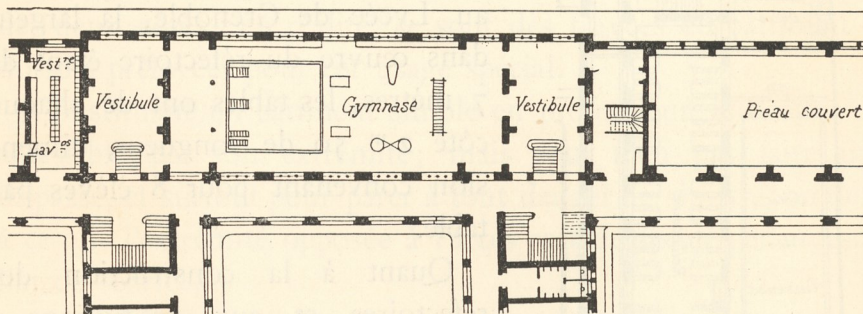


Fig. 661. — Gymnase (Lycée Buffon).

pour cela), et au haut de la salle les baies d'éclairage, d'ailleurs également ouvrantes.

La salle d'escrime est souvent une annexe du gymnase; je n'ai rien de particulier à en dire, sinon qu'elle doit être bien éclairée, et d'une ventilation facile. Il en sera de même pour les classes de danse ou de chant.

Les réfectoires (fig. 662) sont toujours des salles en longueur, avec des fenêtres des deux côtés, d'une part ouvrant directement sur une cour ou une rue, et de l'autre côté, s'il y a lieu, sous un portique de communication. On peut ainsi établir des courants d'air efficaces entre les repas.

La disposition la plus commode pour les réfectoires consiste

en petites tables perpendiculaires à la longueur de la salle. Pour une table et le passage entre cette table et la voisine, il faut compter environ $2^m\ 40$. Cet entre-axe dépend avant tout d'ailleurs, dans le cas de superposition, de celui qui est déterminé par la disposition des dortoirs, comme nous le verrons plus loin.

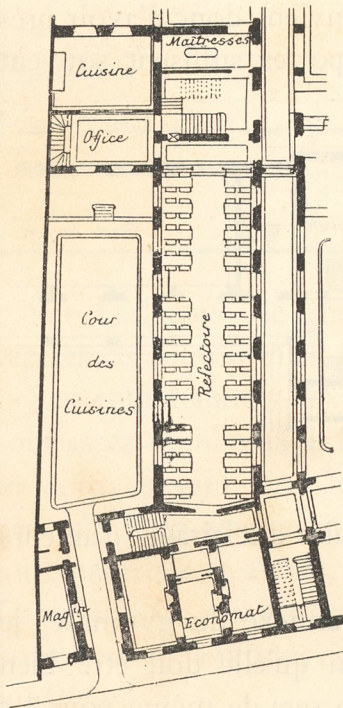


Fig. 662. — Réfectoire.

Le passage longitudinal entre les deux séries de tables a au moins 2 mètres de largeur. Ainsi, au Lycée de Grenoble, la largeur dans œuvre du réfectoire étant de 7 mètres, les tables ont de chaque côté $2^m\ 50$ de longueur, dimension convenant pour 8 élèves par table.

Quant à la construction des réfectoires et aux précautions à prendre en vue de la propreté et de l'hygiène, vous n'avez qu'à vous reporter à ce que nous avons déjà dit à ce sujet.

De même je n'ai rien à ajouter au sujet des cuisines; tout ce que j'en ai dit s'applique encore ici.

Les dortoirs appellent une attention toute particulière. Ils doivent être invariablement disposés en longueur, dans des bâtiments simples en profondeur, et avec deux rangs de lits seulement. Dans certains établissements anciens, on trouve des dortoirs avec trois rangs de lits, c'est aujourd'hui condamné. Non seulement le dortoir a des fenêtres des deux côtés,

mais il n'est pas longé par des galeries même ouvertes. C'est bien un bâtiment simple en profondeur dans tout le sens de l'expression. Je vous prie à ce sujet de vous reporter au plan général de l'étage des dortoirs au Lycée de Grenoble (v. plus haut, fig. 657).

