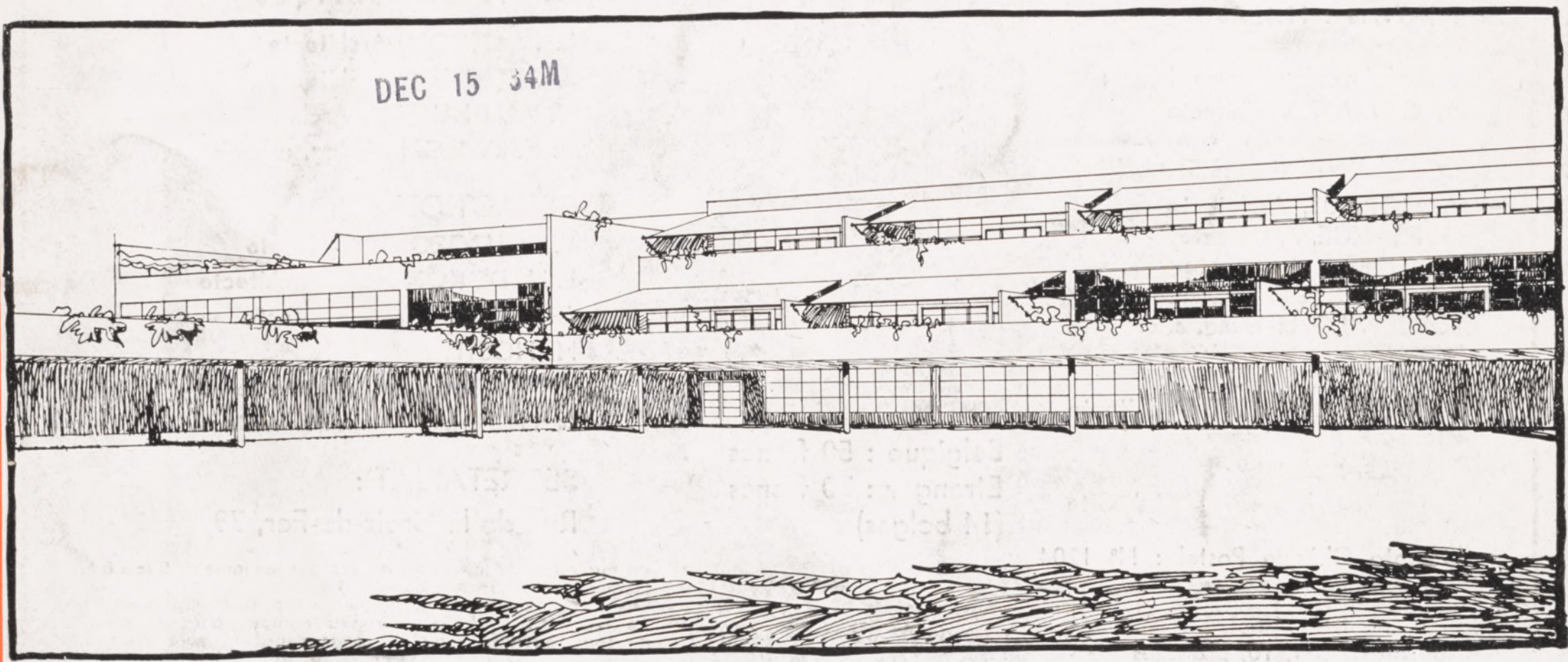


# LA CITÉ

REVUE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

DEC 15 34M



## S O M M A I R E

L'expression architecturale et urbanistique de l'éducation préscolaire dans les grandes agglomérations, par M. de Sturler.

Enquête ouverte par "La Cité" sur les nécessités d'adaptation des bâtiments scolaires aux méthodes pédagogiques nouvelles. Exposé de ces méthodes et des nécessités constructives et urbanistiques qui en découlent.

Une école primaire avec section Froebel.

Ch. Van Nueten, architecte.

Bibliographie.

## LE PROBLÈME SCOLAIRE

12<sup>e</sup> ANNÉE

Septembre

Ce numéro 5 francs

1 9 3 4

LIBRAIRIE DIETRICH & C<sup>o</sup>, RUE DU MUSEE, 10, BRUXELLES



# LA CITÉ

SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE  
XII<sup>E</sup> ANNEE

79, RUE DE LA CROIX-DE-FER  
B R U X E L L E S  
Téléphone : 11.18.33

Administrateur-Directeur :  
A. CORNUT, Architecte

CONSEIL D'ADMINISTRATION :  
A. CORNUT, Architecte  
G. FRANCE, Architecte  
J. HOEBEN, Architecte  
P. VERBRUGGEN, Architecte  
R. VERWILGHEN, Ing. c. c.

REDACTEUR EN CHEF :  
R. VANDERBORGHT, Architecte

EDITION :  
Revue d'architecture " La Cité "  
Soc. Coop.  
Compte Chèque Postal : N° 1204

LIBRAIRIE : Dietrich & C<sup>o</sup>  
Rue du Musée, 10, Bruxelles

REVUE MENSUELLE BELGE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME  
comprenant la Revue d'information technique parue jusqu'ici sous le titre 'Tekhné'

Organe de la Société Belge des Urbanistes et Architectes Modernistes

## COMITE DE REDACTION :

Chefs de rubrique

L. FRANÇOIS, Architecte  
J. FRANSSSEN, Architecte  
C. VAN NUETEN, Architecte  
R. VERWILGHEN, Ing. urbaniste

## REDACTION :

V. BOURGEOIS, Architecte  
L.-H. DE KONINCK, Architecte  
G. EYSSELINCK, Architecte  
H. HOSTE, Architecte  
J. MOUTSCHEN, Architecte  
A. NYST, Ingénieur-Architecte

## SECRETARIAT :

Rue de la Croix-de-Fer, 79

Le bureau de la Revue est ouvert tous les jours de 2 h. à 6 h.  
(samedis et dimanches exceptés).  
Les rédacteurs et collaborateurs sont seuls responsables  
de leurs articles. Il sera rendu compte dans la revue  
de tout ouvrage dont un exemplaire lui sera envoyé.

## ABONNEMENT :

Belgique : 50 francs  
Etranger : 70 francs  
(14 belgas)

# Ed. FRANÇOIS & FILS

ENTREPRISES GÉNÉRALES

43, RUE DU CORNET, BRUXELLES

# L'Expression Architecturale et Urbanistique de l'éducation préscolaire dans les grandes agglomérations.

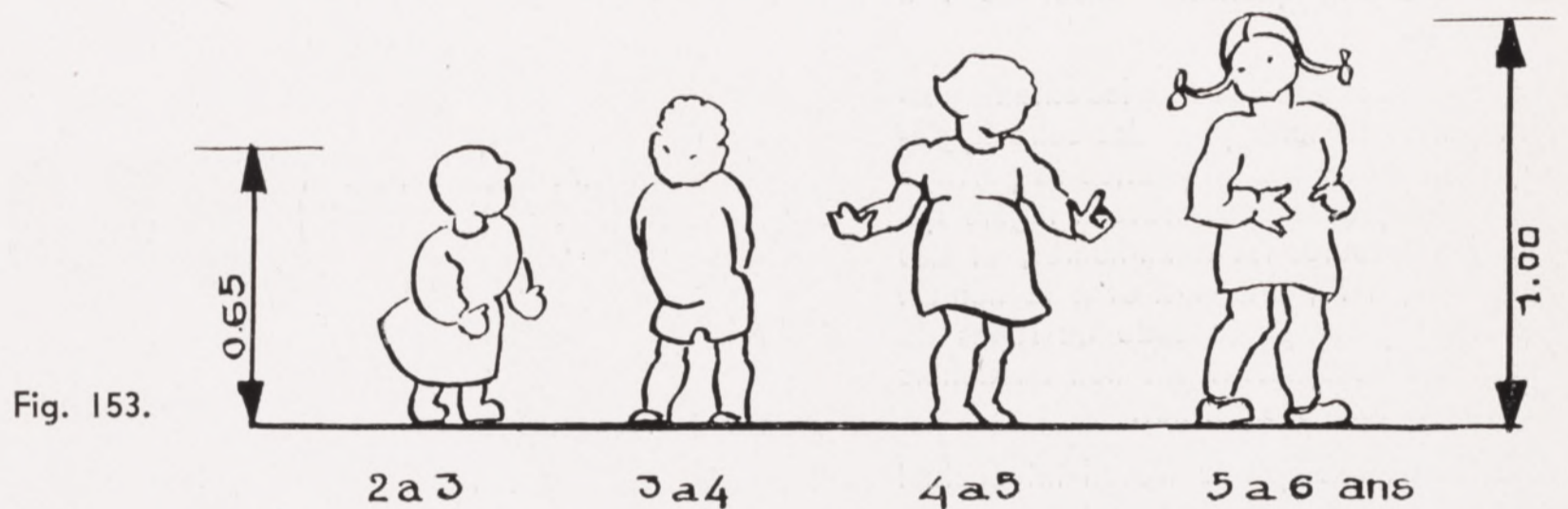


Fig. 153.

## GENERALITES

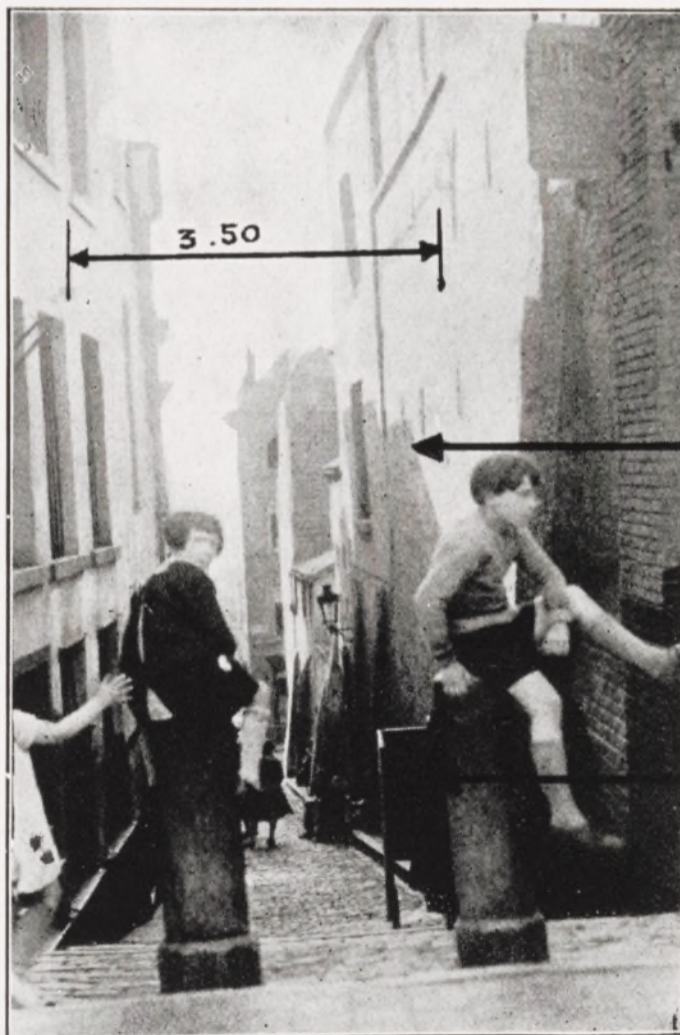
Quoique l'éducation, notamment l'institution des jardins d'enfants éveille généralement l'intérêt qui s'attache à toutes les œuvres consacrées à l'enfance, son importance véritable est souvent méconnue. Si on n'ignore pas l'extension qu'elle a prise comme institution philanthropique (1), on méconnaît aussi les ressources pédagogiques qu'elle offre à toutes les classes de la société.

Cette institution joue un rôle important dans l'organisme social, quelque parfait qu'on puisse le concevoir. Elle doit faire partie intégrante de toute conception urbaine. M. Emile Henvaux nous parle dans « La Cité » (2) : « Importance considérable des premières années de la vie, d'où nécessité de perfectionner l'éducation préscolaire. »

En effet, les trois aspects de l'être humain, physique, moral, intellectuel, distincts mais toujours intimement liés et reliés par des interactions mutuelles, apparaissent très nettement dès le plus jeune âge. Tous trois demandent une direction éclairée, soigneuse, constante. A cet âge, l'enfant enregistre inconsciemment une foule de choses : les gestes, les regards, les propos de son entourage, l'ambiance des lieux qu'il fréquente, qui laissent sur le jeune caractère une empreinte profonde. Il peut se trouver dans cet entourage des influences redoutables. Pour minimiser ce danger, il convient de donner à l'enfance une ambiance d'hygiène, de pureté morale, de gaieté.

Le but du jardin d'enfants n'est pas seulement de constituer un « Gardiennat » où l'on assure les soins et la surveillance que certains parents sont dans l'impossibilité de donner. On s'y préoccupe également de la préparation intellectuelle de l'enfant — indispensable vu l'étendue de la matière qu'il

est aujourd'hui appelé à assimiler — en le confiant à des institutrices spécialement formées; l'établissement dispose en outre d'un matériel approprié qui ne pourrait être acquis que dans quelques foyers privilégiés. Enfin, il y a l'effet éducatif de la fréquentation des compagnons d'âge.



L'AMBIANCE DE LA RUE

Fig. 154.

Le soleil ne pénètre pas.

L'air est vicié.

(1) Bruxelles (I et II<sup>e</sup> district) compte 27 jardins d'enfants. En 1920 comptait 20.670 enfants de 0 à 6 ans.

