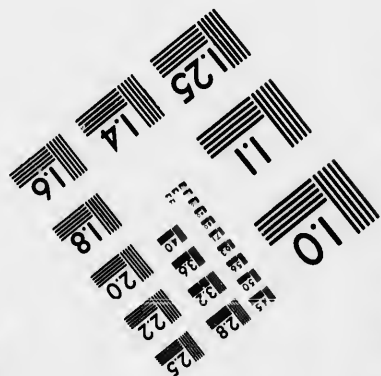
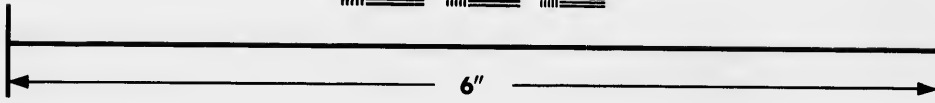
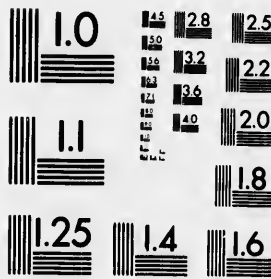


**IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)**



**Photographic
Sciences
Corporation**

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

**CIHM
Microfiche
Series
(Monographs)**

**ICMH
Collection de
microfiches
(monographies)**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1993

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers/
Couverture de couleur
- Covers damaged/
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing/
Le titre de couverture manque
- Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material/
Relié avec d'autres documents
- Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure
- Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.
- Additional comments:
Commentaires supplémentaires:

- Coloured pages/
Pages de couleur
- Pages damaged/
Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached/
Pages détachées
- Showthrough/
Transparence
- Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression
- Continuous pagination/
Pagination continue
- Includes index(es)/
Comprend un (des) index
- Title on header taken from:
Le titre de l'en-tête provient:
- Title page of issue/
Page de titre de la livraison
- Caption of issue/
Titre de départ de la livraison
- Masthead/
Généralique (périodiques) de la livraison

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

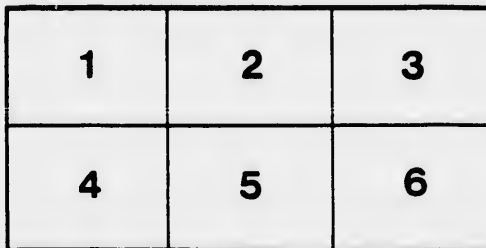
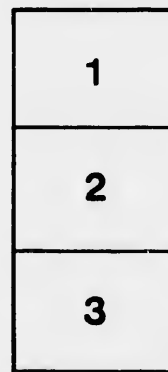
Bibliothèque générale,
Université Laval,
Québec, Québec.

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol \rightarrow (meaning "CONTINUED"), or the symbol ∇ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

Bibliothèque générale,
Université Laval,
Québec, Québec.

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole \rightarrow signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

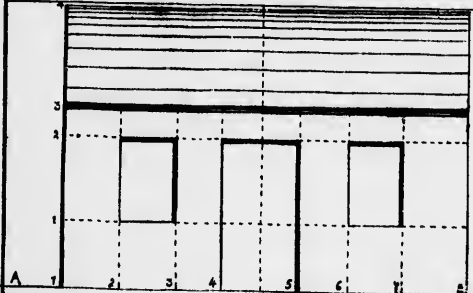
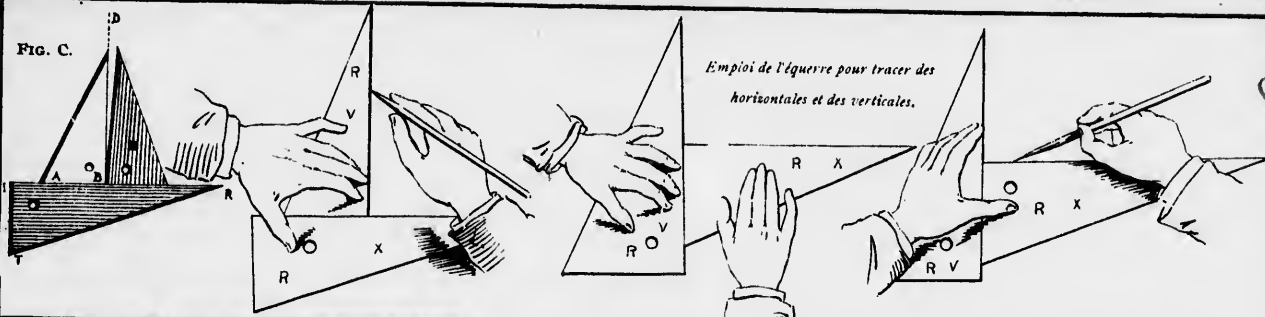
Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.

Deuxième édition

K. M. TEMPLE
METHODE NATIONALE DE DESSIN
DEUXIEME COURS
FEUILLES EXERCICES

630

FIG. C.



NC
620
M592
7287
1890

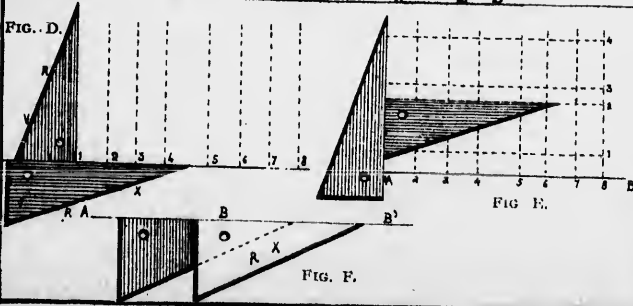
ÉQUERRES

Avant d'en faire l'application, nous allons donner un conseil important.

1^{re} Vérifier la justesse (fig. C) : Toutes les opérations qui vont suivre ne peuvent être exactes qu'autant que les équerres employées ont leurs côtés d'une rectitude parfaite; pour s'en rendre compte, tracez par exemple la ligne A'B'. Placez l'équerre I R T, comme l'indique la figure ci-contre (fig. C). Placez ensuite l'équerre A B C, puis en suivant son côté B C, abaissez la verticale O D, parallèlement au côté de l'équerre B C.

2^o Tournez l'équerre A B et placez la dans sa position H. Si le côté B C rencontre exactement la figure O D, l'équerre est juste; si au contraire elle prend la position indiquée ici, elle n'est pas juste et ne peut donner des perpendiculaires, car ne sont perpendiculaires entre elles que les lignes qui en se rencontrant forment des angles droits.

FIG. D.



RÉCAPITULATION : FAÇADE D'UNE MAISON.—VERTICALES À ÉLÉVER SUR DES POINTS DONNÉS

Les équerres étant vérifiées, tracez (fig. D) la ligne A B, sur laquelle vous porterez avec un compas les distances 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; puis tracez les verticales demandées, d'après les principes énoncés.

Même opération pour les horizontales, mais en appuyant l'équerre R V sur la première verticale (fig. E) et en indiquant d'abord les points 1, 2, 3, 4.

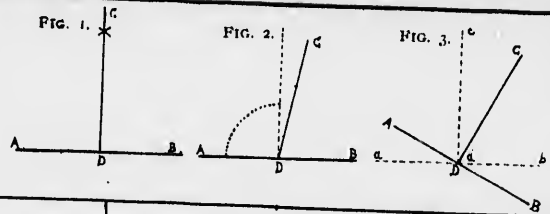
Dans le cours précédent, nous avons vu qu'il fallait deux points pour déterminer une ligne droite; l'emploi de l'équerre n'est recommandable que lorsque la ligne déterminée n'est pas plus longue que l'équerre; au cas contraire (fig. E) il faudrait, lorsqu'il ne s'agit de d'une petite distance en plus, comme ici, faire jouer l'équerre comme ci-contre pour prolonger la ligne.

Soit l'horizontale A B, à prolonger en B' (fig. F). La partie première (grisée) marque l'emplacement de l'équerre, lors du tracé A B; l'autre, la place que doit nécessairement occuper R X pour donner le prolongement C'.

LIGNES PERPENDICULAIRES

Nous connaissons les lignes droites, leurs différents noms et leurs différentes formes; nous allons maintenant en montrer les diverses applications.

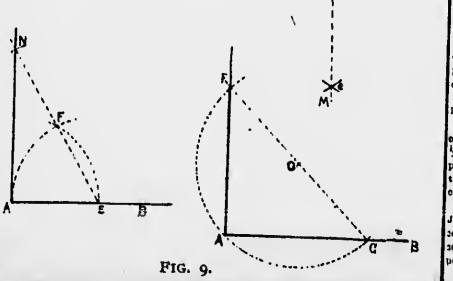
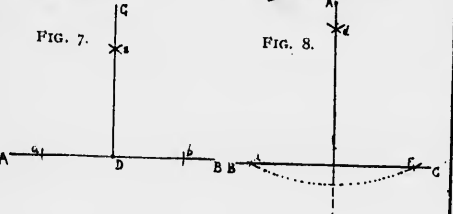
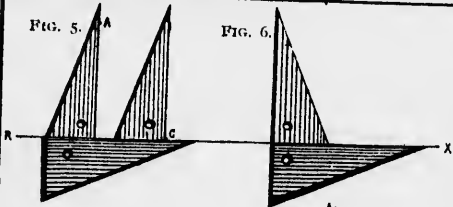
On dit qu'une ligne droite est perpendiculaire à une autre ligne lorsqu'elle forme avec celle-ci un angle ou des angles droits; ainsi CD, (Fig. 1) est perpendiculaire à AB et forme avec celle-ci les angles droits CDA, CDB, mais, la même ligne CD, (Fig. 2) n'est plus perpendiculaire à AB, par



la raison qu'elle penche à droite; elle devient donc ligne oblique et forme avec l'horizontale un angle obtus A D C (plus grand que l'angle droit) et un angle aigu C D B plus petit que l'angle droit.

Cependant les lignes CD et A B peuvent affecter n'importe quelle position sans cesser d'être perpendiculaires entre elles (Fig. 3); il suffit de ramener A B sur la position horizontale a b, et la ligne C D devient verticale en s'appuyant sur C D.

Il est bien entendu que, par le fait même qu'on a tiré une ligne droite perpendiculairement à une autre droite, celle-ci devient perpendiculaire à la première.



ÉLEVER OU ABAISSER UNE PERPENDICULAIRE

1° AU MOYEN DE L'ÉQUERRE. ((FIG. 5.)

Sur la ligne horizontale HX, élever une perpendiculaire au point C.
Placer l'équerre contre la ligne HX, comme nous l'avons déjà expliqué plus haut; faire glisser l'autre équerre dans la position verticale, et lorsque l'équerre sera arrivée au point C, tracer la ligne demandée.
Par un point pris au dehors d'une droite, abaisser une perpendiculaire (Fig. 6) arrêter l'équerre au point A, puis abaisser la perpendiculaire demandée.
Élever une perpendiculaire à l'extrémité d'une droite (Fig. 8) ne pas décaler l'équerre qui est déjà placée près de l'horizontale, mais retourner l'autre équerre comme il est indiqué et tracer la ligne demandée.

AU MOYEN DU COMPAS BALUSTRE

Élever une perpendiculaire sur une ligne en un point donné (Fig. 7) soit à élever une perpendiculaire au point D. On chaque côté du point D, avec une ouverture de compas quelconque, je marque deux nouveaux points a et b; puis, du point a, avec une ouverture de compas quelconque, mais plus grande que la moitié de a b, je décris un arc de cercle; du point b avec la même ouverture de compas, j'en décris un autre qui coupe le premier; de ce point d'intersection, que je nommerai c, je trace une ligne au point D, et j'ai la perpendiculaire demandée.
D'un point pris au dehors d'une ligne droite, abaisser une perpendiculaire à cette ligne (Fig. 8).

Soit le point A, duquel on veut abaisser une perpendiculaire sur la ligne BC.
Du point A, avec une ouverture de compas suffisamment grande pour couvrir la ligne BC en deux points, je décris l'arc FH, puis j'opère comme précédemment; du point F, avec une ouverture de compas plus grande que la moitié de FH, je décris un arc au dessus de BC, puis en dessous de BC, deux arcs de cercle; avec ce même rayon, et du point H, je les coupe par deux autres arcs, et j'obtiens ainsi les points d'intersection d'un arc. Je trace la ligne AM qui est la perpendiculaire demandée.
Élever une perpendiculaire à l'extrémité d'une ligne (Fig. 9) soit la ligne AB, à l'extrémité de laquelle on désire élever une perpendiculaire.

1° Moyen — Je prends un point quelconque sur AB, soit H; du point A, avec une ouverture de compas égale à AH, je décris un arc de cercle et du point H, et avec le même rayon j'en décris un autre qui coupe le premier au point F; du point E on passe par F, je trace une ligne indéfinie, puis je porte sur cette ligne la distance HV qui me donne le point V. De ce point au point A je trace la perpendiculaire demandée.

2° Moyen — Soit la ligne AB, je veux élever une perpendiculaire au point A. Je prends un point quelconque O, au dehors de AB; de ce point, je trace un arc de cercle qui passe par A. Cet arc coupe AB en C. Je joins C O et je prolonge cette ligne jusqu'à la rencontre de l'arc, c'est-à-dire en F. Je joins F A et j'ai la perpendiculaire demandée.

FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE—MÉTHODE NATIONALE DE DESSIN PAR E. M. TEMPLÉ. (.....° Composition.)

No.

Classe

Nom et Prénoms de l'Elève

52 L'Elève devra refaire sur cette feuille supplémentaire tel exercice ou tel sujet, que le Maître lui indiquera. (Cette feuille peut aussi servir de feuille de composition.) E.M.T.

elle devient donc
horizontale ou angle
droit) et un angle
dit.

ils peuvent affecter
ser d'être perpen-
t de ramener A B
la ligne C D de-
D.

dit même qu'on a
ment à une autre
ire à la première.

SUPPLÉMENT—MÉTIIODE NATIONALE DE DESSIN PAR E. M. TEMPLE.

FIG.

A

N

FIG. 11.

E

FIG. 12.

R

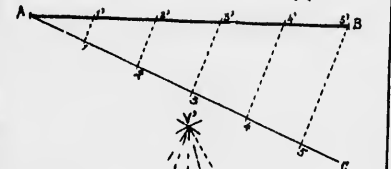
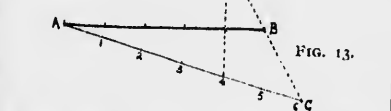
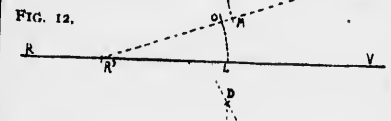
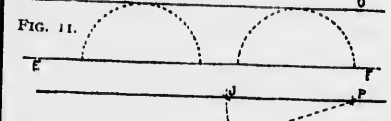
A



FIG. 1

R

A



LIGNES PARALLÈLES

Ces lignes qui, prolongées indéfiniment, ne se rencontrent jamais, peuvent s'obtenir au moyen des équerres, d'après les principes déjà énoncés; mais voici comment on opère géométriquement :

1^{er} MOYEN : Mener une ou plusieurs parallèles à la ligne A B (fig. 10). D'un point quelconque C, décrire une demi-circonférence coupant A B en D E, et d'une ouverture de compas quelconque, mais égale, décrire deux arcs des points D et E coupant la demi-circonférence en F et en G; mener une ligne par ces deux points, parallèle à A B. Avec d'autres ouvertures de compas a, c, d, e, on aurait d'autres parallèles.

2^e MOYEN : Soit la ligne EF à laquelle on veut mener une parallèle NO (fig. 11). D'un rayon égal, décrire sur E F deux demi-circonférences, puis mener NO tangente aux deux demi-circonférences; cette ligne est bien parallèle à EF.

3^e MOYEN : D'un point donné P, mener une parallèle à R V (fig. 12). Tirer la ligne R' P, en prenant R' en un point quelconque de R V. Des deux points R' et P, avec la même ouverture de compas, décrire deux arcs, L O, M J, porter la distance L O de M en J, et mener J P, qui est la parallèle demandée.

DIVISION ET PARTAGE DES LIGNES

Diviser une ligne droite en 5 parties égales (fig. 13). Soit la ligne A B, à partager en 5 parties égales. Mener du point A une ligne indéfinie A C, prendre une ouverture de compas qu'on reportera six fois sur A C, soit une fois en plus des 5 parties demandées.

Du point C, en passant par B, mener une ligne indéfinie, sur laquelle, du point B, on reportera la distance B C en B D; joindre le point D à la 4^e division E, l'intersection de cette ligne et de A B, donne le point F, et B F sera la 5^e partie.

AUTRE MOYEN : Soit la ligne A B, à partager en 5 parties égales. Du point A, tracer une ligne quelconque A C; porter sur cette ligne 5 divisions égales, joindre le point 5 à B, et par les points 1, 2, 3, 4 mener des parallèles à 5 B. Ces parallèles partagent A B en 5 parties égales.

Diviser à l'aide d'une seule opération plusieurs lignes droites en parties égales. Soient les lignes A B et C D à partager en 4 parties égales (fig. 14). Tracer une ligne indéfinie R V, parallèle à A B et plus grande que A B, sur laquelle on portera 4 dimensions de même longueur, numérotées 1, 2, 3, 4. Agissant du point R et du point 4 comme centres, et avec une ouverture de compas égale à la distance comprise entre ces deux points, décrire deux arcs de cercle qui se coupent au point V, duquel on mène les lignes R V et V 4; ensuite, joindre les points 1, 2, 3 au point V; puis prenant la longueur de la ligne A B la porter successivement sur V R et sur V 4, et par les deux points a et b mener une ligne qui, égale à A B, se trouve partagée en 4 parties égales; opérer de même pour C D, ou toute autre ligne qui se trouve aussi partagée en 4 parties égales.

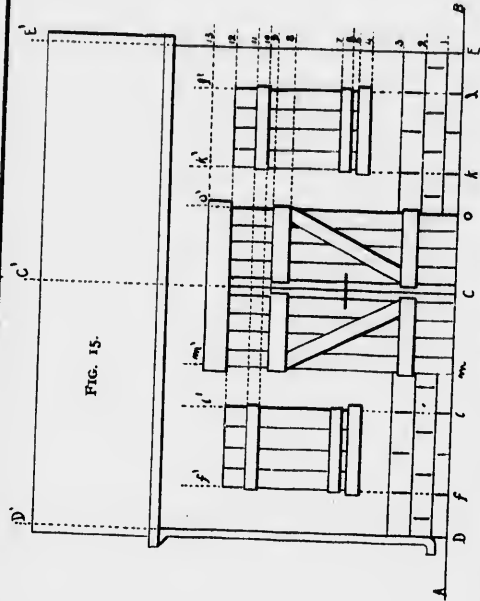
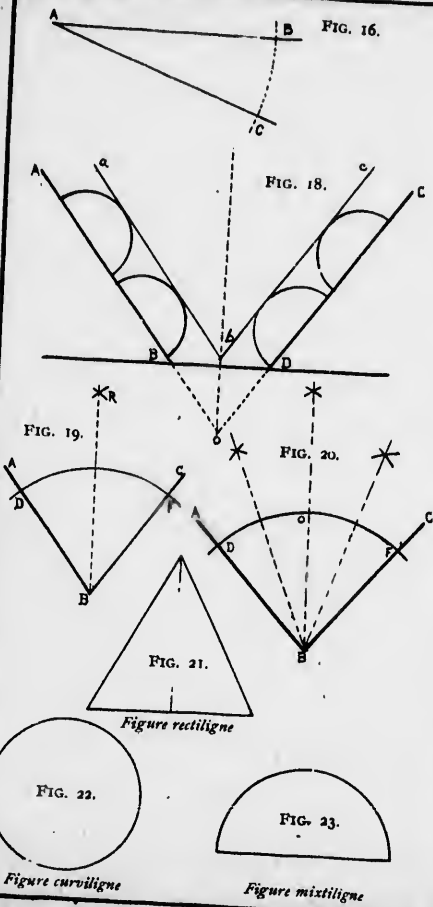


FIG. 15.

RÉCAPITULATION.

Dessiner la façade d'une remise ayant une porte, avec fenêtres en bois de chaque côté, construction en brique avec soubassement en pierres dures taillées. (Fig. 15.)
 Tracer d'abord la ligne de terre A. B. base de l'élevation, aussi longue que le papier le permettra, puis élever au compas et au milieu de cette ligne A. B. une perpendiculaire c'c' qui va servir d'appui à toutes les autres lignes.

De chaque côté du point c, élever les perpendiculaires D'D', E'E' à des distances égales de c qui vont limiter la construction, il ne reste plus qu'à mener les parallèles pointillées de c soit à l'équerre, soit au moyen de demi-conférences tracées comme nous l'avons expliqué (fig. 11) toutes ces verticales étant élevées, opérer de même pour tous les horizontales 1, 2, 3, 4, 5 à 13; en passant le dessin à l'encre de chine ou à la mine de plomb assez noire, effacer les lignes qui gênent, terminer par les détails. On a ainsi la construction 15 qui, comme on le voit, n'est qu'un composé de lignes des plus simples.



CONSTRUCTION DES ANGLES

Soit l'angle BAC (fig. 16); en construire un autre égal. Mener une droite ab ; du point A (fig. 16) avec une ouverture quelconque de compas décrire un arc qui coupe les lignes AB, AC; avec cette même ouverture du point a (fig. 17), tracer un arc indéfini; porter sur ce dernier la distance CB; joindre le point d'intersection c au point a , on a ainsi un angle égal à l'angle BAC.

Trouver l'ouverture ou le sommet d'un angle dont on ne connaît qu'une partie des côtés.

Soient AB et CD les côtés de l'angle (fig. 18). Mener deux parallèles à ces côtés qui, se rencontrant en b , donnent l'angle acb , égal à celui qu'on obtiendrait en O en prolongeant AB et CD, si le papier le permettait.

DIVISION DES ANGLES

On ne peut géométriquement diviser un angle en parties égales que par 2 ou une puissance de 2, comme 4, 8, 16, etc. Tout autre division s'obtiendra au moyen d'un instrument appelé rapporteur, dont nous parlerons plus loin.

Diviser un angle en deux parties égales (fig. 19). Décrire du point B un arc de cercle coupant les côtés AB et AC, en D et F; de ces deux points, élever la perpendiculaire RB qui divisera l'angle en deux parties égales.

Diviser un angle en 4 parties égales (fig. 20) On divise d'abord l'angle en 2, et l'on recommence la même opération sur les angles OBD et OBE, ce qui donne la division en 4. On continuerait de même si l'on voulait partager en 8, puis en 16, etc., etc.

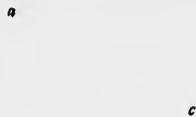
SURFACES.

Une surface est dite plane, lorsqu'une règle bien droite peut y être appliquée dans tous les sens; toute autre surface est dite courbe.

Les surfaces planes qui sont limitées par des droites formant entre elles plusieurs angles, se nomment FIGURES RECTILIGNES. Il faut au moins 3 arêtes pour former une surface rectiligne.

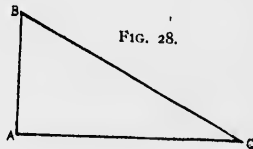
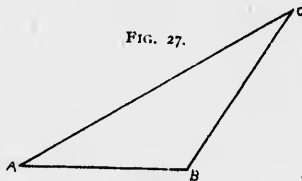
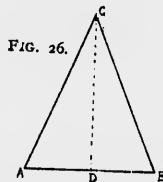
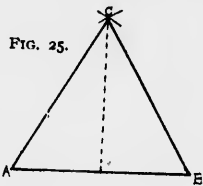
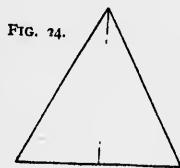
Les surfaces planes qui se trouvent limitées par une ou plusieurs courbes se nomment FIGURES CURVILIGNES; les figures qui sont formées par des droites et des courbes se nomment FIGURES MIXTILIGNES; il faut au moins une droite et une courbe pour limiter une telle figure. (Voir figs. 21, 22 et 23).

FIG. 17.



2

Commencé le



TRIANGLES.

On appelle triangle la portion de plan renfermée entre trois droites qui se coupent deux à deux, ces trois lignes sont les *côtés du triangle*; la ligne sur laquelle le triangle repose se nomme *base*, les deux autres lignes *côtés* (fig. 24). Dans tout triangle il y a 3 côtés, 3 angles, 3 sommets; lorsqu'on considère un côté comme base, le sommet opposé est dit le *sommet du triangle*. Une perpendiculaire abaissée du sommet sur la base est ce que l'on nomme *hauteur du triangle*. La hauteur d'un triangle sert à le construire et à le mesurer.

