1874-1875 — N° 9. — 1re ANNÉE.

ABONNEMENTS

Belgique. . . . . fr. 25-00

Étranger. . . . . fr. 28-00 (le port en sus.)

DIRECTION :

Rue Cans, 22, *Ixelles*.

— DÉPOSÉ —

L'ÉMULATION

PUBLICATION MENSUELLE DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE

D'ARCHITECTURE

DE BELGIQUE

ANNONCES ET RÉCLAMES

A FORFAIT.

S'adresser rue des Palais, 166

SCHAERBEEK.

RÉDACTION :

Rue des Quatre-Bras, 5, *Bruxelles*.

— DÉPOSÉ —

SOMMAIRE :

TEXTE.

Le nouveau programme ministériel pour la construction des Ecoles. E. A. — Nos planches. — Correspondance. — Exposition nationale des arts industriels. Fin. E. A. — Chronique parisienne : (La Tachymétrie). E. R. — Faits divers. — Concours de Gilly.

PLANCHES.

N° 33. *Fortification d'Anvers : front 8-9. Porte de Berchem. Architecte M. Félix Pauwels.*
N° 34. *Sacristie de l'Eglise du Finistère : Porte d'entrée. Architecte M. Almain-de Hase.*
N° 35. *Château de Faulx : Coupe longitudinale. Architecte M. Henri Beyaert.*
N° 36. *Eglise Notre-Dame de la Chapelle : Plan du Chœur. Restauration. Architecte M. V. Jamaer.*

Bruxelles, le 1er mai 1875.

Le nouveau programme ministériel pour la construction des écoles.

Comme suite à la loi du 14 août 1873 allouant un crédit de 20 millions de francs au département de l'intérieur, pour construction, amélioration et ameublement de maisons d'écoles, M. le Ministre a pris un arrêté organisant le mode de distribution des subsides pris sur le budget de l'instruction publique. En communiquant cet arrêté à Messieurs les Gouverneurs de provinces, il y a joint un programme nouveau de conditions à remplir dans la construction des écoles afin de satisfaire aux exigences de l'hygiène et de la pédagogie que l'expérience a fait connaître.

Déjà pendant la session de 1854 la commission centrale, par l'organe de son secrétaire, M. H. Jamart, proposa diverses modifications à quelques-uns des paragraphes du programme du 26-27 juin 1852, relatif au mode de construction et d'ameublement des maisons d'écoles.

La construction, dans les meilleures conditions possibles, des établissements d'instruction était digne de la sollicitude du gouvernement, comme elle doit attirer l'attention des architectes appelés à construire des écoles, afin d'arriver à améliorer tout ce qui pourrait être défectueux ou susceptible de perfectionnement.

Nous allons revoir les diverses prescriptions du règlement nouveau en rappelant celles des règlements antérieurs ; nous croyons que ce travail pourra être utile à ceux de nos confrères qui se proposent de prendre part au concours ouvert par l'administration communale de Huy, dont nous avons fait connaître le programme dans notre dernier numéro.

ART. I. — EMPLACEMENT.

« Le terrain choisi pour la construction de l'Ecole doit être sec, bien aéré, pourvu d'eau de bonne qualité ; il sera autant que possible, à la campagne, dans une position élevée, isolée, et, dans les villes, 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. Les abords doivent en être faciles et dégagés de tout ce qui pourrait l'obstruer, le rendre humide ou malsain, ou présenter du danger pour les enfants. »

Le programme de 1852 ajoutait : « *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.*

Ce paragraphe est supprimé, et il était logique qu'il le fût ; en effet, cette condition de proximité de l'église eût eu pour conséquence de grouper en un seul point, dans les villes, les diverses écoles nécessaires en nombre proportionné à la population ; c'est évidemment *dans le centre habité par les élèves qui doivent y suivre les cours, que l'école doit être placée.* Cette prescription ne pouvait donc s'appliquer qu'aux écoles

de campagne, et là une considération d'hygiène devait la faire abroger : généralement l'église se trouve contre le cimetière communal ou est élevée au milieu du champ de repos, voisinage qui ne donnait nullement satisfaction à cette prescription faite ci-dessus : *Il (le terrain destiné à l'érection de l'école) 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.* Aussi le nouveau programme termine-t-il son premier article par cette prescription : A moins d'impossibilité bien constatée, il sera distant de 150 mètres au moins du cimetière.

