

MAISONS
ET
ÉCOLES COMMUNALES



DE LA



BELGIQUE

DESSINÉES & MESURÉES

par

BLANDOT, ARCHITECTE,

et accompagnées d'un texte Descriptif & Explicatif

PARIS & LIÈGE

NOBLET & BAUDRY, ÉDITEURS

à Paris, 15, Rue des S^{ts} Pères.

1864.

PROGRAMME (1)

DU

26-27 JUIN 1852

RELATIF AU

MODE DE CONSTRUCTION ET D'AMEUBLEMENT

DES



MAISONS D'ÉCOLES

PROGRAMME.

§ 1^{er}. Emplacement.

Le terrain choisi pour la construction de l'école doit être sec, aéré, pourvu d'eau de bonne qualité, et, autant que possible, dans une position élevée et isolée, à la campagne; et dans les villes, complètement séparé des habitations voisines; il doit être à l'abri de toute influence miasmatique et situé de manière que les bruits du dehors ne puissent troubler l'ordre et le silence. En outre, dans les communes rurales, l'abord doit en être facile et dégagé de tout ce qui pourrait l'obstruer, le rendre humide ou malsain, ou présenter du danger pour les enfants. La proximité de l'église facilitera aux élèves la fréquentation de l'office divin et, à l'instituteur, l'exercice des fonctions accessoires de clerc, sacristain ou organiste, dont il peut être chargé. Toutefois les avantages de cette proximité ne peuvent balancer les inconvénients qui résulteraient du voisinage trop rapproché du cimetière, qu'il importe d'éviter avant tout.

§ 2. Exposition et étendue du terrain et des bâtiments.

L'étendue du terrain et des bâtiments sera en rapport avec leur destination.

Dans les villes il doit y avoir des préaux séparés pour les élèves des deux sexes, et, en outre, dans les campagnes, un jardin, un petit champ de culture ou un emplacement pour une pépinière.

La dimension des préaux peut être calculée à raison de 3 mètres de superficie par élève. L'exposition des salles d'école, c'est-à-dire des fenêtres destinées à les éclairer, doit être, autant que possible, au sud-est et au nord-ouest, de manière à les placer à la fois à l'abri des grands froids comme des chaleurs excessives, tout en facilitant, le matin et l'après-midi, l'accès des rayons solaires.

§ 3. Mode de construction.

Les salles d'école seront autant que possible, disposées au rez-de-chaussée; si celui-ci était insuffisant, la classe des filles serait disposée à l'étage, de préférence à celle des garçons. On aura égard, pour la bâtisse, aux règles essentielles qui doivent présider aux constructions en général.

On évitera soigneusement tout ce qui pourrait engendrer ou entretenir l'humidité: à cet effet, on emploiera pour les fondations des matériaux imperméables. Le sol des salles sera planchéié ou carrelé, en prenant les précautions nécessaires, pour qu'il soit toujours parfaitement sec.

L'accès des salles sera, s'il se peut, protégé au moyen d'un porche ou d'un péristyle qui intercepte l'air extérieur.

Il n'y aura qu'une marche à l'entrée.

Lorsqu'il y aura une salle d'école à l'étage, il conviendra d'apporter un soin tout particulier à la construction de l'escalier. On évitera de le faire déboucher directement en face d'une porte ou d'un corridor; les marches auront, autant que possible, 0^m30 de largeur, 0^m16 d'élevation et 1 mètre de longueur au moins. La rampe sera solidement fixée à hauteur d'appui des enfants.

Il est désirable qu'il y ait un palier par 15 marches au plus.

On pourra juger nécessaire de combiner, dans certain cas, particulièrement dans les communes rurales, la construction de

CHANGEMENTS PROPOSÉS PAR LA COMMISSION CENTRALE.

§ 1^{er}. Emplacement.

Pas d'observations.

§ 2. Exposition et étendue du terrain et des bâtiments.