DIVERSES SORTES DE TRIANGLES.—On distingue plusieurs sortes de triangles: le *triangle équiangle*, ou *équilatéral*, le *triangle isocèle*, le *triangle scalène*, le *triangle rectangle*, etc.

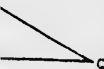
Le *triangle équilatéral* (fig. 25) a ses trois côtés égaux et ses trois angles égaux. Construction: Le côté étant donné, on trace la ligne de base A B, à l'aide de laquelle on obtient l'intersection qui donne le troisième sommet du

triangle. Des points A et B, avec une ouverture de compas égale à la ligne de base, on décrit deux arcs de cercle qui se coupent, et du point d'intersection C, on mène les côtés C A et C B. Le *triangle isocèle* (fig. 26) a deux côtés égaux; pour construire ce triangle, après avoir tracé et divisé la ligne de base A B, en 2 parties égales, on prendra à volonté le point C, qui servira à terminer la figure en l'unissant aux points A et B; les côtés A C et A B sont égaux. Le *triangle scalène* (fig. 27) est celui dont les trois côtés sont inégaux. Construction: Tracer la base A B, marquer à volonté un point C, que l'on joint aux points A B. *Triangle rectangle* (fig. 28). Ce triangle peut avoir 2 côtés égaux ou les 3 côtés inégaux, mais à la condition que deux de ses côtés forment un angle droit; le plus grand des côtés, opposé à l'angle droit, se nomme *hypoténuse*; ce mot vient du grec et veut dire *soutendre*. L'équerre dont vous vous servez est un triangle rectangle. Construction: Tracer la ligne A C, au point A, élever la perpendiculaire A B, joindre le point B, à volonté, au point C, on aura un triangle rectangle.

No. _____ Classe _____ Nom et Prénoms de l'Elève _____

L'Elève devra remplir sur cette feuille supplémentaire tel exercice ou tel sujet, que le Maître lui indiquera. (Cette feuille peut aussi servir de feuille de composition.) E.M.T.

28.



e à la ligne de
intersection C, on
les égaux ; pour
A B, en 2 parties
gure en l'unis-
scalène (fig. 27)
er la base A B,
angle rectangle
gaux, mais à la
ard des côtés,
ec et veut dire
gle. Construc-
A B, joindre le

SUPPLEMENT—METHODE NATIONALE DE DESSIN PAR H. M. TEMPLE.

Terminé le

189

Note du Professeur

+

P
nature
de bas

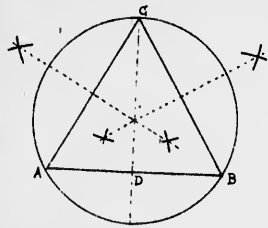


FIG. 29.

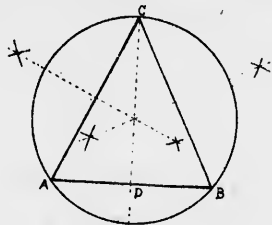


FIG. 30.

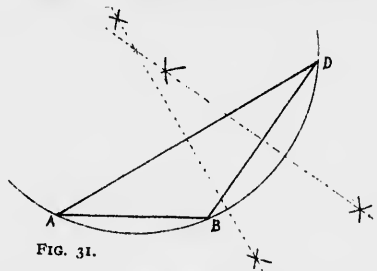


FIG. 31.

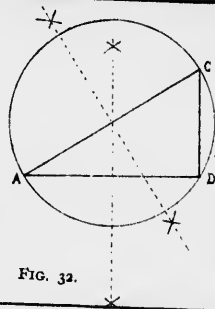


FIG. 32.

REMARQUES

Pour compléter ces notions, nous ajouterons que quelle que soit la nature du triangle, chacun de ses côtés peut indistinctement lui servir de base, et que tout triangle peut être inscrit dans un cercle dont le

centre se trouvera à l'intersection de deux perpendiculaires élevées sur le milieu de deux côtés (figs. 29, 30, 31, 32). Après examen des figures ci-dessus, on se rendra compte du point d'intersection entre les perpendiculaires élevées sur le milieu des deux côtés d'un triangle.

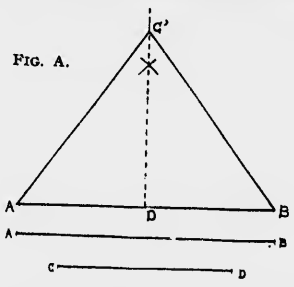


FIG. A.

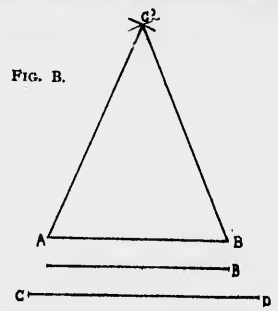


FIG. B.

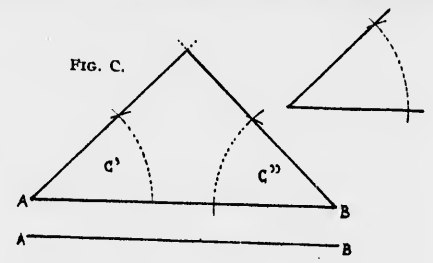


FIG. C.

CONSTRUCTION DES TRIANGLES

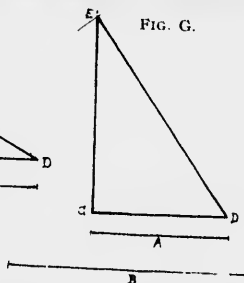
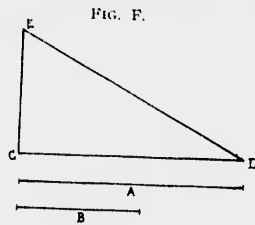
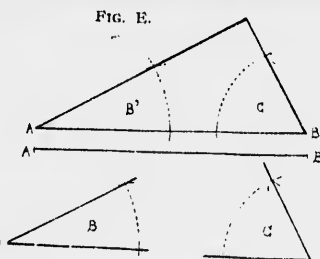
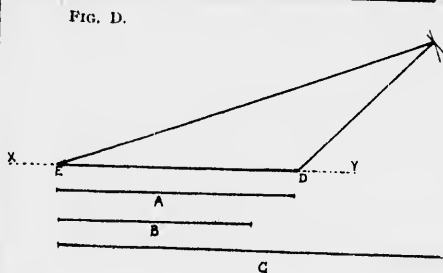
AUTRES MOYENS : *Triangle isocèle.* On peut construire un triangle isocèle, connaissant 1° la base et la hauteur (fig. A). Soit A B, la base, et C D, la hauteur ; tracer la base A B ; sur le milieu de cette ligne, élever une perpendiculaire. Prendre sur cette perpendiculaire la longueur C'D' égale à C D, joindre C'a A'd à B, et le triangle est construit. 2° la base et l'un des 2 côtés égaux (fig. B). Soit A B, la base, et C D,

l'un des côtés. Tracer la base A B. Des deux points A et B avec une ouverture de compas égale à C D, décrire 2 arcs de cercle qui donnent le sommet du triangle à leur intersection. 3° la base et l'angle de base (fig. C). Soit A B la base, C l'angle de base. Tracer A B ; à chaque point A et B, construire un angle égal à l'angle C, comme il a été dit dans la construction des angles égaux. Prolonger les lignes de l'angle jusqu'à leur rencontre, ce qui donne le triangle isocèle demandé.

Terminé le 189

Note du Professeur

note du professeur



TRIANGLE SCALÈNE

CONSTRUCTION, CONNAISSANT LES TROIS CÔTÉS (fig. D.)

Soient les trois côtés donnés A, B et C; A devant servir de base. Sur une ligne de base XY, porter la longueur A contenue dans DE, tracer un arc de cercle avec une ouverture de compas égale à B et de l'autre extrémité E, avec une ouverture de compas égale à C, tracer un autre arc de cercle qui coupe le premier. Le point d'intersection F sera le sommet du triangle; il suffit de le joindre à D et à E. 2° La base et les deux angles de base, (fig. E). Soient AB la base et les deux angles B C. Construire la base A B; à l'extrémité A, construire un angle égal à B, et un autre au point B égal à C, (voir construction des angles) prolonger les côtés de ces angles, jusqu'à leur intersection.

TRIANGLE RECTANGLE

CONSTRUCTION, CONNAISSANT LES DEUX CÔTÉS (fig. F.)

Soient A et B les deux côtés de l'angle droit. Tracer CD, la base égale à A; de l'extrémité C, élever une perpendiculaire sur laquelle on porte la distance CE égale à B, et joindre E à D. 2° La base et l'hypoténuse, (fig. G). Soient A la base et B l'hypoténuse; tracer la ligne CD égale à A, élever une perpendiculaire au point C; puis du point D, avec une ouverture de compas égale à B, décrire un arc de cercle qui coupe la perpendiculaire au point E. Joindre E à D, et le triangle est construit.

3

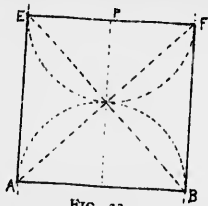


FIG. 33.

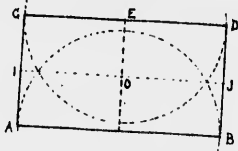


FIG. 34.

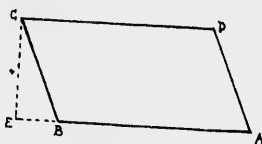


FIG. 35.

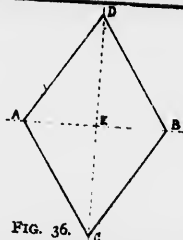


FIG. 36.

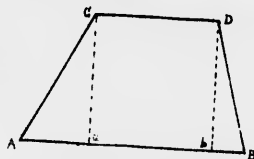


FIG. 37

QUADRILATÈRES

Un quadrilatère est une figure limitée par quatre côtés, et qui a par conséquent quatre angles. Parmi les quadrilatères, on distingue le carré, le parallélogramme rectangle, le parallélogramme obliquangle, le losange et le trapèze.

CARRÉ

Construction : (Quadrilatère dont les quatre côtés sont égaux et perpendiculaires l'un à l'autre, formant quatre angles droits). On obtient un carré en traçant AB (fig. 33) comme ligne de base, et au milieu de cette base on élèvera une perpendiculaire CD , puis au moyen de demi-circonférences, on tracera aux points A et B deux parallèles AE , BF : porter ensuite la longueur AB sur chacune de ces parallèles, par ces deux points tracer E, F , et on aura un carré.

RECTANGLE

Construction : (fig. 34) Même opération que pour le carré, mais deux côtés sont plus petits que les deux autres.

PARALLÉLOGRAMME OBLIQUANGLE

1° $ABC D$ (fig. 35) Tracer une ligne indéfinie AE sur laquelle on porte la distance AB , qui sera la base; à l'extrémité E , élever une

perpendiculaire ED , sur laquelle on portera la hauteur du parallélogramme ; de ce point tracer DC , parallèle à la ligne de base, y porter la distance AB , mener ensuite les deux côtés obliques DB et CA et on aura la figure complète.

2° AUTRE CAS. On peut également construire un parallélogramme connaissant la base et un côté de l'angle compris. Se reporter à la construction des angles (feuille ex. No. 2).

LOSANGE

Construction : (fig. 36) Tracer deux perpendiculaires indéfinies, AB et CD , se coupant par le milieu au point E ; de ce point comme centre, porter sur la verticale les distances EC et ED , et sur l'horizontale les distances EA et EB , il ne reste plus qu'à joindre par des droites A à D , D à B , B à C et C à A .

TRAPÈZE

Construction : (fig. 37) Tracer une ligne de base AB , sur laquelle du point A et du point B , on prendra deux distances quelconques Aa , bB , élever sur chacun des points une perpendiculaire à AB , porter une longueur égale sur chacune d'elles, et tracer CD parallèle à AB , joindre AC à BD par des obliques, et la figure sera terminée.

FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE—MÉTHODE NATIONALE DE DESSIN PAR E. M. TEMPLÉ. (.....° Composition.)

No.

Classe

Nom et Prénoms de l'Elève

*a- L'Elève devra rédiger sur cette feuille supplémentaire tel exercice ou tel sujet, que le Maître lui indiquera. (Cette feuille peut aussi servir de feuille de composition.) E.M.T.

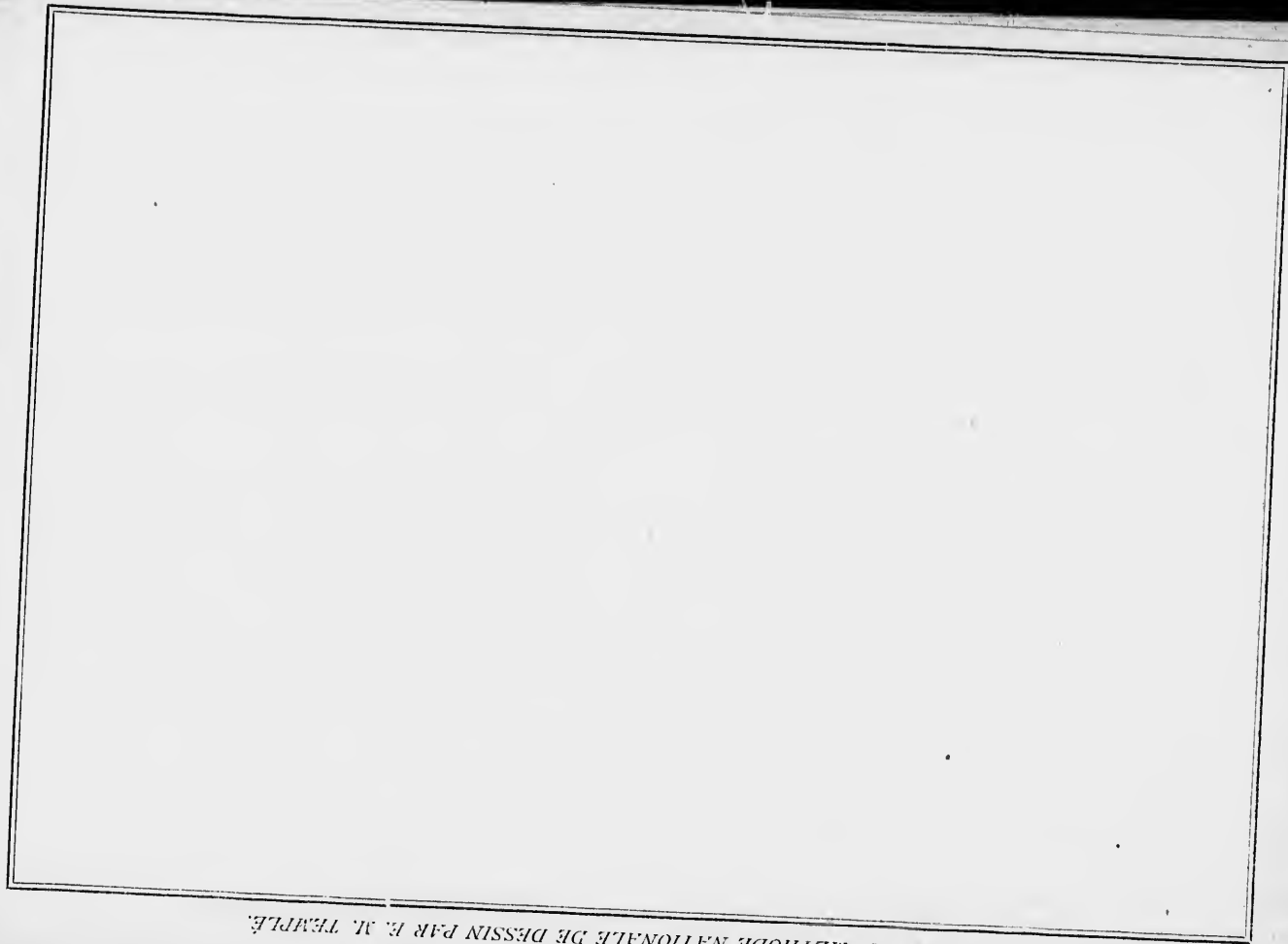


u parallélo-
se, y porter
et CA et on

parallélo-
e reporter à

finies, A B
me centre,
zontale les
ites A à D,

aqueille du
s A a, b B,
orter une
B, joindre



SUPPLÉMENT—MÉTIIODE NATIONALE DE DESSIN PAR E. M. THOMPSON.



RECA
L'él
explicati
Soit
générate
le carré a
Étan
truire con
laires 1, 2

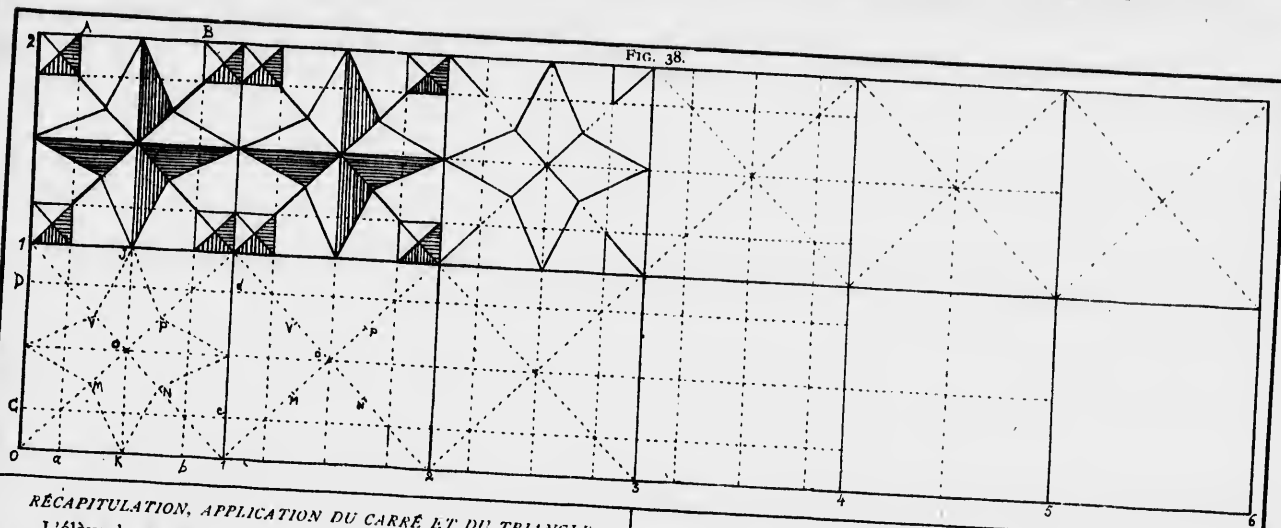


Fig. 38.

RÉCAPITULATION, APPLICATION DU CARRÉ ET DU TRIANGLE

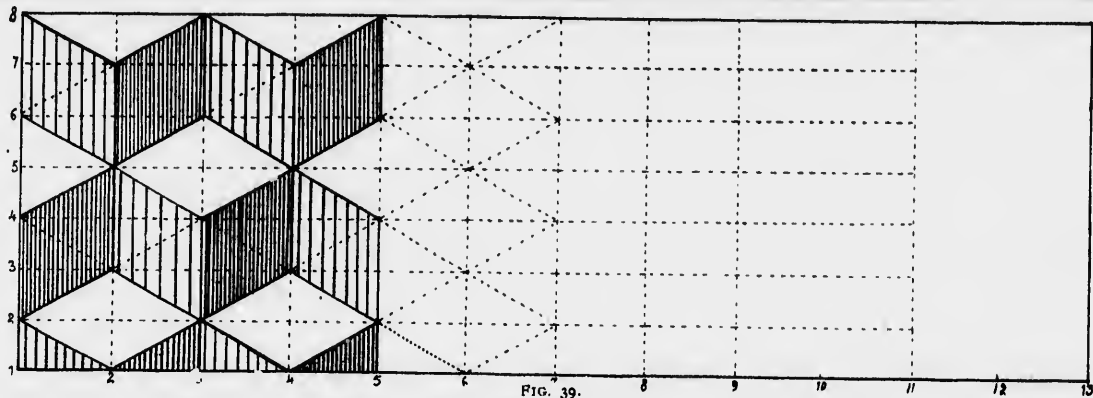
L'élève devra compléter la figure ci-dessus, en se conformant aux explications ci-après.

Soit un carrelage de forme rectangulaire dont le motif aura pour générateur, ou forme principale donnant naissance aux autres formes, le carré avec emploi de diagonales pour former des triangles (fig. 38).

Etant données les dimensions du quadrilatère rectangle, le construire comme il a été expliqué, le partager au moyen des perpendiculaires 1, 2, 3, 4, 5 pour la hauteur et par une parallèle pour la largeur,

on aura ainsi 12 petits carrés, 6 en longueur 2 en hauteur ou encore mieux 3 grands carrés formés chacun de 4 petits carrés égaux.

Partager chaque figure en deux par une verticale J K, et une horizontale R V; tracer ensuite les parallèles verticales a A, b B, et les horizontales c C, d D, prendre une ouverture de compas O M, et porter sur les diagonales de chaque petit carré les distances *ov*, O P, O N et R à M et à V, on a alors l'étoile à 4 branches, on terminera par les ombres et les détails. Une mosaïque, ou une marqueterie de cette forme serait très jolie.



APPLICATION DU TRIANGLE, DU RECTANGLE ET DU LOSANGE

La construction de cette deuxième figure, (No. 39) est des plus simples, pour l'obtenir, il suffit de mener toutes les parallèles verticales (1 à 13,) et toutes les parallèles horizontales (1 à 8,) conduire ensuite les diagonales de droite à gauche et ensuite de gauche à droite ; ombrer les portions indiquées, et l'on a ainsi une mosaïque dont le générateur sera le rectangle et dont les formes secondaires sont des losanges et des triangles.

ECHELLE

On nomme échelle une ligne qui est divisée en plusieurs parties égales destinées à servir de commune mesure aux parties d'une surface ou d'un solide. Les échelles doivent toujours représenter un certain nombre d'unités diverses bien fractionnées à l'aide desquelles on peut estimer toutes les dimensions et les mesurer avec un compas. On

ne peut pas toujours dessiner un objet dans toute sa dimension, une maison, par exemple ; on est donc obligé d'admettre qu'une portion de l'échelle donnée représentera une mesure réelle. Exemple : une maison de 24 pieds de longueur ne pourra être représentée que dans une proportion moindre ; supposons que notre papier mesure 30 pouces, que ferons-nous ? Traçons une ligne de 24 pouces, et nous dirons que chaque pouce représentera *un pied*, voilà donc une mesure comparative adoptée. Si l'on veut partager ou fractionner cette mesure comparative, il suffira de prendre ou des $\frac{1}{2}$ pouces qui représenteront des $\frac{1}{2}$ pieds ou des $\frac{1}{4}$ de pouces qui représenteront des $\frac{1}{4}$ de pieds, et ainsi de suite, en ayant soin de prendre une mesure d'autant plus petite que la surface à représenter sera grande.