Le dortoir a pour dépendances nécessaires un cabinet de surveillant et un petit réduit pour une chaise percée; un local pour les lavabos et un autre pour le vestiaire des élèves. Ces deux locaux sont comme le dortoir lui-même éclairés et aérés des deux côtés : en réalité, ce sont des travées du bâtiment de dortoir prélevées pour cet usage spécial.

Constituant un bâtiment simple en profondeur, le dortoir est accessible par son extrémité; mais pour n'en pas faire une impasse, et surtout pour parer à tout danger de sinistre, on tient à ce que l'extrémité opposée à l'accès soit desservie par un escalier de service.

Voici les dimensions prévues au Lycée de Grenoble pour un dortoir de 34 élèves et un surveillant, soit 35 personnes : longueur, 33 mètres; largeur 7 mètres = 235 m^2 , soit une surface de $6^{\text{m}} 60$ par personne, ou avec une hauteur de 4 mètres un cube de $26^{\text{m}} 40$.

Vous voyez que nous sommes assez loin ici du cube d'air prévu pour les édifices hospitaliers. C'est que dans ces édifices il s'agit de vieillards, d'infirmes, de gens dont le voisinage est souvent malsain. Mais nous sommes d'autre part non moins loin des conditions dont on se contente pour les casernes. En tout cela, il faut bien le dire, la raison d'économie est plus ou moins impérieuse, et c'est elle qui domine les décisions à prendre.

Nous avons vu dans le dortoir théorique d'asile ou d'hospice autant de fenêtres que de lits, et par suite un entre axe de travées

de bâtiment de environ 2^m 60 à 2^m 70. Dans le lycée où la place est plus mesurée aux pensionnaires, on place deux lits par trumeau entre deux fenêtres. La largeur d'axe en axe est ainsi de environ 3^m 40 à 3^m 50.

Et faites bien attention à cette mesure d'entre axe. Déterminée par les exigences du dortoir, elle régira par superposition les entre axes de la classe, de la salle d'études, du réfectoire, de tout ce qui peut se trouver au-dessous du dortoir. Là, en effet, les cotes pourraient varier davantage, celles du dortoir sont presque inflexibles, et votre devoir est d'y conformer votre composition.

Dans les lycées ou pensionnats de jeunes filles, on fait souvent pour les plus grandes les dortoirs avec des divisions analogues à des stalles. On est alors obligé d'écarter les lits des murs, car sans cela une division de stalle tomberait dans le milieu de chaque fenêtre.

Quant aux infirmeries, la disposition est analogue à celle des dortoirs, sauf pour les chambres d'isolement : il est bon toutefois que le cube d'air soit plus considérable, et par conséquent que les lits puissent être plus espacés, soit que la composition permette un autre entre axe d'architecture, soit qu'on place un lit seulement par trumeau.

Le préau couvert n'est dans le lycée qu'une salle libre de tout mobilier, aussi grande qu'on peut la faire, et en communication immédiate avec le préau découvert : toujours avec aération bilatérale.

Quant au préau découvert, ou cour de récréation, comprenez bien que ce n'est pas une cour quelconque, pratiquée pour les nécessités de l'éclairage et de l'aération, et dans laquelle les élèves prennent leur récréation ; cela a souvent été ainsi, mais

aujourd'hui on veut le préau nettement considéré comme une partie intégrante du programme. Comme je vous l'ai dit pour les écoles, je le répète avec plus d'insistance ici où il s'agit d'internes, le préau doit être le plus possible ouvert à l'air extérieur; le soleil doit y pénétrer et en chasser l'humidité; l'encaissement, l'orientation au nord sont à rejeter.

Aussi, dans un lycée où il y a internes et externes, vous pourrez avoir des cours qui seront, s'il le faut, entourées de bâtiments en tous sens, si ce sont des cours des classes ou de l'administration, et si d'ailleurs la composition l'exige; mais les *cours-préaux* devront être ouvertes, parce que ces cours ne sont pas un simple passage, ou un simple moyen de disposer un plan, ce sont — je le répète — des parties essentielles du programme : préau veut dire cour ouverte.