Supprimer les mots: dans les villes, attendu qu'il convient de rendre la prescription applicable aux écoles des communes rurales.

§ 3. Mode de construction.

Prescrire des entrées séparées pour la classe des filles et celle des garçons.

Le plancher a beaucoup de sonorité, et, dans les écoles des communes rurales où les élèves viennent en sabots, on devrait le remplacer par un carrelage ou une couche de ciment.

Interdire toute communication entre la salle d'école et l'habitation de l'instituteur.

Remplacer les 1^{er} et 4^e de l'avant-dernier paragraphe par une disposition ainsi conçue: Une cuisine, servant aussi de salle à manger, avec lavoir de cuisine contigu.

Défendre de cintrer les plafonds.

Attirer l'attention des personnes chargées de dresser les plans sur les avantages que présente la forme rectangulaire pour la salle d'école proprement dite. Cette forme permet de placer trois rangées de pupitres de front en laissant des couloirs d'une largeur suffisante entre les différentes classes, ce qui facilite la besogne de l'instituteur tout en étant favorable aux progrès des élèves et au maintien de la discipline. »

(1) Ce programme, arrêté par le Gouvernement belge avec les modifications que nous indiquons et consenties par lui, a servi jusqu'à ce jour de règle en ce qui concerne les constructions d'écoles. En s'inspirant des principes qu'il consacre, les architectes ont pu produire des plans donnant satisfaction aux besoins multiples de l'enseignement primaire, tout en tenant compte des ressources, souvent limitées, mises à leur disposition.

l'école avec celle de la maison communale. Il pourra aussi être utile d'y joindre une habitation pour l'instituteur. Les adjonctions doivent être disposées de manière à ne nuire en rien aux convenances spéciales de l'école. Chaque local aura son entrée séparée. Si le terrain est insuffisant, il serait même à désirer que l'habitation de l'instituteur fût complètement isolée au local affecté aux élèves.

Cette habitation devrait contenir au moins les pièces suivantes : 1° place à manger; 2° cabinet d'étude pour l'instituteur, ou l'on puisse recevoir les parents et les visiteurs de l'école; 3° trois chambres à coucher; 4° cuisine; 5° cave; 6° grenier; 7° lieux d'aisances; 8° petite étable, dans les communes rurales,

Il convient enfin de prévoir l'augmentation possible du nombre des élèves, et, par suite la nécessité d'agrandir l'école sans nuire à ses dispositions essentielles.

§ 4. Aspect intérieur.

Les bâtiments doivent être d'un aspect simple sans être dépourvus d'élégance. Leur architecture révélera en quelque sorte, leur destination spéciale. Le style généralement adopté pour les écoles en Angleterre, dans son apparente irrégularité, se prête parfaitement aux combinaisons variées qu'exigent la distribution et l'hygiène.

§ 5. Distribution intérieure, séparation des sexes, division des classes.

Les règles relatives à ces divers points sont surtout du ressort de la pédagogie. La dimension des salles d'école doit dépendre de la méthode suivie pour l'enseignement.

En admettant l'enseignement simultané, perfectionné, il doit y avoir, autant que possible, un local séparé pour chaque classe de cinquante à soixante élèves; seulement, dans les cas exceptionnels, ce nombre pourra être élevé à quatre-vingts ou quatre-vingt-dix enfants, sous la direction d'un instituteur ou d'un sous-maître spécial.

Quant aux sexes la division peut avoir lieu, dans le même local, en assignant des bancs séparés aux garçons et aux filles.

§ 6. Dimension des salles

La dimension des salles d'écoles doit être en rapport avec le nombre d'élèves, qu'elles sont destinées à recevoir.

A la rigueur, il suffit d'une superficie de 64 décimètres carrés par élève (un carré ayant 8 décimètres de côté) indépendamment de l'espace à laisser pour les couloirs, l'estrade de l'instituteur, etc., etc.