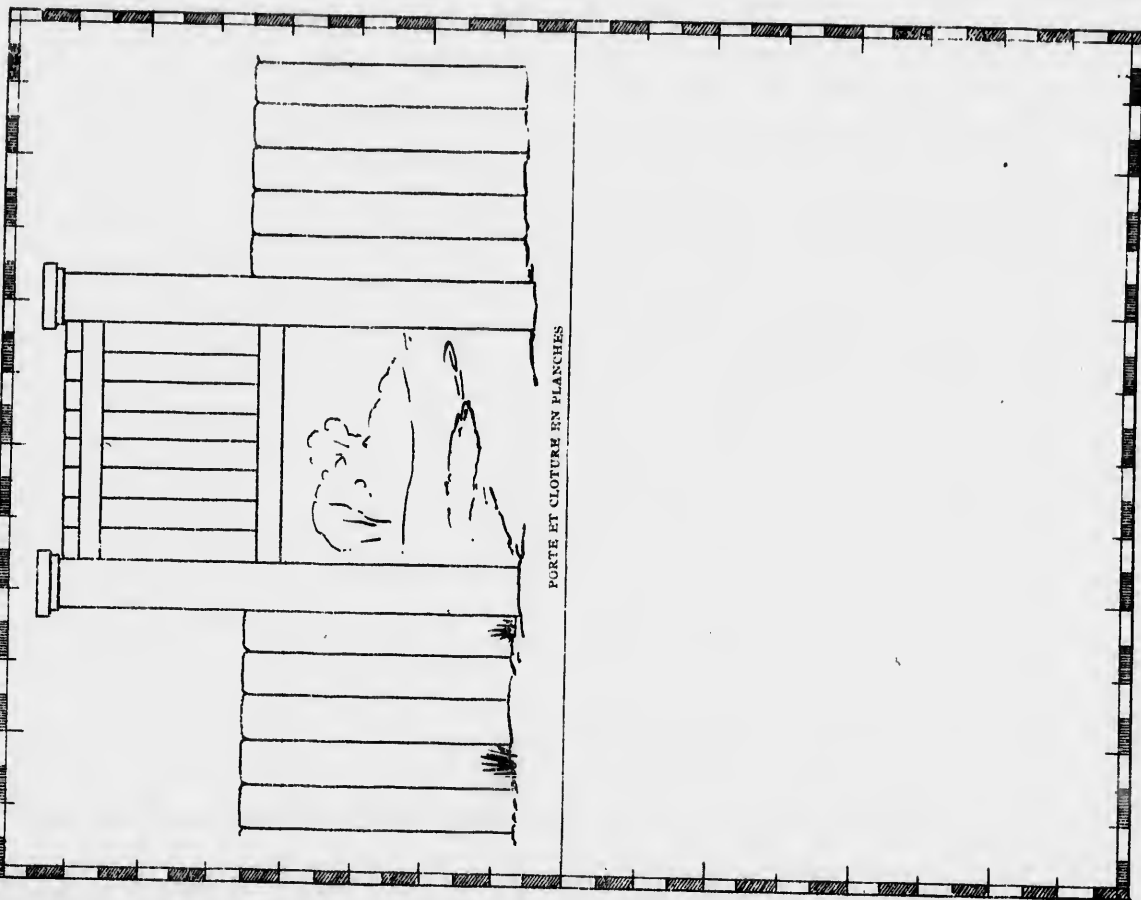
L'échelle qui entoure les planches exercices est composée de divisions ayant $\frac{1}{4}$ de pouce chacune, habituez-vous à en faire usage à chaque exercice.

Dans cette figure, comme dans la précédente, l'élève devra compléter le modèle en se servant des lignes de construction déjà tracées.

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



4

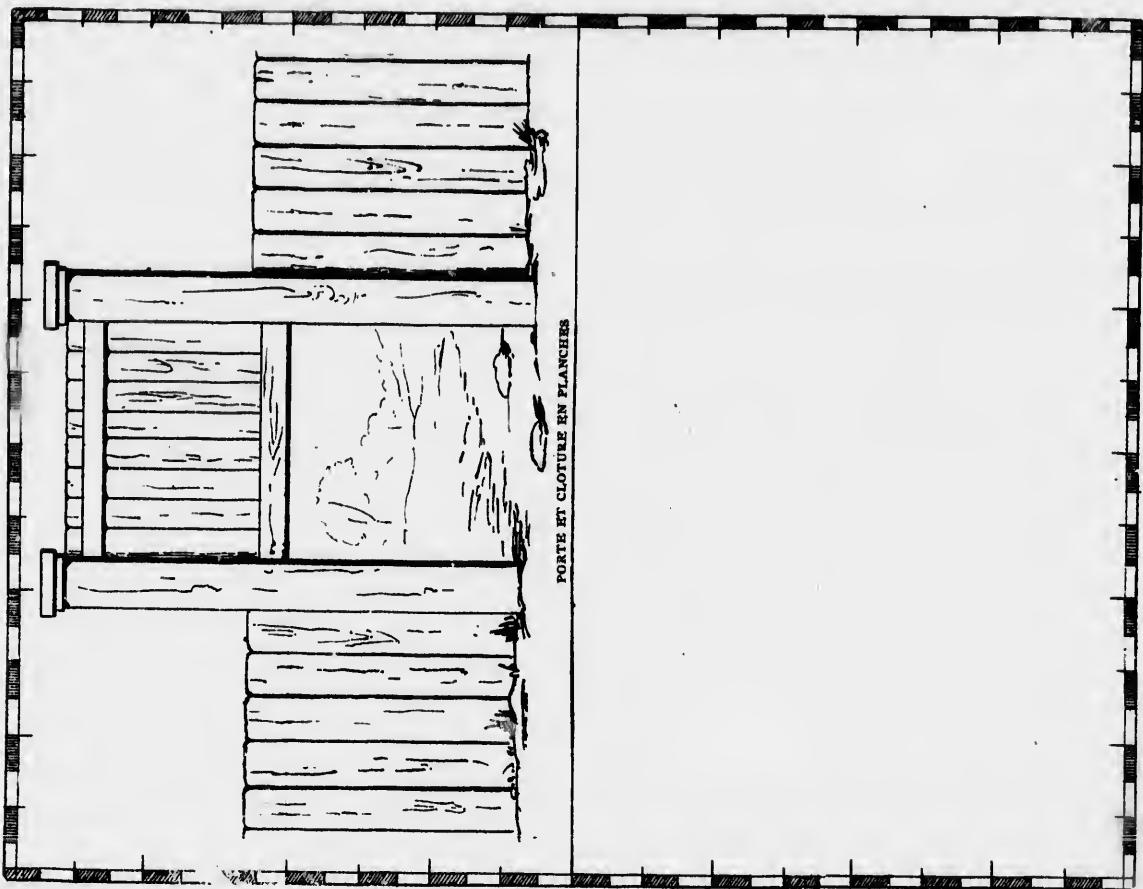
Commencé le

189

Deuxième Cours

The Toronto Map & Engraving Co., Inc. / 240 St. Michael's St.

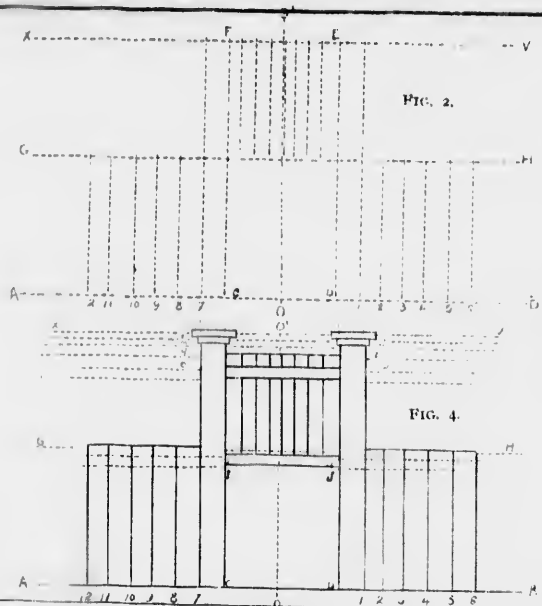
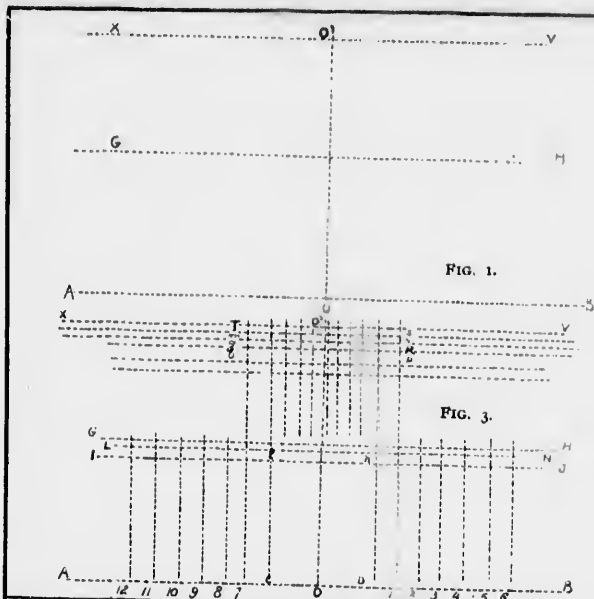
13.
ension, une
ne portion
mple : une
e que dans
30 pouces,
dirons que
omparative
omparative,
½ pieds ou
le suite, en
a surface à
osée de di-
re usage à
levra com-
à tracées.



Termine le

.....

A.
 x...
 A.
 Por
 dans un
 L'o
 peu usit
 il serait
 décriron
 Son
 pour clo
 Moyen-
 portes sa
 ou Sarr
 peuples



PORTE ET CLÔTURE EN PLANCHES

Porte: du mot latin *porta*, ce mot désigne l'ouverture pratiquée dans une enceinte pour lui servir d'issue.

L'ouverture d'une porte s'appelle baie; celle qui nous occupe est peu usitée, et cependant elle a un grand avantage comme résistance; il serait difficile de forcer une entrée fermée avec ce système que nous décrirons comme suit:

Son invention remonte aux Grecs et aux Romains, qui s'enservaient pour clore leurs habitations; ils les nommaient *portes catarrhactes*; au Moyen-Age elles furent employées pour la fortification et on les appela *portes sarrazines*, à cause de l'usage ordinaire qu'en faisaient les Arabes ou Sarrazins, usage qui s'est perpétué et se continue encore chez les peuples orientaux.

DESSIN

1° Tracer d'abord la ligne de terre AB, prendre de chaque côté de l'échelle la hauteur BH et mener la parallèle GH, faire la même opération de H et V pour obtenir la parallèle supérieure VX. (Fig. 1)

2° De chaque côté de la ligne du centre (*toute tracée OO'*) prendre les mesures OD OC O'E et O'B et tracer les deux premières verticales DE et CF, puis de chacun des points D et C, tracer les parallèles 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, et on aura la figure 2.

3° Tracer les parallèles horizontales *ij, ln, po, rg, nm* et *st*, et on a ainsi toutes les lignes composant le modèle, repasser au crayon en arrêtant définitivement le dessin, puis effacer le prolongement pointillé inutile des lignes, et après avoir dessiné les quelques détails du terrain et du lointain on aura une reproduction exacte de ce premier modèle

FIG. 1.

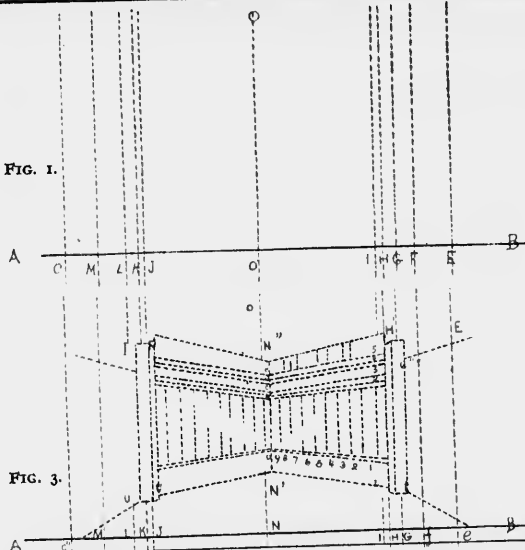


FIG. 3.

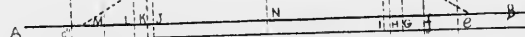


FIG. 2.

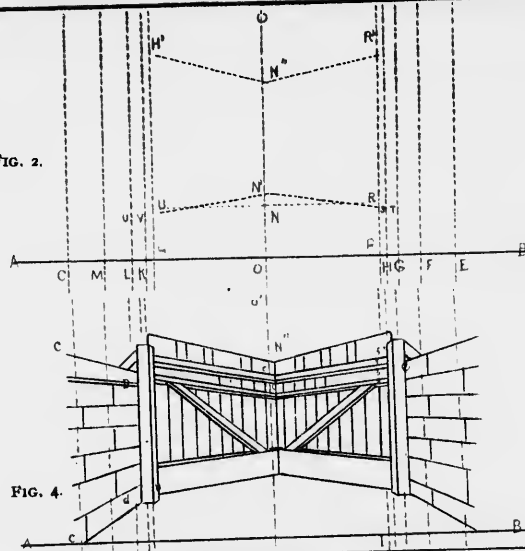


FIG. 4.



PORTE DÉCLUSE (*Vue perspective*)

Description : L'écluse reproduite dans cet exercice se nomme écluse à éperon parce que ses portes busquées forment un angle. Elle sert à retenir ou lâcher l'eau pour égaliser le niveau d'un canal ou d'une rivière et permettre à la navigation de se continuer en lui réservant et lui fournissant une quantité d'eau suffisante.

DESSIN

1° Tracer une ligne de base AB parallèle à l'échelle. Si toutes les verticales du modèle étaient prolongées sur AB on aurait en premier lieu les points suivants : *c, f, g, h, i-j, k, l, m, c*.

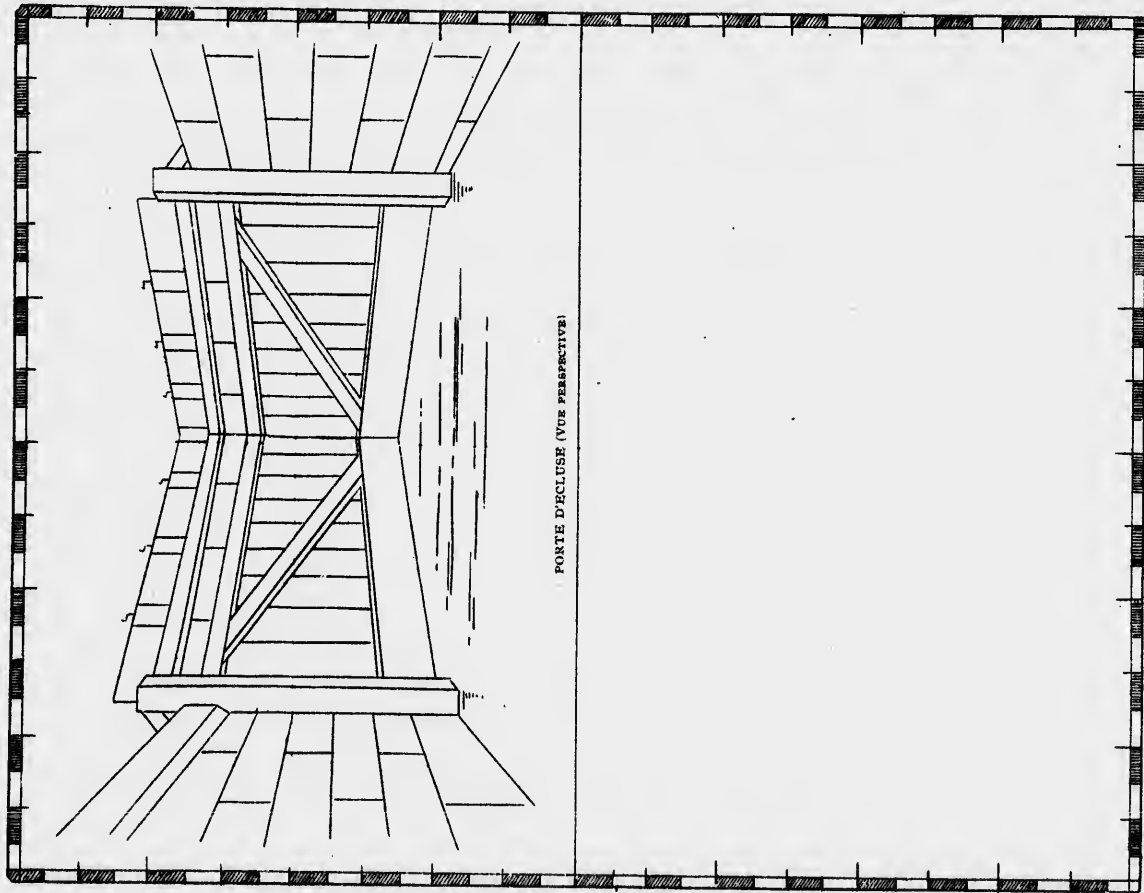
2° Prendre sur ce premier tracé les mesures suivantes : le point N par lequel on mènera une ligne parallèle horizontale qui limitera la base.

des piliers de la porte (*st, uv*); du point N prendre la distance N' et y joindre les points U et R et l'on a les deux obliques de base; prendre ensuite les hauteurs N' et N'' , puis sur les verticales H et R inscrire les points $H' R'$, par lesquels on mènera les lignes supérieures $R' N'' H'$.

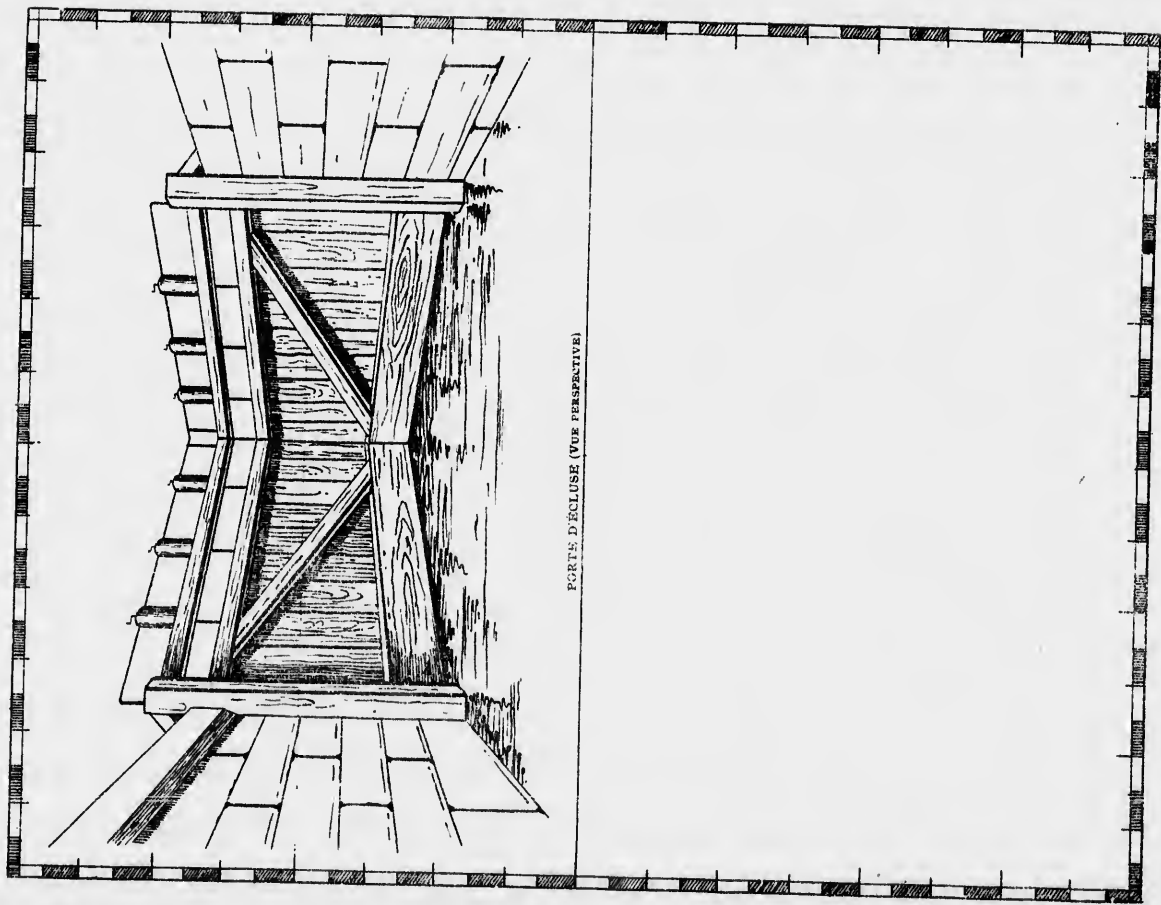
3° Il faudra ensuite tracer les lignes obliques 1, 2, 3, 4, 5, à gauche et à droite, puis les parallèles verticales 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 également à droite et à gauche.

4° Pour terminer ce travail où l'on vient de répéter les études et applications précédentes, il faudra effacer les lignes de prolongement et terminer par les détails; pour l'échelle il faudra prendre les plus grandes dimensions: ainsi pour le mur, on prendra eE' comme hauteur et ainsi de suite pour le reste.

et y
dre
rire
H'.
5, à
8, 9
es et
it et
plus
teur



PORTE D'ÉCLUSE (VUE PERSPECTIVE)



PORTE DÉCLUSE (VUE PERSPECTIVE)

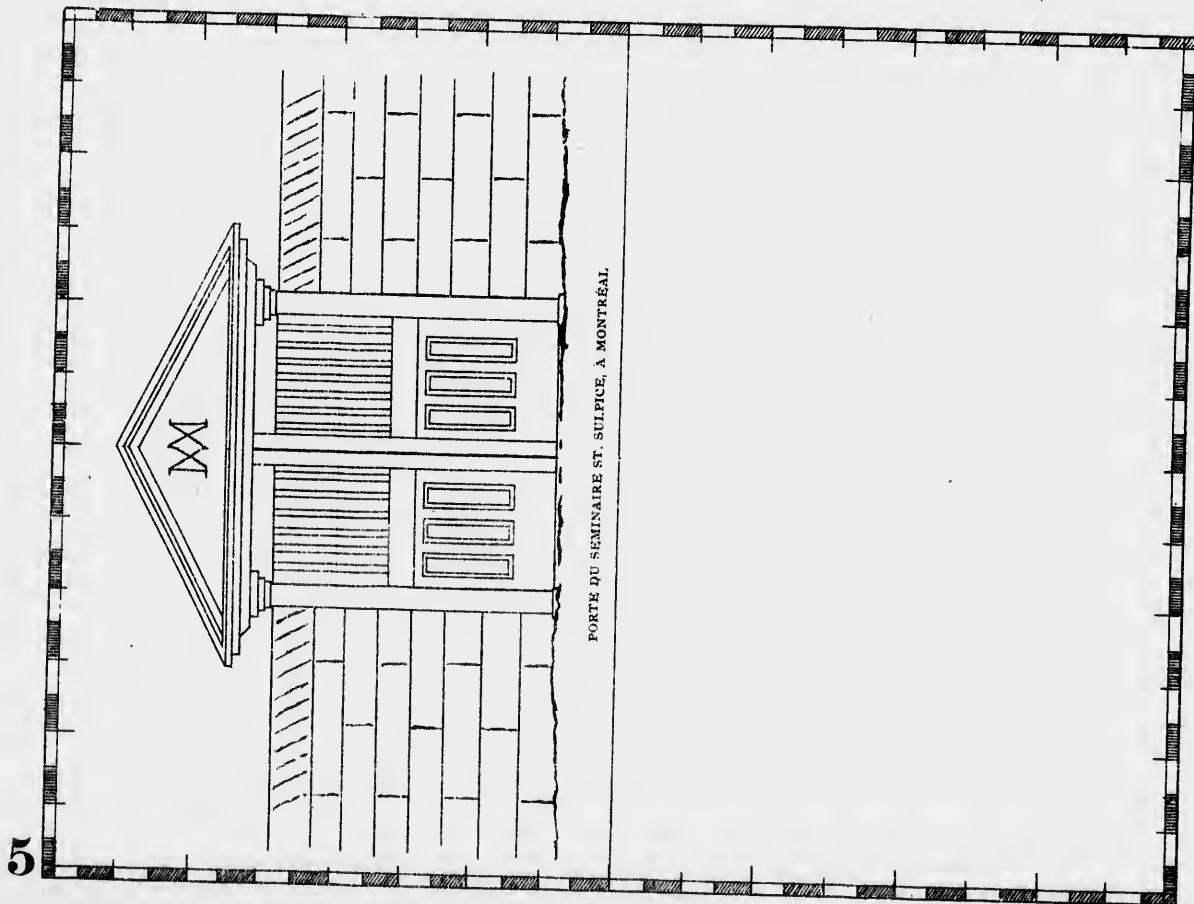
Terminé le _____ 189

Note du Professeur

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



PORTE DU SEMINAIRE ST. SULPICE, A MONTREAL.