(2) E. H. Les bâtiments scolaires dans La Cité et Tekhne. X, 4 (décembre 1931), pp. 57-62.

## ACTIVITE

Rappelons brièvement les diverses activités dont il s'agit de préparer le cadre. On sait qu'en Belgique les jardins d'enfants non payants sont des institutions communales subsidiées par l'Etat; ils relèvent du Ministère de l'Instruction Publique (1); ils ont des institutrices et des inspectrices spéciales nommées par ce département. Souvent on y rattache une pouponnière (enfants de 1 à 3 ans), parfois une crèche. Le Jardin d'Enfants proprement dit est ouvert aux enfants de 3 à 6 ans, quotidiennement de 9 à 17 heures.

Au cours de la matinée tous les enfants passent par l'infirmerie pour des soins hygiéniques et médicaux. La journée se partage entre des jeux et des travaux légers qui s'alternent toutes les demi-heures, et des repas à 9, à 11, à 12 1/2 et à 16 heures. Un repos prolongé succède au repas de midi. Ces occupations ont lieu au dehors dès que le temps le permet.

Nous concluons que le travail intellectuel proprement dit est faiblement représenté et qu'il cède la place à des préoccupations d'ordre, de santé et d'épanouissement moral. Il s'ensuit que les divers facteurs à considérer pour l'établissement d'une classe d'école : éclairage, acoustique, visibilité, et d'autres, ne se présentent pas, ou sont modifiés dans le cas du jardin d'enfants, qui présente par contre des caractéristiques qui lui sont particulières.

Il y a des services compliqués comme ceux de l'infirmerie, du réfectoire et de la salle de repos.

Aussi les enfants doivent-ils être plus étroitement surveillés et continuellement assistés qu'à l'école. Il en résulte que le plan du bâtiment et la conception entière, seront assez différents de ceux de l'école.

Dans les premiers établissements, créés en France vers 1830, on a songé tout d'abord à remédier aux conditions matérielles défavorables dans lesquelles grandissaient tant d'enfants. Les « Salles d'Asile » n'étaient conçues qu'à cette fin. Froebel vers 1835, commence à s'occuper beaucoup plus du développement intellectuel et moral qu'on ne l'avait fait jusqu'alors et dans ses premiers écrits publiés vers cette date il expose le principe : l'enfant ne doit pas seulement voir et écouter, mais agir et créer.

En 1837 il fonde sa première école qu'il appelle « Jardin d'enfants » conformément à sa conception de cet établissement. Son enseignement s'étend rapidement aux asiles d'autres pays. Des perfectionnements successifs purent être apportés : les baignoires, les salles de repos, les visites médicales.

# PRINCIPES DU JARDIN D'ENFANTS

## PREPARER L'ENFANT

### MORALEMENT

ASSURER L'EPANOUISSEMENT MORAL  
SURVEILLER TENDANCES MORALES

LIBERTE, GAIETE, ADAPTATION DU MILIEU  
CONTACT AVEC LA NATURE  
RESPECT DE L'INDIVIDU ET DE LA COLLECTIVITE

### INTELLECTUELLEMENT

ASSURER UN CADRE PROPICE AU DEVELOPPEMENT INTELLECTUEL

CALME, SOBRIETE  
OBSERVER, CREER, AGIR

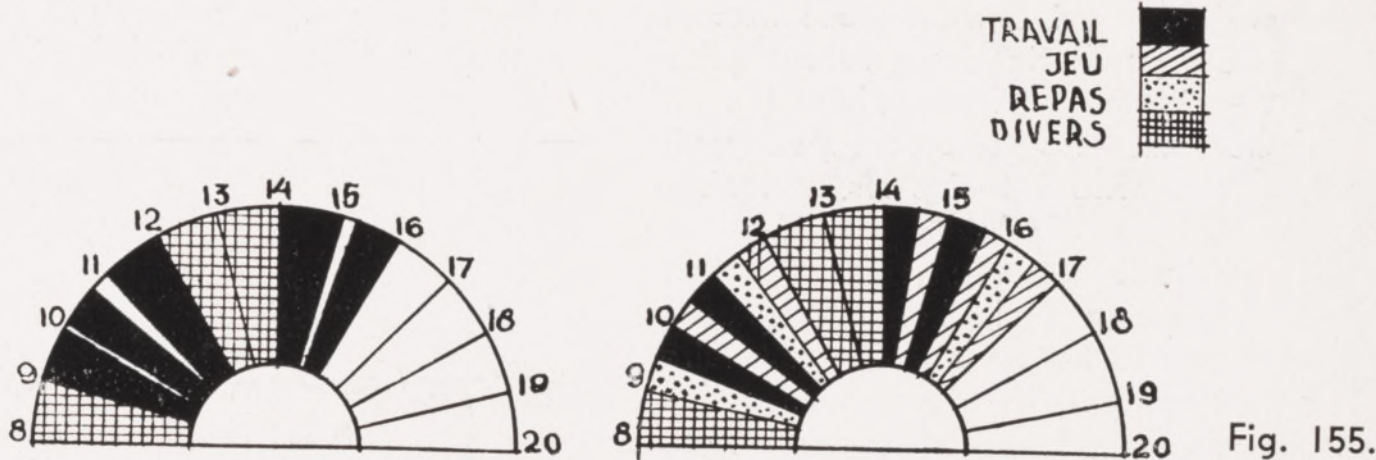
### PHYSIQUEMENT

PREVOIR, MAINTENIR, RECONQUERIR LA SANTE

AIR, LUMIERE, CHALEUR  
HYGIENE, SOINS MEDICAUX

## A LA VIE ET A L'ECOLE

### Comparaison entre Ecole et Jardin d'enfants



### L'ECOLE

PREOCCUPATION DOMINANTE = ENSEIGNEMENT

SURVEILLANCE GENERALE

TRAVAIL INTELLECTUEL  
TRAVAIL A PLACE FIXE  
CHALEUR ELEVEE

BONNE VISIBILITE  
BONNE ACOUSTIQUE  
ECLAIRAGE DE GAUCHE } INDISPENSABLES

REFECTOIRE  
INFIRMERIE  
SALLE DE REPOS } ACCESSOIRES

### LE JARDIN D'ENFANTS

PREOCCUPATION DOMINANTE = DEVELOPPEMENT PHYSIQUE ET MORAL

SURVEILLANCE ETROITE

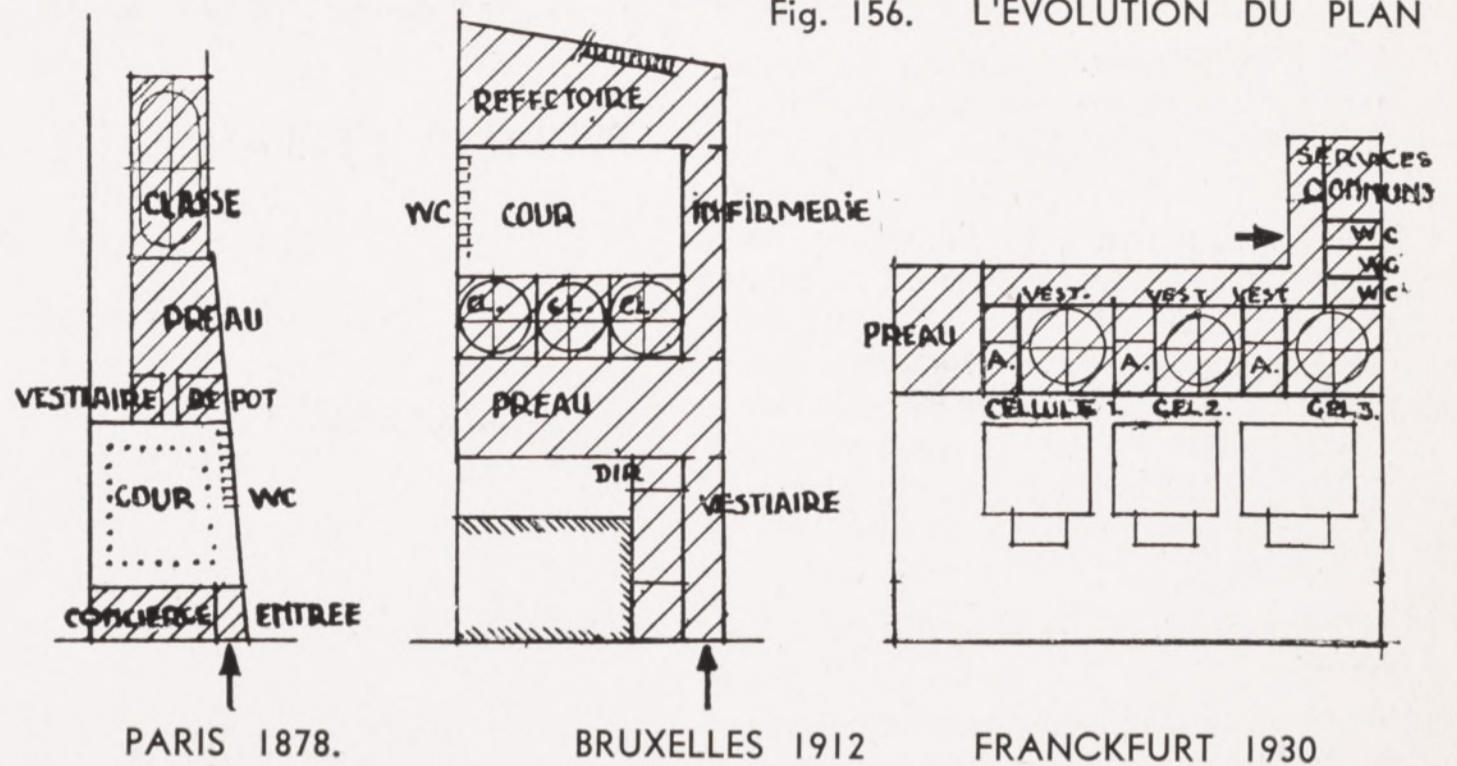
TRAVAIL LEGER - JEU  
TRAVAIL A PLACE VARIABLE  
CHALEUR MOYENNE - GRAND AIR

BONNE VISIBILITE  
BONNE ACOUSTIQUE  
ECLAIRAGE DE GAUCHE } ACCESSOIRES

REFECTOIRE  
INFIRMERIE  
SALLE DE REPOS } INDISPENSABLES

Aujourd'hui, il est reconnu que d'autres conditions d'ordre hygiénique, et surtout intellectuel et moral sont des facteurs essentiels de santé et de développement; la tâche de l'architecte est de les faire régner dans les constructions scolaires, en prenant la personnalité enfantine comme module fondamental de son étude.

Ce sont donc les besoins de l'enfance qu'il faut consulter avant d'aborder l'étude d'une construction destinée à son usage. Aucune préoccupation de tradition décorative ou autre ne doit entraver l'architecte dans la solution fonctionnelle des problèmes qui se posent.



## BESOINS PHYSIQUES

AIR - LUMIERE - CHALEUR - HYGIENE

Fig. 157.



Les écoles en plein air doivent faire l'objet d'une étude spéciale; nous adoptons ici l'opinion qu'elles ne conviennent pas actuellement au centre des grandes villes de formation ancienne, situées dans nos régions; un système mixte de classes ouvrables, le restant du bâtiment étant fermé, nous paraît le plus adéquat. Mais on ne saurait assez insister sur la nécessité d'un renouvellement d'air continu, outre la ventilation périodique complète; ce qui assure le maintien d'une température plus égale avec possibilité de séjour plus prolongé.

Si le soleil doit pénétrer autant que possible dans tous les coins du bâtiment pour assainir l'air, ce sont les classes surtout qui doivent être continuellement ensoleillées.

Augmenter la hauteur des pièces pour y faire pénétrer les rayons solaires dans le fond, est une solution coûteuse et peu satisfaisante.

En diminuant la profondeur des classes, en augmentant, par contre, le développement de la surface vitrée et la largeur des cours donnant le jour aux classes, une solution plus heureuse pourrait être réalisée.

Des considérations d'hygiène ont aussi amené les constructeurs d'écoles à plancher les classes avec des matériaux pierreux, malheureusement si froids; inconvénient auquel les ciments de bois ou les planchers chauffés apporteraient un heureux remède.

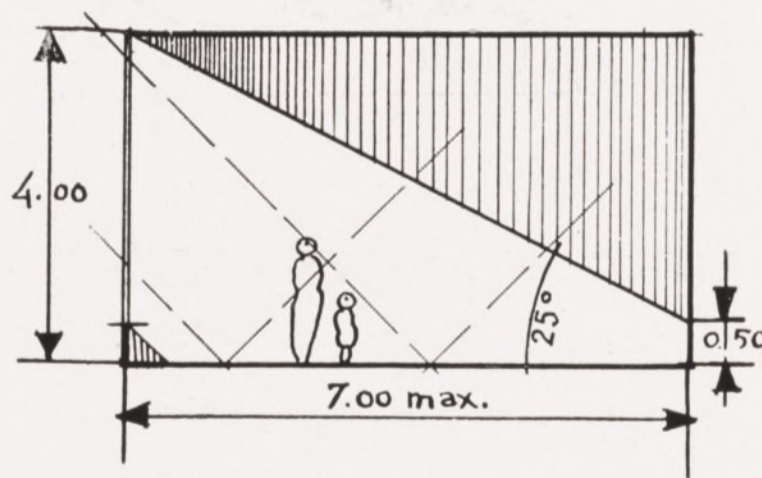


Fig. 158.

