

élèves puissent se laver les mains lorsqu'ils ont les doigts tachés d'encre ou de blanc, mais ce n'est là qu'un service accidentel.

Dans les écoles possédant un vestiaire distinct pour chaque classe, et ne servant par conséquent qu'à un petit nombre d'élèves, il est placé des lavabos très-bien agencés,

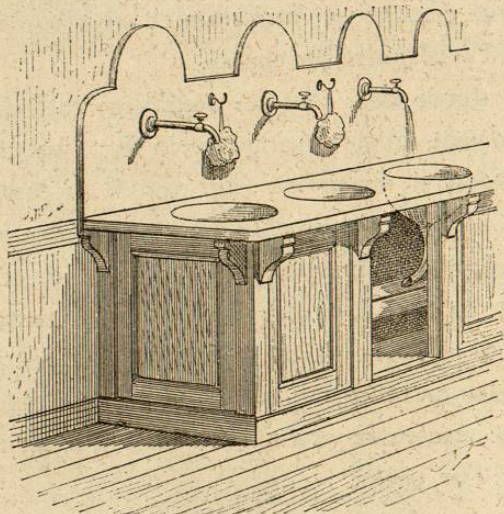


Fig. 20.

formés d'une caisse de sapin verni, avec cuvette en faïence ou en porcelaine, recouverts de plaques de marbre et munis de robinets en nickel. Chaque enfant dispose d'une éponge suspendue à un crochet et les serviettes sont communes. Des meubles de ce genre (fig. 20), assez rares, du reste, constituent une recherche poussée peut-être un peu loin : en somme, leur emploi ne pourrait être que très-recommandé si le prix de la dépense à laquelle il donne lieu ne venait y mettre obstacle.

FENÊTRES. — PERSIENNES. — STORES. — RIDEAUX.

Les fenêtres sont presque toujours rectangulaires; elles montent très-haut et descendent très-bas, elles atteignent

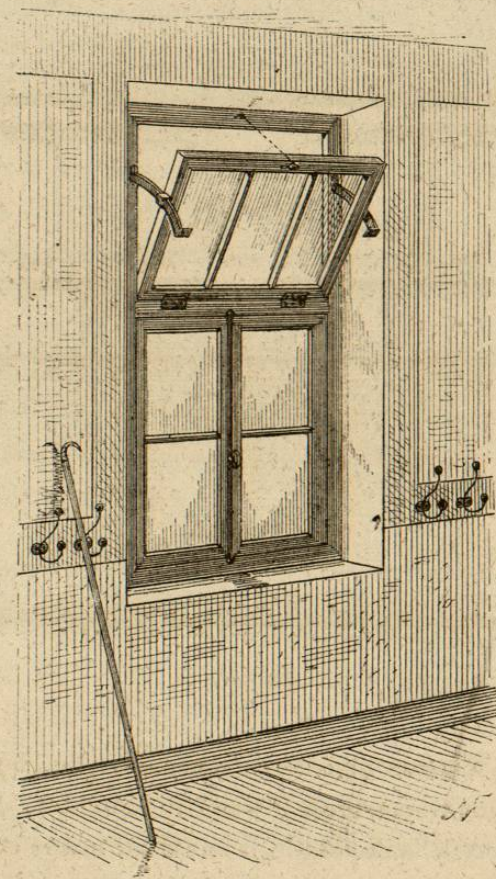


Fig. 21.

ainsi presque le plafond et ne s'élèvent au-dessus du parquet que de 0^m,60 à 0^m,80.

La première de ces dispositions permet à la lumière d'éclairer toutes les parties de la salle, et à l'air introduit de balayer la surface du plafond; la seconde laisse les enfants jouir de la vue des objets extérieurs.

Les maîtres suisses n'estiment pas qu'il soit nécessaire, pour obtenir de leurs élèves un travail régulier et une