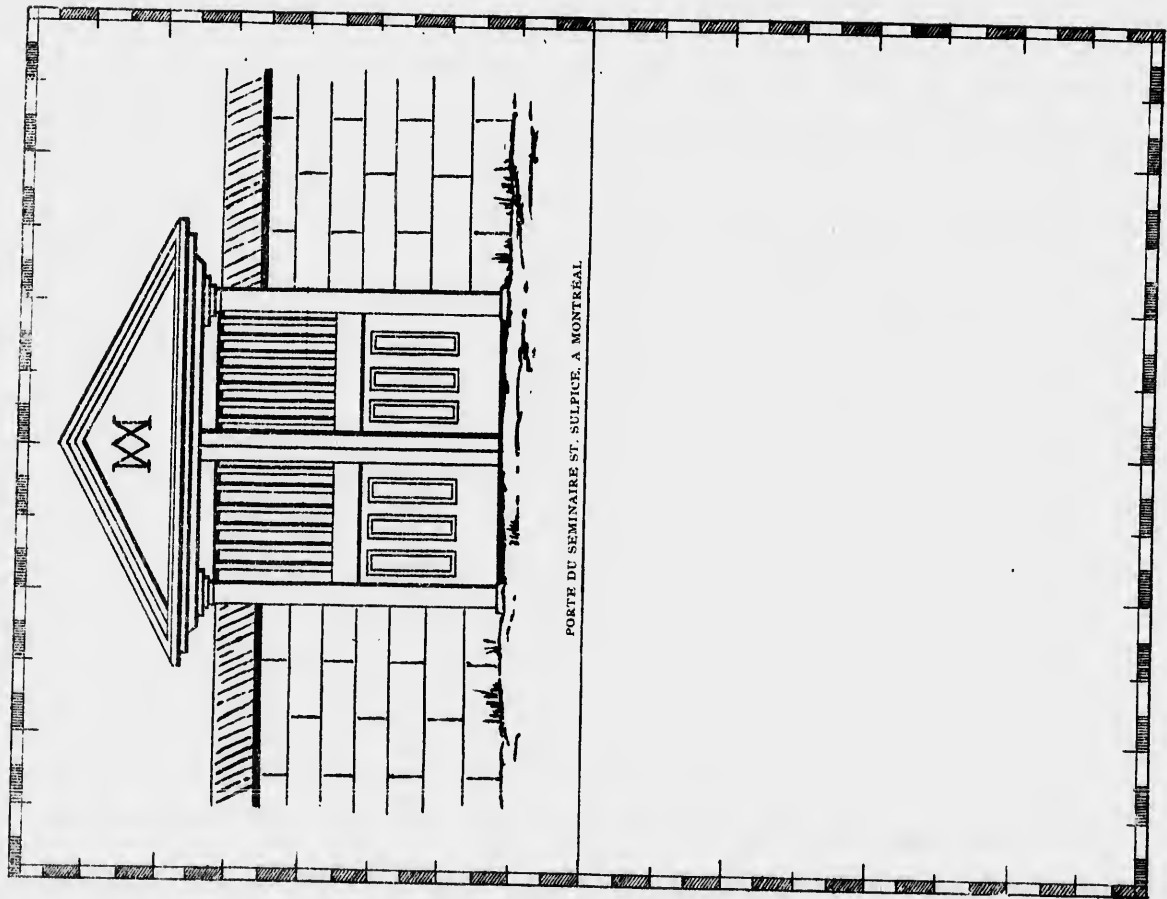
5

Commencé le

189

Deuxième Cours

The Canada Book Store Co. Ltd. 214 St. Andrew St.

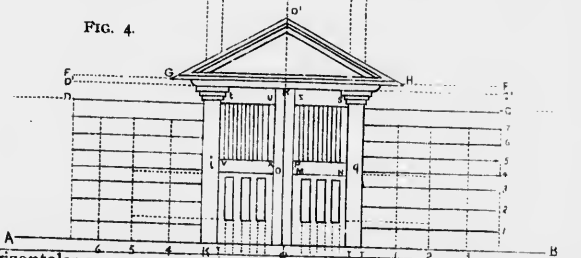
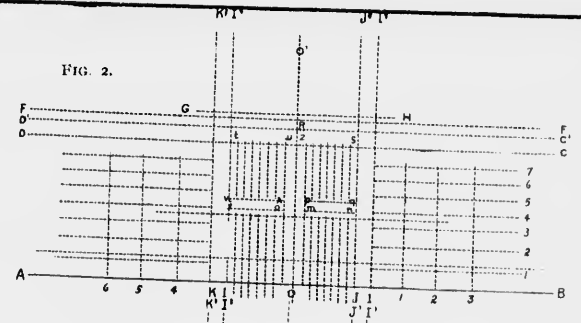
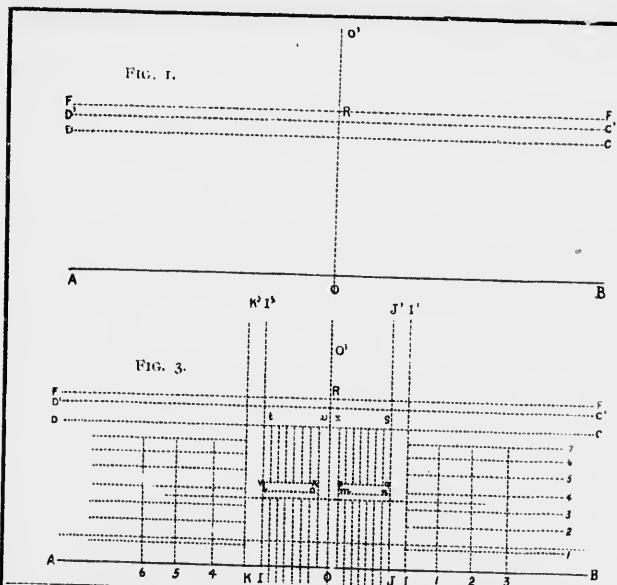


PORTE DU SEMINAIRE ST. SULPICE. A MONTREAL

MM
abb
occe
M.
qui

les l
est la

mesu



PORTE DU SÉMINAIRE SAINT-SULPICE

Les premiers Sulpiciens qui arrivèrent au Canada, en 1657, furent MM. Sonart, Galinier, d'Allet et Gabriel de Thubièrre de Léry-Queylus, abbé de Loc-Dien, qui fut choisi comme Supérieur par M. Olier. Ils occupèrent d'abord une chambre de l'hôpital, puis la résidence de M. de Maisonneuve. Le Séminaire fut bâti en 1661 par M. Vignal, qui en était Économe, et M. Souart, Supérieur.

DESSIN

1° Tracer la ligne de terre AB, prendre sur le côté de l'échelle les hauteurs B, C, F, mener les parallèles CD, C'D' et enfin FE qui est la ligne de base du triangle G, O'H.

2° Élever les perpendiculaires JJ', ii', II', KK', en prenant les mesures nécessaires de chaque côté de O, continuer par les parallèles

horizontales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, en ayant soin de ne pas les prolonger au travers de la porte, aussi ne les tracer que de I en B et de A en K. Viennent ensuite toutes les parallèles verticales qui permettront d'imiter le mur et de construire les panneaux de l'entrée, soit à droite 1, 2, 3, à droite et à gauche 4, 5, 6, puis on opérera de la même manière pour les quatre panneaux IO, io, t u v x - p q r s - m n OJ', verticales d'abord, horizontales ensuite (fig. 2), en prenant les mesures au point projeté pour ceux du bas sur la ligne de terre, et sur v x p q pour ceux du haut.

3° Construire le triangle GO, H, qui surmonte le soubassement et les chapiteaux; pour cela il suffit de mesurer la hauteur RO' et de chaque côté de OO' (ligne de centre du dessin) prendre les mesures RG et RH et par les points G O'H mener les obliques, côtés du triangle; les lignes intérieures de ce fronton sont des obliques parallèles les unes aux autres, et on sait déjà comment l'on opère;

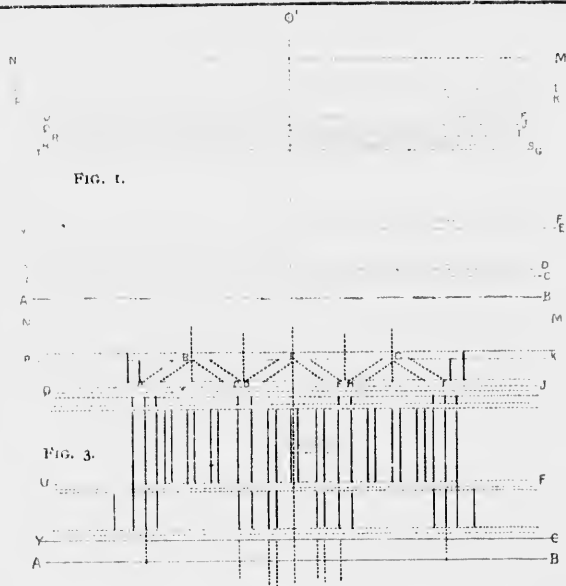


FIG. 1.

FIG. 3.

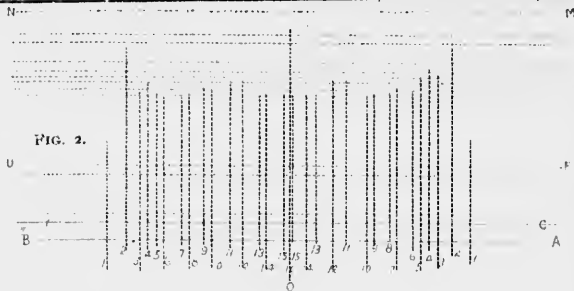


FIG. 2.

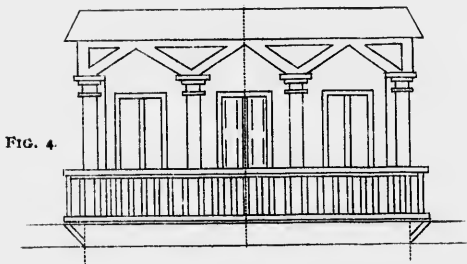


FIG. 4.

GALERIE EN BOIS

Il est peu d'habitations qui n'aient leur galerie, cela se comprend d'autant mieux qu'elle sert à deux fins. En été la partie qui la recouvre abrite du soleil, et le soir on est heureux de s'y installer pour profiter de la fraîcheur qui fait place à l'accablante chaleur du jour. En hiver elle éloigne l'habitation proprement dite des effets immédiats des tempêtes de neige et de glace qui sévissent dans notre pays.

DESSIN

1° Tracer la ligne de terre AB et mesurer toutes les parallèles horizontales CY, DX, EV, FU, GT, HS, IR, JQ, KP, LO, MN.

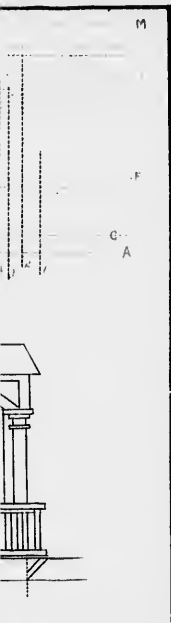
2° Élever les perpendiculaires 1, 2, puis les autres de 3 à 17 à droite, puis enfin celles de gauches sur les points indiqués.

Cette opération terminée, il suffira d'accentuer les traits pour obtenir un dessin complet des colonnes et des fenêtres.

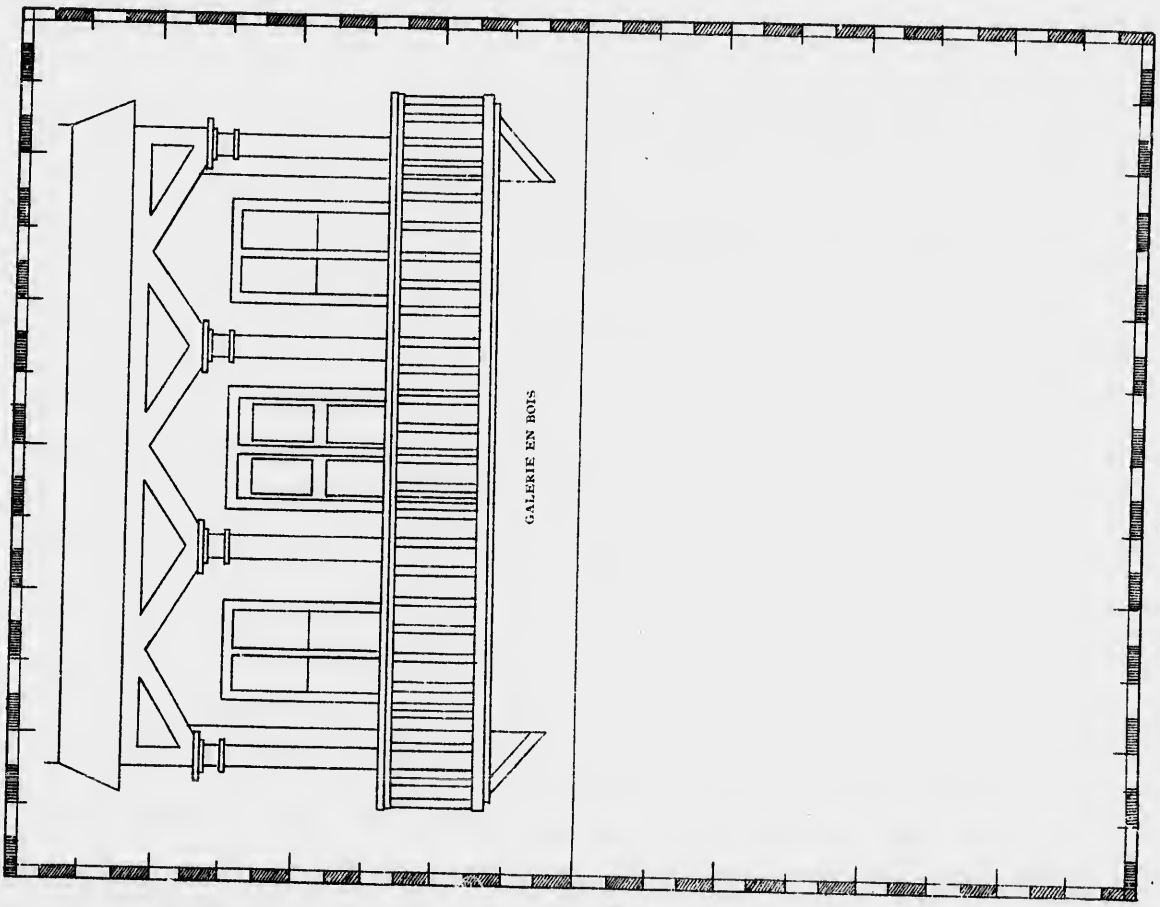
3° Construire le triangle en se servant des lignes JQ, KP et des pointillés intermédiaires, prendre sur la ligne JQ les points A, C, D, F, H, I, J, et sur la ligne PK, les sommets BEG, joindre G à H et à I et faire de même pour les deux autres.

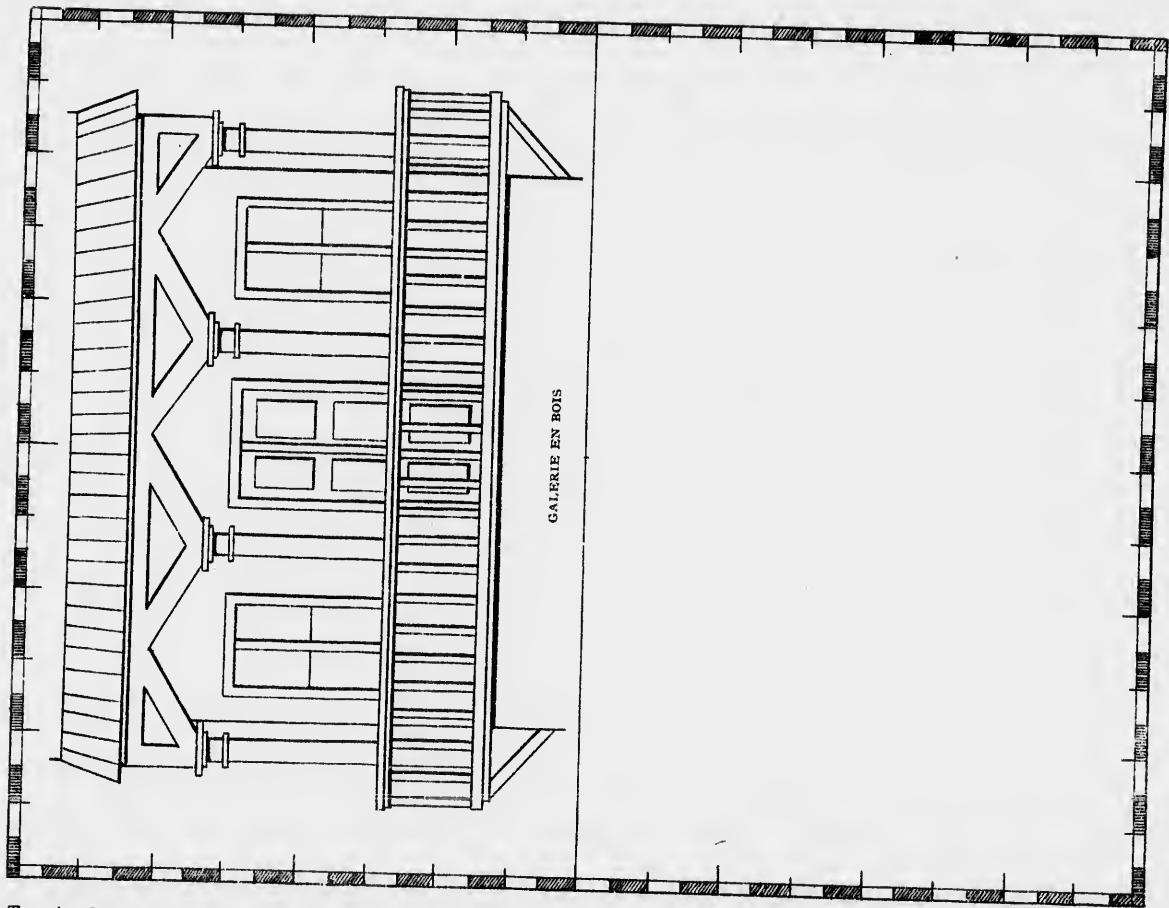
Pour le triangle renversé on opérera comme il est indiqué à la construction des angles.

Cet exercice résume tout ce qui concerne les droites et la construction des angles. On le terminera comme il a été indiqué pour le précédent par les détails des chapiteaux et la galerie qu'on obtiendra au moyen de l'équerre.



er les traits pour
s.
es JQ, KP et des
es points A, C, D,
indre G à H et à I
l est indiqué à la
droites et la cons-
té indiqué pour le
qu'on obtiendra au





GALERIE EN BOIS

Terminé le189

Note du Professeur.

6

Com

Ecole de

Nom de l'élève

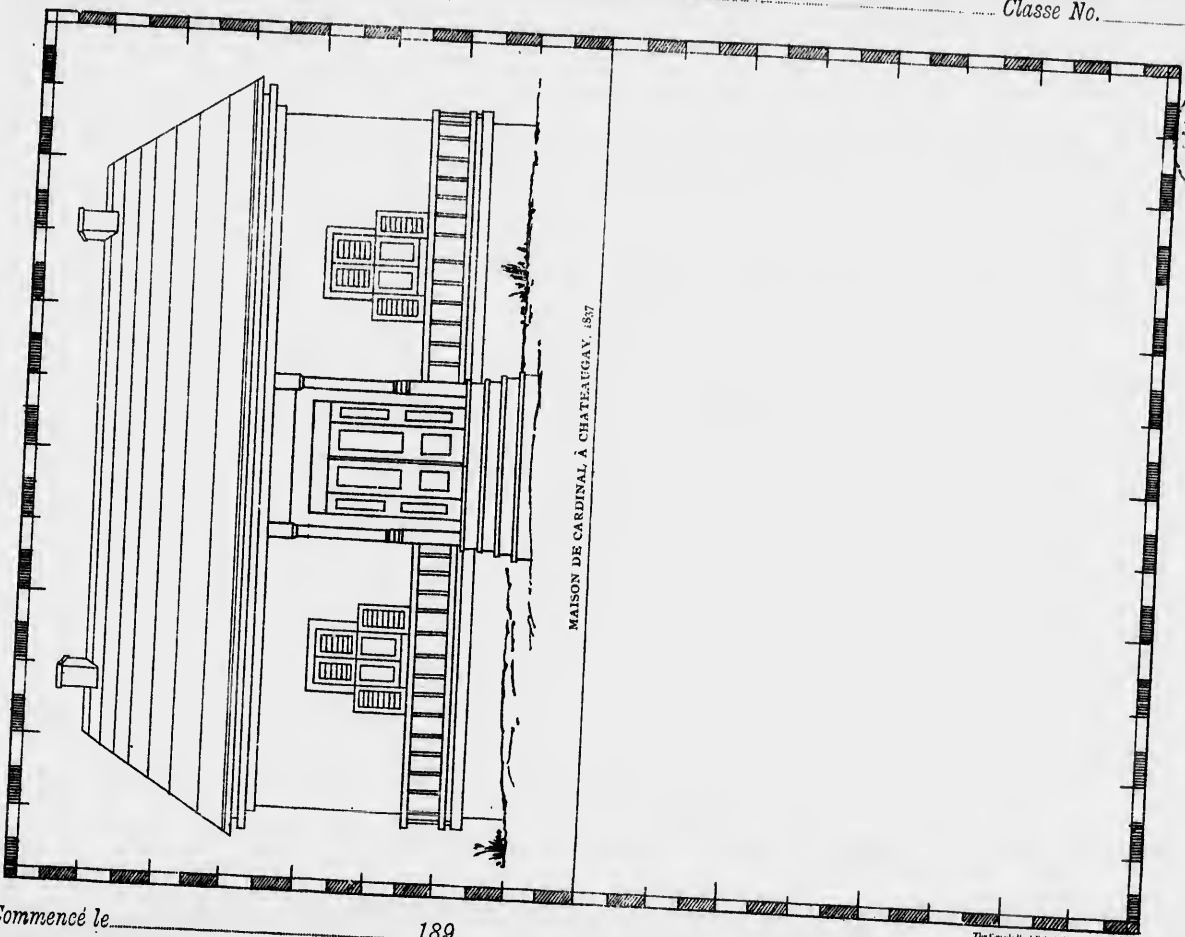
Classe No.

6

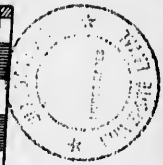
Commencé le

189

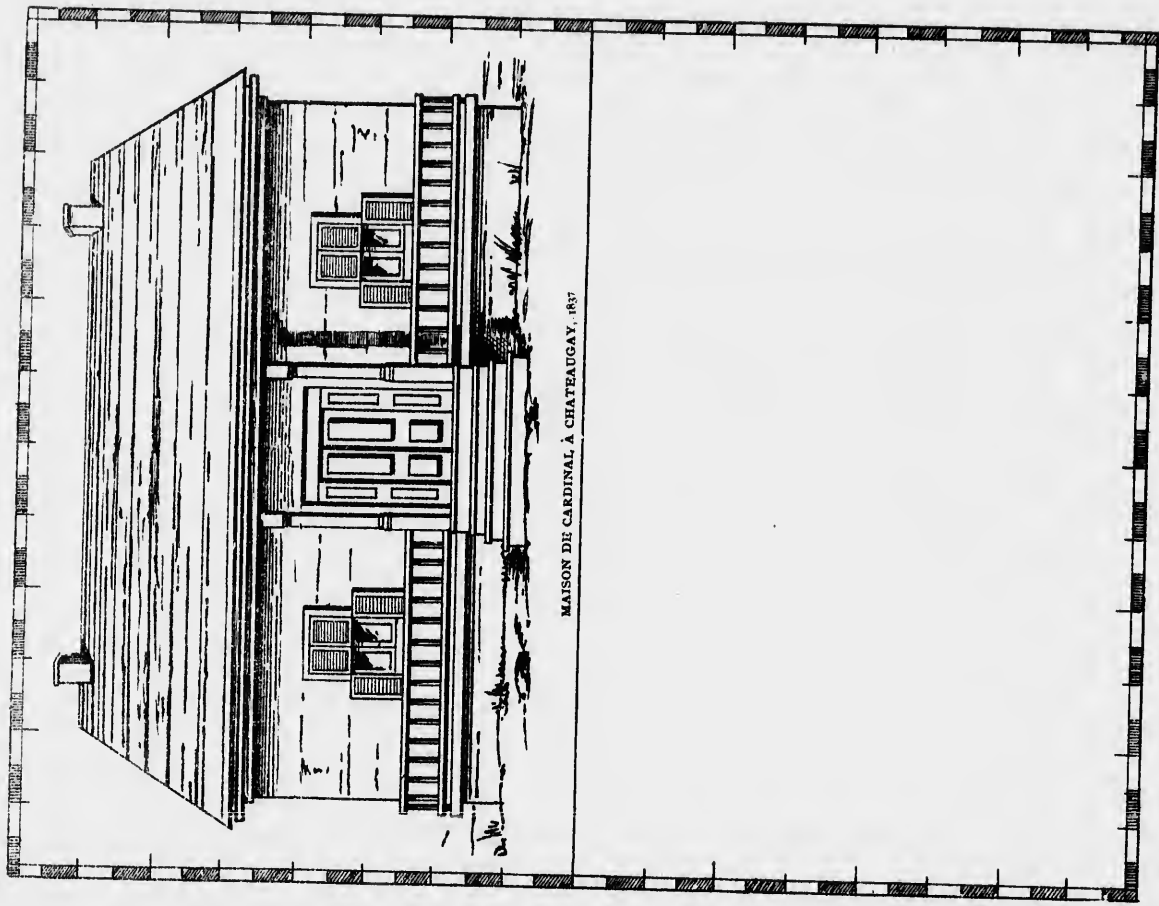
Deuxième Cours



MAISON DE CARDINAL À CHATEAUGAY, 187



The National Architectural School, Paris, France.