ART. II. — EXPOSITION ET ÉTENDUE DU TERRAIN ET DES BATIMENTS.

« L'étendue du terrain et des bâtiments sera en rapport avec leur destination. La population scolaire sera calculée à raison de 15 p. c. de la population actuelle ; il sera en outre tenu compte des besoins de l'avenir.

« Il y aura des préaux distincts avec entrées séparées pour chaque sexe, et, dans les campagnes, un jardin de 10 ares au moins, attenant, autant que possible, aux bâtiments.

« Les dimensions de chaque préau seront calculées à raison de 4 mètres carrés par élève, sans qu'il puisse avoir moins de 3 ares. »

Nous remarquons que, dans la rédaction de cet article, on a omis de parler de l'*exposition*. Le programme de 1852 disait : *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 et des chaleurs excessives, tout en facilitant, le matin et l'après-midi, l'accès des rayons solaires.*

Cette considération d'orientation est cependant très-importante au point de vue du confort et de l'hygiène.

Le programme de 1852 fixait une surface de 3m00 de superficie par élève, pour les préaux ; le nouveau programme porte cette surface à 4 *mètres carrés, sans qu'ils puissent avoir moins de trois ares.*

Nous croyons qu'il convient de donner aux préaux la plus grande superficie possible ; la surface, 3 ares, est déterminée pour une école de 75 élèves. C'est bien là évidemment un *minima* absolu.

ART. III. — MODE DE CONSTRUCTION.

« Les bâtiments doivent être d'un aspect simple sans être dépourvus de style.

« Les salles d'école seront, autant que possible, disposées au rez-de-chaussée.

« Lorsqu'il y aura des classes à établir à l'étage, elles seront construites sur voûtes ou voussettes sur poutrelles.

« On évitera soigneusement tout ce qui pourrait engendrer ou entretenir l'humidité. Dans ce but les façades exposées au S.-O. seront garanties intérieurement par un contre-mur d'une demi-brique, isolé de 5 centimètres et rattaché au mur principal par des crochets en fer.

« Les salles seront pavées en carreaux de ciment. Il y aura, en outre, des lambris en bois ou en ciment de 1 mètre à 1m20 de hauteur.

« S'il y a un étage, on apportera 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 seront droites et auront, autant que possible, 30 centimètres de largeur, 16 centimètres d'élévation et 1m50 de longueur. La rampe sera solidement fixée à hauteur d'appui des enfants et construite de façon à empêcher les élèves de l'enjamber, de glisser sur la main courante ou de passer entre les barreaux.

« Il y aura un palier pour quinze marches au plus.

« Les corridors auront au moins 2 mètres de largeur.

« Si le bâtiment comprend des pièces pour le service de l'administration communale, chaque local aura une entrée distincte.

(La suite au prochain numéro.)

Nos planches.

Notre 33e planche donne le plan et l'élévation de la porte de Berchem (enceinte d'Anvers.) Due à M. l'architecte Félix Pauwels, auteur des portes de Borgerhoudt et du chemin de fer que nous avons publiées, elle présente les mêmes qualités artistiques : d'un grand caractère, elle répond parfaitement à sa destination.

Notre 34e planche donne l'élévation de la porte de la sacristie de l'église du Finistère à une échelle suffisante pour qu'il soit possible d'en lire tous les détails. Cette porte très-intéressante est, nos lecteurs le savent, l'œuvre de M. l'architecte Almain de Hase.

Le château de Faulx dont nous avons publié les plans et une coupe fait l'objet de notre 35e planche. Nous donnons dans cette 9e livraison une coupe longitudinale dans l'axe de la cour d'honneur. Nous n'avons plus à revenir sur cette œuvre de l'un de nos bons maîtres, tous nos lecteurs apprécieront les qualités artistiques de ce château moderne.