Les règles de l'hygiène et du bon ordre exigent également des solutions plus adéquates pour les installations de vestiaires et de w.-c., que celles qu'on rencontre habituellement. Les uns sont relégués dans les couloirs, les autres dans la cour alors qu'un agencement vraiment hygiénique, pratique et ordonné, serait de donner à chaque classe un vestiaire séparé, de même qu'un w.-c. et lavabo intérieur, pour minimiser les dangers de contagion.

## BESOINS MORAUX

GAIETE - ENTOURAGE ADAPTE - CONTACT AVEC NATURE - RESPECT DE LA COLLECTIVITE ET DE L'INDIVIDU

Pour créer l'ambiance favorable de développement moral de l'enfant il ne faut pas négliger que des sensations de joie ou d'oppression, de légèreté ou d'écrasement, émanent du bâtiment lui-même et exercent une influence sur ses occupants. La proportion des pièces, les détails architecturaux, l'éclairage, les formes, les couleurs, jouent un rôle considérable dans le développement moral de l'individu qui s'y meut. Il faut que tout soit à la taille et à la portée de l'enfant. Les couloirs trop hauts, trop longs, trop sombres, les pièces de trop grande hauteur, des portes et des détails architecturaux de proportions monumentales, déjà disproportionnés par rapport à l'adulte, le sont plus évidemment encore pour un être humain de moins de six ans, et donnent une impression d'effroi, étouffant les élans de gaieté et la confiance naturelle des jeunes caractères.

Certaines parties de la pièce devront être situées en dehors des zones de passage déterminées par l'emplacement des portes; ceci peut donner à l'enfant le sentiment de sécurité qui lui est si nécessaire.

L'architecte peut établir un contact entre l'intérieur et l'extérieur. Indépendamment des avantages d'ordre hygiénique, il y a l'action éducative de la nature, qu'il ne faut pas négliger. Les plantes et les animaux ont pour l'enfant une signification distincte de celle qu'il attribue aux objets inanimés. Il se trouve mis en présence de volontés indépendantes de la sienne. Des merveilles

naturelles tentent sa curiosité. L'enfant doit pouvoir promener ses regards au dehors; il doit être sollicité insensiblement vers le jardin par des portes vitrées et des terrasses intermédiaires.

En dernier lieu c'est à l'architecte qu'incombe le soin d'élever autour de l'enfant une construction qui respecte l'esprit de l'éducation moderne, tenant compte notamment de ce qui revient à l'individu et de ce qui revient à la collectivité. Nous n'avons pas à insister sur les principes introduits dans la pédagogie par Froebel, perfectionnés depuis et mis au point par les Montessori, les Decroly, les Coussinet et d'autres.

Ces principes sont rarement appliqués dans un cadre conçu en fonction d'eux-mêmes. Il ne faut pas perdre de vue que l'enfance n'est pas seulement un monde en soi, mais encore un monde qui n'est ni aussi dissemblable du nôtre ni aussi inférieur à lui qu'on ne l'admet d'habitude. L'enfant est un individu très conscient de ses droits, fier de ses idées, convaincu de l'importance de son activité.

Ainsi, la classe deviendra le siège d'une communauté d'activités et de fonctions, symbole de la coordination des existences, des devoirs envers la collectivité, sans que les individualités y soient sacrifiées.

Cet aspect du problème est du ressort de l'architecte. Les dispositions du plan qu'il arrêtera devront tenir compte de toutes ces exigences et donner aux collectivités comme aux individualités qui les composent la part qui leur revient respectivement.

Les figures 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, que nous empruntons de la revue "Domus", nous montrent un excellent exemple d'adaptation, par un équipement rationnel et conforme au programme Montessorien, d'une quelconque maison d'habitation viennoise, siège d'une école Montessori.

Cette réalisation imprégnée d'une compréhension profonde des méthodes qu'on souhaiterait voir se généraliser dans la pratique pédagogique est l'œuvre de l'architecte Singer de Vienne.

Dans un milieu d'architecture urbaine absolument quelconque, l'auteur a su créer, grâce à une systématisation exemplaire, une « maison dans la maison ».

Cette école n'est pas autre chose, en effet, qu'une maison claire et propre où chaque chose est mesurée et calculée pour la joie des enfants.

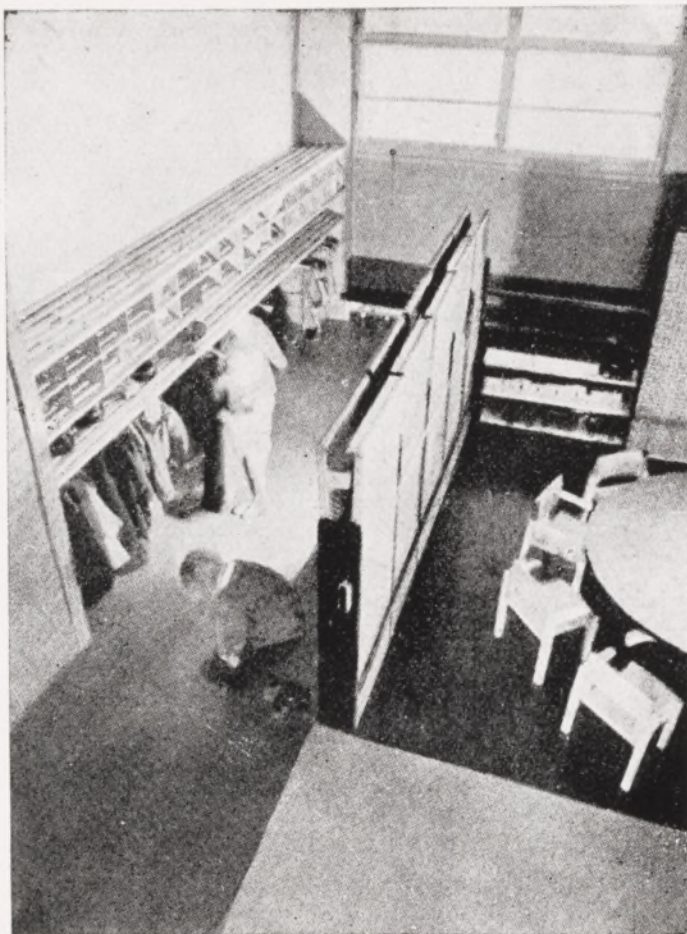


Fig. 159.

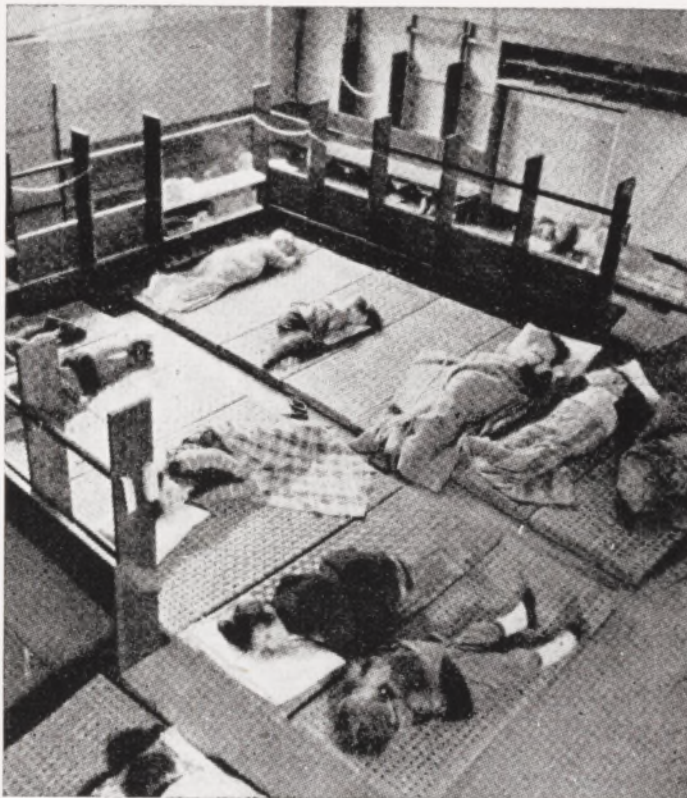


Fig. 160.

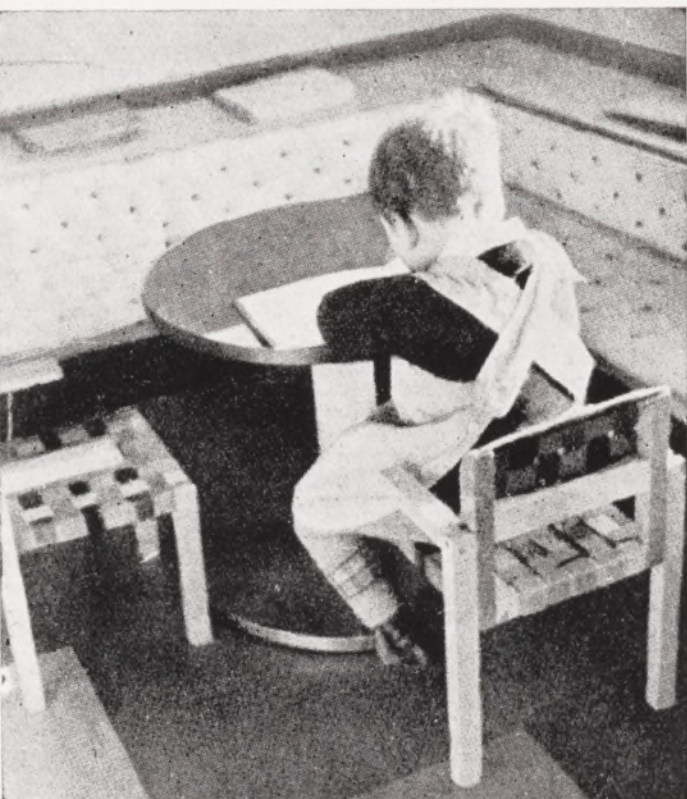
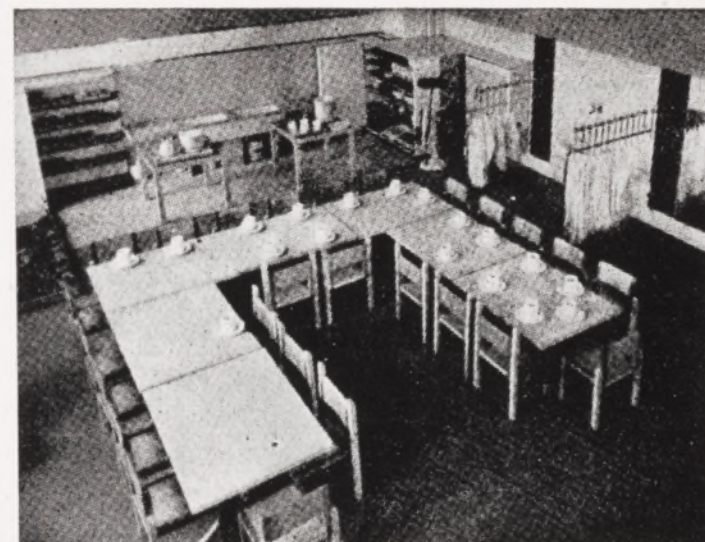


Fig. 161.

Fig. 162.



## BESOINS INTELLECTUELS

### SOBRIETE - SOUPLESSE - ORDRE

Dans le domaine intellectuel, le travail accompli par l'enfant de 3 à 6 ans est de peu d'importance, il n'en est pas de même du développement de l'intelligence.

La rapidité de ce développement varie assurément selon les individus. La classe, dès lors, ne correspondra plus à l'âge de l'enfant mais au degré de développement atteint. Les méthodes modernes présentant à cet égard aussi de multiples avantages; mais la méthode dite « autodidactique » suppose évidemment un cadre approprié. L'enfant doit observer, exprimer, créer. Cela implique un entourage sobre et impersonnel, laissant l'esprit entièrement libre.

D'autre part, il ne faut attirer son attention que de temps à autre et sur un objet susceptible de le stimuler utilement.

A cette fin, les objets doivent être disposés bien en vue, plus ou moins isolés, et à la portée de l'enfant et nécessitent donc un fond extrêmement simple; et comme la décoration joue un rôle éducateur considérable, il faut éviter qu'elle ne constitue une convention de nature à fausser le développement mental de l'enfant. On aurait tort de croire d'ailleurs qu'il faut barioler les murs pour créer de la gaieté; elle peut être obtenue par d'autres moyens.

Une dernière raison de maintenir dans l'ambiance une simplicité proche de la sévérité, c'est l'impression d'ordre qu'elle procure; tel doit être le cadre d'une activité consciente, responsable et ordonnée.

## LE BATIMENT

C'est du rassemblement et de l'articulation rationnelle de tous ces éléments que doit résulter le PLAN.