MAISON DE CARDINAL, À CHATEAUGAY, 1837

FIG. 1

FIG. 3.

MA

Card
 d'une ho
 d'études
 de Châte
 mation, c
 ...en 182
 s'empare
 son entre
 mourir s
 brave et b

1° T
 (base du t
 2° I

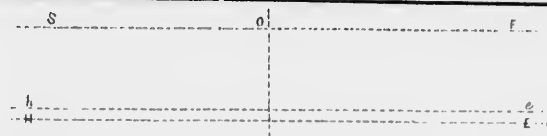


FIG. 1.

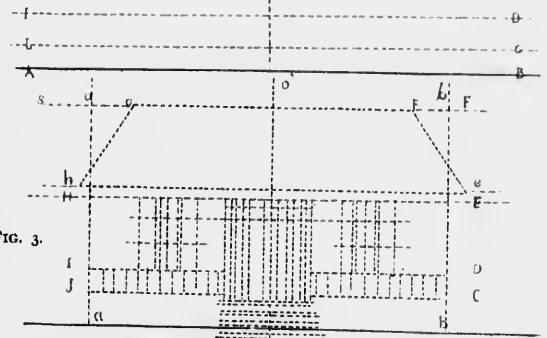


FIG. 3.

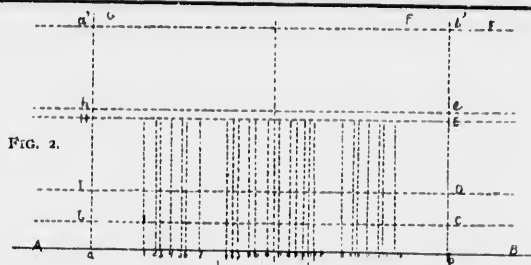


FIG. 2.

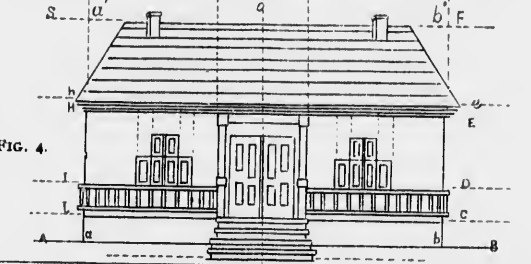


FIG. 4.

MAISON DE CARDINAL A CHATEAUGUAY

Cardinal (Joseph Narcisse) naquit à St. Constant le 8 février 1808, d'une honnête famille de cultivateurs. Après avoir fait un bon cours d'études au Collège de Montréal, il étudia la loi sous Georges Lepaillieur, de Châteauguay, dont il devint l'associé. En 1834, il fut élu par acclamation, député du comté de Laprairie.

En 1838, il marcha avec Duquette à la tête des patriotes et chercha à s'emparer des armes des sauvages de Caughnawaga; ayant échoué dans son entreprise il fut arrêté avec l'infortuné Duquette puis condamné à mourir sur l'échafaud. Il fut exécuté le 21 décembre, et mourut en brave et bon chrétien, en véritable martyr de la liberté de notre Canada.

DESSIN

1° Tracer la ligne de terre AB; mener les parallèles CJ, DI, EH (base du toit) FS.

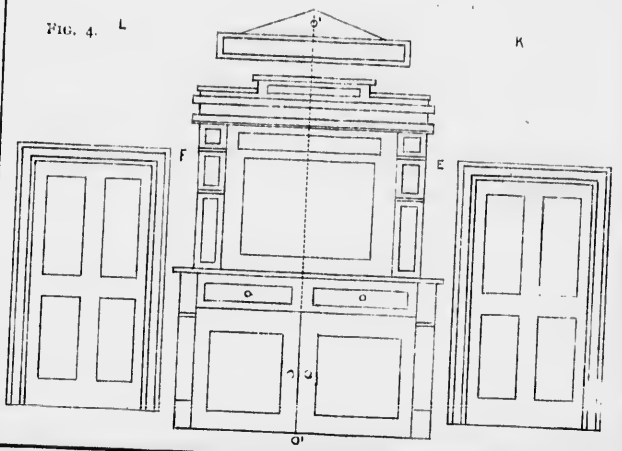
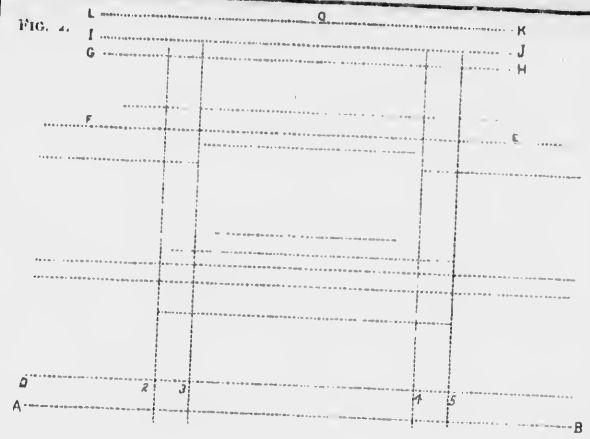
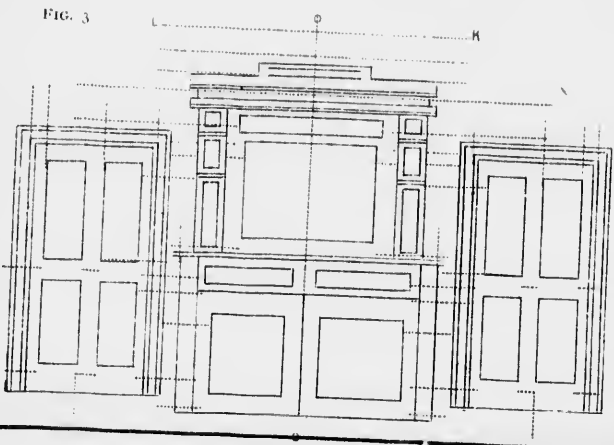
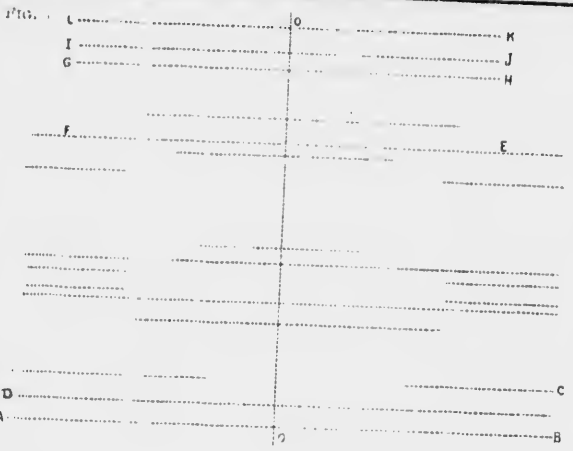
2° De chaque côté du point O prendre les mesures b, a, et élever

les perpendiculaires $bb'aa'$ (côtés de la maison), prendre ensuite les mesures 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 et par ces points élever des perpendiculaires toutes parallèles entr'elles.

3° Toutes les verticales étant élevées, tracer les autres parallèles horizontales, 1° pour les fenêtres, 2° pour la porte, 3° pour les marches, car ces lignes sont spéciales à chacune de ces parties.

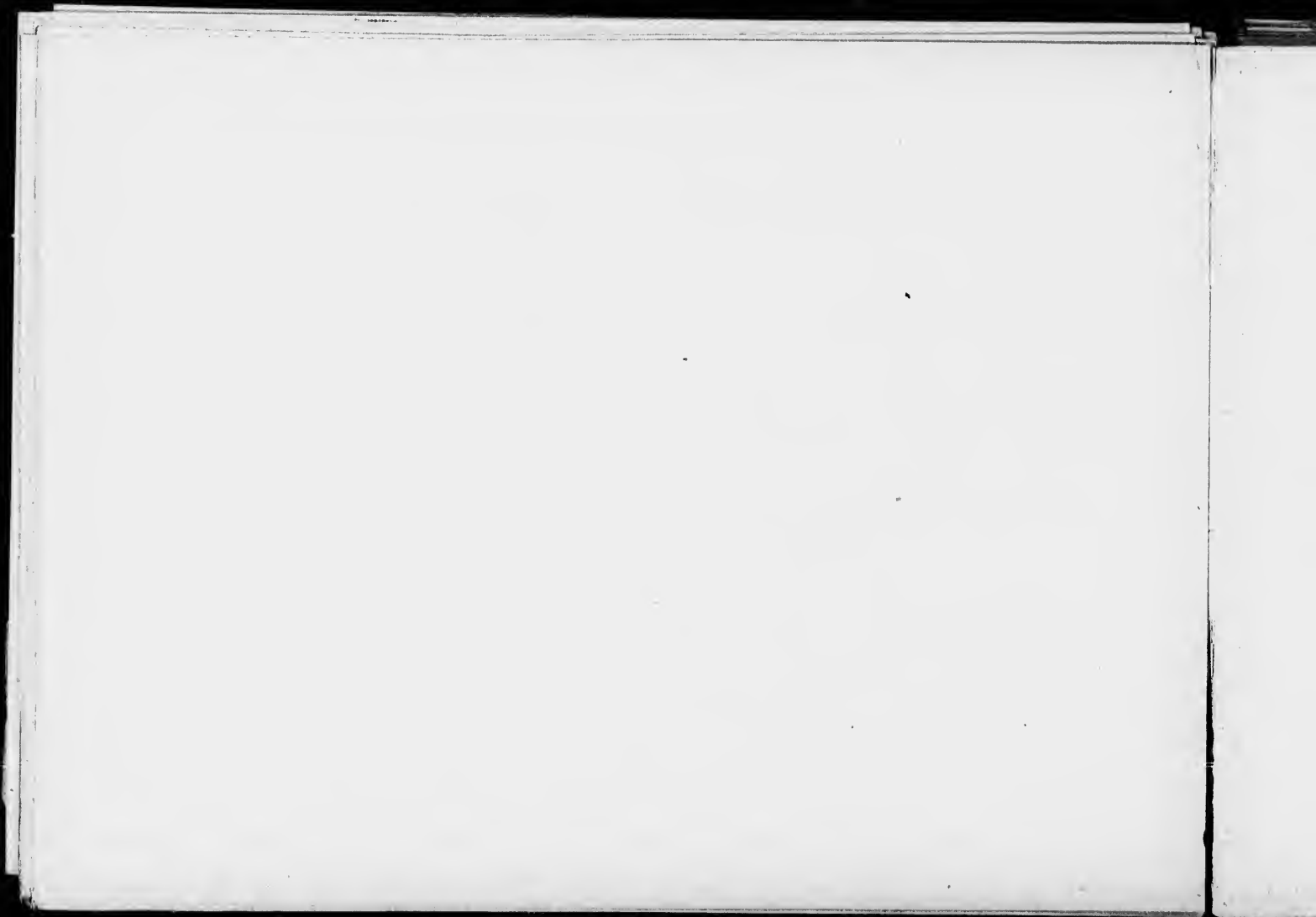
4° Construire le toit: pour cela il suffit de prendre de chaque côté du point O sur la ligne he , le point eh , et sur la ligne supérieure le point FG, tracer ensuite les lignes Fe, et GH et on aura la forme du toit.

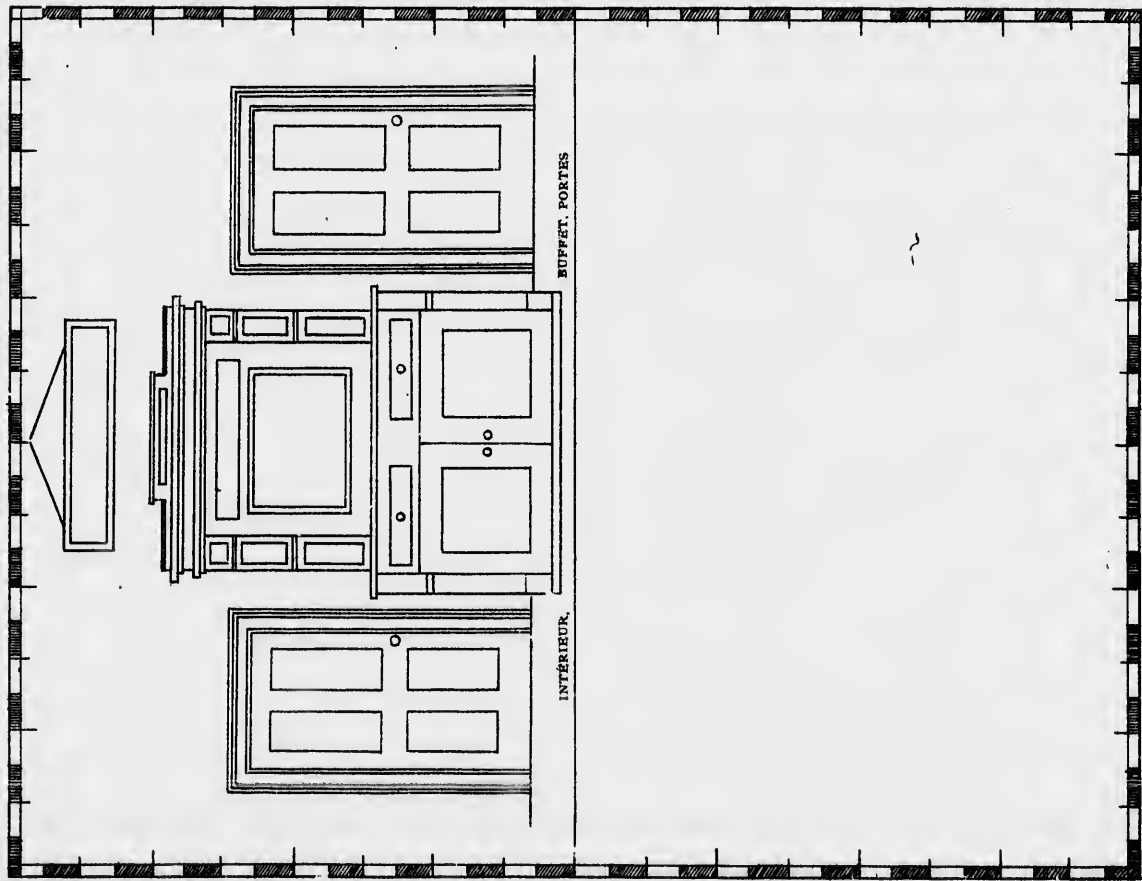
Le compléter par les parallèles intérieures, puis passer à la construction de la galerie qu'on obtiendra facilement avec l'équerre comme il est expliqué (fig. E et D), en indiquant préalablement tous les points sur lesquels seront élevés les verticales formant les barreaux qui la composent.

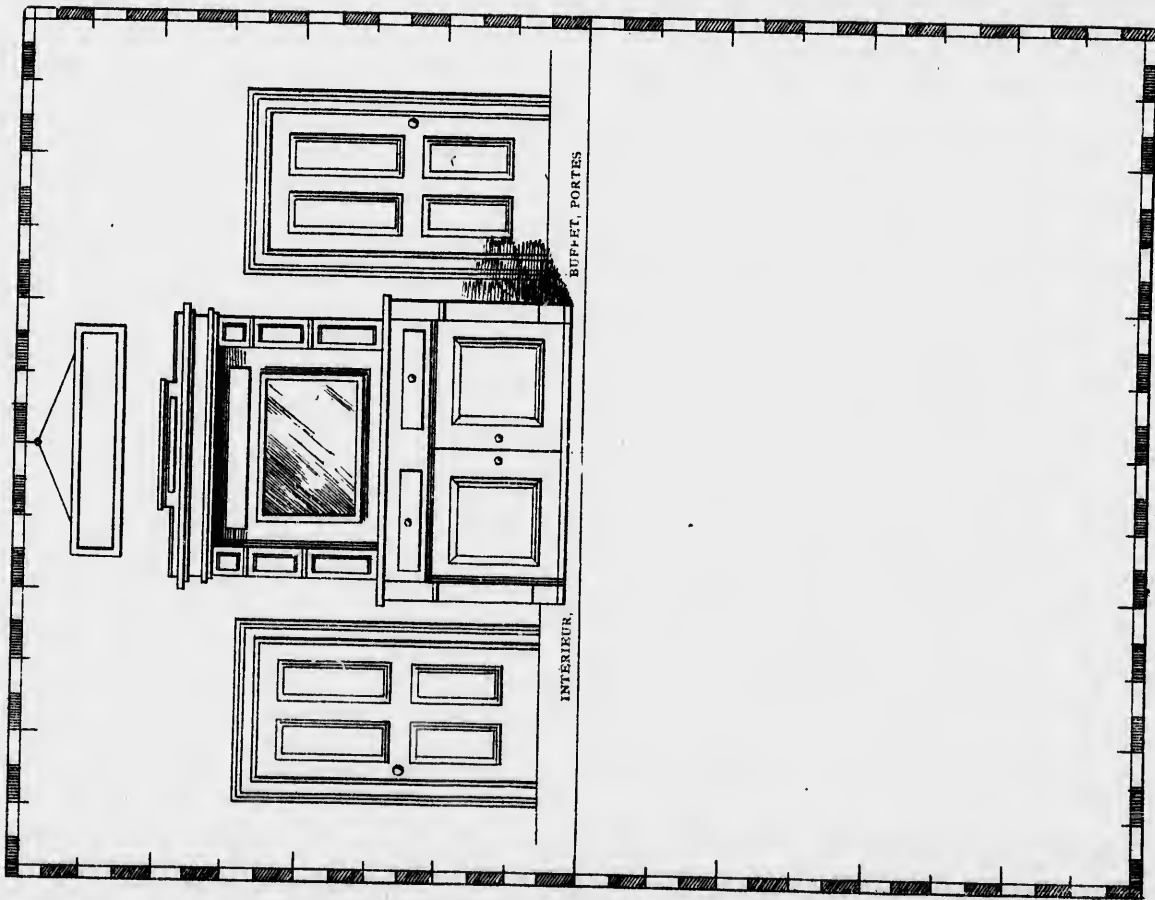


excé
donn
de p
refle
doit

O. O
H, I,







Terminé le _____ 189

Note du Professeur

FIG. 1.

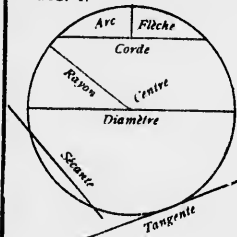


FIG. 2.

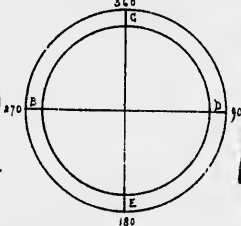


FIG. 3.

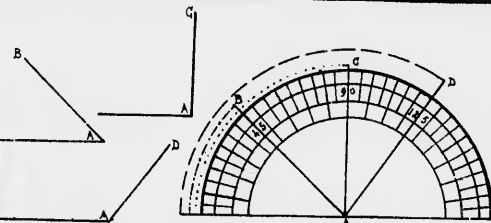
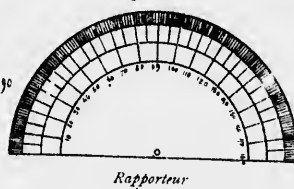


FIG. 4.

LIGNES COURBES

Le premier cours, nous a déjà donné le nom et la définition des lignes relatives au cercle et à la circonférence, nous les reproduisons pour mémoire (fig. 1) nous rappellerons aussi la théorie des angles ABC droit, DBC aigu, EGF aigu, HIJ obtus.

MESURE ET VÉRIFICATION DES ANGLES

Si dans un cercle (fig. 2) on trace deux diamètres perpendiculaires on a quatre angles droits. La circonférence est divisée en 360 parties nommées degrés, le quart de 360° est de 90°: il s'en suit que chaque quart de circonférence et par suite chaque angle droit, aura 90° d'ouver-

ture. Tout angle qui aura plus de 90° quelque minime que soit la différence, sera obtus, et tout autre qui aura moins de 90° sera aigu (plus petit que l'angle droit).

MESURE DES ANGLES AU MOYEN DU RAPPORTEUR

Placer le point O, (centre du rapporteur sur le point A, fig. 4) cette ligne correspond au degré 90, on peut donc dire que l'angle mesuré a 90° et qu'il est droit. Si au contraire la ligne AB correspondait à 45°, on dirait que cet angle moins ouvert que l'angle droit est un angle aigu; en le faisant coïncider avec AD, on aura un angle plus ouvert que l'angle droit, on le connaît déjà, il se nomme angle obtus.

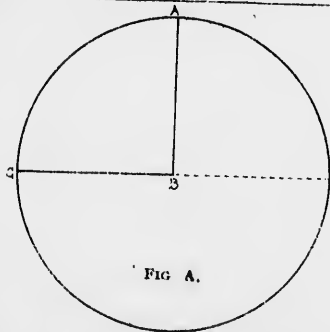


FIG. A.

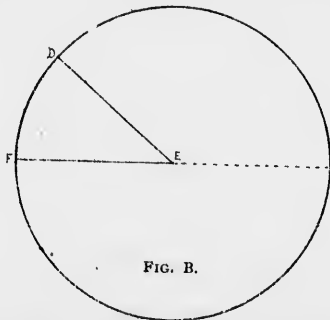


FIG. B.

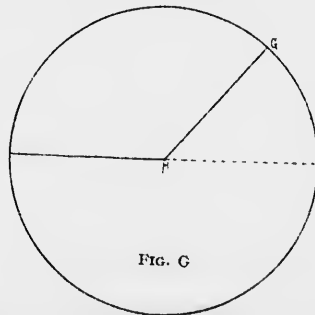


FIG. C.

7

FIG. 5.

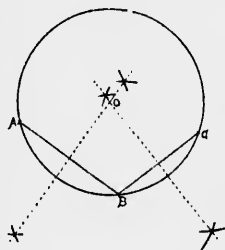


FIG. 6.

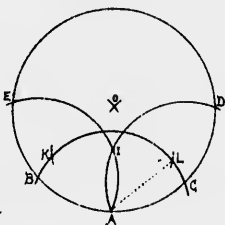


FIG. 7.

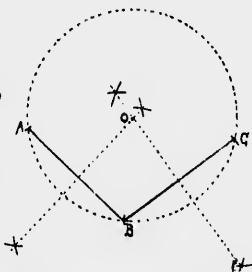


FIG. 8.

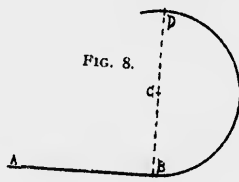
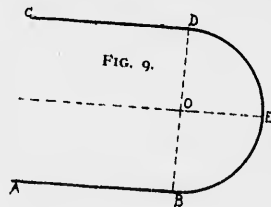


FIG. 9.



(TROUVER LE CENTRE D'UN CERCLE Fig. 15)

1° Prendre trois points quelconques A, B, C; joindre ces points par des droites A B, B C, élever en leurs milieux des perpendiculaires qui se rencontreront en un point *o*, c'est le centre du cercle.

2° Moyen, sans règle; (fig. 6). Du point A, prendre une ouverture de compas moindre que la moitié du diamètre supposé; décrire l'arc B C; avec la même ouverture de compas, du point C et du point B tracer deux arcs qui se rejoignent en A; mesurer leur intersection I A puis avec ce rayon, du point I tracer deux arcs de cercle L et K coupant B C, puis des points L et K avec un ouverture de compas égale à A I, tracer deux arcs qui se couperont et donneront le centre *o* de la circonférence.

Faire passer une circonférence par trois points: (fig. 7.) Soient les points

A B C, les joindre par des droites A B, B C, que l'on coupent par des perpendiculaires en leurs milieux. Le point de rencontre *o* sera le centre du cercle—il n'y aura plus qu'à décrire le centre du cercle, avec un rayon O A, et il passera par les points A B C.

RACCORDEMENT DES COURBES

Raccorder une ligne droite avec un arc de cercle: (fig. 8.) Soit A B dont on veut raccorder l'extrémité B; élever une perpendiculaire B D; d'un point C, pris à volonté sur cette perpendiculaire, et avec C B comme rayon, décrire l'arc de cercle qui se raccordera en B avec la ligne droite donnée. Raccorder deux droites parallèles par un arc de cercle (fig. 9.)