C'est dans les préaux et dans les cours des classes que se placent les cabinets d'aisances, dans de petits bâtiments spéciaux, analogues à ceux que je vous ai décrits à propos des écoles. On n'admet pas de cabinets d'aisances dans les étages : je crois, quant à moi, qu'il y a dans cette exclusion un reste de crainte motivée par d'anciens errements, et qu'il serait aujourd'hui très possible d'en constituer dans les étages sans inconvénients.

J'insiste enfin en terminant sur la facilité de surveillance qu'il est nécessaire d'assurer dans toutes les parties de l'édifice : elle sera toujours difficile et il ne doit pas résulter de la composition des complications, des obscurités, des cachettes; tout doit être clair et bien visible, et l'édifice doit être un véritable édifice d'éducation.

Permettez-moi donc avant de quitter ce sujet d'appeler ici votre attention sur la nature particulière de votre composition et de vos études — quel que soit d'ailleurs le parti que vous aurez adopté — en présence de ce programme.

Ici, pour les choses principales du moins, les mots ont un sens précis, je dirais presque géométriquement déterminé. Ailleurs, on vous demandera des salons par exemple : un salon peut être carré, rectangulaire, circulaire, ovale, ou participer de ces diverses formes. Une classe est une classe. C'est une salle presque invariable dans sa forme comme dans ses dimensions. Ailleurs, le caractère ou votre volonté vous dicteront les dimensions de votre architecture, vos hauteurs d'étages, les espacements de travées ; ici, tout est presque nécessaire, largeur des bâtiments, hauteur des étages, entre axes des travées. Vous devez composer, certes, mais composer avec des matériaux invariables. Si dans ces conditions vous trouvez l'avantage d'être renseignés avec précision, il est incontestable d'autre part que ces exigences précises sont un frein et un assujettissement.

Faut-il le regretter ? Non. Tantôt nos programmes sont libres et élastiques, tantôt rigides et précis. Acceptons-les toujours loyalement tels qu'ils sont, sans ruser avec eux, et nous en serons récompensés, car c'est ainsi seulement que nous caractériserons nos œuvres. Sans doute, entre les lycées, il y aura forcément une certaine uniformité, puisque les éléments en sont identiques ; mais si l'étude est consciencieuse, ce lycée ne ressemblera ni à de l'habitation, ni à la simple école, ni à l'édifice hospitalier, ni à toute autre chose qu'un lycée : vous le reconnaîtrez à sa composition sans avoir besoin de lire l'inscription sur la porte.

Mais lorsque vous aurez satisfait à ces nécessités inflexibles du programme, lorsque vous aurez ainsi rendu possibles pour les élèves l'instruction et le bien-être, n'oubliez pas qu'à leur âge la réclusion est contre nature, que l'internat est un emprisonnement ; les nécessités sociales peuvent l'exiger, l'enfance

réclamerait le mouvement, l'expansion, tout ce que promet et permet le libre espace ! Cherchez à leur rendre la détention aussi supportable que possible, aimable s'il se peut ; et ici, je vous le dis comme je vous le disais pour l'habitation, pour l'hospitalité, mettez-vous par la pensée à la place de ceux pour