Le centre d'activité est la classe; siège et lieu de réunion de la collectivité; elle constitue le foyer autour duquel se groupent celles des dépendances qui sont les plus fréquemment utilisées et qui doivent être particulières à chaque classe : une entrée directe, un vestiaire, un lavatory et des w.-c., un réduit contenant le matériel dont la garde est confiée à l'institutrice, une terrasse et un jardin particuliers y attendant et, si possible, la petite salle annexe de repos et d'étude. Cette dernière correspond aux périodes d'occupation strictement individuelles; la classe est le centre du travail en commun. Enfin, la salle de jeu est affectée aux activités toutes collectives; elle peut servir à plusieurs groupes (de préférence pas plus de deux, trois au ma-

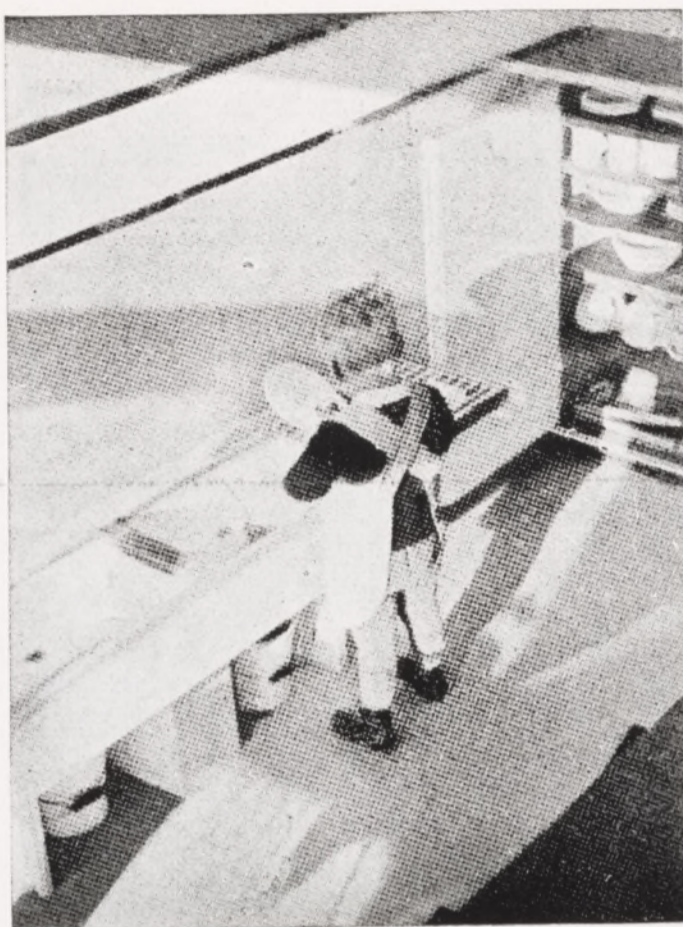


Fig. 163.



Fig. 164.

Fig. 166.

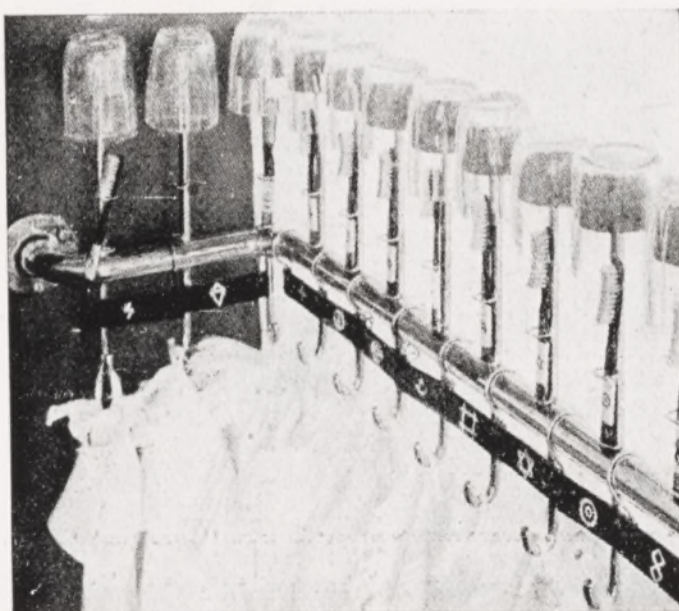
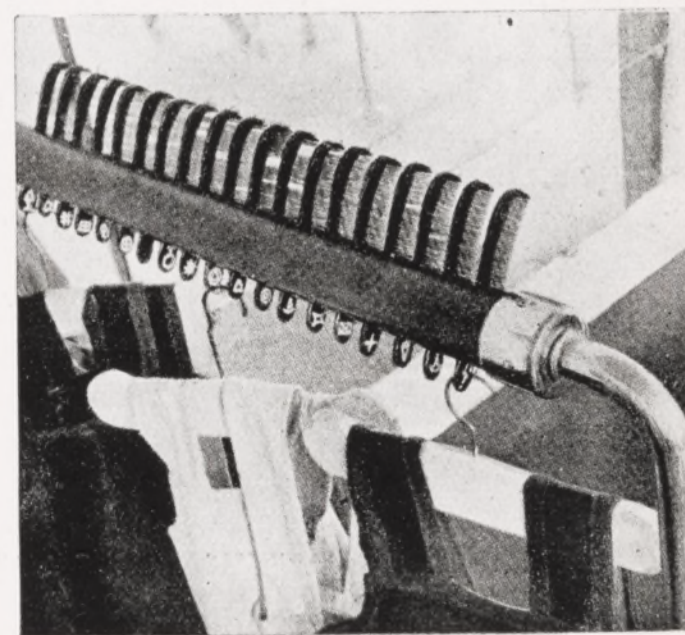


Fig. 165.



ximum). C'est la cellule complète, reproduite 4, 5, 6 fois selon les besoins de la population scolaire.

Au contraire, le réfectoire et l'infirmierie avec leurs nombreuses dépendances (d'une part, cuisine, laverie, chaufferie, cave à charbon, garde-manger, cour, éventuellement conciergerie; d'autre part, salle de visite médicale, cabines de déshabillage, salles de pansement et de bains), sont des services trop étendus dans des établissements de 90 à 200 enfants pour qu'il puisse être question de les scinder entre les différentes classes. Les enfants ne s'y rendent d'ailleurs qu'une ou deux fois par jour tout au plus et si les locaux sont bien disposés ils sont facilement accessibles à toutes les classes.

Ainsi nous voyons que l'ancienne ordonnance — soit une seule grande classe, soit une pluralité de classes avec des dépendances communes séparément groupées ou éparpillées dans le bâtiment, donnant accès les unes aux autres — fait place à une ordonnance nouvelle — une série de cellules presque complètes, tandis que le réfectoire, l'infirmierie et la direction seuls restent communs.

## LE JARDIN

Le jardin et les abords de l'école maternelle jouent un rôle presque aussi important que le bâtiment lui-même, tant au point de vue physique que du point de vue moral.

Dans les cours et les ruelles des quartiers denses, l'air demeure stagnant lorsqu'il vient à être vicié. Il sera donc opportun d'établir le jardin d'enfants dans un espace ouvert ou de ménager semblable espace à proximité du bâtiment à construire.

La présence d'arbres n'est pas moins désirable : ils purifient l'air et leur vue repose l'esprit. Lorsque la surface strictement nécessaire à la cour de jeu ne permettra pas d'y disposer des arbres, on pourra éventuellement en disposer dans l'espace libre voisin. Par ailleurs, les ramures pourront, pendant les chaleurs de l'été, répandre une ombre, même légère sur la cour de jeu.

On s'efforcera de réserver à chaque classe une section distincte de la cour, séparée de ses voisines par de petites haies ou des plates-bandes de fleurs. Chacune de ces divisions sera pourvue d'un bac à sable et de quelques bancs dans un coin ombragé. Dans les quartiers vieux et très denses, où l'on ne trouve que des courettes tout à fait insuffisantes, un pis-aller consiste à placer l'école gardienne sur un toit, où la salubrité de l'air est relativement plus grande, telle est l'intéressante solution de l'architecte van Nueten pour une crèche à Saint-Josse-ten-Noode-Schaerbeek,

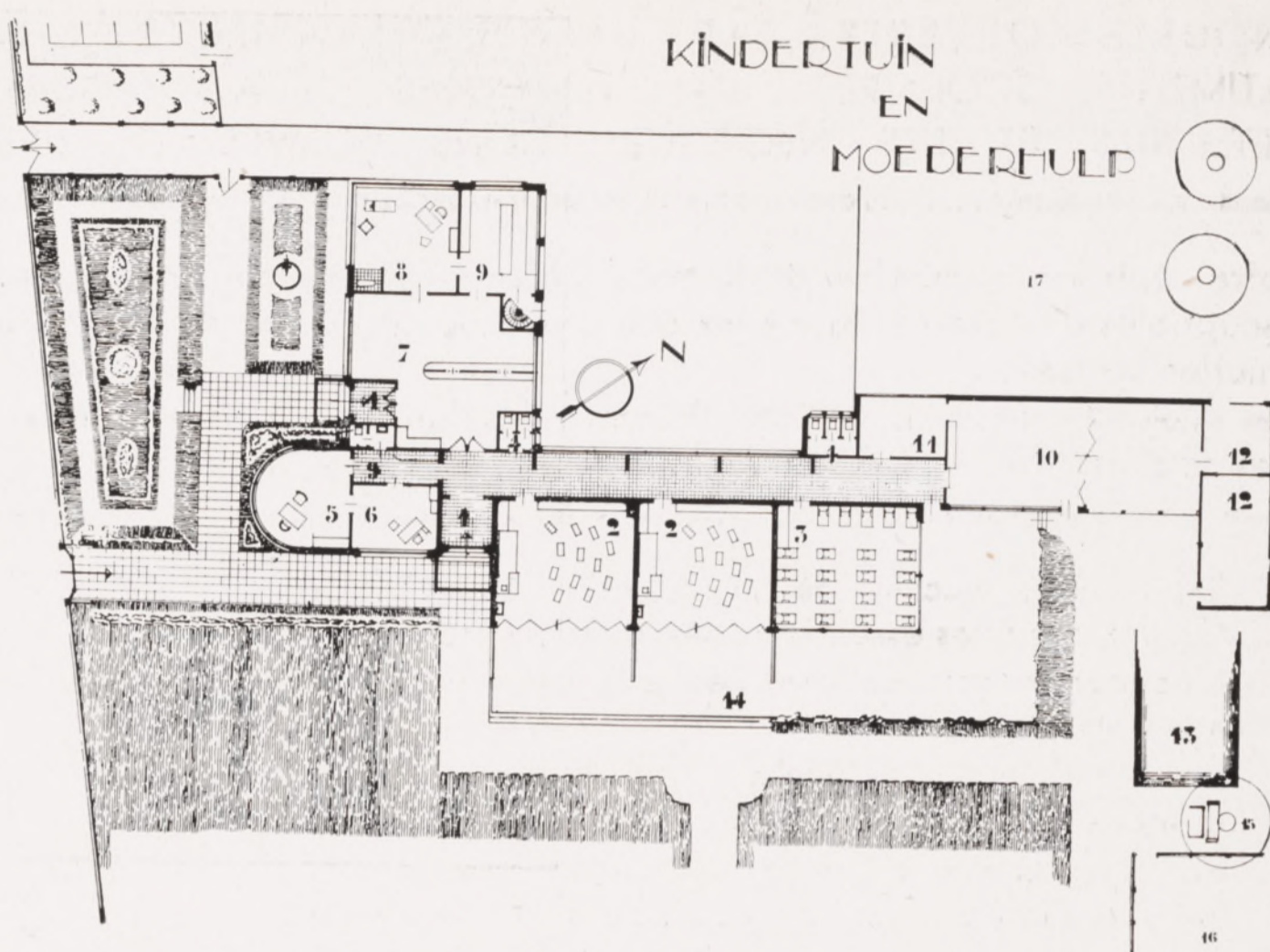


Fig. 167. Plan d'une école maternelle, consultation de nourrissons et futures mères faisant partie d'un plan d'extension de la ville d'Harlebeek dont l'auteur est l'architecte Pierre Verbruggen.

### Ecole maternelle :

- |  |   |
|--|---|
| 1. Entrée.   | 10. Préau couvert, partiellement fermé par cloison glissante. |
| 2. Locaux de séjour.   | 12. Remise jouets.  |
| 3. Local de repos.   | 13. Piscine air libre.  |
| 4. Lavatory.   | 16. Bac à sable.  |
| 14. Terrasse pour enseignement Montessori, séparée par cloison glissante entre les locaux scolaires. | 11. Personnel.  |
|  | 17. Jardin scolaire.  |

### Service social :

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. Entrée.  | 8. Médecin et infirmière. |
| 2. Latrines.  | 9. Attente.               |
| 7. Salle de consultation et distribution d'aliments et vêtements. |                           |

### Administration :

- |               |                |             |
|---------------|----------------|-------------|
| 5. Direction. | 6. Secrétaire. | 9. Attente. |
|---------------|----------------|-------------|

## LA RUE

L'établissement de l'école dans une artère animée présente de très grands inconvénients. La poussière, les émanations d'essence, etc., y souillent l'air; sur leur parcours, les enfants sont distraits, agités par tout ce qui les entoure, qui se meut, qui répand du bruit. Leur sécurité est sérieusement compromise par le passage des tramways, des autos, des véhicules de toute espèce. Enfin, ils sont énervés en arrivant à l'école; si par surcroît, celle-ci se présente sous des dehors peu accueillants, ils ne pourront qu'être fort mal disposés en franchissant le seuil du bâtiment.

## LE QUARTIER

Ceci nous amène à envisager l'ensemble du quartier que dessert un même gardiennat.

On sait ce que l'on trouve dans les villes de formation ancienne : un fouillis de constructions, sans espaces découverts et traversés en plusieurs sens par des artères de grande communication; les logis sont contigus aux fonds de commerce, aux magasins et aux bureaux, comme c'est naturellement le cas dans la plupart de villes. Ici, il s'agira de créer autant que possible les conditions indiquées en se rappelant que : le parcours maximum qu'on puisse imposer à un enfant de 3 à 6 ans étant de 600 mètres, il faut assurer aux habitants de chaque quartier un gardiennat situé dans ce rayon, contigu à un espace vert, et que leurs enfants puissent gagner sans traverser quelque artère dangereuse pour leur sécurité.