Notre 36e planche a pour objet la belle église de Notre-Dame de la Chapelle, restaurée par M. V. Jamaer, architecte de la ville, qui a bien voulu nous fournir les matériaux nécessaires. L'église de la Chapelle, comme la généralité des édifices religieux construits au moyen-âge, appartient à diverses époques. Le chœur, dont nous publions le plan, est un superbe spécimen de la transition du roman au gothique, et doit avoir été érigé vers le milieu du douzième siècle. Il existait jadis en cet endroit une chapelle, un simple oratoire dont le duc de Brabant Godefroid Ier posa la première pierre en 1134. En 1216 la chapelle fut érigée en paroisse et peut-être est-ce alors que fut entamée la construction de la nouvelle église. Quoi qu'il en soit, le chœur de Notre-Dame dite *de la Chapelle* en souvenir de l'oratoire de 1134, est parvenu jusqu'à nos jours, non sans subir quelques mutilations.

De dimensions relativement faibles, le chœur est terminé par un demi décagone et il est éclairé par neuf fenêtres dont quelques-unes avaient été murées et les autres mutilées lors de la reconstruction du maître-autel (1617). A cette époque quelques détails intérieurs subirent aussi d'absurdes mutilations. Les travées du chevet sont indiquées extérieurement par des contreforts qui se terminent en glacis pour se perdre dans la corniche, laquelle est portée par des corbeaux sculptés (têtes d'hommes et d'animaux) d'un grand caractère. A l'intérieur ces mêmes travées sont indiquées par des fuseaux engagés dans leur partie inférieure jusqu'au triforium et isolés de là jusqu'à la naissance des arcs de la voûte. On arrive au triforium par un escalier pratiqué à droite du chœur et qui se dessine extérieurement sous la forme d'une tour ronde.

En publiant les coupes de ce superbe chœur, nous donnerons une description plus complète de ce précieux reste du style de la transition. Nous dirons dès aujourd'hui que ce chœur a été peint entièrement par l'éminent décorateur M. Charle Albert.

Correspondance

Nous recevons une lettre *autographiée, sans signature,* dans laquelle il est beaucoup question du concours de Saint-Nicolas et de l'un des membres du Jury. Nous prions l'auteur de vouloir bien se faire connaître.

LA RÉDACTION.

Rijkslandbouw-hoogeschool-Gent
Bibliotheek

L'Exposition nationale des arts industriels.

(FIN).

M. Permane, de Mafles, architecte et professeur à l'école de cette commune, expose un album de dessins formant tout un cours d'enseignement d'une utilité incontestable pour faire saisir aux ouvriers tailleurs de pierre les difficultés de la stéréotomie et les leur présenter, point important, d'une manière essentiellement pratique et bien à leur portée.

M. Almain de Hase, architecte, expose la maquette de la porte de la sacristie (Eglise du Finistère) dont nous avons publié l'élévation. Comme nous l'avons dit alors, cette porte est très-remarquable et prouve que son auteur connaît parfaitement la Renaissance flamande et qu'il est bien pénétré du caractère de ce style.

En citant le mérite de l'œuvre comme composition architecturale, nous avons à citer aussi l'habile sculpteur, M. Renodeyn, l'auteur de cette maquette.

M. Thorelle, l'auteur de la maquette de la Bourse de Bruxelles, expose une esquisse de cheminée en style Louis XIV, bien traitée comme style, mais un peu lourde, un peu trop *cossue*.

Nous citerons l'Ecole industrielle de Morlanwelz et celle de Mont-sur-Marchiennes, qui ont envoyé un grand nombre d'études des élèves de ces deux établissements. Les deux envois font honneur à ces deux écoles.

Les dessins et études de décorations et de mobilier sont assez nombreuses et généralement, outre le mérite du dessin, sont bien traitées, et parfaitement comprises.

M. Demeuter, que nous avons cité pour ses meubles, expose divers projets de décoration pour salles à manger. M. Brassine a un envoi assez remarquable; nous citerons un projet de cheminée et de plafond en Renaissance flamande, d'un bon style, mais comme la maquette de M. Torelle, dont les qualités souffrent un peu de la lourdeur de l'ensemble et de quelques détails.

M. Decraene, peintre sur verre, d'Anvers, expose deux belles aquarelles études de vitraux, dont l'un, en style gothique lombard et l'autre en renaissance de l'époque de notre grand Rubens. Ces projets de vitraux sont d'un maître.