La capacité doit dépendre, en grande partie, du plus ou moins de perfection et d'activité de la ventilation. Elle ne peut, en aucun cas, être inférieure à 6 mètres cubes par enfant. Ainsi, par exemple, pour cinquante élèves, il faudrait une salle de 10 mètres de long sur 7 mètres de large et 4^m30 de haut.

§ 7. Distribution de la lumière.

Les fenêtres des salles doivent être disposées, autant que possible, des deux côtés opposés, de manière que la lumière vienne tomber latéralement sur les pupitres des élèves. Elles auront les dimensions ordinaires, c'est-à-dire 1^m20 à 1^m50 de largeur, sur 2^m50 à 2^m70 de hauteur. Leur superficie totale sera au moins égale au vingtième de la capacité cubique de la salle. Les carreaux inférieurs peuvent être en verre dépoli, pour empêcher la vue des objets extérieurs; les carreaux supérieurs seront disposés de manière à pouvoir s'ouvrir à volonté, afin de faciliter l'action de la ventilation. Les côtés et le bas des baies des fenêtres doivent être évasés, pour faciliter l'introduction de la lumière. Si l'on se trouve dans l'impossibilité de les disposer des deux côtés de la salle, il importe au moins de les établir à la gauche des élèves. Les portes, comme il a déjà été dit, seront placées de façon à éviter les courants d'air désagréables ou dangereux.

§ 8. Ventilation et chauffage.

La ventilation et le chauffage doivent être combinés de manière à maintenir dans les salles quelle que soit la saison, une température moyenne de 14 à 15 degrés centigrades, et à effectuer, à chaque heure, le renouvellement complet de l'air contenu dans chaque salle.

A cet effet, on aura recours aux ventilateurs dont l'application est généralement faite ou recommandée dans tous les lieux de réunion: ouvertures à coudes pratiquées de distance en distance dans les murs extérieurs, à 1^m80 ou 2 mètres de hauteur, recouvertes de toile métallique et munies de registres modérateurs, et conduits, en forme d'entonnoir, établis dans le plafond et s'élevant à 1 mètre ou 1^m50 au-dessus de la toiture. Le nombre des ouvertures pour l'introduction de l'air frais et des conduits ou cheminées pour l'évacuation de l'air vicié, doit dépendre de l'étendue des salles. Une seule cheminée d'évacuation suffit dans une salle de dimension ordinaire.

Le chauffage, en hiver, peut sans grande dépense être combiné avec la ventilation, en recourant au système des poêles Pecllet, à double enveloppe, qui est usité dans un grand nombre d'établissements publics.

§ 4. Aspect intérieur.

Pas d'observations.

§ 5. Distribution intérieure, séparation des sexes, division des classes.

Modifier le § 1^{er} en ce sens qu'il sera défendu de placer plus de cent élèves dans une même salle.

Ajouter au § 2: les filles seront placées derrière les garçons.

§ 6. Dimension des salles.

Maintenir la première disposition et modifier les deux autres ainsi qu'il suit:

« Il suffit d'une superficie de 75 à 80 décimètres carrés par élève, y compris l'espace à laisser pour les couloirs, l'estrade de l'instituteur, etc.

» La hauteur des salles sera de 4^m30 et de 4 mètres au minimum.

» La capacité doit dépendre en grande partie du plus ou moins de perfection et d'activité de la ventilation. Elle ne peut, en aucun cas, être inférieure à 3 1/3 mètres cubes par enfant. »

§ 7. Distribution de la lumière.

Après les mots: il importe au moins de les établir à la gauche des élèves, ajouter ceux-ci: « et de pratiquer des fenêtres supplémentaires dans le mur auquel sont adossés les élèves. »

§ 8. Ventilation et chauffage.

Etablir les ventilateurs à 2 mètres de hauteur et dans les angles de la salle.

Ne pas exiger d'une manière absolue l'emploi des poêles Pecllet.

PROGRAMME.