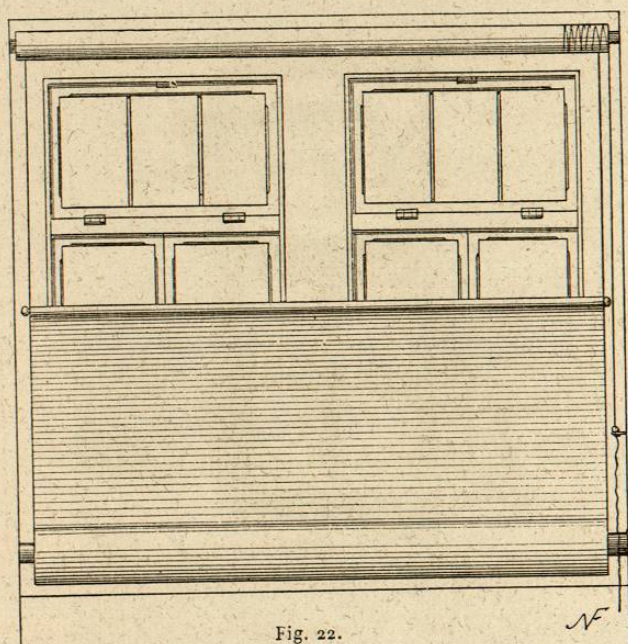


Fig. 22.

attention soutenue, de les enfermer dans une boîte ayant pour horizon un mur triste et froid; ils pensent, au contraire, que l'aspect de la campagne, la vue d'une nature pittoresque et accidentée, ne peuvent que leur produire d'agréables impressions, élever leurs pensées, développer leur imagination, leur procurer de courts instants de repos, tout en fournissant aux maîtres d'incessants sujets de leçons.

En ce qui concerne la forme des châssis propres à clore les fenêtres, il faut d'abord citer les châssis à bascule, à pivots, à guillotine, etc..., en usage partout, puis un système particulier, indiqué (fig. 21). La partie inférieure de la fenêtre s'ouvre en deux vantaux comme ceux d'une fenêtre ordinaire; la partie supérieure, mobile sur son axe inférieur, s'abat en avant. Deux guides circulaires, munis de crémaillères, déterminent le degré d'ouverture à donner au châssis. Un verrou à ressort se manœuvre au moyen d'une longue tige à crochet et arrête la fermeture d'une façon fixe.

Pendant la durée de la classe, la partie supérieure de la fenêtre seule s'entr'ouvre plus ou moins, suivant les besoins du moment; l'air extérieur arrive, suit le plafond, et retombe ensuite, sans frapper directement sur la tête des élèves. Quand, la classe finie, on veut rapidement renouveler l'air intérieur, on ouvre, en même temps, et le châssis du haut et les deux châssis du bas, en sorte que la baie tout entière donne passage à une grande masse d'air arrivant à la fois de l'extérieur.

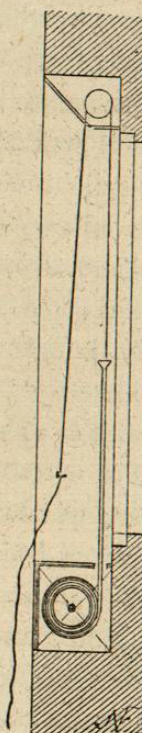


Fig. 23.

Les fenêtres des logements seules sont pourvues de persiennes; celles des classes restent libres: ces dernières sont cependant quelquefois, dans les parties les plus exposées au froid, munies d'un double châssis vitré, mais c'est là une exception.

Les rideaux et les stores ordinaires ne s'adaptent pas facilement aux fenêtres d'écoles, ils ne sont pas d'une ma-

nœuvre facile, le moindre vent les fait flotter si la fenêtre est ouverte et la lumière devient alors indécise; un système de rideaux en usage dans plusieurs écoles remédie à ces inconvénients.

Les stores dont il s'agit s'enroulent sur un large cylindre, placé non en haut, mais en bas de la fenêtre (fig. 22). Ce cylindre, logé dans l'épaisseur du mur à hauteur d'appui, est masqué par un coffre en menuiserie. Un autre cylindre, de plus petit diamètre que le premier, occupe une position analogue au-dessus du linteau de la fenêtre (fig. 23). Un câble relie ces deux cylindres et s'enroule sur celui du haut, en faisant dérouler celui du bas; ils se meuvent donc dans un sens opposé, et si, par exemple, le cylindre supérieur s'enroule, le cylindre inférieur se déroule faisant ainsi monter le store le long de la fenêtre et recouvrir la partie qu'il est utile de protéger.

Les stores de ce genre peuvent fonctionner en laissant ouverts les deux battants inférieurs de la fenêtre, si elle est simple, ou les deux battants extérieurs seulement, si elle est double; mais, dans les deux cas, l'air introduit par l'ouverture suffit pour aérer la salle. Un autre avantage de ces stores est de remédier au peu de hauteur des appuis de fenêtres et de permettre de cacher tout ou partie de la fenêtre, lorsque, pour une cause quelconque, le maître veut momentanément cacher à ses élèves la vue des choses extérieures.