L'Emulation aussi a pris part à l'Exposition des arts industriels : elle a envoyé ses deux premiers numéros qui, bien que assez mal placés, ont cependant attiré les regards des visiteurs. Les deux premiers numéros suffisent pour faire connaître et le programme de la publication, et le but qu'elle poursuit. Son succès est certain dès aujourd'hui, et ne peut que s'affirmer davantage.

Nous avons encore à citer M. Baes pour un dessin de meuble Renaissance fort remarquable : composition heureuse, ensemble élégant et riche, décoration de bon goût.

Nous avons réservé, pour finir, l'envoi de M. Gassée, l'habile dessinateur de la Compagnie des Bronzes. Cet artiste, qui non content de faire de l'art industriel, cultivait jadis avec succès l'art dramatique flamand, a exposé deux garnitures de cheminée, l'une en style Louis XIV, l'autre en Renaissance flamande du dix-septième siècle, toutes deux très-bien exécutées.

Rappeler l'admirable exposition de la Compagnie des bronzes, c'est faire l'éloge de cet artiste.

Nous nous voyons forcés de terminer ici cette courte revue de l'Exposition nationale des arts industriels; courte, parce qu'elle ne nous a pas permis de citer tous les exposants en faisant valoir le mérite des objets exposés par eux. Espérons que nous aurons bientôt l'occasion de revoir, dans un cadre plus vaste, une réunion aussi splendide des produits de l'industrie artistique de Belgique.

E. A.

Chronique parisienne.

Afin de compléter les quelques renseignements que j'ai donnés dans le précédent numéro, au sujet d'une nouvelle méthode d'enseignement de la géométrie (Tachymétrie), je viens aujourd'hui exposer, le plus brièvement qu'il me sera possible, les principes, de cette méthode appelée à rendre de grands services aux personnes qui n'ont pu se livrer entièrement à l'étude de la Géométrie d'Euclide.

La Tachymétrie se divise en trois parties qui sont les suivantes :

la Géométrie naturelle,
la Géométrie savante,
la Géométrie appliquée.

La Géométrie naturelle fait deviner la mesure des équarris en surface et des équarris en volume, mais elle s'arrête là, et l'étude des surfaces et des volumes ayant des formes irrégulières, quoique géométriques, est du domaine de la Géométrie savante.

Le passage de la Géométrie naturelle à la Géométrie savante s'effectue sans difficulté au moyen du principe suivant que l'auteur de la méthode dont nous nous occupons énonce ainsi :

« Les objets sortant du même moule sont égaux, ainsi que leurs moitiés ou leurs doubles, leurs tiers ou leurs triples. »

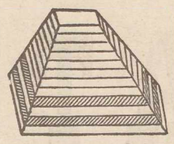
Ce principe, qui ne laisse aucun doute dans l'esprit, et qui présente pour tous le même degré d'évidence permet de passer de la mesure des équarris à la mesure des pointus, triangles et pyramides, qui sont les deux éléments constitutifs de toutes les surfaces et de tous les volumes.

Les formules, démontrées dans des cas très-simples, se généralisent par la loi de l'équivalence dont nous pouvons donner par l'exemple ci-dessous une idée très-nette.

Les volumes à talus ainsi que leurs dérivés peuvent

être considérés comme formés par la réunion de feuillets présentant une forme équarrie et une épaisseur uniforme ; tel serait par exemple un jeu de cartes rogné en talus réguliers : imaginons alors deux volumes à talus sortant du même moule, ces deux volumes seront égaux ; si je penche l'un d'eux sur la base, sa physionomie sera changée, mais son volume, sa base et sa hauteur resteront les mêmes, car le volume sera toujours la somme des différentes feuilles et la hauteur la somme des épaisseurs de ces feuilles ; le volume à talus penché, sera donc égal au premier volume et la loi de l'équivalence se trouvera dès lors vérifiée.

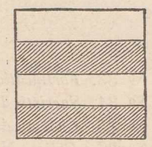
Loi de l'Equivalence



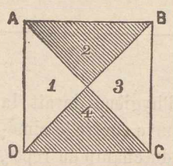
Comme nous ne pouvons ici faire un cours complet de tachymétrie, je vais seulement donner deux démonstrations tachymétriques qui permettront de bien faire comprendre l'esprit de cette méthode.