§ 9. *Préaux ou cours d'exercice.*

Les préaux ou cours d'exercice seront clos de murs et, de préférence, de haies à la campagne; garnis de quelques arbres qui donnent de l'ombre; le sol sera battu et tassé, et il sera pourvu à l'écoulement des eaux, de manière à éviter l'humidité. Quelques appareils gymnastiques, simples et peu coûteux, des barres transversales, un trapèze, etc., un pas de géant, pourront servir à varier les exercices et les jeux des enfants pendant les récréations.

Il convient aussi qu'il y ait, dans chaque préau, une fontaine ou une pompe qui fournisse une eau pure pour les ablutions et la boisson des enfants.

§ 10. *Lieux d'aisances, lavoirs, vestiaires.*

L'utilité d'un lavoir et d'un vestiaire pour chaque sexe est incontestable; il convient de les disposer à l'entrée de chaque division. Le vestiaire, qui peut en même temps servir de préau couvert, doit être garni de quelques bancs, de porte manteaux numérotés et des planches ou casiers pour déposer les paniers des enfants.

Les sièges d'aisances doivent être séparés pour chaque sexe, divisés au moyen de compartiments et établis de manière à être complètement inodores, et, en communication à couvert avec les salles d'école. Ils doivent pouvoir être surveillés aisément par l'instituteur, de la place qu'il occupe d'ordinaire dans la classe. Les sièges doivent être proportionnés à l'âge et à la taille des enfants; les fermetures, établies de manière que la tête et les pieds restent visibles. Le nombre des sièges peut être calculé à raison de un pour vingt-cinq à trente enfants.

Quelques urinoirs séparés par des cloisons, sont nécessaires pour les garçons.

§ 11. *Arrangement et ameublement.*

La forme et la dimension des bancs et pupitres doivent fixer particulièrement l'attention et être combinées de manière à préserver la vue et à ne pas forcer les élèves à prendre des positions contraires à leur développement normal. La hauteur la plus convenable pour les bancs est de 30 à 40 centimètres; la largeur de 16 à 18 centimètres.

Ordinairement, dans les écoles les bancs sont trop éloignés des tables. L'aplomb de la table ne doit dépasser le bord que de 10 centimètres. Pour que la circulation soit facile, on aura soin de laisser entre les bancs une distance de 35 à 40 centimètres. Les tables ou pupitres doivent être en rapport avec la hauteur des bancs et pourvus d'encriers en nombre suffisant (un encrier pour deux élèves); les tables les plus basses doivent avoir une élévation de 24 centimètres, et les plus hautes, une élévation de 30 à 32 centimètres au-dessus des bancs; la largeur la plus convenable est de 40 centimètres et l'inclinaison de 2 millimètres par centimètre de largeur. Il peut être utile lorsque le sol est dallé ou carrelé, de rattacher à chaque banc une planche pour y poser les pieds. La disposition des pupitres en amphithéâtre, de manière que tous les élèves soient constamment en vue de l'instituteur, est aussi une condition essentielle à observer. Le plancher de l'amphithéâtre aura une pente de 3 centimètres par mètre. L'estrade de l'instituteur devra être assez élevée pour qu'il puisse, de son siège, apercevoir les mains des élèves posées sur les pupitres.

A part les bancs, pupitres, etc., dont il vient d'être parlé, les objets indispensables, dans une école bien organisée, sont :

- 1° Un Christ de certaine grandeur ou un tableau représentant Jésus-Christ bénissant les enfants;
- 2° Une armoire;
- 3° Deux planches noires : une des planches aura 1 mètre de haut sur 1 1/2 mètre de large; l'autre, plus grande, présentera d'un côté, des portées de musique, de l'autre des lignes auxiliaires pour la calligraphie;
- 4° Un poêle de grandeur convenable système Peclat;
- 5° Une collection de poids et mesures (système métrique);
- 6° Une collection de tableaux propres à rendre l'enseignement intuitif (telle que la collection éditée par Schreiber, à Esslingen);
- 7° Les cartes nécessaires pour l'enseignement de la géographie du pays;
- 8. Des cadres pour afficher le programme des leçons et le règlement de l'école.