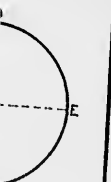
Soient les lignes B A et D C à raccorder par un arc de cercle. En un point B, quelconque élever une perpendiculaire B D, du milieu *o*, de cette ligne et avec *o* B comme rayon, décrire l'arc B E D demandé.

FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE—MÉTHODE NATIONALE DE DESSIN PAR E. M. TEMPLÉ. (.....° Composition.)

No.	Classe	Nom et Prénoms de l'Elève
-----	--------------	---------------------------------

--	--	--

43-1. L'Elève devra refaire sur cette feuille supplémentaire tel exercice ou tel sujet, que le Maître lui indiquera. (Cette feuille peut aussi servir de feuille de composition.) E.M.T.



perpendicu-
cle—il n'y
era par les

B dont on
nt C, pris
e l'arc de
ix droites

point B,
avec o B

SUPPLÉMENT—MÉTHODE NATIONALE DE DESSIN PAR E. M. TEMPLE.

RA
S
longe
avec
aux p
racco

S
de ce
porter
et C F
coupe

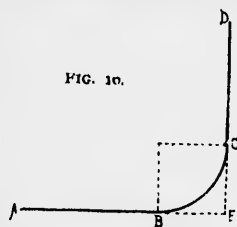


FIG. 10.

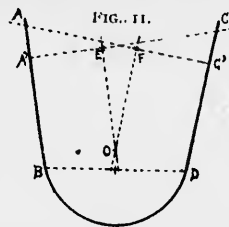


FIG. 11.

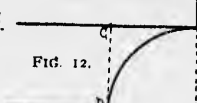


FIG. 12.

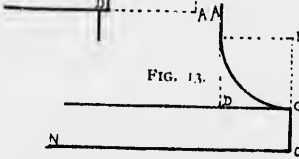


FIG. 13.

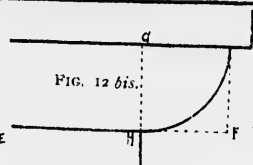


FIG. 12 bis.

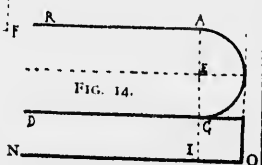


FIG. 14.

RACCORDER DEUX DROITES PAR UN ARC DE CERCLE (Fig. 10)
 Soient les droites AB et CD à raccorder par un arc de cercle; prolonger les lignes AB et CD jusqu'à leur rencontre en E, de ce point avec DC, pour rayon, décrire l'arc BC; élever des perpendiculaires aux points B et C; le point d'intersection O sera le centre de l'arc de raccordement.

RACCORDER DEUX OBLIQUES PAR UN ARC DE CERCLE.
 Soient les droites obliques AB, CD (fig. 11). Elever à l'extrémité de ces droites aux points A et C des perpendiculaires sur lesquelles on portera la moitié de la distance comprise entre BD, qui donnera A'E et C'F; des points E et F mener des parallèles à AB et à CD, qui se couperont au point O, centre de raccordement de ces lignes.

MOULURES, CAVET, QUART DE ROND (fig. 12)
 Tracer une horizontale AD, élever les perpendiculaires AB et DC, tracer BC parallèle à AD, du point A avec AB comme rayon, décrire l'arc BD et on aura le cavet demandé. Quart de rond, même opération.

TORE A (fig. 13)
 Tracer ON et sa parallèle CD, du point O élever les perpendiculaires OC, DA, prolonger OC jusqu'au point E, porter la distance CE sur DA, on obtiendra le point B par lequel on mènera à CD, la parallèle EB, puis du point E avec EC comme rayon décrire l'arc de raccordement BC.

TORE B (fig. 14)
 Tracer NO et ses parallèles CD, RB, aux points O et I, élever les perpendiculaires OR et IA, porter les hauteurs IC, en CE. Du point E avec EC comme rayon, décrire une demi-circonférence qui raccordera AB à CD.

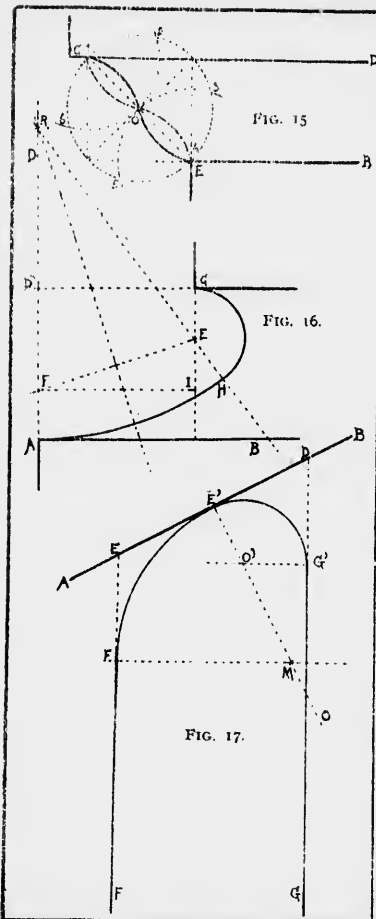


FIG. 15

FIG. 16.

FIG. 17.

TALON, (COURBE POINTILLÉE, fig. 15.)

Tracer AB , et sa parallèle CD , au point A élever une perpendiculaire AC , reporter cette distance AC , sur AB , soit AE au point E élever une autre perpendiculaire EF , on aura ainsi un carré $ACFE$, unir par des diagonales A à F , E à C , qui se couperont au point o , de ce point, comme centre et avec OA comme rayon, décrire une circonférence, sur laquelle en partant du point C on portera 6 fois le rayon OA .

Joindre ces points par des lignes de 5 à 3, de 6 à 2, pour tracer le talon prendre 2 et 5 comme centre, et on aura la courbe pointillée.

DOUCINE, (fig. 15, courbe pleine) même opération, en prenant 6 et 3 comme centre des courbes pleines.

SCOTIE. (fig. 16) Tracer AB et sa parallèle $D'C$, élever les perpendiculaires AD, BC , partager BC en 3 parties égales, soient BI, IE, EC' , par le point i mener la parallèle IF , joindre le point E au point F , élever sur le milieu de EF , une perpendiculaire qui coupera AD au point R , puis tracer du point R une oblique indéfinie passant par E . Avec EC comme rayon décrire l'arc CH , et du point R avec RH comme rayon tracer l'arc AH , qui complétera la scotie.

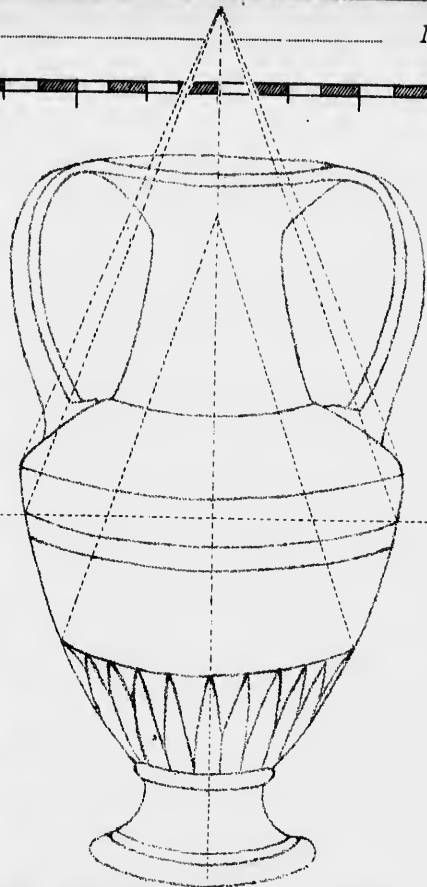
ARC RAMPANT (27). Soit une rampe donnée AB , prendre sur cette ligne oblique deux points quelconques ED par lesquels on abaissera deux perpendiculaires EF et DG qui deviendront les pieds droits de la rampe; au milieu de ED , mener la perpendiculaire indéfinie, $E'O$, qui coupera DG en un point, porter sur DG la distance DE' , milieu de DE . Du point G' , élever une perpendiculaire qui coupera $E'O$, au point O' centre du premier raccordement.

Porter la distance DG du point E sur EF qui nous donnera le point F' par lequel on élèvera une perpendiculaire qui coupera $E'O$ en un point d'intersection M , centre de la deuxième courbe qui viendra alors se raccorder avec la première et compléter la rampe demandée.

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



VASE GREC

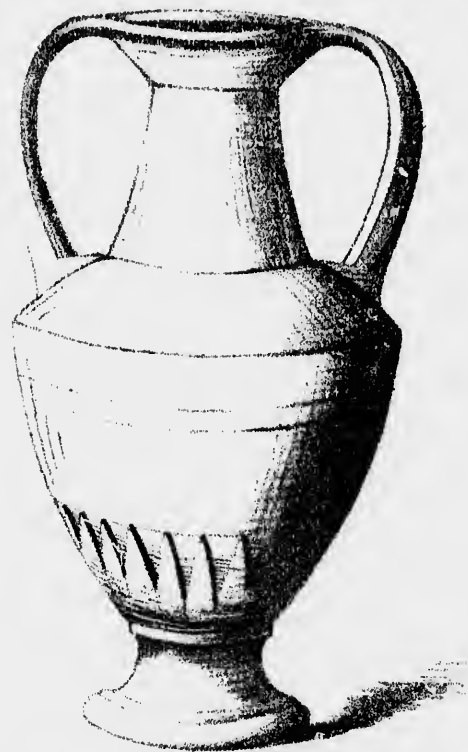
8

Commencé le

189

Deuxième Cours

The Canada Book Note Co. Ltd. 101 St. Paul St. Montreal



VASE GREC

on
pié
god
ans
en n
les
ce o

dir
des
d'a
ou
noi
gén
rev

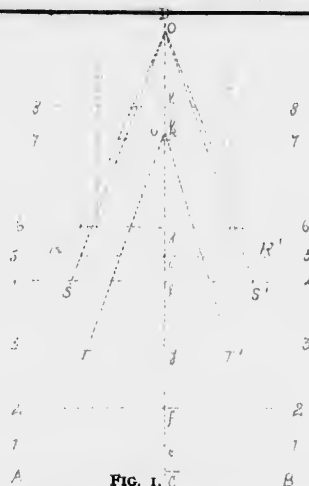


FIG. 1.

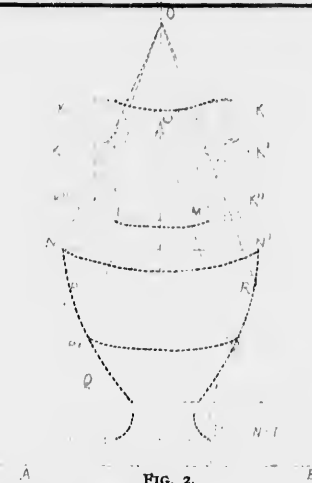


FIG. 2.

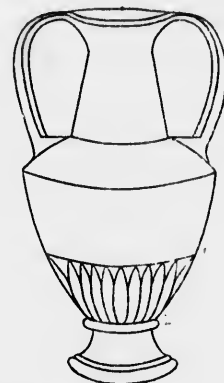


FIG. 3.

VASE GREC : Définition

Vase grec (du latin vas, vasis). En architecture et en sculpture, on entend par vase un vaisseau de forme élégante, monté sur un piédouche, à lèvres évasées, plus ou moins richement orné d'oves, de godrons, de guirlandes, quelquefois de figures, de bas-reliefs, avec des anses sculptées selon le style du vase ; tels sont les vases en pierre, en marbre, en albâtre, en bronze, en porcelaine, en porphyre, qui ornent les jardins, les palais, etc. Ou juge de la beauté d'un vase par son profil, ce qu'on appelle son galbe.

Le vase grec de cet exercice appartient aux vases antiques, c'est-à-dire à ceux que nous ont laissés les anciens ; quelques-uns étaient destinés aux usages domestiques, d'autres sont de véritables objets d'art : tels sont les vases peints : les uns à fond rouge avec dessin noir ou blanc, et dits vases Etrusques ; les autres, comme le modèle, à fond noir avec dessus rouges se nomment vases grecs. L'étude des vases en général est de la plus haute importance pour l'Histoire de l'Art. Nous reviendrons sur cette étude spéciale dans notre traité d'architecture.

DESSIN

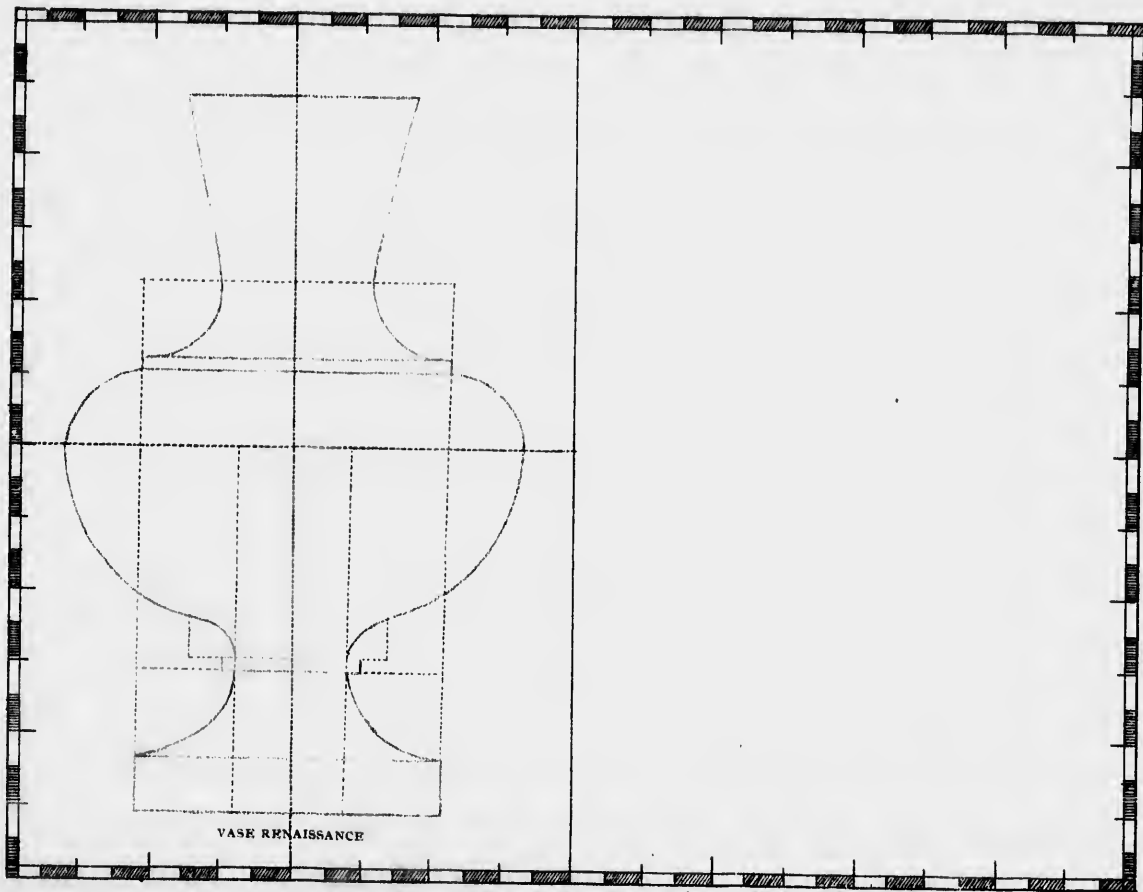
1° Tracer la ligne AB, élever la perpendiculaire CD, y prendre les points *c, f, g, h, i, j, k, l*, puis y faire passer les parallèles de 1 à 8, et du sommet O mener comme rayons les obliques RR', SS', TT'.

2° Des points O et O' tracer les arcs aboutissant aux points L, M, NN', P'Q'. Le centre des courbes RQ et R'Q' se trouvera au moyen des trois points déjà expliqué et employé. La courbe du pied s'obtient au moyen du rayon qu'on trouve en l'élevant perpendiculairement sur la parallèle No. 1 au point 1' (la hauteur est le rayon) ; même opération pour le côté gauche. Les anses se décomposent en deux parties, la première K à K', la deuxième K' à K''. Les autres et dernières courbes par les moyens déjà employés.

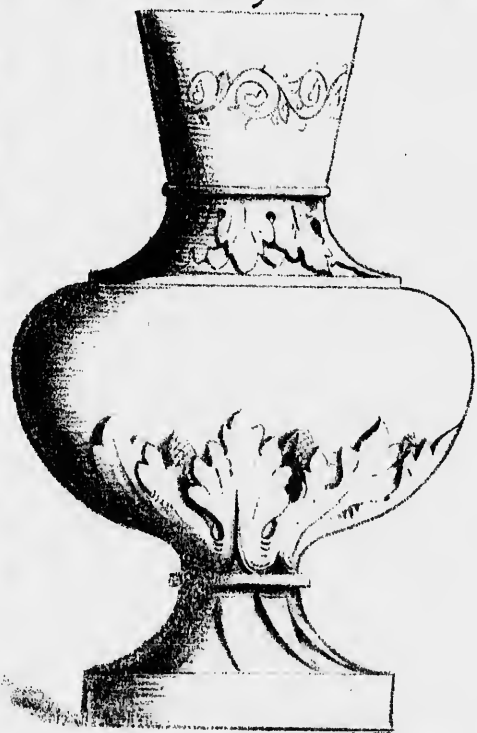
3° Toutes les courbes étant tracées, terminer le pied et les palmettes qui l'ornent entre les parallèles 1 et 2 ; puis effacer les lignes de construction afin d'avoir la figure dans son ensemble.

icale T T',
ux points
ts d'inter-
la même
K') tracer

M), tracer
sur la 8e
figure sera



VASE RENAISSANCE



VASE RENAISSANCE

Terminé le _____ 189

Note du Professeur

régul
Tri
Hex
gon
Pent

de d
or, l
vert

renc
ouve
féren
form
égal

perp

FIG. 18.

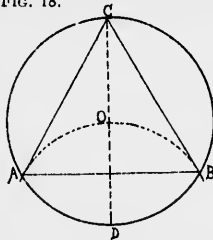


FIG. 19.

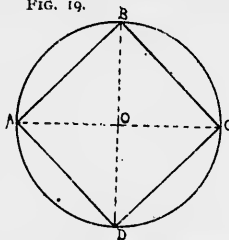


FIG. 20.

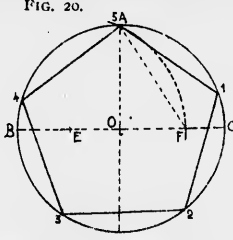


FIG. 21.

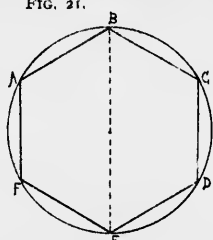
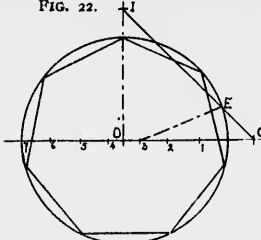


FIG. 22.



POLYGOUES RÉGULIERS : Différentes divisions du cercle. Dans un polygone régulier, tous les angles et tous les côtés sont égaux. Voici leurs noms : Trilatère 3 côtés, (fig. 18) Quadrilatère (fig. 19) 4 côtés, Pentagone (fig. 20) 5 côtés, Hexagone (fig. 21) 6 côtés, Heptagone (fig. 22) 7 côtés, Octogone 8 côtés, Ennéagone 9 côtés, Décagone 10 côtés, Endécagone 11 côtés, Dodécagone 12 côtés, Pentadécagone 15 côtés, Icosagone 20 côtés.

Pour connaître la valeur de chacun des angles des polygones réguliers, il suffit de diviser 360 degrés par le nombre des côtés. Exemple : le pentagone a 5 côtés, or, le $\frac{360}{5}$ est de 72° , conséquemment chaque angle aura 72 degrés d'ouverture, etc., etc.

TRILATÈRE (fig. 18). *Division du cercle en 3 parties.* Tracer une circonférence, et la partager verticalement par le diamètre C D, puis du point D avec une ouverture de compas égale à O D, décrire un arc de cercle qui coupera la circonférence aux points A et B : les droites qui joignent entre eux les points A B C formeront les côtés du triangle proposé, tout en divisant le cercle en trois parties égales.

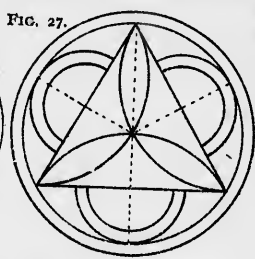
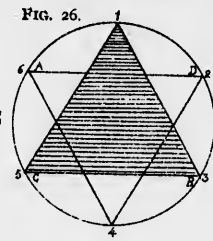
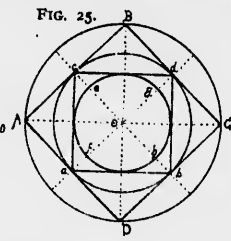
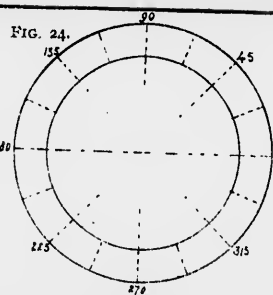
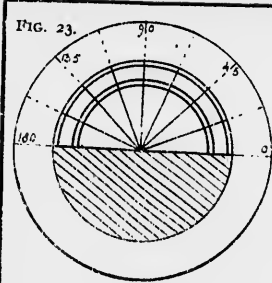
QUADRILATÈRE (fig. 19). *Division du cercle en 4 parties.* Tracer deux diamètres perpendiculaires l'un à l'autre ; les extrémités A, B, C, D de ces diamètres seront

les 4 divisions de la circonférence ; il suffira de les joindre entre elles par des lignes pour avoir le quadrilatère.

PENTAGONE (fig. 20). *Division en cinq parties.* Tracer deux diamètres perpendiculaires A D, B C qui se couperont au point O, prendre le milieu de O B, en E ; de ce point comme centre, avec A E, comme rayon, décrire l'arc A F, la corde de cet arc sera la longueur de chaque côté du pentagone régulier. Reporter 5 fois sur la circonférence et joindre tous ces points par des droites, et l'on aura une figure à cinq côtés.

HEXAGONE (fig. 21). *Division en six parties.* Décrire un cercle et porter 6 fois le rayon comme corde sur la circonférence, on aura les points B, A, F, E, D, C soit 6 divisions, joindre ces points par des droites et l'on aura 6 côtés.

HEPTAGONE (fig. 22). *Division en sept parties.* Tracer deux diamètres perpendiculaires indéfinis ; diviser l'un d'eux en sept parties égales ; porter une de ces parties sur chaque diamètre prolongé au dehors de la circonférence en I et en C, tracer la ligne I C, qui coupera la circonférence en E, joindre E à 3, qui sera la division cherchée, c'est-à-dire égale à la 7^e partie de la circonférence ; porter cette distance 7 fois, joindre ces points entre eux comme il a déjà été expliqué, et l'heptagone sera complet.



DIVISION AU MOYEN DU RAPPORTEUR (Fig. 23)

Placer le rapporteur, à la ligne de foi, sur le diamètre de la circonférence, les deux centres placés l'un sur l'autre comme il a été indiqué pour la vérification des angles : Exemple, partager une circonférence en 8, prendre la 8e partie de 360° , qui est de 45° , donc, à tous les 45 degrés, il faudra prolonger les rayons du rapporteur jusqu'à la circonférence, d'abord sur la partie au-dessus du diamètre, puis retourner le rapporteur, et opérer en dessous, et on aura cette fois la figure 24; en joignant ces points entre eux, on obtiendrait un octogone.

INSCRIRE ET CIRCONSCRIRE DES CARRÉS, DES TRIANGLES A UN CERCLE DONNÉ

On nomme *figure inscrite* dans un cercle, celle qui a tous les sommets de ses angles sur la circonférence du cercle. *Figure circonscrite*, celle dont tous les côtés sont tangents au cercle (fig. 25, 26). Inscire un carré—Tracer deux diamètres

perpendiculaires l'un à l'autre, et joindre les extrémités par des droites on aura le carré ABCD, inscrit dans la plus grande circonférence.

Pour circonscrire un carré à un plus petit cercle, prolonger les diamètres *e, h, f, g* jusqu'aux points *d, a, b, c*, joindre leurs extrémités par des tangentes au cercle et l'on aura un carré circonscrit.