1° *Démonstration de la surface du triangle.*

Carré nº 1.



Carré nº 2.



Considérons deux carrés sortant du même moule, ces deux carrés seront bien égaux; il en sera de même de leurs moitiés, de leurs quarts, etc., divisons le premier en 4 bandes égales et le second en quatre triangles en menant les diagonales AC, BD. — Ces 4 triangles seront égaux, car il n'y a pas de raison pour que l'un d'eux soit différent d'un autre, mais si cette explication ne semble pas suffisante, nous pourrons faire tourner le carré autour de son centre et nous verrons que le triangle 1 viendra coïncider exactement avec le triangle 2, etc... donc tous ces triangles sont égaux. — Les 4 triangles valent les 4 bandes, donc 1 triangle vaudra une bande; nous saurons donc mesurer le triangle si nous retrouvons dans ses éléments, les éléments qui nous ont permis de mesurer la surface de la bande. Or la base du triangle = la base de la bande (puisque les 2 carrés sortent du même moule), de plus 2 hauteurs du triangle valent 4 fois la hauteur d'une bande, donc la hauteur du triangle = 2 fois la hauteur de la bande et la hauteur de la bande = $\frac{1}{2}$ hauteur du triangle ; mais : surface de la bande = longueur × hauteur et la surface du triangle qui est égale à la surface de la bande sera égale à la base × $\frac{1}{2}$ de sa hauteur.

Ainsi la formule de la surface du triangle se trouve très-simplement démontrée et peut facilement se généraliser au moyen de la loi de l'équivalence que nous avons précédemment indiquée.

2° *Démonstration du carré de l'hypoténuse.*

Considérons deux carrés concentriques, tels que la diagonale du plus petit soit plus grande que le côté du plus grand, je fais tourner le carré intérieur de manière que ses sommets viennent se placer sur les côtés du carré extérieur fig. (2); ce carré intérieur sera égal au carré extérieur diminué de 4 triangles égaux entre eux; si je place ces triangles selon la disposition de la figure 3, la somme des surfaces des carrés 1 et 2 sera bien égale au carré intérieur, or les côtés de ces carrés sont les côtés de l'angle droit de l'un des 4 triangles considérés et le carré intérieur considéré plus haut est le carré construit sur l'hypoténuse de ce même triangle, donc :

Fig. (1).

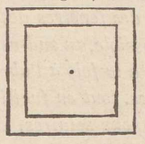


Fig. (2).

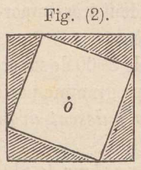
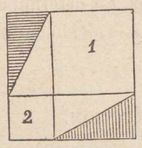


Fig. (3).



Carré fait sur hypoténuse = somme des carrés faits sur les côtés de l'angle droit.

Cette démonstration est comme on le voit excessivement simple et n'exige, pour être parfaitement comprise, que la notion du carré, notion que tout le monde possède également bien.

Je pense, par les quelques renseignements qui précèdent, avoir bien fait comprendre au lecteur les principes sur lesquels repose la tachymétrie et la différence qui existe entre cette méthode et celles employées ordinairement en géométrie ; d'ailleurs ils pourront trouver dans les livres de M. Layant les renseignements complémentaires qu'ils pourront désirer et je me mets entièrement à leur disposition à ce sujet par l'intermédiaire de la Rédaction que je remercie d'avoir bien voulu accorder l'hospitalité à ces quelques lignes dans les colonnes de l'*Emulation*.

E. RESTIAU.

FAITS DIVERS.

Concours de Gilly.

Dans notre dernier numéro nous avons annoncé l'ouverture d'un concours pour la construction d'un hôtel communal à Gilly (Hainaut).

Voici le programme imposé par l'administration communale et les dispositions prises par elle.

ART. 1er. Un concours est ouvert pour la construction d'un hôtel communal.

ART. 2. Les architectes étrangers sont admis à y prendre part.

Les plans devront être remis à l'administration communale avant le premier septembre 1875.

Ils ne seront revêtus d'aucune signature et porteront seulement une épigraphe reproduite dans une lettre signée par l'auteur du projet, lettre dont le pli, bien cacheté, sera joint à l'envoi des plans.

Le cachet de cette lettre ne sera rompu qu'après le jugement du concours.