La peinture ou le badigeonnage des salles d'école doit être de couleur claire, tirant de préférence sur le bleu, le vert ou le jaune; le blanc mat sera évité.

CHANGEMENTS PROPOSÉS PAR LA COMMISSION CENTRALE.

§ 9. *Préaux ou cours d'exercice.*

Pas d'observations.

§ 10. *Lieux d'aisance, lavoirs, vestiaires.*

La Commission reconnaît l'utilité d'un lavoir et d'un vestiaire; mais elle est d'avis que l'on ne doit exiger ces accessoires que dans les communes populeuses ou dans celles qui, possédant des ressources, peuvent supporter la dépense. Dans les autres localités, une fontaine pourra tenir lieu de lavoir, et des broches, disposées dans le vestibule, le préau couvert ou même dans la salle d'école, serviraient à attacher les casquettes, les manteaux, etc.

Retrancher les mots : et en communication à couvert avec les salles d'école.

Dire que les lieux d'aisance seront séparés des classes par une distance de 10 à 15 mètres au moins.

§ 11. *Arrangement et ameublement.*

Supprimer tout ce qui est relatif à la disposition des bancs en amphithéâtre.

Indiquer les dimensions de l'estrade et l'endroit de la classe où elle doit être placée.



PLANCHE 42 : Plans du rez-de-chaussée et de l'étage de l'école communale, avec logements d'instituteur et d'institutrice et salle communale, à Anthignes (Liège), par L. BLANDOT, architecte à Huy. — 1864.

PLANCHE 43 : Façade principale.

- 2 salles d'école;
- 2 salles pour l'administration communale;
- 10 salles aux deux logements.

Toute la construction a été élevée pour la somme de 28,000 frs, soit 73 frs 00 c., par mètre carré de surface bâtie.

PLANCHE 44 : Plans du rez-de-chaussée et de l'étage de l'école communale de garçons et salle communale, à Comblain-au-Pont (Liège), par L. BLANDOT, architecte à Huy. — 1865.

PLANCHE 45 : Façades principale et latérale.

PLANCHE 46 : Coupe.

- 1 salle d'école;
- 2 salles pour l'administration;
- 7 salles pour l'instituteur.

Toute la construction a été adjugée, y compris les annexes et l'ameublement, pour la somme de 21,500 frs.

La superficie étant de 245 mètres, le prix de revient par mètre carré est de 87 frs 30 c.

PLANCHE 47 : Plan du rez-de-chaussée de l'école de filles et école gardienne du Quartier S^c-Anne, à Gand, par DE PERRE, architecte. — 1860.

PLANCHE 48 : Façade principale.

- 41 salles d'école;
- Passages couverts et entrées spéciales;
- 8 salles à l'usage de l'instituteur.

Ces bâtiments occupent une superficie de 4060 mètres. La dépense a été évaluée, d'après le devis estimatif, à la somme de 60,613 frs, ce qui porte le prix de revient, non compris les annexes, à 37 frs 00 c., le mètre carré.

PLANCHE 49 : Plan du rez-de-chaussée de l'école gratuite et école payante avec académie de dessin, à Eccloo (Flandre orientale), par DE PERRE, architecte. — 1861.

PLANCHE 50 : Plan de l'étage et façade.

- 3 salles séparées par des cloisons mobiles;
- 1 salle pour l'école gardienne;
- 8 salles au logement.

Cette construction a été élevée pour la somme de 32,700 frs, y compris les annexes.

La superficie est de 575 mètres environ, ce qui porte le prix de revient du mètre carré de surface bâtie à 37 frs 00 c.

PLANCHE 51 : Plans du rez-de-chaussée, de l'étage et façade principale de l'école de garçons avec logement pour l'instituteur et salle communale, à Henri-Chapelle (Liège), par Lamb. DEMANY, architecte. — 1863.