M. DE STURLER.



# ENQUETE OUVERTE PAR LA "CITE" SUR LES NECESSITES D'ADAPTATION DES BATIMENTS SCOLAIRES AUX METHODES PEDAGOGIQUES NOUVELLES. EXPOSE DE CES METHODES ET DES NECESSITES CONSTRUCTIVES ET URBANISTIQUES QUI EN DECOULENT

Notre confrère l'architecte de Koninck a bien voulu résumer en un questionnaire net et précis les points essentiels susceptibles d'intéresser tous ceux que préoccupent les idées nouvelles en matière d'éducation, et partant, de construction scolaire.

Ces quelques questions, qui constituent à elles seules l'embryon d'un programme, ont été communiquées à quelques-unes des institutions d'enseignement qui s'inspirent des méthodes nouvelles.

1. Exposé très succinct de la méthode DECROLY. — Caractéristiques essentielles. — Enseignement mixte.
2. L'éducation doit-elle être liée à la vie, à la nature, à la collectivité ?
3. Où doit être située l'école ? (site). Existe-t-il dans les grandes villes des terrains qui répondent réellement aux prescriptions officielles qui exigent pour les écoles une situation centrale bien aérée, d'accès facile et sûr, éloigné de tout établissement malsain et dangereux ?
4. L'école doit-elle être conçue suivant l'âme des enfants ? Admettez-vous que ses proportions soient dépendantes des besoins dont elles sont l'expression logique. Corollairement, en cas d'affirmation simplement par réformes architecturales adéquates, y a-t-il possibilité de progrès social ?
5. Quelles fonctions demande un professeur Decrolien à un local de classe ? (Rapport direct découlant de l'exposé de la méthode.)
  - La vue constante du dehors est-elle de nature favorable dans l'éducation des enfants ? Rapport éducatif entre la classe et le jardin.
  - La lumière doit-elle être abondante. Pourrait-elle être totale par la création de la classe tout en verre notamment (supposition étant faite d'une solution adéquate du chauffage).
  - Que pensez-vous d'un type d'école dont les classes séparées par des parois coulissantes permettrait de réunir deux ou plusieurs classes en vue d'enseignements généraux, conférences, etc.

## Les Annexes :

- Dépôt pour pliants, instruments de travail, etc...
- Le vestiaire.
- Le dégagement. — Que pensez-vous des couloirs à vitrines remplaçant les anciennes salles de collections, les premières permettant aux enfants, contrairement aux dernières, de voir en passant le matériel général d'enseignement. — (Il est entendu que ce matériel général peut appartenir à la collection didactique de l'école où comporter des travaux marquants dûs aux enfants et n'exclue en aucune manière le matériel particulier de chaque classe dont il est question plus haut).

## Le local.

- Nombre d'élèves ?
- Nature et disposition des « pupitres » et des sièges ?
- Quelle doit être la surface d'évolution dans une classe Decrolienne ?
- Etes-vous partisans de la « classe atelier » ?
- Nature des objets classiques ?
- Où et comment classe-t-on ces objets ?
- Les divers genres de leçons et leur importance relative : auditives - actives - manuelles.
- Le rôle et l'importance du tableau noir ?
- Avez-vous une opinion sur le cinéma dans chaque classe ?
- La fonction du mur.

### a) les pleins :

- Etalage des travaux divers exprimés par représentations graphiques.
- Etalage d'objets classiques de l'école.
- Etalage des curiosités apportées du dehors : plantes - animaux - choses.

### b) les vides :

- Outre la fonction éclairante des fenêtres est-il souhaitable de réaliser, par leur moyen, la classe effective de plein air en créant notamment des parois pliantes ou coulissantes permettant la suppression totale d'une paroi murale ?

6. La salle des fêtes peut-elle encore manquer dans une école nouvelle (considérant le nouvel esprit de collaboration entre maîtres et élèves et entre maîtres et parents) ?
7. Voyez-vous une utilité à la réalisation de toits-terrasses-solariums avec plantations et pouvant être envisagés pour le repos, mais procurant cette sensation spatiale, ce contact direct de vie : visions de cultures, bois, agglomérations, ciel ?
8. Des plans inclinés peuvent-ils être plus favorables à la circulation verticale que des escaliers ?
9. L'école sera-t-elle mieux résolue dans le type dit à pavillons ou dans le système centralisé à plusieurs étages.
10. Y a-t-il nécessités de différences essentielles dans la conception des classes Decroliennes gardiennes et des classes Decroliennes primaires ? — Idem entre ces dernières et les classes Decroliennes moyennes ? — Idem, entre ces dernières et les classes Decroliennes supérieures ?
11. Comment concevez-vous l'équipement d'un jardin d'école Decrolienne ? (son rôle éducatif et ses possibilités sportives et l'équipement qui en résulte ?).

## Réponse de M<sup>lle</sup> Lucie Fonteyne, professeur à l'École Decroly, à l'enquête ouverte par "La Cité"

Les photos qui illustrent cet article nous ont été obligeamment prêtées par l'École Decroly, l'Ermitage où elles furent prises au hasard des heures par W. Kessels.

### METHODES ET BATIMENTS

Des écoles vraiment actuelles et vivantes dans l'ensemble de leur conception architecturale et fonctionnelle (en supposant qu'il en existe chez nous), ne sont que des expériences exceptionnelles de petits groupes isolés.

En général nos bâtiments scolaires sont l'expression de conceptions pédagogiques anciennes tout comme ces conceptions pédagogiques sont le reflet de notre état social. Cependant, quelques architectes d'avant-garde ont réussi à forcer la main aux éducateurs traditionalistes, à les placer dans un cadre nouveau, outil moderne qui, dans des mains surannées, ne devient le plus souvent qu'une arme camouflée contre l'esprit de progrès.

S'il est des bâtiments nouveaux sans méthodes nouvelles, il existe aussi des méthodes nouvelles sans bâtiments nouveaux : telle est l'école Decroly.

L'ÉCOLE DECROLY L'ERMITAGE, est une école mixte et reçoit les enfants de 4 à 18 ans. Créée en 1907, rue de l'Ermitage, Bruxelles, par le D<sup>r</sup> O. Decroly, elle fût transférée, en 1927, avenue Montana, Uccle, cette dernière situation offrant à la fois les ressources de la campagne, de la forêt et de la ville.

La méthode appliquée à l'Ermitage a été élaborée par le D<sup>r</sup> Decroly sur une base biologique et psychologique.

### PRINCIPES ESSENTIELS

Par la vie, pour la vie, est le principe fondamental du système éducatif. L'enfant, dans un milieu simple et vrai, étudie la nature dans toutes ses manifestations, la vie sous toutes ses formes.

Le travail et les jeux se font le plus possible en plein air. Filles et garçons élevés ensemble, collaborent à des activités communes (recherches, documentation, culture, élevage, excursions, voyages, organisation de la discipline, de jeux, concours, fêtes, expositions, etc., et s'efforcent de pénétrer la vie des collectivités et de comprendre le travail humain (connaissance des métiers : visites fréquentes d'usines, d'exploitations agricoles, de chantiers, de laboratoires).

Fig. 168.

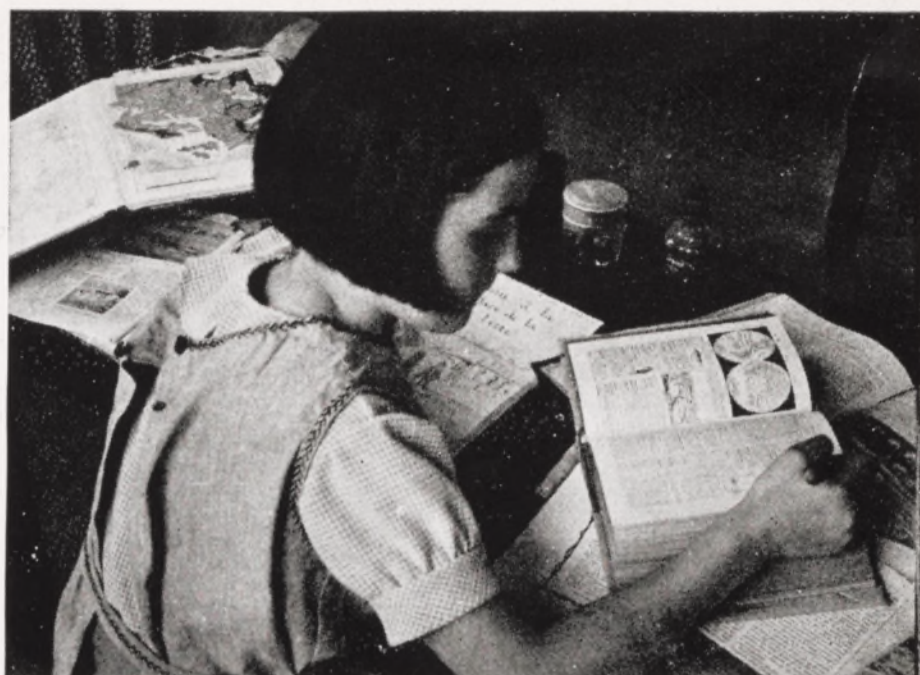


Fig. 169.



Fig. 170.



Fig. 171.



La Méthode est active. Pas de maître qui parle, d'enfants qui écoutent, mais une collaboration étroite, des efforts unis dans un but commun. La classe représente un atelier, un laboratoire, non un auditoire, on y fait sans cesse appel à l'expression spontanée et personnelle des idées et des curiosités.

A la base des études se trouve l'Observation des phénomènes naturels et sociaux, base scientifique sur laquelle s'édifient toutes les notions. L'enfant, placé sans cesse devant les faits, s'habitue à chercher, à contrôler, à expérimenter.

Enfin, toutes les activités sont groupées autour d'une idée centrale, le CENTRE D'INTERET, qui varie avec l'âge des enfants, leur état psychologique et les ressources de leur milieu.

## CONSTRUCTION D'UNE ECOLE DECROLY

L'Ecole Decroly a jusqu'ici employé tous ses efforts à la rénovation de l'esprit même de l'éducation, tâche que son créateur estimait fondamentale; elle n'a pu, faute de ressources, attacher une importance suffisante à ses bâtiments qui, sans doute, plus modernes ou plus modernisés que la plupart des constructions scolaires existantes, ne sont cependant pas au niveau de ses méthodes et les desservent même quelquefois.

Comment doit, comment devrait être conçue une Ecole Decroly? De telle sorte qu'elle entrave le moins possible enfants et éducateurs et leur laisse le maximum de possibilités de créer l'école.

## SITUATION

Aucune école de grande ville actuelle ne répond aux prescriptions officielles qui exigent une situation centrale bien aérée, d'accès facile et sûr, éloigné de tout établissement malsain et dangereux, situation centrale impliquant toujours manque d'air, souvent accès dangereux et voisinage malsain. Le choix d'étages supérieurs de bâtiments élevés réduirait ces inconvénients mais il isolerait le groupe scolaire du milieu extérieur, circonstance incompatible avec les principes de l'école dont il s'agit.

L'Ecole Decroly a sa place logique à la campagne, de préférence à proximité de la ville, celle-ci lui fournissant des éléments indispensables à un enseignement complet : étude des techniques industrielles élémentaires, organisations, installations, constructions, transports, monuments, musées, etc.

## LOCAUX

Les classes? Des ateliers, des laboratoires. Une moyenne de 15 enfants par local, un minimum de 50 m<sup>2</sup>. Le local pourrait être unique chez les petits et contenir toutes les

Fig. 172.



Fig. 175.

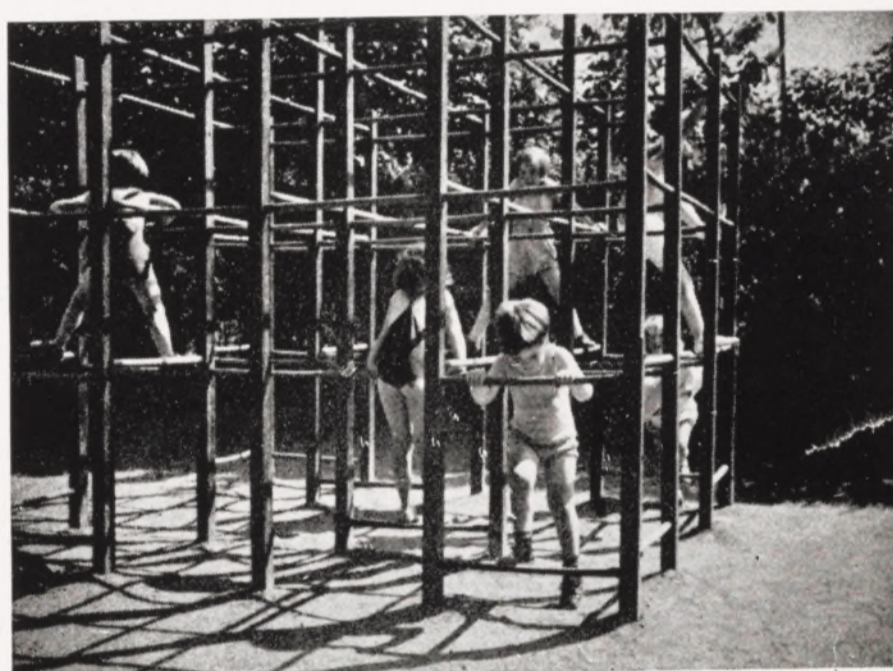


Fig. 174.