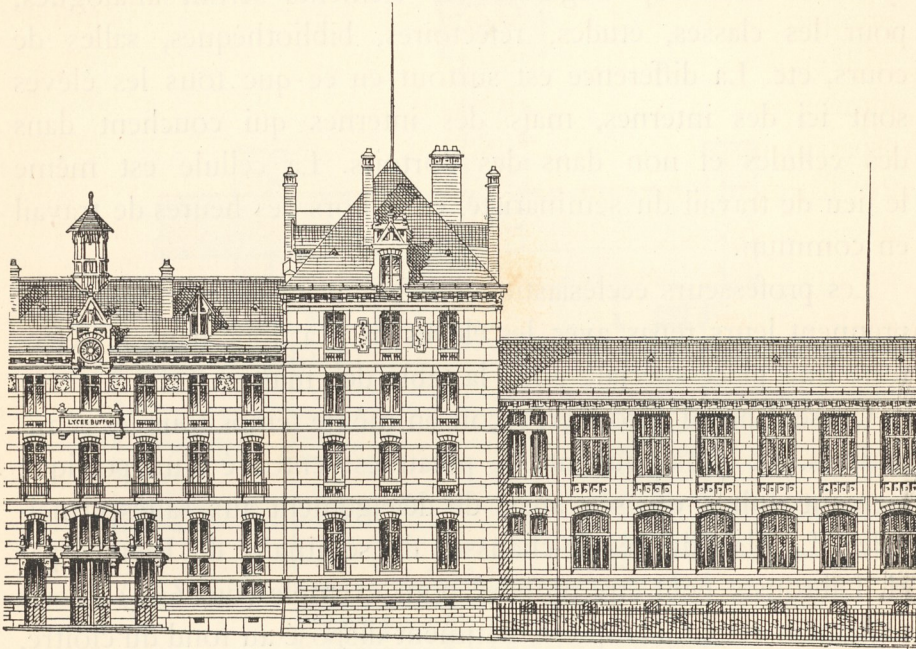


Fig. 663. — Façade du Lycée Buffon.

qui vous travaillez. C'est ainsi qu'ont été compris, dans leur aspect même, les lycées qu'on peut citer pour modèles, par exemple le Lycée Buffon (fig. 663).

Dans tout ce qui précède, j'ai employé le mot *Lycée*. Je n'avais pas à répéter à tout instant les variantes de ce mot. Que ce soit un lycée, ou collège, ou pensionnat, qu'il soit laïque ou congréganiste, le programme reste le même, les éléments ne varient pas, la pensée qui doit guider l'architecte ne varie pas

non plus : toujours l'hygiène, la lumière, la facilité de surveillance, et s'il se peut la gaieté des élèves.

A ce même groupe doit se rattacher le séminaire, bien qu'il reçoive des jeunes gens plus âgés que ceux qui fréquentent le lycée. A beaucoup d'égards, les éléments seront analogues, pour les classes, études, réfectoires, bibliothèques, salles de cours, etc. La différence est surtout en ce que tous les élèves sont ici des internes, mais des internes qui couchent dans des cellules et non dans des dortoirs. La cellule est même le lieu de travail du séminariste, en dehors des heures de travail en commun.

Les professeurs ecclésiastiques habitent aussi le séminaire, et prennent leurs repas avec les élèves; il y a donc dans le réfectoire une place spéciale pour la table des maîtres.

Un seul préau découvert reçoit en même temps tous les séminaristes. Le plus souvent, ce préau est entouré d'un portique formant cloître, qui sert aussi de dégagement aux salles principales. Le plan du rez-de-chaussée du séminaire de Rennes par H. Labrousse peut être proposé pour exemple (fig. 664). Il faut seulement remarquer que le bâtiment disposé au fond du cloître, et qui comprend le réfectoire, la salle des exercices et la chapelle, ne s'élève que d'un rez-de-chaussée, et laisse par conséquent pour le préau et les bâtiments plus d'aération qu'on ne le supposerait en voyant le plan. Les chambres des maîtres et les cellules des séminaristes sont au-dessus des portiques du cloître, sur trois sens, et des classes, parloirs, vestibules, etc., qui entourent ce portique; un corridor milieu dessert chaque étage de cellules. Des cabinets d'aisances sont disposés à chaque étage aux angles externes des bâtiments.

Comme vous le voyez, si le séminaire diffère assez sensible-

ment du Lycée dans la pratique, c'est que le programme est lui-même assez différent, tandis que le *petit séminaire* n'est guère autre chose qu'un collège.