- 1 salle d'école;
- 3 salles pour l'administration;
- 6 » » l'instituteur.

Montant de la dépense d'après devis estimatif, 30,000 frs. Superficie, 250 mètres. Prix de revient par mètre, 420 frs.

PLANCHE 52 : Plans du rez-de-chaussée, du 1^{er} et du 2^e étages des écoles, avec logements d'instituteurs et d'institutrices, salle communale, etc., à Vaux-sous-Chèvremont (Liège), par L. NOPPIUS, architecte. — 1862.

PLANCHE 53 : Façade principale.

- 3 salles d'école avec entrées spéciales;
- 2 salles pour l'administration;
- 17 salles aux logements des instituteur, sous-instituteur et institutrice.

Cette construction occupe une superficie de 484 mètres. La dépense a été évaluée, d'après devis estimatif, à 39,000 frs, ce qui donne une moyenne de 80 frs 60 c. par mètre carré de surface bâtie.

PLANCHE 54 : Plans du rez-de-chaussée et de l'étage de l'école communale, avec logement d'instituteur, à Berlaere (Flandre orientale), par DE PERRE, architecte. — 1861.

PLANCHE 55 : Façade principale.

Montant de la dépense, 14,500 frs.

Superficie, 318 mètres.

Prix de revient par mètre carré, 45 frs 50 c.

- 2 salles d'école, séparées par une cloison mobile;
- 10 salles pour l'instituteur.

PLANCHE 56 : Plans du rez-de-chaussée, de l'étage et du grenier de l'école, avec logement d'instituteur et salle communale, à Ramet (Liège), par D. HALIN, architecte. — 1860.

- 1 salle d'école;
- 2 salles pour l'administration communale;
- 8 » » l'instituteur.

Superficie des constructions, 207 mètres.

La dépense ayant été de 17,000 frs, le prix de revient par mètre carré est de 82 frs.

PLANCHE 57 : Plans du rez-de-chaussée et de l'étage des écoles communales, avec logements, à Dison (Liège), par J.-J. HUMBLET, architecte. — 1862.

PLANCHE 58 : Façade principale.

- 4 salles pour les garçons;
- 4 » » » filles;
- 12 » » aux logements.

Superficie 442 mètres.

Montant de la dépense, 77,000 frs, soit 174 frs 20 c. par mètre carré.

PLANCHE 59 : Plan du rez-de-chaussée de l'école gardienne du centre, à Verviers (Liège), par FUMIÈRE, architecte. — 1858.

PLANCHE 60 : Façade principale.

- 1 salle d'asile;
- 1 salle d'exercices;
- 5 salles pour le concierge;
- 1 salle en balcon à l'étage.

Le montant de la dépense a été de 101,950 frs, ce qui porte le prix de revient à 141 frs 00 c. pour 723 mètres carrés de surface bâtie, y compris les accessoires.

PLANCHE 61 : Plans du rez-de-chaussée et de l'étage des écoles de garçons et de filles, avec logements d'instituteur et d'institutrice, et salle communale, à Basecles (Hainaut), par Ch. VINCENT, architecte. — 1864.

PLANCHE 62 : Façade principale.

- 2 salles d'école;
- 3 salles pour l'administration;
- 1 corps de garde;
- 11 salles à l'usage des instituteur et institutrice.

Superficie 400 mètres. La dépense a été évaluée, d'après le devis estimatif à 23,000 frs, ce qui donne une moyenne de 62 frs 50 c. par mètre carré de surface bâtie, y compris les annexes.

PLANCHE 63 : Plans du rez-de-chaussée, de l'étage et de la façade de l'école primaire de filles, à Damme (Flandre occidentale), par P. BURGCH, architecte. — 1860.

- 1 salle d'école;
- 10 salles avec annexes pour l'instituteur.