Fig. 173.



occupations, tandis que des ateliers, des laboratoires spéciaux s'imposent chez les grands : forge, menuiserie, reliure et cartonnage, imprimerie, tissage et couture, chimie, physique, biologie, bibliothèque.

Il ne semble guère utile de prévoir une salle de dessin si les classes sont bien éclairées et le matériel suffisamment souple. L'enfant s'habitue le plus possible à dessiner comme il écrit, c'est-à-dire partout et à tout moment. Un atelier de dessin-sculpture-décoration serait réservé aux grands élèves qui se spécialisent dans cette branche. La collaboration étroite entre élèves de toutes les classes, professeurs, anciens élèves et parents, nécessite l'existence d'une grande salle où auraient lieu toutes les réunions générales : assemblées, conférences, projections cinématographiques, représentations théâtrales, séances de musique, expositions, etc. Cette salle pourrait être divisée, par des cloisons mobiles, en plusieurs parties qui serviraient au travail régulier : théâtre, musique, rythmique.

La salle de gymnastique aurait des douches, et, si possible, un bassin de natation. Une terrasse avec solarium serait exclusivement réservée au repos (sieste pour tous - cure pour enfants momentanément fatigués ou nerveux). Une salle à manger unique sera remplacée avantageusement par plusieurs plus petites (une pour 50 enfants environ).

Les enfants devant être examinés régulièrement au double point de vue physique et mental, une infirmerie et un laboratoire de psychologie sont de première utilité.

Restent à ménager : de petits laboratoires-bibliothèques pour professeurs spécialistes où serait réunie la documentation relative à ces spécialisations; une salle de réunions pédagogiques et administratives; un bureau de direction; une salle d'attente, le logement éventuel de pensionnaires, d'éducateurs, de concierges, etc.

La prépondérance de l'enseignement visuel avec ses tableaux collectifs et individuels, ses affiches graphiques et dessins, explique le rôle du mur dont il ne faut pas négliger l'importance.

La vue constante du dehors ne présente que des avantages si ce dehors fait partie du milieu éducatif et est considéré comme tel. Le jardin est pour l'enfant une source constante de joie, de santé et d'observations multiples, on n'y trouve pas les motifs énervants de distraction habituels aux rues des villes.

Que les locaux soient, le plus possible, transformables et adaptables, permettant, par exemple, la réunion de deux ou plusieurs d'entre eux et la suppression de parois murales en été.

La création de classes tout en verre serait à examiner par les médecins, éducateurs et architectes et présenterait sans doute des avantages dans les climats froids et humides où la classe en plein air est impossible ou exceptionnelle.

## DEGAGEMENTS

Les activités diverses, tantôt individuelles, tantôt collectives, demandent un mobilier transformable et facile à déplacer : tables pouvant être réunies, tabourets, chaises; armoires devant contenir du matériel de toutes espèces, en plus des objets classiques courants, (bois, outils, couleurs, papier, carton, tissu, jeux éducatifs, fiches), planches supportant des collections fréquemment renouvelées (occasionnelles, saisonnières, amenées par le centre d'intérêt), casiers individuels (un par enfant), bibliothèque, aquariums, terrariums, bassin, cases à collections.

Il est essentiel que tout le matériel, y compris le ou les tableaux noirs, soit sans cesse à la portée des enfants et puisse être aisément manié par eux.

Il serait utile que chaque classe ait son écran permettant la projection de vues fixes et cinématographiques au cours des leçons.

## JARDIN

Trois parties :

- 1) Plaines de jeux, de sports, de gymnastique (avec partie couverte), du sable et de l'eau pour les petits.
- 2) Terrain réservé au jardinage : jardins individuels et culture collective, serre.
- 3) Prairie, arbres, animaux.

## PAVILLONS

Le système à pavillons est certes celui qui répond le mieux aux conceptions du D<sup>r</sup> Decroly. Il faut toutefois considérer le pavillon comme un moyen de favoriser les rapports avec l'extérieur et non comme un procédé d'isolement.

Un pavillon abriterait plusieurs groupes dont chacun aurait directement accès au jardin. Le nombre de ces constructions et l'espace environnant dépendraient évidemment de la population de l'école.

Pour un nombre de 300 à 500 enfants, il y aurait, par exemple : des pavillons-classes, un pavillon-atelier (imprimerie, menuiserie, reliure et cartonnage, forge, tissage et couture, plastique), un pavillon-laboratoire (chimie, physique, biologie, bibliothèque), un pavillon-administration (direction, psychologie, service médical, pédagogie), un pavillon-éducation physique, un pavillon-fêtes (au-dessus : terrasse, solarium), un pavillon-cuisine, un pavillon-ferme.

Il semble que 500 enfants soit un maximum pour une organisation de ce genre. Par contre, pour un petit nombre d'enfants, plusieurs pavillons devraient fusionner et un même local grouper différentes occupations.

## COULEUR

Ni ornement, ni décoration, pas de tons violents ni sombres, une teinte de fond.

Lucie FONTEYNE.

# UNE ECOLE PRIMAIRE AVEC SECTION FROEBEL

ARCH. CH. VAN NUETEN

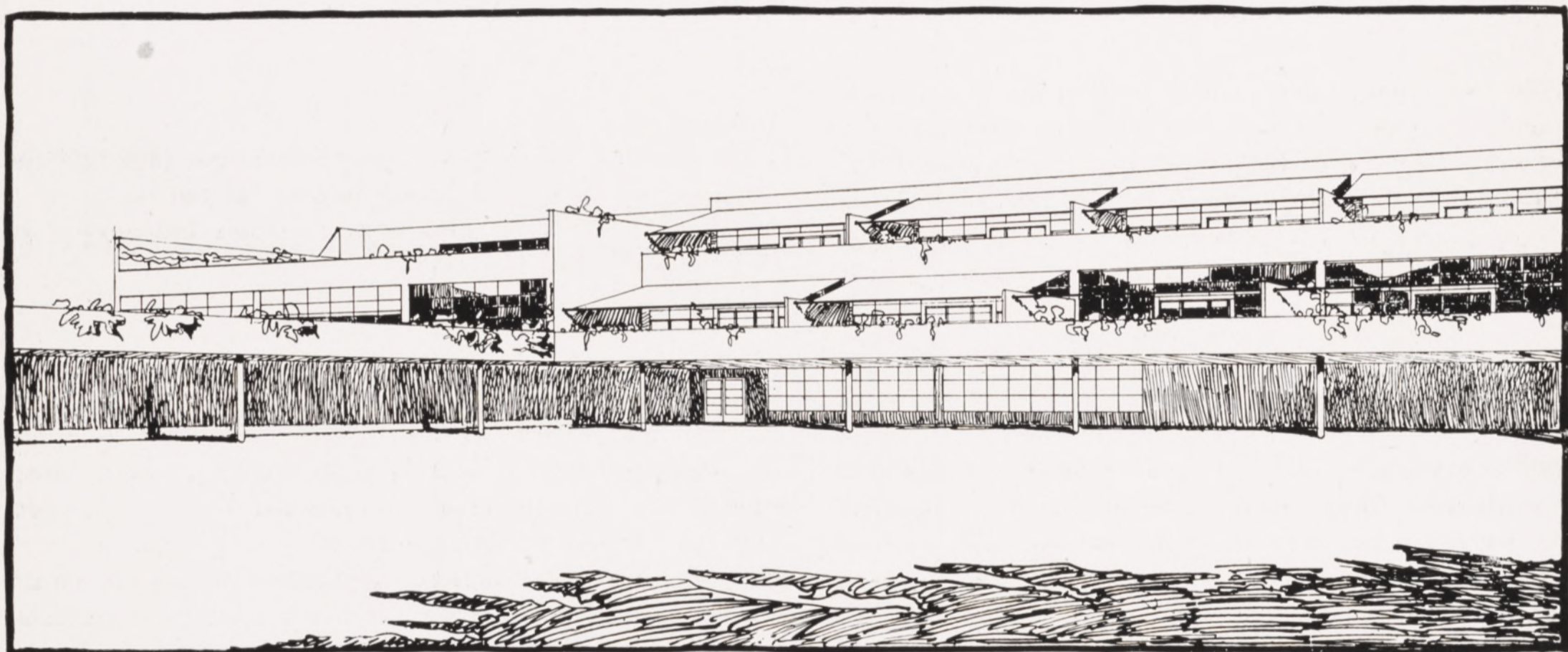


Fig. 176. VUE PERSPECTIVE DU CORPS DE BATIMENT DES CLASSES

Ce projet de groupe scolaire constituait la première épreuve d'un concours organisé par la Commune de Jette et dont le lauréat fut notre confrère Charles Van Nueten.

Les prescriptions gouvernementales en matière de construction scolaire ne préconisant pas la classe-terrasse ni la classe à paroi de verre intégrale ce projet a dû être modifié en ce qui concerne ces derniers points suivant les desideratas du jury. Il n'en restera pas moins une excellente réalisation d'architecture scolaire basée sur des principes sainement fonctionnels.

Qu'il nous soit permis, à ce propos, de rendre hommage à l'esprit éclairé et ouvert aux idées neuves qui a guidé le jury dans son choix.

La Rédaction.

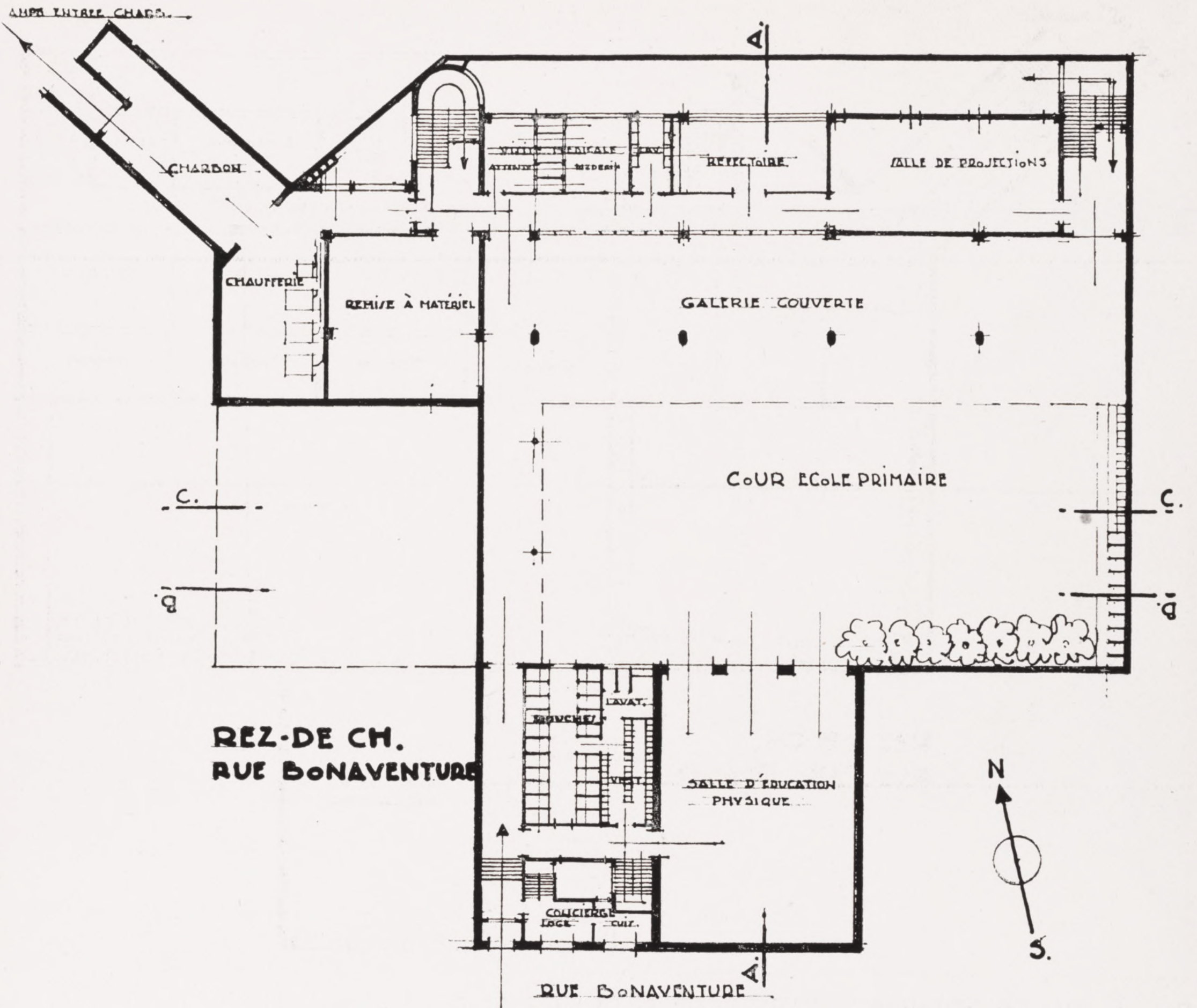


Fig. 177. PLAN AU NIVEAU DE L'ENTREE DU COTE DE LA RUE BONAVENTURE

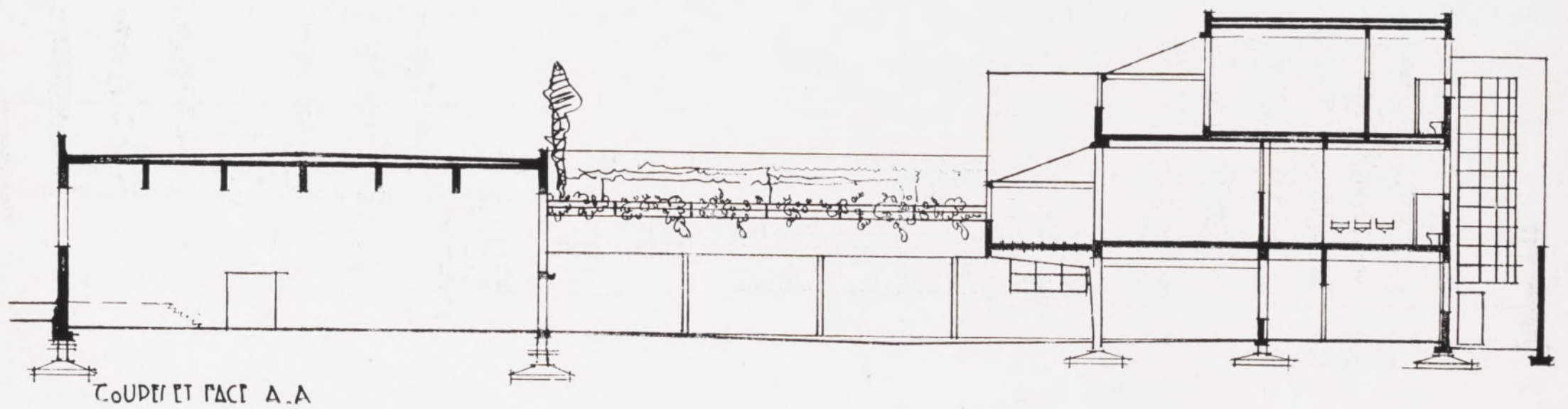


Fig. 178. COUPE SUR LA SALLE D'EDUCATION PHYSIQUE ET SUR LES CLASSES  
DANS LE FOND, LA GALERIE DE LIAISON FORMANT MUR DE SOUTÈNEMENT A LA COUR DE LA SECTION FROEBEL.