Enfin, c'est encore ici que je puis vous dire un mot des

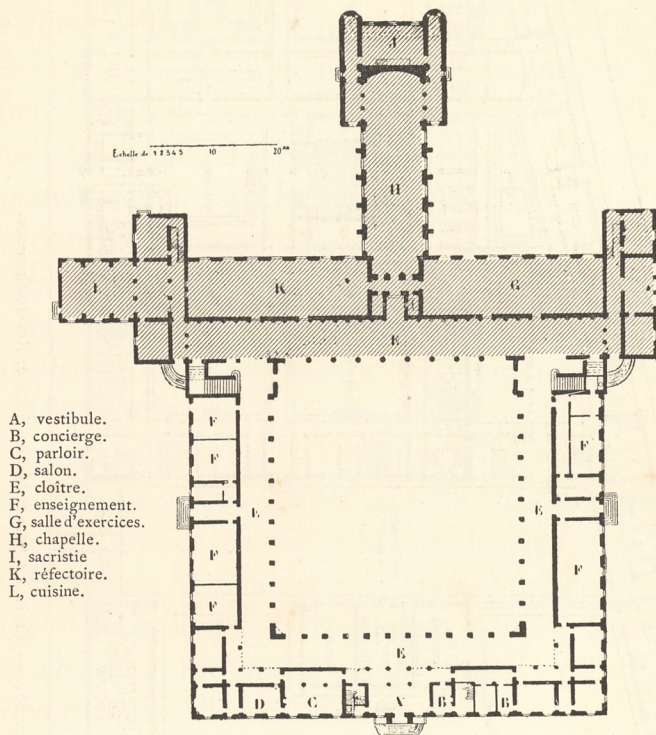


Fig. 664. — Plan du grand séminaire de Rennes.

(Les bâtiments hachurés ne s'élèvent qu'à rez-de-chaussée.)

Écoles industrielles. Bien grande en est la variété, surtout pour la partie pratique. Car ces écoles ont nécessairement, avec plus ou moins d'ampleur, une partie consacrée aux études théoriques, qu'elles soient d'ailleurs internat ou externat : en cela, elles ne diffèrent pas sensiblement des lycées ou collèges. C'est la partie pratique qui leur est propre.