Ces stores ou rideaux sont d'une construction des plus simples et des plus économiques; ils sont fabriqués avec de la toile forte, peinte, d'un ton écru fumé, ou vert-d'eau; quelques-uns sont recouverts de dessins, d'inscriptions, etc...

CLASSES.

*Leur forme. — Leurs dimensions. — Leur surface. —
Le nombre d'élèves qu'elles contiennent.*

Les classes ont toujours la forme d'un carré long, la place du maître est à une des extrémités, adossée à un des côtés étroits; les fenêtres, percées à la gauche des élèves, occupent à peu près entièrement un des côtés longs, et quelquefois même le côté court, en face du maître, quand la classe est éclairée sur deux faces; la porte d'entrée se trouve dans le mur, à droite des élèves. Les bouches de chaleur, ainsi que celles d'évacuation d'air vicié, sont reportées le long des murs, dans les endroits où elles doivent le moins gêner la circulation et le mieux remplir leur office. (Fig. 24-26.)

Les classes ont de grandes dimensions et cependant ne contiennent chacune qu'un petit nombre d'élèves, résultat cherché, et qui tient à ce que l'espace accordé à chaque élève est considérable par suite du système de bancs-tables en usage. Le modèle des sièges et des pupitres le plus fréquemment adopté est le modèle à deux places avec passages intermédiaires et longitudinaux¹. Le mobilier à places nombreuses est abandonné depuis longtemps, et celui à une place, reconnu trop coûteux, est trop embarrassant.

Afin de nous rendre compte des règles qui ont servi à fixer la dimension des classes, il est nécessaire de passer en revue quelques exemples.

En prenant comme point de départ la classe d'une petite

¹. Voir chap. IV, Mobilier.

école rurale¹, nous la trouvons meublée de bancs-tables à deux places (fig. 24), ayant chacun une longueur moyenne de 1 mètre et placé sur quatre rangs, de front, avec deux

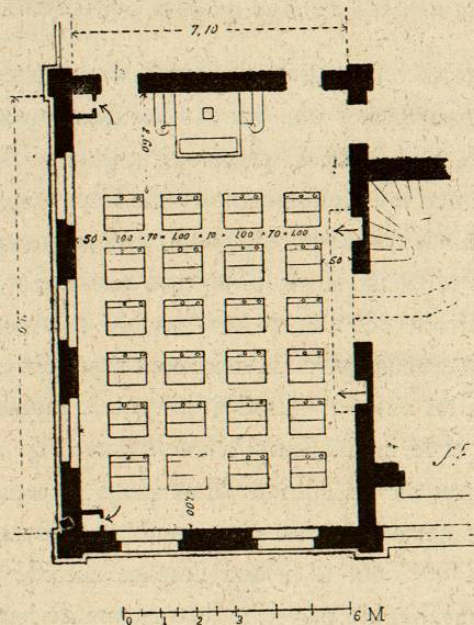


Fig. 24.

passages extrêmes de 0^m,80, et trois passages latéraux ou longitudinaux de 0^m,50, c'est-à-dire, en résumé :

4 bancs de 1 mètre	4 ^m ,00
2 passages extrêmes de 0 ^m ,80	1 ^m ,60
3 passages latéraux de 0 ^m ,50	1 ^m ,50

Soit donc pour la longueur de la classe. . . 7^m,10

Quant à la longueur, elle comprend : d'abord, l'espace réservé pour la place du maître, 2^m,60; six rangs de bancs

1. École de Duillier, canton de Vaud.

de 0^m,90 de large, y compris le revers des dossiers; puis, cinq passages intermédiaires de 0^m,40, et, enfin, le passage extrême de 1 mètre, c'est-à-dire en résumé :

Estrade du maître et place réservée	2 ^m ,60
6 bancs-tables de 0 ^m ,90.	5 ^m ,40
5 passages intermédiaires de 0 ^m ,40.	2 ^m ,00
Passage extrême.	1 ^m ,00

Soit pour la longueur de la classe. . . . 11^m,00

Cette classe, ayant 7^m,10 de large et 11 mètres de long, mesure 78^m,10 de surface, et contiendrait chez nous