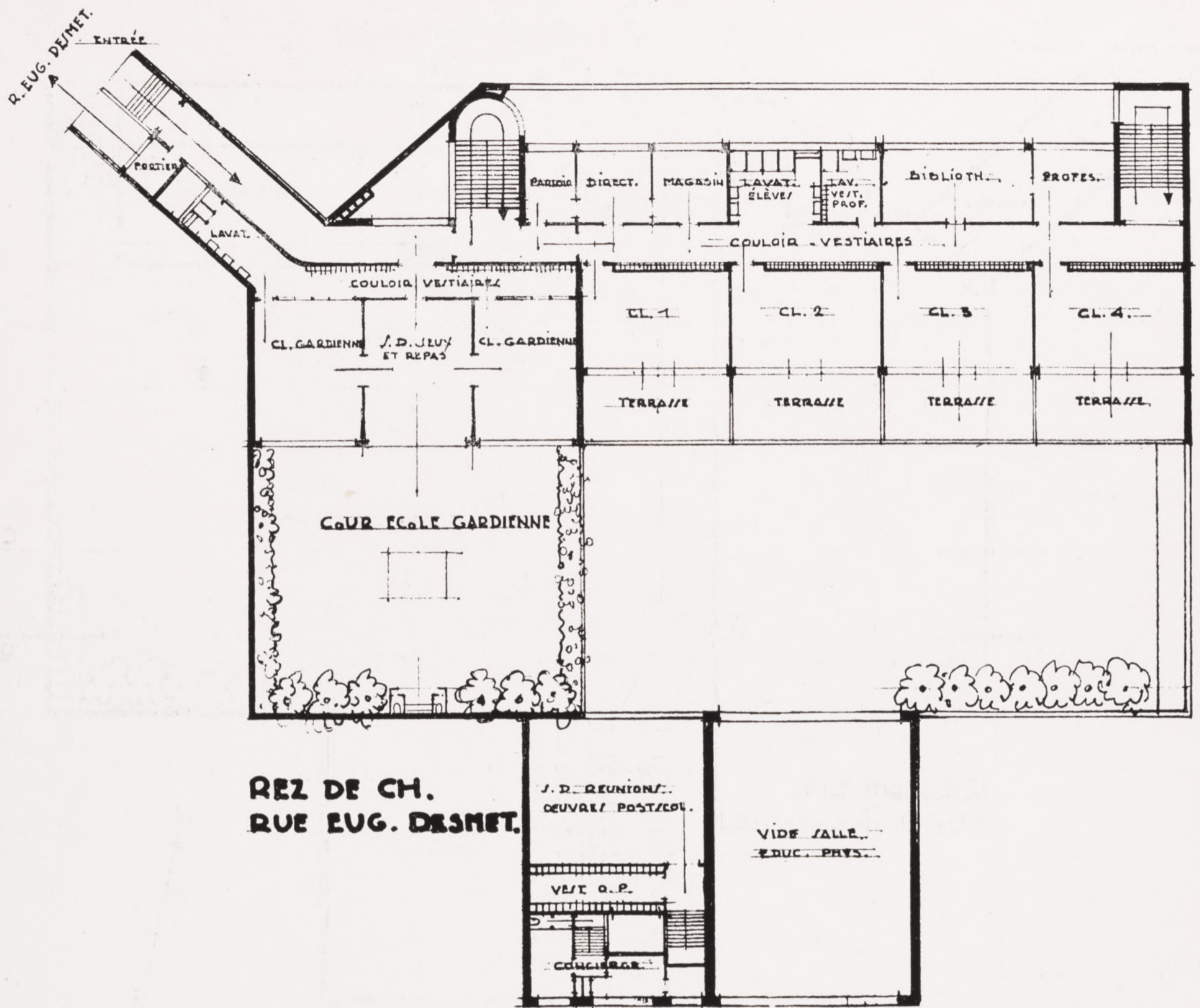


Fig. 179. PLAN AU NIVEAU DE L'ENTREE DU COTE DE LA RUE EUG. DESMET.

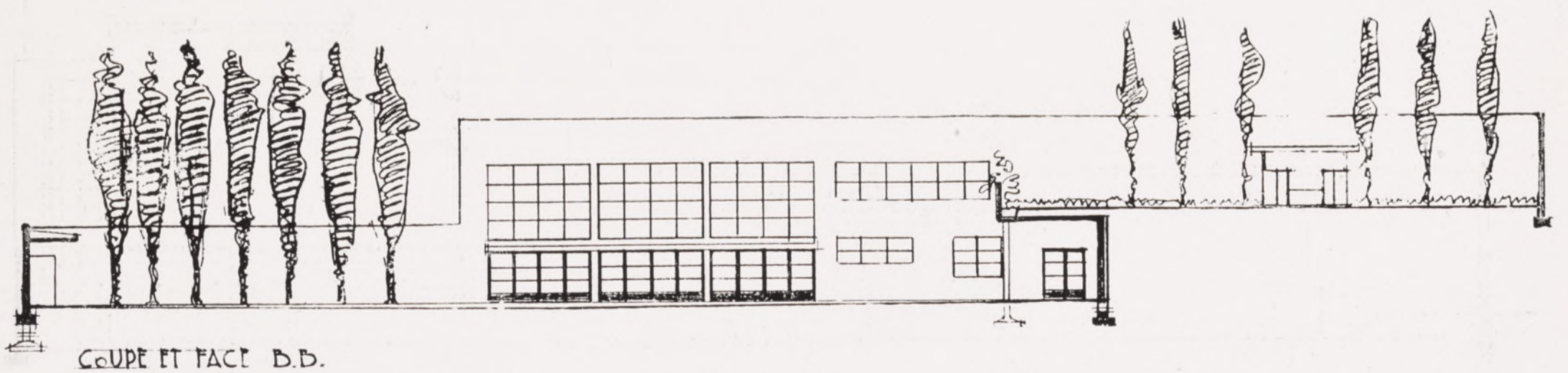


Fig. 180. COUPE SUR LES COURS DES DEUX SECTIONS; COURS DONT LES NIVEAUX ONT ETE DETERMINES PAR LES ACCES RESPECTIFS DE CHACUNE DES SECTIONS. DANS LE FOND LA SALLE D'EDUCATION PHYSIQUE ET LA SALLE D'AFFUSIONS

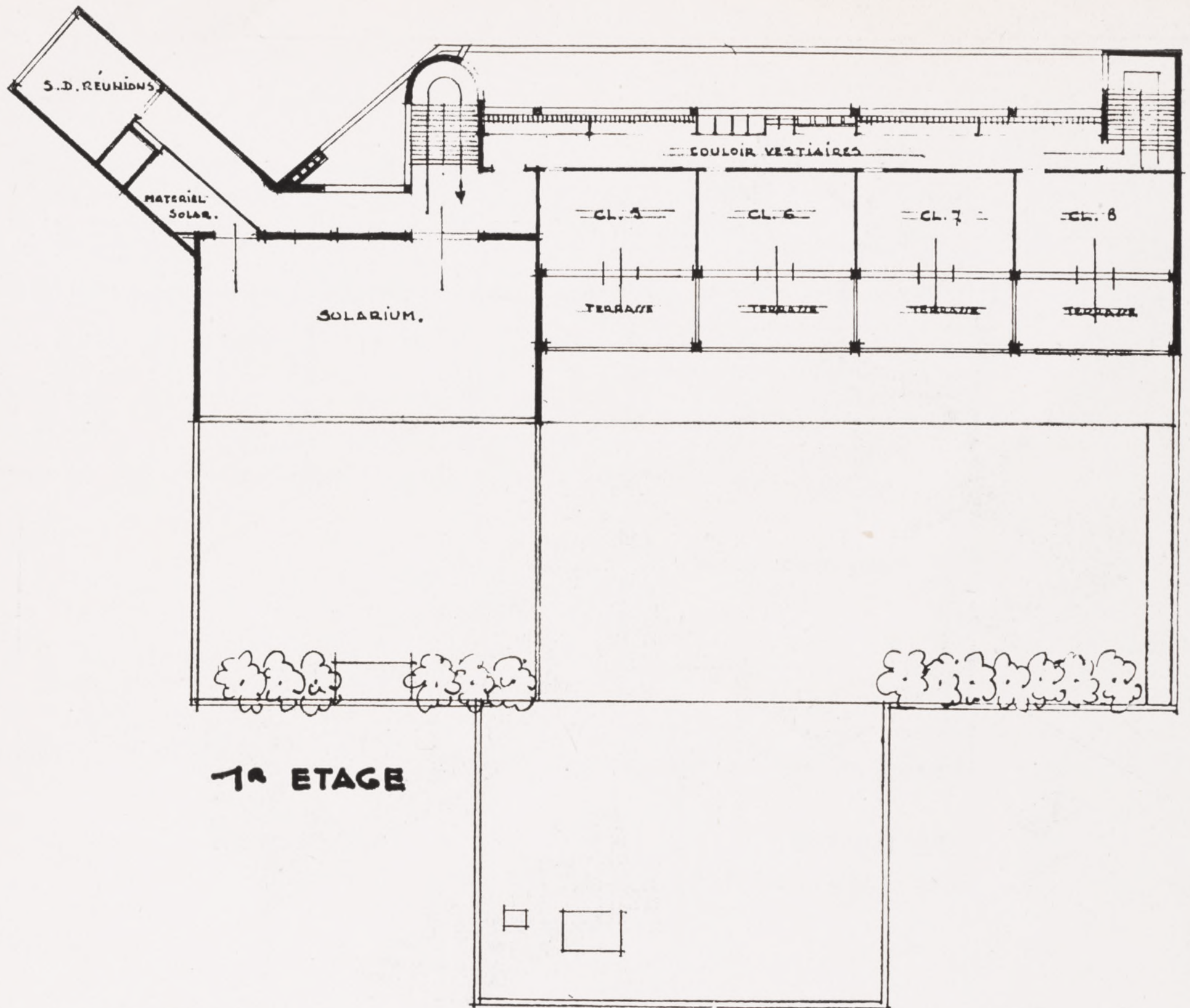


Fig. 180. PLAN DE L'ETAGE

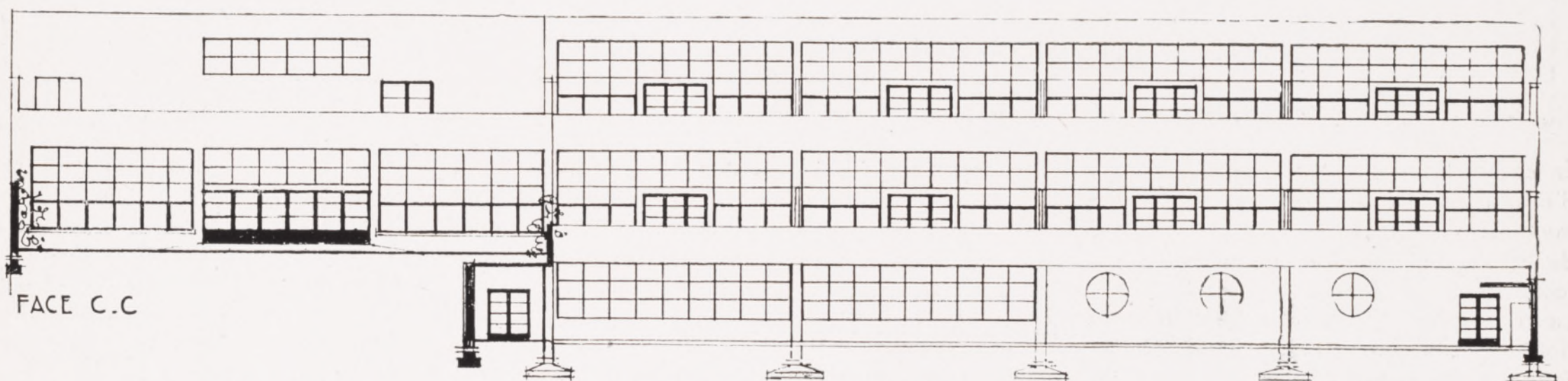


Fig. 182. ELEVATION DU CORPS DE BATIMENT DES CLASSES

La différence de niveau qui existe entre les deux points d'accès du terrain aux voies publiques a été accentuée aux fins d'en tirer tout le parti possible pour le plan.