INSCRIRE UN TRIANGLE ÉQUILATÉRAL DANS UN CERCLE

Porter 6 fois la longueur du rayon comme corde sur la circonférence 1, 2, 3, 4, 5, 6 (fig. 26) puis mener des droites de 1 à 5, de 5 à 3, et de 3 à 1, on aura le triangle équilatéral demandé. Pour obtenir une étoile à 6 branches, on joindrait 6 à 2, 6 à 4 et 4 à 2, joindre les angles opposés par des droites ADCB ou aurait au point d'intersection O, de ces deux lignes le centre du cercle.

EXERCICE RÉCAPITULATIF, sur la division de la circonférence : Application : Division en 3 et en 6 (fig. 27.)

FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE—MÉTHODE NATIONALE DE DESSIN PAR E. M. TEMPLÉ. (.....^e Composition.)

No.	Classe	Nom et Prénoms de l'Elève



aura le

res *e, h, f, g*
u cercle et

CLE

2, 3, 4, 5, 6
le triangle
trait 6 à 2,
it au point

e : Appli-

22—L'Elève devra refaire sur cette feuille supplémentaire tel exercice ou tel sujet, que le Maître lui indiquera. (Cette feuille peut aussi servir de feuille de composition.) E.M.T.

FIG. 28.



SUPPLÉMENT—MÉTHODE NATIONALE DE DESSIN PAR E. M. TEMPLE.

FIG. 28.

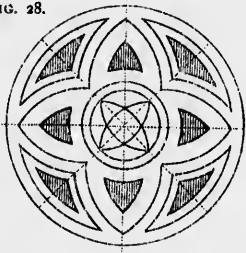


FIG. 29.

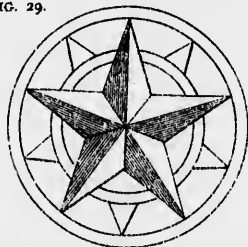


FIG. 30.

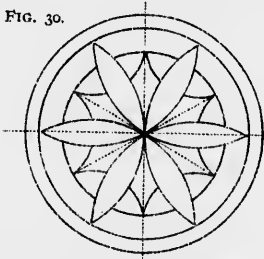
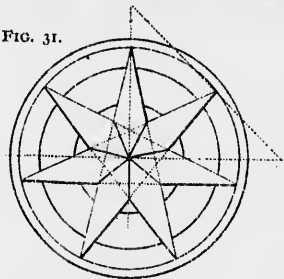


FIG. 31.



EXERCICES RÉCAPITULATIFS SUR LA DIVISION DE LA CIRCONFÉRENCE

Division de la circonférence. Exercices récapitulatifs, application.
 Division en 4, en 8, (fig. 28) ; division en 5, en 10, (fig. 29) ; division
 en 6, en 12, (fig. 30) ; division en 7, (fig. 31).

L'élève devra se rapporter aux exercices précédents et mettre à
 profit nos explications relatives à ces exercices.

FIG. 32.

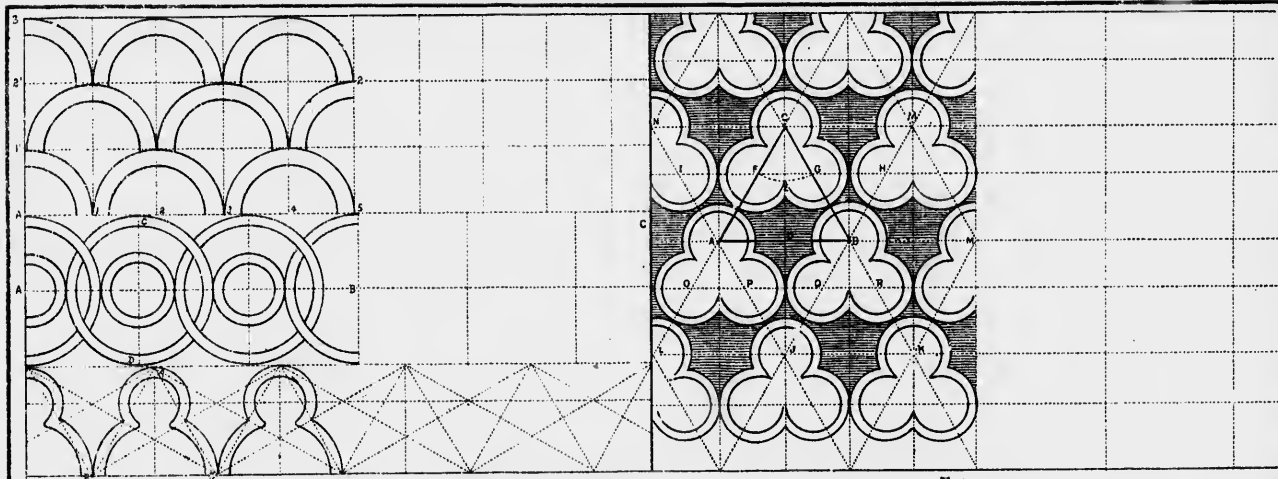


FIG. 33. et 34.

EXERCICES RÉCAPITULATIFS SUR LES LIGNES COURBES

FIG. 35.

Génération par les droites parallèles.—Soit la figure No. 32 A B C D, sur la ligne A C, je prends 5 divisions égales, sur lesquelles j'éleve des perpendiculaires, je reporte 2 divisions sur C D, et je mène les parallèles 1, 1', 2, 2' qui par leur intersection déterminent le centre des courbes (fig. 32).

Il en est de même de la figure suivante dont les courbes sont déterminées par l'intersection des lignes A B, C D, (fig. 33).

Génération par le triangle équilatéral.—Les trèfles représentés (fig. 34) se construisent à l'aide de triangles équilatéraux comme le triangle A, B, C placé au centre. Ces triangles étant tracés, on divise la hauteur C G en trois parties égales et de la 1ère division F, avec F S pour rayon, on décrit une circonférence dont les intersections avec A D, B E, C G donnent les centres des trois courbes de la figure.

Fig. 35. La figure suivante a également pour générateur le triangle équilatéral A B C. On commence donc par tracer ce triangle que l'on reproduit en menant des droites parallèles à chacun de ses côtés. Ensuite, divisant sa hauteur C D en deux parties égales, C E et E D, on se sert du rayon C E pour décrire l'arc F G qui coupe les côtés du triangle; on obtiendra ainsi par les points A, B, F, G, C, les centres nécessaires au tracé d'autant de courbes. Il en sera de même pour les trèfles eu se servant des points d'intersection marqués par les lettres H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R.

L'élève suivra ces deux indications et complètera ces deux dessins comme il l'a fait dans les lignes droites.

Dans l'espace ci-dessous, l'élève pourra copier de nouv. au les figures 32, 33, ou 34 à son choix.

Terminé le

Note du Professeur

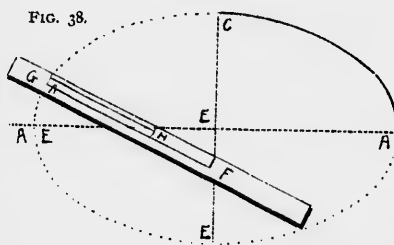


FIG. 38.

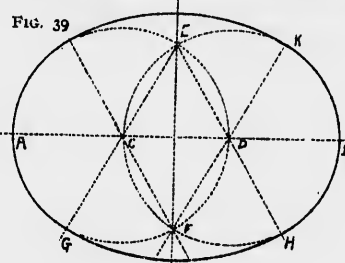


FIG. 39.

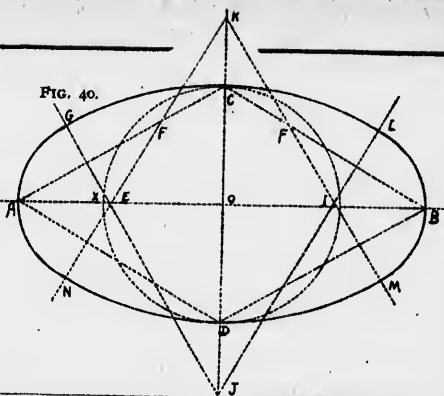


FIG. 40.

ELLIPSES

TRACER UNE ELLIPSE AU MOYEN D'UNE RÈGLE

La figure No 38 offre une ellipse dont les deux axes se déterminent à volonté. Pour tracer cette figure on se sert d'une règle ou simplement d'un papier plié. Sur cette règle, on porte le rayon du grand axe E A en A B et celui du petit axe E C en C D puis plaçant la règle ainsi divisée, dans la direction de l'axe C D, et son point D, à la hauteur du centre E, on la fera pivoter en observant que le point D ne quitte jamais l'axe A B, ni le point B l'arc C D; la règle étant disposée comme dans notre figure peut former l'arc A C D, moitié de l'ellipse, mais pour obtenir l'autre moitié il faudra la retourner en suivant, pour ce côté la marche que nous venons d'indiquer.

Tracé d'une ellipse en général (fig. 39) Diviser la ligne A B, grand diamètre, en 6 parties égales ou seulement en 3; des divisions D C, tracer deux cercles qui se couperont en E F; mener les lignes F, D, K; F, C, I, E, C, G, R, D, H. Les points E F, C D sont les centres de raccordement donnant le tracé de l'ellipse.

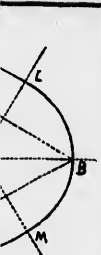
TRACER UNE ELLIPSE DONT LES DEUX DIAMÈTRES SONT DONNÉS. (Fig. 40)

Tracer les deux diamètres perpendiculaires entre eux, joindre les points A C, A D, B C, B D; du point O, avec O C pour rayon, décrire le cercle D, X, C, porter la longueur A X de C en F; élever une perpendiculaire sur le milieu de A F, qui donnera le point J, sur le petit diamètre prolongé. Faire la même opération sur les autres lignes, on obtiendra les points E, K, I, centres des arcs de raccordement qui donneront le tracé de l'ellipse.

FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE—MÉTHODE NATIONALE DE DESSIN PAR E. M. TEMPLÉ. (.....° Composition.)

No. Classe Nom et Prénoms de l'Elève

L'Elève devra refaire sur cette feuille supplémentaire tel exercice ou tel sujet, que le Maître lui indiquera. (Cette feuille peut aussi servir de feuille de composition.) E.M.T.

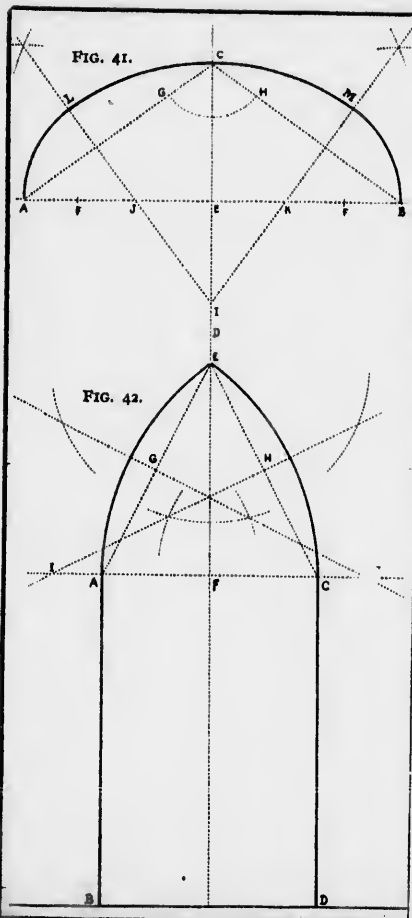


S SONT

re les points
rcle D, X, C,
ilieu de A F.
me opération
rca de raccor.

SUPPLÉMENT—MÉTIIODE NATIONALE DE DESSIN PAR E. M. TEMPLE.





ANSE DE PANIER

Arc dit anse de panier, —(fig. 41). On prendra d'abord une ligne AB et une perpendiculaire CD , on joindra ensuite par deux droites A à C , C à B , puis on portera sur la ligne AB , la longueur du rayon EC , et on aura les points F et F' , porter ensuite la longueur AF de C en G et de C en H .

Pour avoir les trois centres de la courbe, on divise AG et BH en deux parties égales, par deux perpendiculaires, LI , MI , le point extrême I , ainsi que les points J et K , seront les trois points demandés.

Le centre I donnera l'arc LM ; le centre J l'arc AL et le centre K l'arc BM .

Cette courbe sert à construire la voûte dite voûte en anse de panier.

OGIVE

L'ogive se compose de deux arcs de cercle qui se coupent et se raccordent à deux droites parallèles égales. (Fig. 42.)

Soit AC l'écartement de l'ogive et EF sa hauteur.

Joindre AE et EC ; sur leurs milieux G et H élever des perpendiculaires qui coupent la ligne AC prolongée aux points I et J .

De ces deux points avec une ouverture de compas égale à JA , décrire les deux arcs de cercle AE et CE , qui forment l'ogive.

Voir dans le cours d'architecture l'application du tracé de cette courbe.

FIG. 43

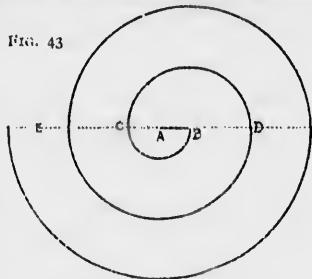


FIG. 44.

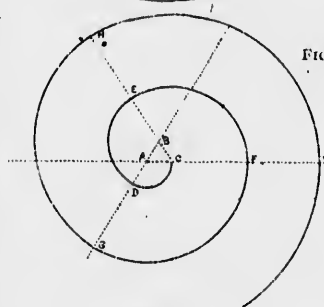
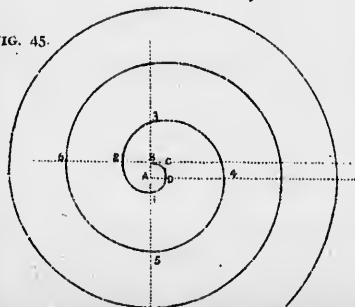


FIG. 45.



SPIRALES.

Développement de la Spirale sur une ligne droite (fig. 43). Prolonger A B de chaque côté par un pointillé, et du point A comme centre, avec un rayon égal à A B décrire un arc de cercle qui va aboutir de B en C. Du point B, avec un rayon égal à B C, décrire une demi-circonférence qui aboutira au point D. Placer maintenant la pointe sèche au point A et avec un rayon égal à A D, décrire l'arc D E. Remplace ensuite le compas au point B et continuer ainsi à tracer les arcs du point B en dessus et du point A en dessous; renouveler cette opération autant qu'il sera nécessaire.

Développement d'une spirale sur un triangle équilateral; soit le triangle équilateral A, B, C, (fig. 44). Prolonger chacun des côtés, et de chaque sommet A, B, C, comme centre, décrire successivement les arcs C D, D E et E F; puis reprenant le sommet A, décrire l'arc F G et ainsi de suite: les centres et les points de raccord se trouvant alternativement sur la même droite, le raccordement aura lieu.

CLÉF.

- 1^{er} Arc — le centre sera A de G en D
- 2^e " " " " B de D en E
- 3^e " " " " G de E en F
- 4^e " " " " A de F en G
- 5^e " " " " B de G en H
- 6^e " " " " G de H en I

Développement d'un Spirale sur un carré. Soit 1^{er} carré A, B, C, D (fig. 45). Comme pour le triangle, prolonger indéfiniment chacun des côtés et prenez successivement les sommets A, B, C, D, comme centre des quarts de circonférence qui se raccordent comme dans la figure précédente.

CLÉF.

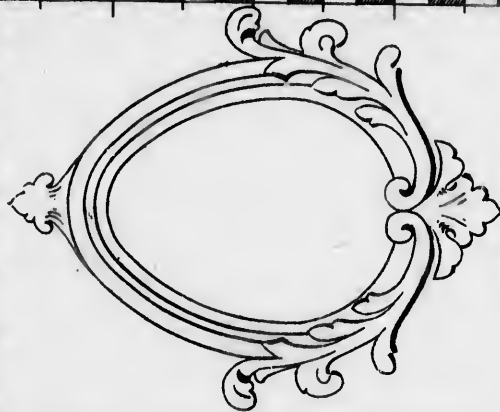
- 1^{er} Arc — le centre sera A de B en D I
- 2^e " " " " B de I en 2
- 3^e " " " " C de 2 en 3
- 4^e " " " " D de 3 en 4
- 5^e " " " " A de 4 en 5
- 6^e " " " " B de 5 en 6

et ainsi de suite.

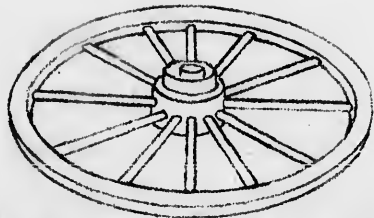
Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



CARTOUCHE, LOUIS XV



ROUES

11

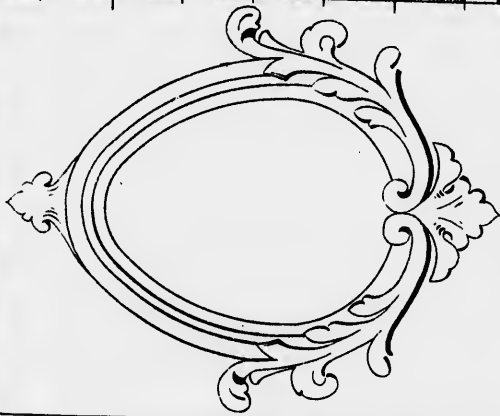
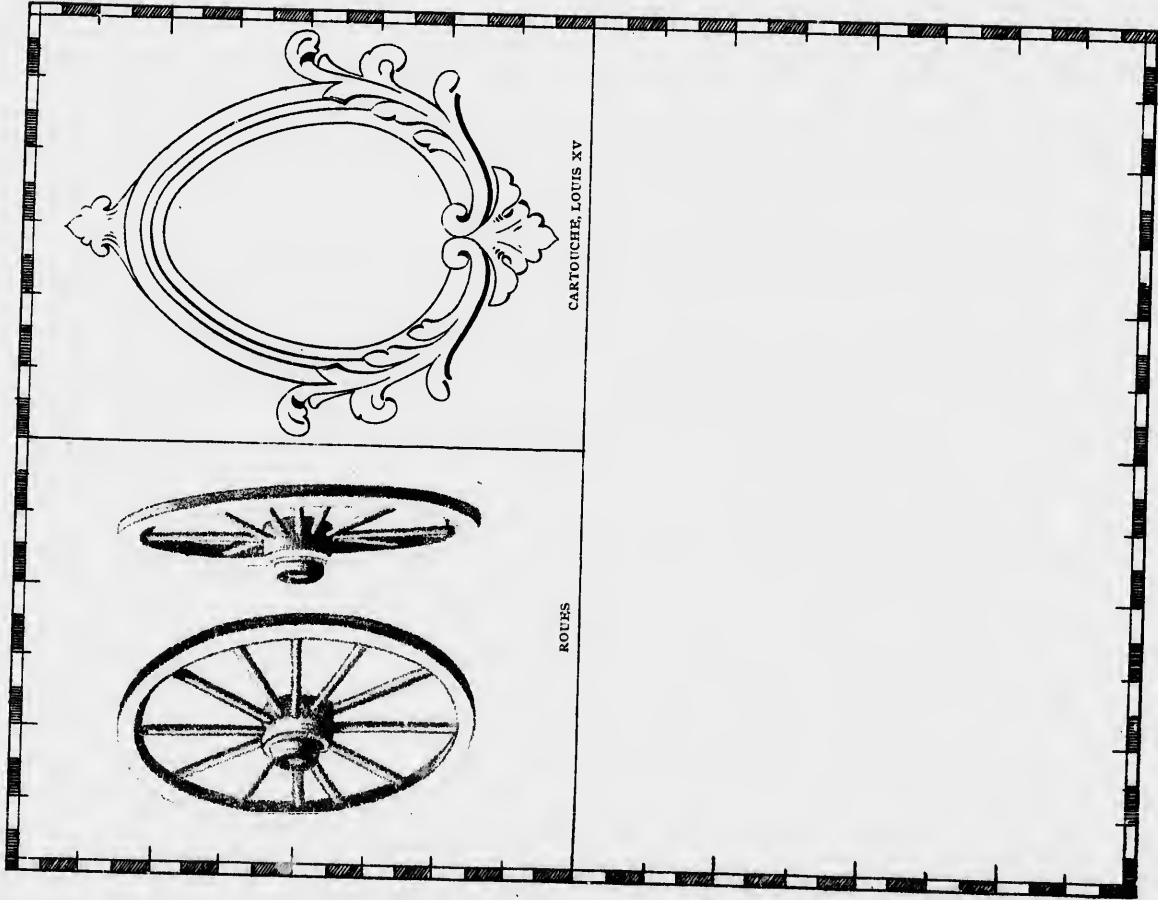
APPLICATION DE L'OVALE ET DE L'ELLIPSE

189

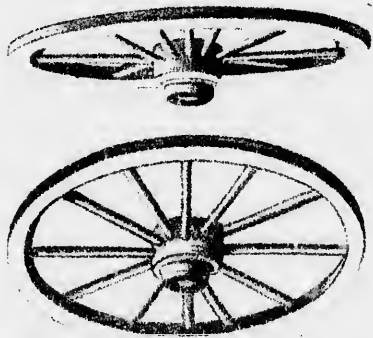
The Canada Book Co. Ltd. Print. Montreal.

Commencé le

Deuxième Cours



CARTOUCHE, LOUIS XV



ROUES

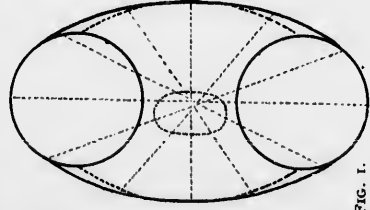


FIG. 1.

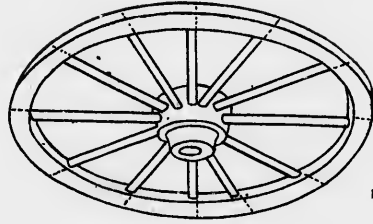


FIG. 2.

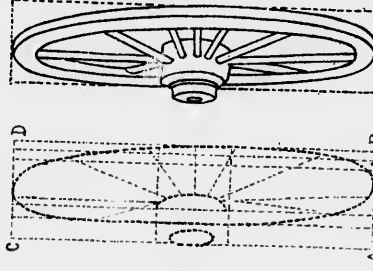


FIG. 2.

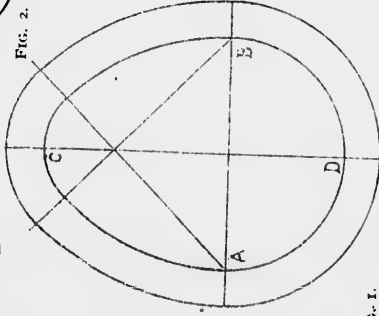


FIG. 1.

PLANCHE EXERCICE No. II ROUES

Définition : Roue (du latin *rota*), machine simple connue de tous de forme plate et circulaire, mobile sur un axe qu'on nomme pivot ou essieu.

Les roues sont en bois, en métal ou autre matière, selon l'usage auquel elles sont destinées; les unes sont pleines, les autres formées d'une circonférence dont les rayons vont aboutir à un centre appelé moyeu. On appelle jantes les pièces de bois courbes dont l'assemblage forme la circonférence de la roue.

DESSIN

ROUE VUE DE TROIS-QUARTS; COURBE ELLIPTIQUE

¹° Se reporter (fig. 40) ellipse allongée, y reporter ensuite les points où doivent aboutir les rayons, joindre celles-ci au centre.

²° Tracer les courbes intérieures prendre comme précédemment un point de chaque côté des rayons et marquer des parallèles au centre; il ne restera plus qu'à effacer les lignes inutiles pour avoir cette roue dont la position est bien à considérer.

ELLIPSE PLUS ALLONGÉE, ROUE VUE DE SIX-SEPTIÈME

¹° Le moyeu moyen est de tracer un rectangle A B C D, puis élever sur la ligne A B les verticales 1, 2, 3, 4 parallèles entre elles; tracer ensuite les rayons en les appuyant sur ces verticales pour aboutir au centre.

²° Faire passer les courbes par les intersections des droites, puis une fois les courbes formant le moyen dessinées, effacer les lignes de construction, puis repasser courbes et droites, et on aura une ellipse qui, pour s'employer rarement, n'en a pas moins son utilité.

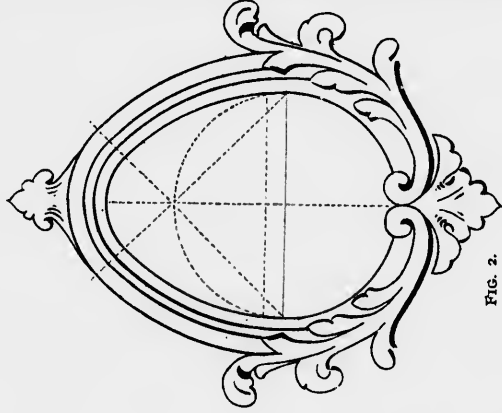


FIG. 2.