Là, il faut des ateliers de diverses natures, avec force motrice

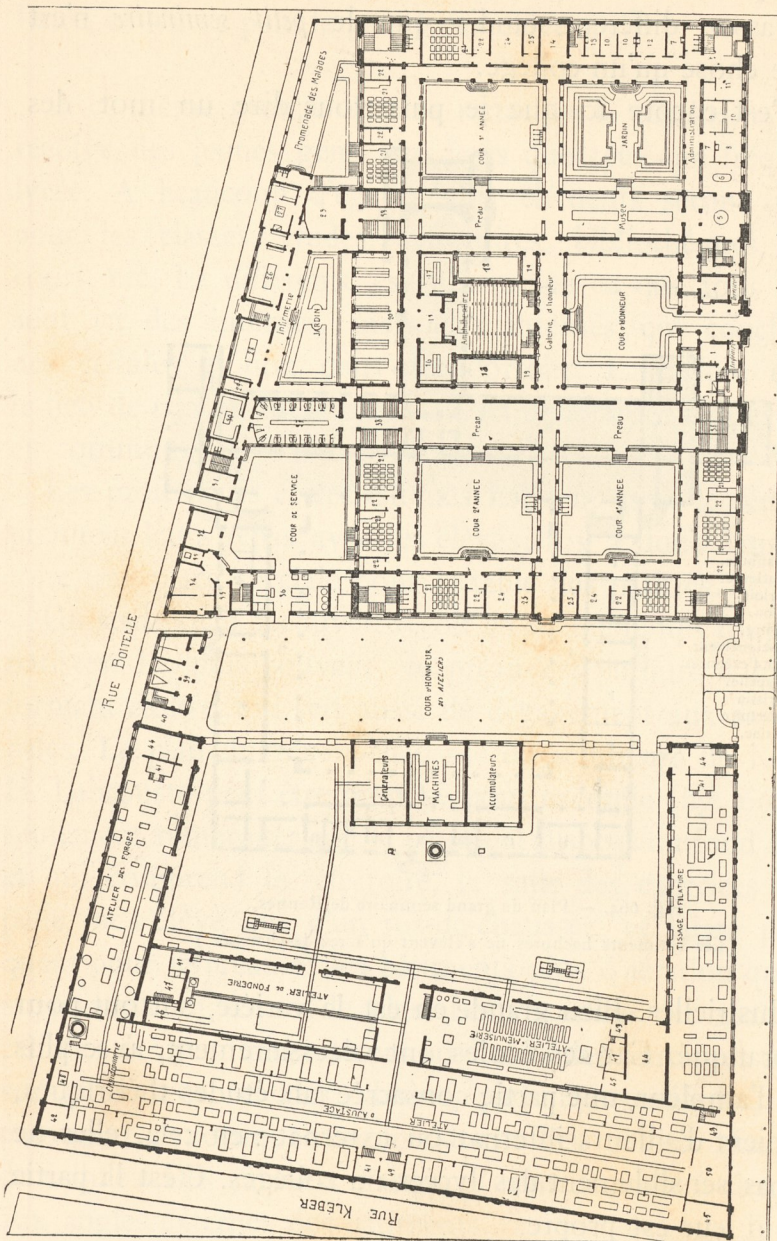


Fig. 665. — École des Arts et Métiers à Lille. Rez-de-chaussée.

1, conciergerie. — 2, cuisine. — 3, cour. — 4, vestiaire. — 5, parloir. — 6, conseil. — 7-8-9-10, direction et secrétariat. — 11, ingénieur. — 12, sous-directeur. — 13, agent com. — 14, économ. — 15, atrium. — 16, cabinet chimie. — 17, cabinet physique. — 18, cour. — 19, adjudant. — 20, manipulation (électricité, chimie). — 21, étude. — 22, répétiteur. — 23, professeur de physique. — 24, salle d'armes. — 25, coiffeur. — 26 à 30, logements et infirmerie — 31-32-33-34, magasins. — 35, bascule. — 36, buanderie. — 37, bains. — 38, escalier réfectoires. — 39, remise et écuries. — 40, pompe à incendie. — 41, chef d'atelier. — 42, chef de chaudronnerie. — 43, sous-chef d'atelier. — 44 à 47, dépôts divers — 48, dépôt de modèles. — 49, dessin. — 50, salle des essais.

produite soit dans l'établissement, soit au dehors. Je ne saurais mieux faire que de vous montrer le plan de la plus récente réalisation de ce programme, à l'École des Arts et Métiers de Lille (fig. 665), par M. Batigny. L'école théorique est nettement séparée de l'école pratique par une grande cour, réservée aux exercices militaires ; aucune symétrie ne pouvait être cherchée entre ces deux groupes généraux. Les ateliers sont affectés à l'étude des métiers les plus suivis dans la région : les industries des métaux et des textiles. Ce sont en réalité des hangars dont le plus important est l'atelier d'ajustage, accompagné des ateliers de tours, modèles, scieries, fonderie, chaudronnerie, forges, chacun sous la surveillance d'un ou plusieurs contremaîtres. Les textiles motivent les ateliers de filature et dépendances et celui des objets confectionnés, qui est plutôt un dépôt.

Tous ces ateliers sont éclairés par des châssis verticaux, dont la plupart sont assez élevés pour que le plan n'en rende pas compte. Des jours horizontaux par lanternons vitrés complètent l'éclairage. La lumière est abondante partout. Ces ateliers ne sont pas chauffés, les élèves y sont placés à peu près dans les conditions pratiques du travail industriel.

Cet exemple général suffira pour vous donner un aperçu des éléments de cet enseignement, avec cette réserve, bien entendu, que le programme différera pour chaque école, et que, par exemple, l'école du Livre et celle du Meuble, etc., auront des exigences tout autres. Question de programmes qui doivent être donnés à l'architecte avec précision. Pour vous, l'essentiel est de bien comprendre tout d'abord qu'à l'enseignement industriel vous devez offrir des locaux industriels, et non d'autres.