ART. 3. Le jury appelé à juger le concours, sera composé de cinq membres, savoir :

Deux membres désignés par la commission royale des monuments ;

Deux membres faisant partie du conseil communal, et l'architecte provincial du Hainaut.

ART. 4. L'auteur du projet satisfaisant le mieux aux conditions du programme, recevra une prime de *mille francs*, et *pourra en outre être chargé de la construction*. Dans ce cas la prime sera *déduite de ses honoraires*.

Les *honoraires* seront fixés à 5 p. c. sur le montant des travaux à exécuter.

Une *seconde prime* sera accordée au projet classé deuxième, elle est fixée à fr. 500

Une *troisième* pour celui classé troisième à fr. 300

Une *quatrième* pour celui classé quatrième à fr. 200

Les *projets primés* demeureront la propriété de la commune.

La construction comprendra les locaux ci-après ;

Logement du concierge ; — Bureau de police ; — Corps de garde ; — Prison communale ; — Salle des séances du conseil et de réunion électorale ; — Salle voûtée pour archives ; — Salle des réunions du collége ; — Bureau du Secrétaire ; — Bureau de l'État-Civil ; — Bureau de population ; — Bureau du Receveur communal ; — Salle pour le bureau de bienfaisance ; — Bureau des travaux publics.

Ces salles et bureaux seront, autant que possible, au rez-de-chaussée, toutefois la distribution des pièces ci-dessus *est laissée à l'appréciation de l'architecte* qui pourra, dans l'intérêt du service de l'administration, *en augmenter le nombre*.

Les pièces principales du *premier étage* devront recevoir des dispositions telles que par leur distribution et leur dégagement, elles constituent un ensemble propre à satisfaire aux cérémonies ou fêtes publiques.

Un *grand escalier* leur sera particulièrement affecté.

Un *escalier spécial*, destiné aux besoins journaliers, desservira les différentes pièces de l'étage et se continuera jusque dans les combles.

Le sous-sol comprendra des caves pour dépôt de bois, charbon, objets divers et au besoin pour l'installation d'un calorifère.

On disposera des lieux d'aisance aux divers étages et au rez-de-chaussée.

L'éclairage par le gaz sera prévu par les concurrents.

La construction sera exécutée en briques du pays et pierres bleues.

On laisse à l'appréciation et au goût des architectes, le style du bâtiment qui devra, par ses formes simples et grandes tout à la fois, rappeler parfaitement sa destination.

Les *projets primés* seront la propriété de la Commune qui se réserve le droit d'en faire tel usage et d'en tirer tel parti qu'elle jugera convenable.

Les autres projets seront restitués à leurs auteurs, qui les réclameront dans les trois mois.

Tout projet non retiré après cette époque deviendra la propriété de la Commune.

L'auteur du projet choisi pour l'exécution sera tenu d'apporter à ses plans toutes les modifications qui seront trouvées nécessaires.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES.

Le bâtiment à édifier sera élevé sur un terrain placé contre la Maison communale actuelle, longeant la route de Lodelinsart à la Sambre, et le chemin communal Nº 7, tel qu'il est figuré au plan qui peut être réclamé à l'Administration Communale.

Les locaux devront pouvoir être aérés convenablement et chauffés à volonté, soit par un calorifère, soit par des poëles.

Des dispositions seront prises pour permettre le placement des appareils d'éclairage et la distribution d'eau dans toutes les parties de l'édifice.

Les projets comprendront :

A. Les plans, les élévations et les coupes ; le tout à l'échelle de (0m,01 par mètre).

B. Un devis exact et sérieux, dressé d'après le *bordereau annexé* au présent programme et suffisamment détaillé pour justifier que la dépense totale ne dépassera pas *cent vingt-cinq mille francs*.

Note de la Rédaction. — Le bordereau peut être réclamé à l'Administration Communale.

CONCOURS POUR LE PALAIS DE JUSTICE DE CHARLEROI.

On nous écrit que les projets seront exposés du 20 au 28 juin inclus, de 10 heures du matin à 4 heures de rélevée, dans l'ancienne chapelle du dépôt de mendicité, rue de Nimy.

Toutefois, le lundi 21, l'exposition ne sera ouverte que de 10 heures à midi.