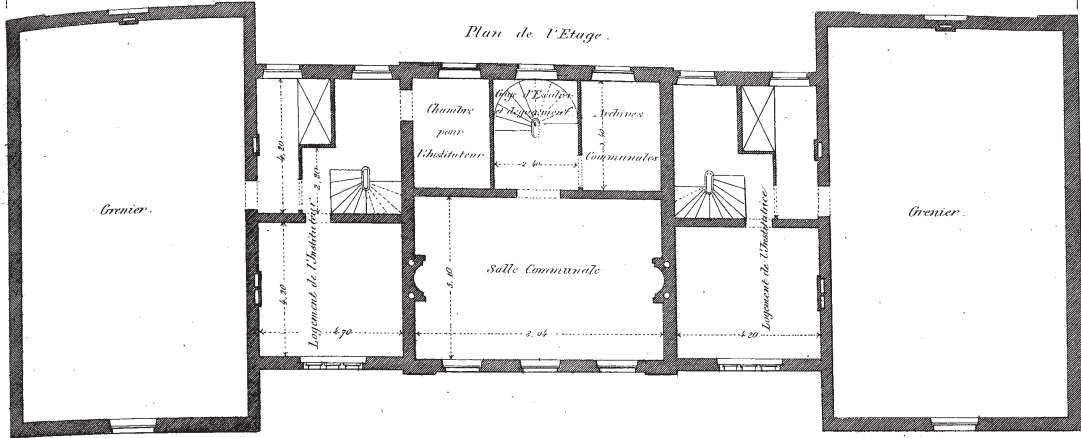
PLANCHE 64 : Plans du rez-de-chaussée, de la façade et de l'ensemble des constructions de l'école de Maldegem (Flandre orientale), par DE PERRE, architecte. — 1855.

- 3 salles d'école;
- 7 salles au logement dont 3 en mansardes.

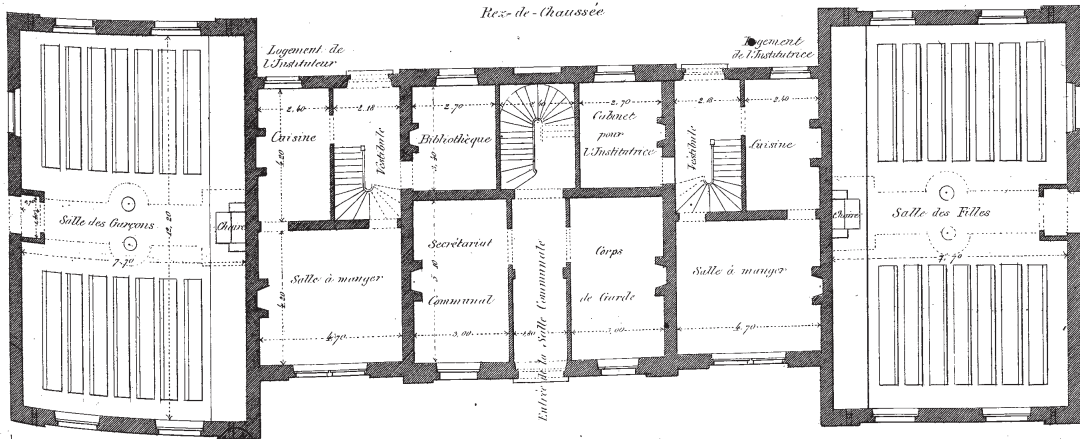
La superficie est de 361 mètres, ce qui porte le prix de revient à frs 67,00, les constructions ayant été élevées pour la somme de 24,200 frs.

ECOLES AVEC LOGEMENTS D'INSTITUTEUR ET D'INSTITUTRICE SALLE COMMUNE
par Ch. Vincent, Architecte.

Plan de l'Etage.



Rez-de-Chaussée



Echelle de 0.00000 par mètre



ÉCOLE AVEC LOGEMENTS D'INSTITUTEUR ET D'INSTITUTRICE. SALLE COMMUNALE.
Par Ch. Vincent, Arch.^{te}



Façade principale.

Échelle de 1:50 par mètre.