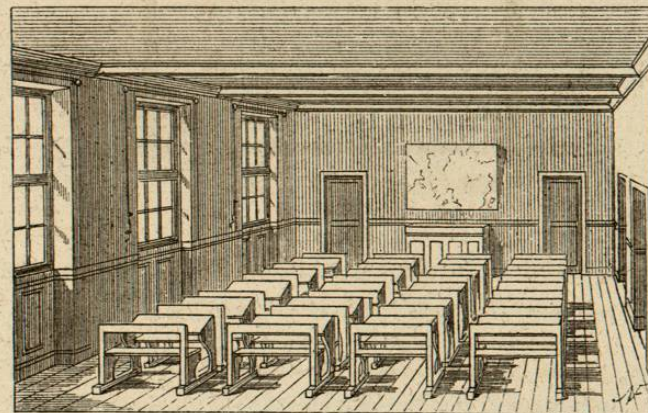


Fig. 25.

78 élèves : or, comme elle n'en contient que 48, chaque élève occupe environ 1^m,65.

La figure 25 fait voir de quelle façon les bancs sont groupés les uns par rapport aux autres, et aussi par rapport aux fenêtres, aux portes et à l'estrade du maître.

L'éclairage a lieu par 5 fenêtres; la surface vitrée de

chacune est de $1^m,35 \times 1^m,85$, soit $2^m,50$, et pour les cinq ensemble $12^m,50$.

La classe contenant 48 élèves, la surface vitrée afférente à chacun d'eux est de $0^m,26$.

Si, maintenant, nous prenons pour second exemple des dimensions données aux classes par rapport au nombre

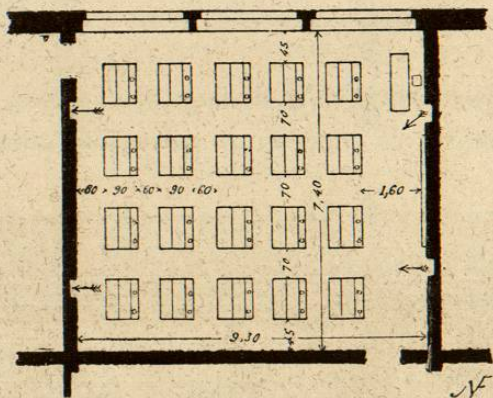


Fig. 26.

d'élèves qu'elles contiennent, la classe d'une école de ville¹, nous trouvons (fig. 26), pour la largeur de la classe :

4 bancs-tables de 1 mètre de long.	4 ^m ,00
2 passages le long des murs de 0 ^m ,80.	1 ^m ,60
3 passages latéraux de 0 ^m ,60	1 ^m ,80
Soit.	7 ^m ,40 de large

puis :

Emplacement réservé au maître.	1 ^m ,60
5 rangs de bancs à 0 ^m ,90.	4 ^m ,50
4 passages intermédiaires à 0 ^m ,60	2 ^m ,40
1 passage extrême.	0 ^m ,80
Soit.	9 ^m ,30 de long.

1. École de la Neuville, à Winterthur.

La classe, ayant $9^m,30$ de long sur $7^m,40$ de large, mesure donc $68^m,82$ de surface, et chez nous contiendrait 69 élèves environ ; elle n'en contient que 40, chacun d'eux occupe donc $1^m,72$. La situation est, par conséquent, encore plus favorable que dans l'exemple précédent.

L'éclairage s'obtient par trois fenêtres, la surface vitrée

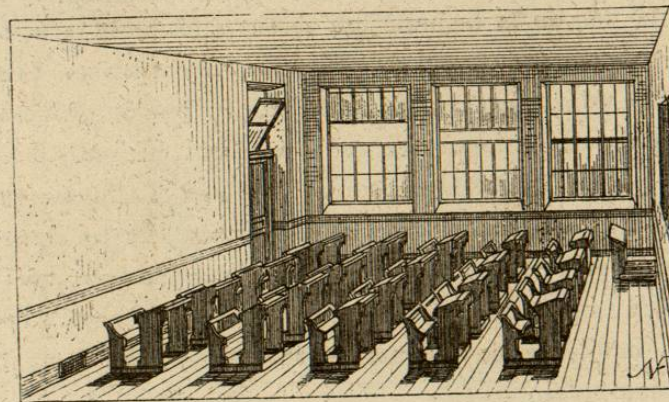


Fig. 27.

de chacune est de $2^m,60 \times 3^m,20$, soit $8^m,30$, et, pour les trois, $24^m,90$.