L'accès du côté de la rue Eug. Desmet correspond, après avoir monté quelques marches, au premier niveau des classes lequel est surélevé d'un étage par rapport au niveau de la cour de l'école primaire qui lui-même est déterminé par le niveau de l'entrée rue Bonaventure.

Du côté de la rue Bonaventure, le couloir d'entrée est relié au préau couvert par une galerie que surplombe la cour des petits.

Le fait d'avoir accentué la différence de niveau entre les deux entrées a permis de placer la galerie couverte sous les classes; par là même de les isoler du sol tout en récupérant un terrain précieux à l'avantage de la cour. La galerie elle-même est orientée au sud, et les locaux, qui lui forment fond, constituent un écran qui la protège des vents du nord.



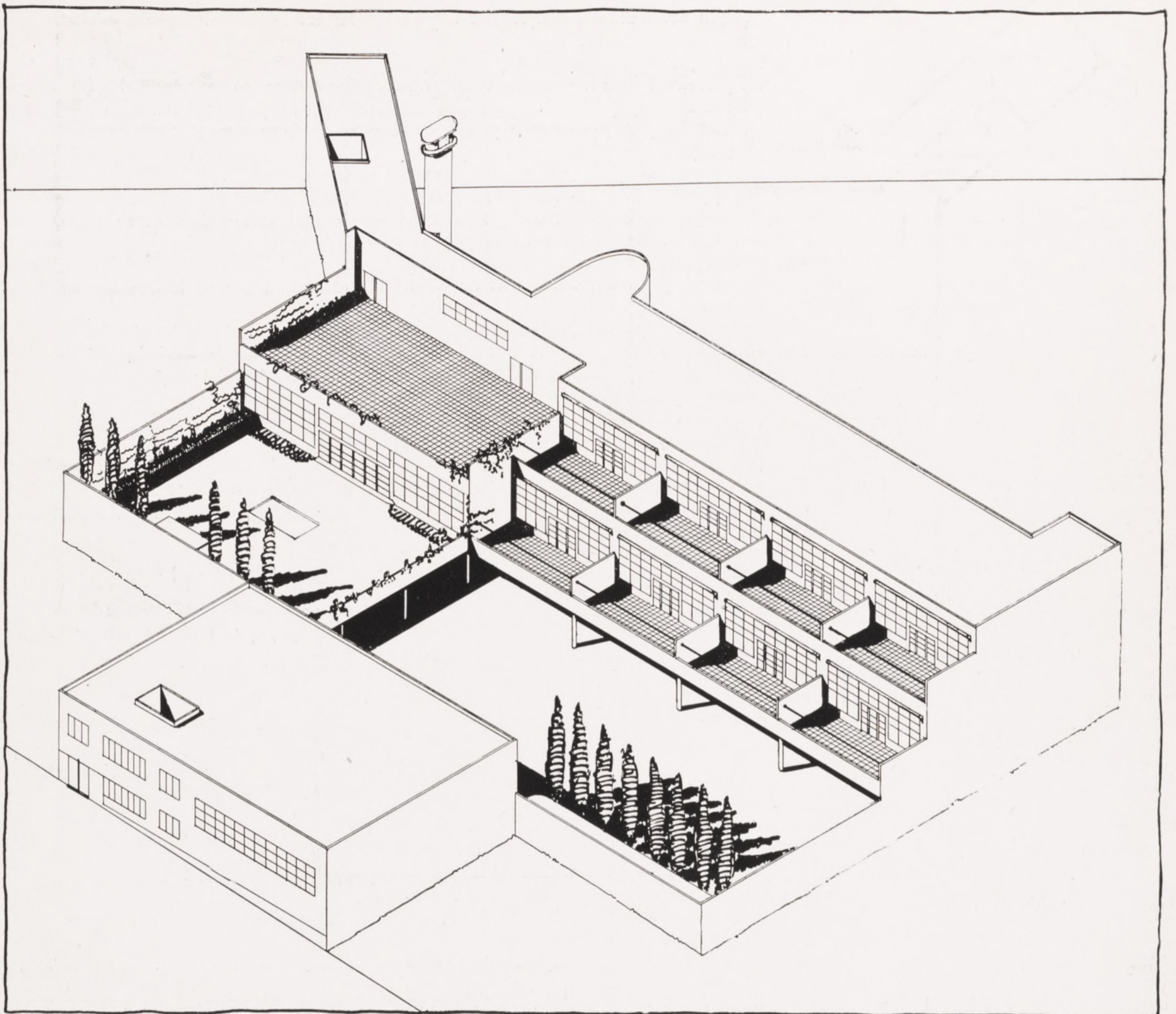


Fig. 183. VUE AXONOMETRIQUE D'ENSEMBLE

En communication directe avec l'entrée rue Bonaventure, la salle d'éducation physique avec ses vestiaires et ses douches et le logement du concierge forment un tout distinct, aisément accessible du dehors et complété par des locaux destinés aux œuvres post-scolaires.

La conception d'ensemble a été influencée en outre par l'obligation imposée par le programme, de prévoir une réalisation en étapes successives au fur et à mesure des besoins de la population scolaire d'un quartier en gestation.

Le premier stade constitue le noyau et comprend :

La section Froebel au complet. — Le bureau du directeur avec ses annexes : vestiaire, téléphone, lavatory, w.-c. — La salle de visite médicale. — Deux classes primaires avec leurs vestiaires. — Le solarium. — Les caves à charbon, chaufferie et remise à matériel. — La partie de la galerie couverte correspondant aux travées construites, augmentée de la surface du réfectoire, de la cuisine et du dégagement futurs jusqu'au moment où le cloisonnement et les murs de remplissage constituant ces derniers locaux seraient exécutés entre les poteaux de béton, points d'appui des étages

supérieurs (deuxième stade). — Une partie ou éventuellement l'ensemble des installations sanitaires de la cour.

La construction de travées supplémentaires réaliseront l'extension à donner aux classes par groupe de deux et en nombre correspondant aux nécessités jusqu'à la réalisation des huit classes prévues. Le cloisonnement des locaux situés sous les classes au niveau de la cour et formant fond à la galerie couverte (salle de projections, réfectoire, etc.) pourra se faire ensuite.

Enfin le corps du bâtiment séparé où sont groupés la salle d'éducation physique, les bains-douches, les vestiaires, le logement du concierge et les locaux destinés aux œuvres post-scolaires compléteront l'ensemble.

Le caractère architectural sera essentiellement fonctionnel; puisse-t-il frapper agréablement les sens en éveil de l'enfant, sensibles aux choses simples, claires, gaies. Puisse ce résultat être atteint par le seul jeu des plans et des volumes avec le concours de l'air, de la lumière et du soleil, largement invités, et sans l'apport douteux d'ornementation superflue.

V. N.

## Informations

### UNE VILLE CONSACREE A LA SCIENCE

On élèvera bientôt, près de Moscou, sur les bords de la Moscova, une ville entière destinée à l'Institut Expérimental de Médecine.

Cette ville, où l'on pourra loger 12.000 personnes, aura, au centre, un grand édifice. C'est là que se trouveront la bibliothèque de 600.000 volumes ainsi que le musée de l'Institut et une salle de réunion contenant 1.500 places.

Il y aura de nombreux pavillons consacrés à la physiologie, à la pathologie, à la biochimie, etc. L'Institut disposera pour ses expériences de 9.000 chiens, de 7.000 chats, de 21.000 lapins, de 16.000 cobayes, ainsi que de rats, de souris, de grenouilles...

Les cliniques de l'Institut seront prévues pour 600 lits, et l'on y trouvera tous les derniers perfectionnements de la science, en particulier, des salles climatiques, où l'on pourra profiter de tous les climats de la terre, recréés artificiellement.

"Izvestia", Moscou.

### L'INTERIEUR DE DEMAIN

La Westinghouse Company d'Amérique a exposé récemment un projet de « maison de l'avenir », où l'électricité trouve un emploi universel. L'installation comprend sept appareils radiophoniques et dix-neuf moteurs destinés aux divers usages ménagers. Les portes s'ouvrent et se ferment automatiquement. L'éclairage perfectionné change de temps en temps de couleur; il y a aussi des appareils à rayons infra-rouges et ultra-violet. Une température modérée est maintenue hiver comme été. On peut se parler d'une pièce à l'autre et un système d'alarme en prévision de cambriolage allume les lumières instantanément dans toute la maison. La porte de garage s'ouvre d'elle-même à l'approche de la voiture du maître lorsqu'un dispositif du tableau de commande est actionné.

Dans certains milieux on prétend qu'une telle installation électrique sera chose courante dans les homes américains dans cinq ou dix ans. "World Radio", Londres.

### SOCIETE BELGE DES INGENIEURS ET DES INDUSTRIELS

La construction des Grands Palais de l'Exposition Universelle et Internationale de Bruxelles 1935

par Louis BAES, ingénieur I.C.M.-A.I.Br., professeur à l'Université de Bruxelles.

Ainsi qu'il fallait s'y attendre de la part du professeur Baes, l'exposé est clair et méthodique à souhait.

« La Cité » ayant donné un article sur ce

sujet, il est inutile d'analyser ici le contenu de la brochure.

Disons que les études techniques complètes paraîtront dans les Annales des travaux publics en Belgique.

En dernière page, je lis avec plaisir, deux paragraphes que je reproduis ci-après :

« Il importera que les principes constructifs apparaissent clairement sans aucun camouflage, car dans des œuvres de cette envergure les caractères techniques sont directement associés aux caractères architecturaux, je dirai même qu'ils les déterminent.

» De telles œuvres justifient pleinement l'affirmation que dans tout ce qui est grand et exceptionnel en construction, il faut une collaboration aussi intime que possible entre l'architecte et l'ingénieur. Cela ne devrait jamais être perdu de vue, pas plus d'ailleurs que le fait que l'étude tant technique qu'architecturale de telles œuvres doit être longuement mûrie. »

Ce n'est ni le moment ni l'endroit d'examiner si ces principes ont trouvé leur application intégrale dans l'architecture extérieure du Grand Palais. P. V.

## Revue des revues

### ANGLETERRE

#### " ARCHITECT'S JOURNAL "

N° 2062 et 2063.

Bassins de natation.

N° 2064.

Quelques réalisations à l'Exposition de la maison moderne de Gidea Park.

La cité de La Muette à Drancy, architectes Baudouin et Lods.

N° 2065.

Le stade Mussolini à Turin, arch. Fagnoni.

N° 2066.

Complexe d'appartements à Brighton, arch. Wells Coates.

N° 2067.

Immeuble de bureaux à Frankfort, architecte Ernst Balsler.

Projet d'immeuble à appartements, par Wells Coates.

N° 2068.

Villa de F. Skinner et Tecton à Gidea Park. Stands d'exposition.

N° 2069.

Immeubles à appartements à Stepney et Hampstead, arch. J. Emberton et Wells Coates.

### FRANCE

#### " L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI "

N° 4.

Entièrement consacré aux établissements scolaires.

N° 5.

Extraits d'une conférence de M. P. Léon : " L'Architecte ".

Immeubles à appartements des arch. J. Desbouis, J. et M. Hennequet, J. Ginsberg et J. Heep.

Concours pour un nouveau palais des expositions.

L'architecture en Roumanie : œuvres de G. M. Cantacuzène, Créanga, Doicescu. Trois belles réalisations des architectes hollandais Brinkman et Vander Vlugt, et un intéressant immeuble de rapport de Van Tijen.

Exposé du mode de travail d'un groupe de jeunes architectes, collaborant sous la direction d'André Lurçat.

#### " L'ARCHITECTURE "

N° 7.

Important complexe de 156 appartements à Casablanca.

### ITALIE

#### " DOMUS "

N° 80.

Villa de l'arch. Lurçat à Ville d'Avray.

#### " L'ARCHITETTURA "

N° VII.

Locaux des Balillas, par l'architecte E. del Debbio.

Concours national pour un hôpital. Stands à la Foire de Milan.

N° VIII.

Villa de Kémal Pacha à Ankara, architecte C. Holzmeister.

L'Exposition d'Art Religieux à Rome.

#### " ARCHITETTURA ITALIANA "

N° 8.

Halles à Padova, arch. Nino Gallimbert.

#### " EDILIZIA MODERNA "

N° 12.

Quelques hôpitaux : projet de clinique de l'arch. Piera Bottoni; institut pathologique à Milan, Sanatorium à Zams, sanatorium à Vienne.

N° 13.

Ecole Komensky à Vienne.

Aménagement d'une cabine de navire.

### SUISSE

#### " DAS WERK "

N° 7

Villas des arch. Marcel Breuer, Neutra, Schindler.

N° 9

Œuvres de Le Corbusier-Jeanneret, maison « clarté » à Genève, Pavillon suisse à la Cité universitaire de Paris.