La classe contenant 40 élèves, la surface vitrée afférente à chacun d'eux est donc de $0^m,62$.

La figure 27 montre l'intérieur de cette classe, et fait voir la disposition des sièges et des passages intermédiaires ; on peut ainsi constater quelles facilités sont laissées aux mouvements des enfants, combien ils sont, par couples, isolés les uns des autres et soumis d'une façon constante et effective à la surveillance des maîtres, qui peuvent en tous sens, sans rencontrer d'obstacles, traverser les lignes pour corriger les devoirs et en assurer la bonne exécution.

PAREMENTS DES MURS. — CLOISONS. — PLAFONDS.

Les parements des murs des classes sont, en général, unis ou recouverts de tableaux mobiles, modèles, dessins, inscriptions, exposés pendant les heures de leçon. Le tableau noir est au-dessus de la place du maître ou à côté, mais toujours en face des élèves et dans l'axe de la classe.

Le ton de la peinture qui recouvre les murs varie du jaune au gris et au vert. Les plafonds restent blancs. Leur surface est souvent coupée par la saillie d'une ou plusieurs poutres laissées apparentes, et le pourtour des murs indiqué par une corniche au moins inutile. Les cloisons qui séparent les classes des galeries, ou qui séparent les classes entre elles, restent pleines dans toute leur hauteur; quelquefois, une petite ouverture, ménagée dans la porte d'entrée, facilite la surveillance du maître en chef, la rend prompte et imprévue.

ESCALIERS.

Nous avons déjà eu à signaler l'importance donnée aux vestibules et galeries d'accès. Les escaliers qui en forment comme la dépendance sont installés dans les mêmes conditions.

Ces escaliers sont de deux sortes, les escaliers des élèves et les escaliers des maîtres ou escaliers d'honneur.

C'est par les premiers que passent les élèves pour monter, descendre et se rendre dans les différentes classes. Ils sont placés bien en vue, occupent un point important dans une galerie ou un vestibule, sont très-clairs, très-faciles et par conséquent très-commodes. Les marches ont de 1^m,50 à 2 mètres de long, 0^m,15 et 0^m,16 de haut, 0^m,26 de foulée;

les foulées trop larges gênent le pas des enfants. Les volées reviennent toujours sur elles-mêmes en se coupant à angle droit à leur rencontre du palier de repos; elles n'ont jamais

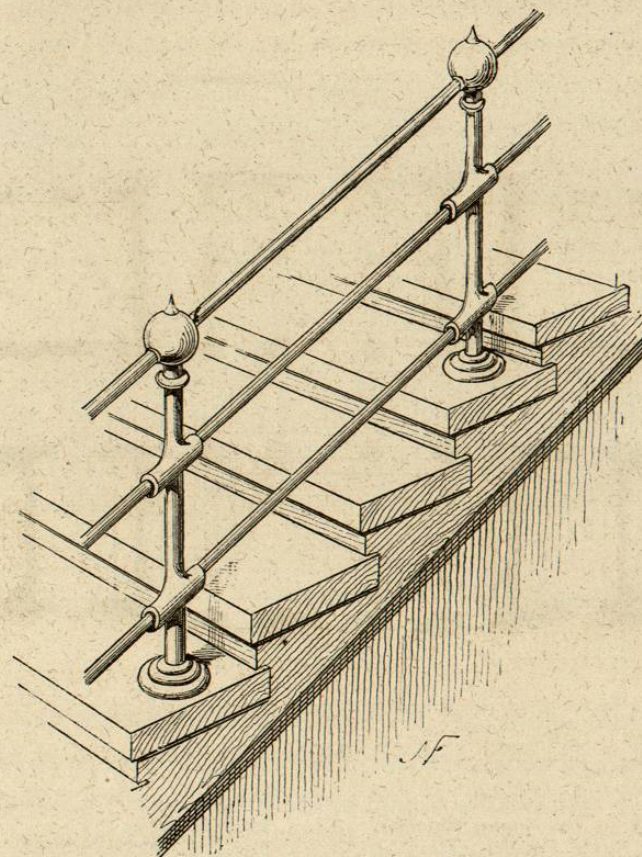


Fig. 28.

de partie circulaire. Ces escaliers sont, dans les écoles urbaines, le plus souvent construits en pierre et munis de rampe en fer et fonte, d'une plus ou moins riche ornementation.

La rampe fig. 28 est une des plus simples; elle se