CARTOUCHE OVALE, STYLE LOUIS XV

Définition : On donne le nom de cartouche à tout ornement pouvant recevoir et entourer une inscription ou un emblème quelconque. Le cartouche que nous donnons ici est du style Louis XV. On verra plus loin d'autres spécimens du même style pris aux meilleures sources.

DESSIN

Tracer l'ovale inférieur A B C D tel qu'indiqué à la fig. 36, décrire ensuite l'ovale extérieur qui donnera la ligne nécessaire à la construction de la partie ornementale; avoir bien soin d'arrondir l'extrémité des feuilles d'acanthus, ce qui est un des caractères distinctifs du style de cette époque.

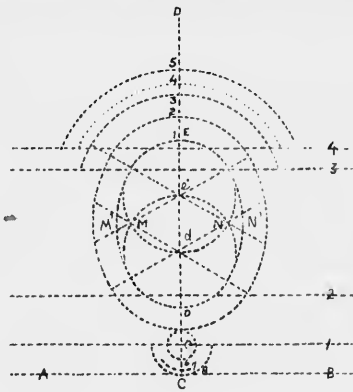


FIG. 1.

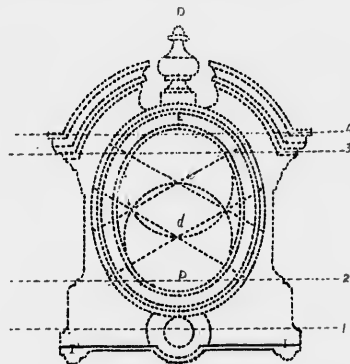


FIG. 2.

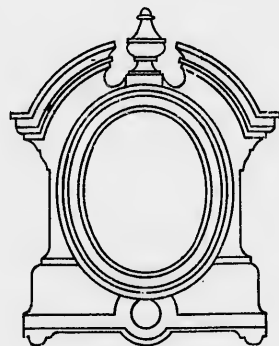


FIG. 3.

MIROIR

Description : Miroir (de mirer, dérivé du latin *mirare* : regarder fixement), corps poli, capable de réfléchir les rayons de la lumière. On distingue les miroirs *en glace étamée* et les miroirs en métal.

Les premiers sont plus économiques et moins altérables que les seconds, et surtout très avantageux pour l'usage ordinaire.

On donne le nom de glaces aux grands miroirs qui ornent les appartements ; elles sont coulées pour la plupart ; les verres de moindre dimension qui servent aux usages de la toilette ont conservé le nom de miroirs ; tel est notre modèle.

Les amateurs recherchent encore les miroirs de Venise.

Les miroirs de métal furent les seuls que connurent les Anciens ; c'étaient des disques en argent, en or, en fer bruni et en airain. Pline parle bien de miroirs en verre (*vitrum obsidianum*) qu'on tirait d'Éthiopie, mais ce n'était qu'une matière noire analogue au jais et susceptible d'un assez beau poli.

DESSIN

1° Tracer la ligne A B et élever la perpendiculaire C D, y porter la hauteur des points d'intersection pour y faire passer les parallèles principales 1, 2, 3, 4 ; porter sur C D la longueur D E, que l'on partagera en trois parties égales, comme il est indiqué à la construction de l'ellipse (fig. 39) ; avec D d' comme rayon, et des points d' et e' tracer deux circonférences, puis des points M et N avec M N' et N M' comme rayon, tracer deux arcs qui raccorderont les deux circonférences.

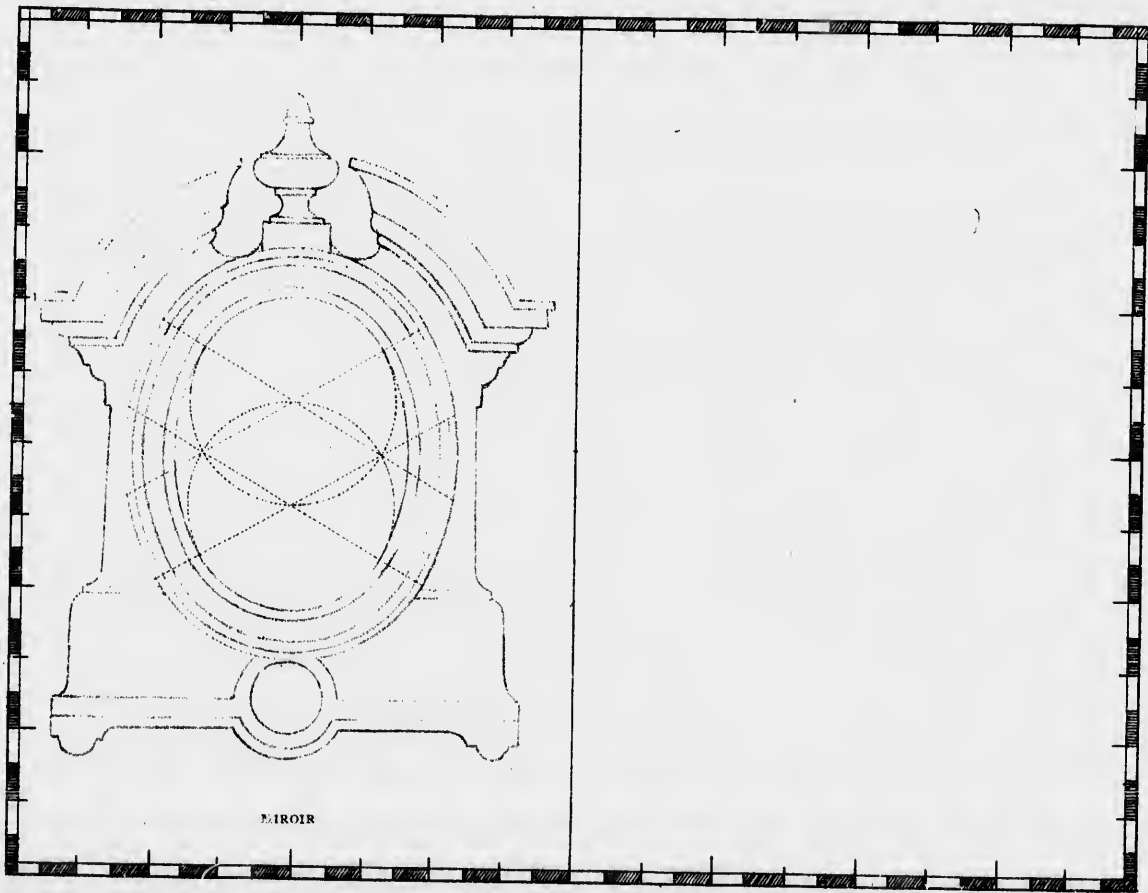
2° Par les mêmes points, construire les autres ellipses parallèles à cette première, puis du point E' comme centre décrire les arcs 1, 2, 3, 4, 5 ; du point O, décrire les petites circonférences 6, 7, 8, tracer ensuite les pieds supportant le miroir par les $\frac{1}{2}$ circonférences dont i' et i sont les centres.

3° Terminer le dessin en raccordant droites et courbes, et en construisant les moulures et autres courbes d'après les moyens indiqués précédemment.

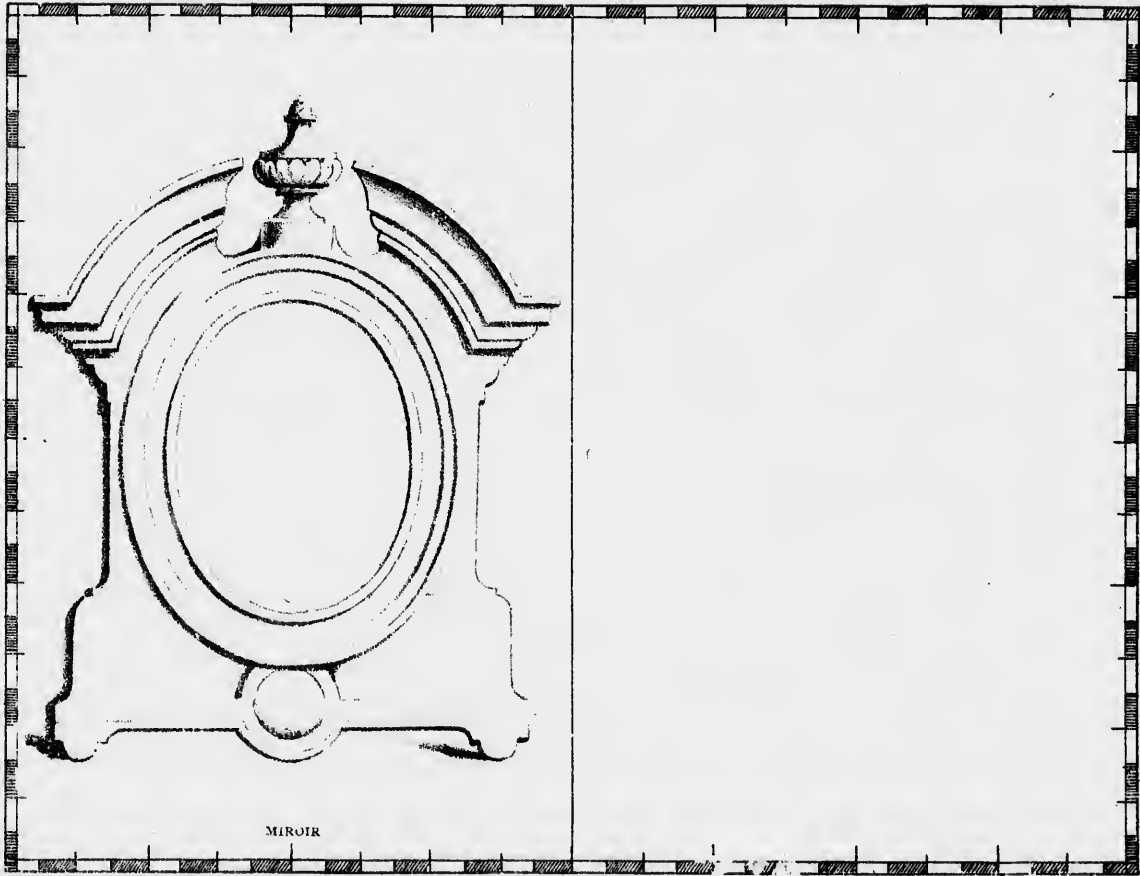
C D, y porter
les parallèles
ne l'on parta-
struction de
d' et e' tracer
N M' comme
rences.

ses parallèles
s arcs 1, 2, 3.
racer ensuite
nt i' et i sont

ourbes, et en
vins indiqués



MIROIR



MIROIR

Terminé le

Note du Professeur

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



12

PORTE D'ENTRÉE DE L'ÉCOLE DU FAATHAU

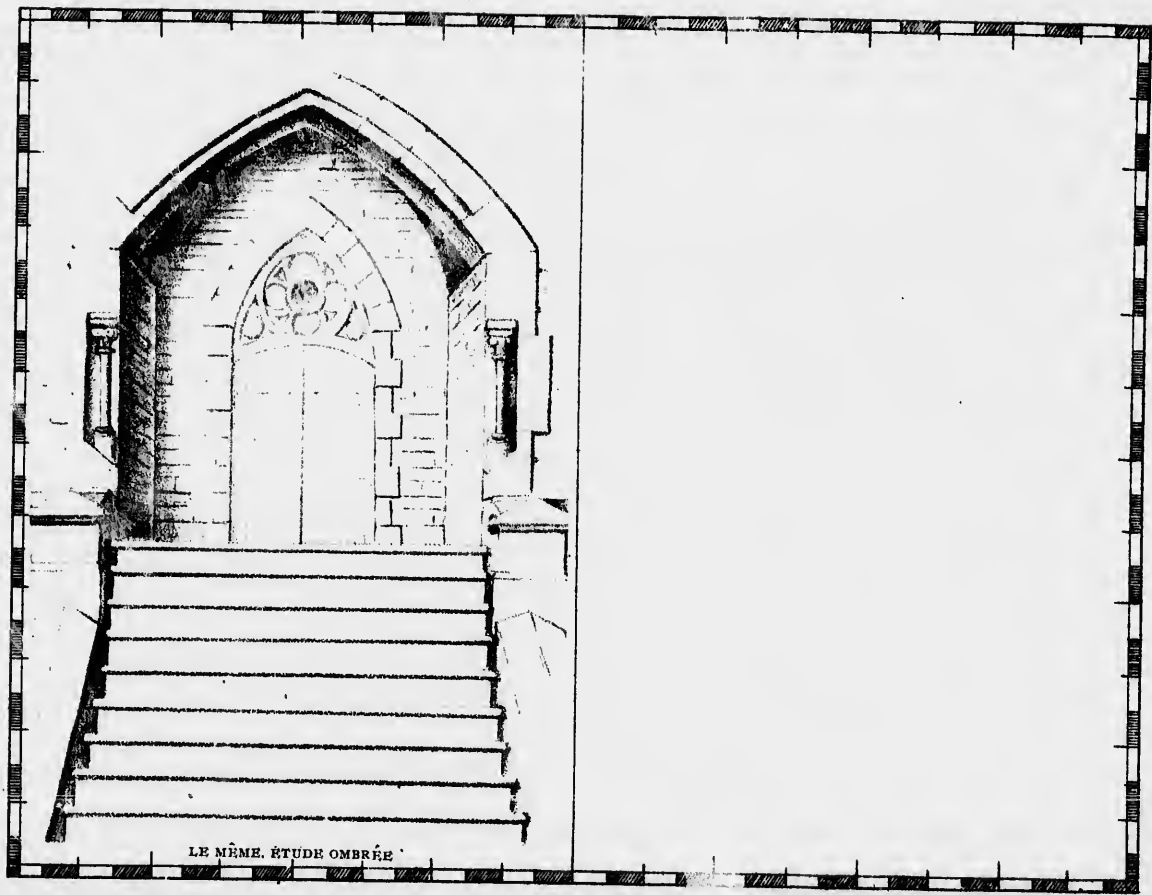
Commencé le

189

APPLICATION DE L'ŒUVRE

Deuxième Cours

The Canada Book Job Co. Ltd. Lith. Montreal.



LE MÊME. ÉTUDE OMBRÉE

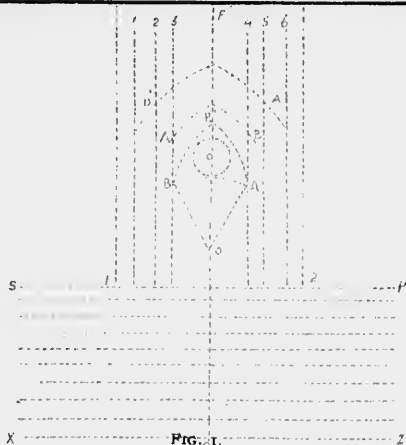


FIG. 1.

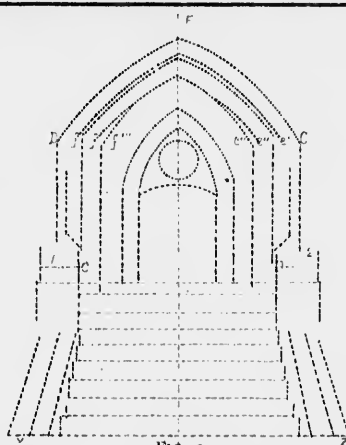


FIG. 2.

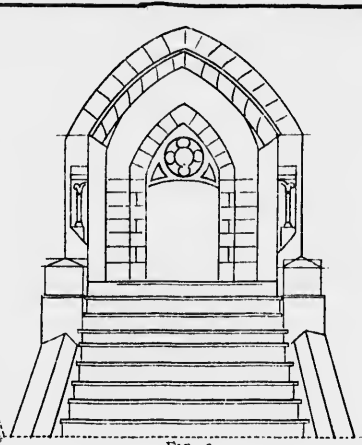


FIG. 3.

PORTE D'ENTRÉE DE L'ÉCOLE ACADÉMIQUE DU PLATEAU

Historique : L'Académie commerciale catholique du Plateau, dont Montréal peut, à bon droit, s'enorgueillir, fut fondée en 1853, et était située rue Coté. Le splendide édifice qui existe aujourd'hui sur le Plateau fut construit en 1870 par les soins de la commission d'écoles catholiques de Montréal et composée alors de MM.

Rev. V. ROUSSELOT, P. S.S., président,
Chanoine LEBLANC,
P. S. MURPHY,
Ls. BÉLANGER,
S. RIVARD.

Le surintendant local actuel, M. U. E. Archambault, dont l'existence tout entière a été consacrée à la cause de l'éducation, était à cette époque Principal de l'école. L'architecture de l'Académie du Plateau est du style gothique, et fait le plus grand honneur à son auteur, M. A. Lévesque.

DESSIN

Tracer la ligne de terre XZ, élever la perpendiculaire RF', ligne du centre, puis les lignes 1 et 2; mener SP parallèle à la ligne de terre, sur laquelle on élèvera les autres perpendiculaires 1, 2, 3, 4, 5, 6; du point O comme centre tracer l'arc O, B, A, et de chacun de ces points pris comme centres, tracer les ogives B, B', A, B, D', A; du point D, on obtiendra les lignes f, f', f'' de la grande ogive, et du point C, celles de l'autre côté e', ce'', e''' ; tracer ensuite la circonférence O', formant la rosace intérieure de l'ogive; puis terminer cette première opération par la construction des parallèles horizontales formant les lignes supérieures des marches.

2^e opération : Raccorder régulièrement les courbes avec les droites, élever les perpendiculaires qui forment le côté des marches, construire ensuite la rampe de pierre, placer les colonnettes à droite et à gauche, et mener toutes les parallèles horizontales qui représentent le mur.

3^e opération : Terminer les marches, les détails complétant les murs de l'ogive supérieure ainsi que les détails d'ornementation,

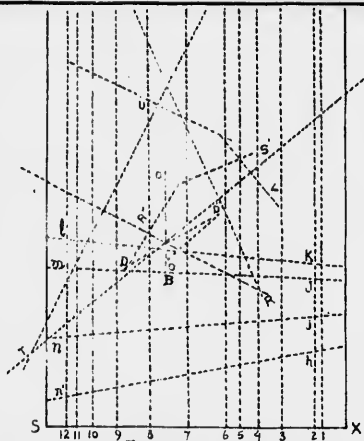


FIG. 1.

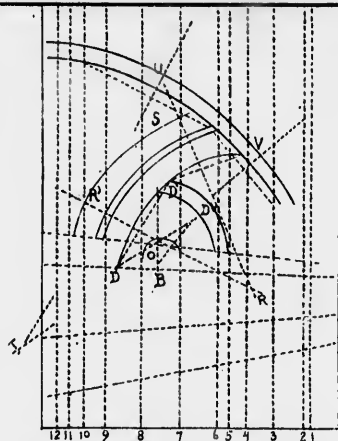


FIG. 2.



FIG. 3.

CRYPTE DE L'ABBAYE DE SAINT-DENIS PRÈS PARIS

Historique : Crypte (du grec *kryptos*, caché), nom donné dans les premiers temps du Christianisme aux lieux cachés et souterrains où se retiraient les chrétiens pour célébrer leurs mystères. Ce nom est resté aux chapelles souterraines placées dans bon nombre de nos anciennes églises.

Quelques mots sur cette célèbre abbaye : elle fut bâtie en 632 par Dagobert ; en 636, les restes de St. Denis y furent transportés. Longtemps les premiers abbés de St. Denis

France ; Hugues Capet (987) était abbé de St. Denis, et son étendard était aussi celui de St. Denis. C'est là que furent rédigées les fameuses

Jusqu'en 1789, St. Denis servit de sépulture aux rois de France.

En 1793, par ordre de la Convention, les tombeaux furent ouverts et les sépultures violées. Ce n'est qu'en 1806 que Napoléon I restaura l'église telle qu'elle est encore aujourd'hui.

La crypte de St. Denis servit de sépulture aux derniers Bourbons ; l'enceinte où reposent le malheureux Louis XVI et les siens est éclairée par la petite fenêtre grillée qui figure au dessin.

DESSIN

1° Ligne de terre SX , sur laquelle on élèvera les perpendiculaires de 1 à 12 ; prendre sur la perpendiculaire No. 2 les points h, i, j, k ; sur la perpendiculaire 12 n', n, m, l ; joindre ces points entre eux pour construire les obliques ; chercher le centre des courbes au moyen de 3 points ; se reporter au théorème donné à ce sujet (page 35, fig. 7) et l'on trouvera les centres des grands arcs $T, U, V - R, R', S$, qui donneront les lignes de construction de la crypte.

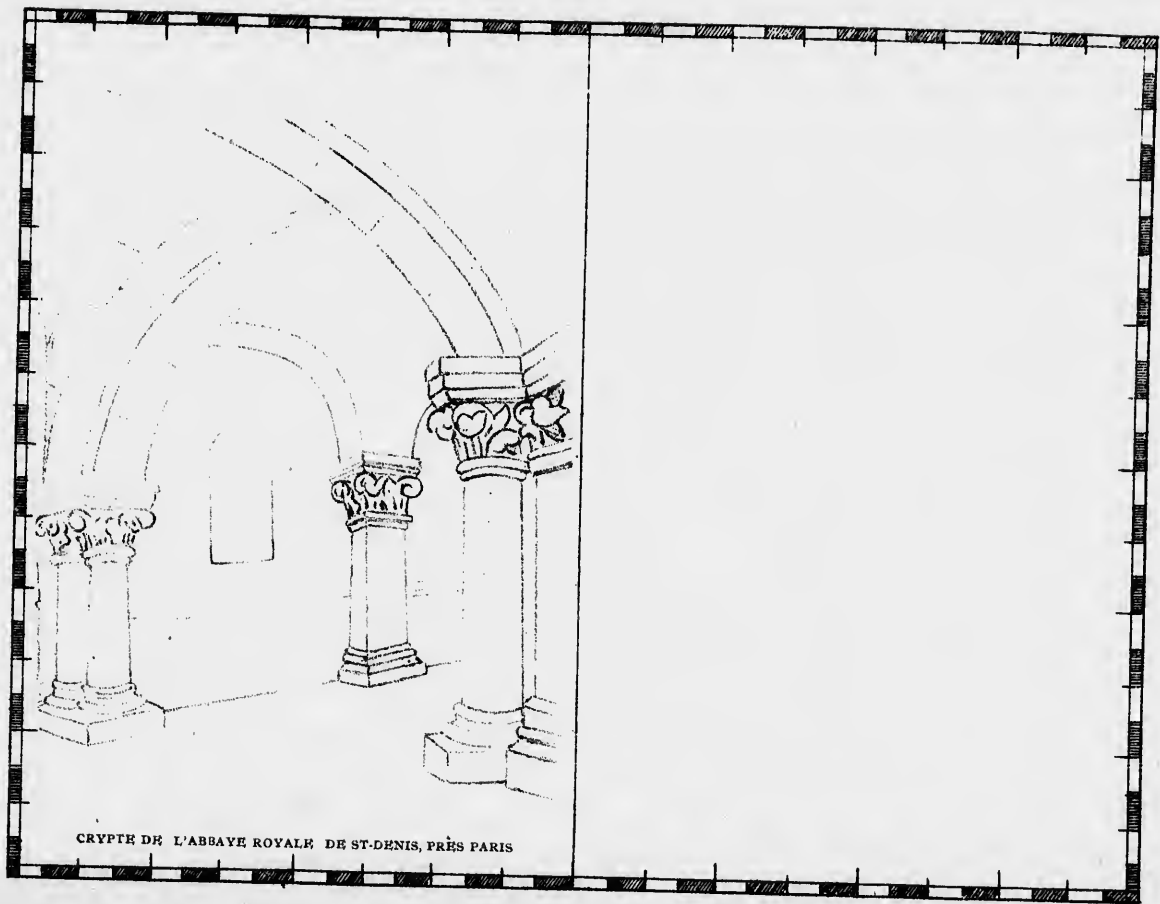
2° opération : Pour obtenir les petites arcades il faut trouver deux centres, parce qu'elles sont composées de deux courbes différentes ; la première, du point D comme centre, donnera D, D', D'' , et du point B l'on obtiendra B, D'', D' .

3° opération : Toutes les droites et courbes étant ainsi construites, dessiner les colonnes, piliers avec leurs chapiteaux et leurs bases, terminer en effaçant les lignes qui ont servi dans les exercices précédents à construire les droites et les courbes.

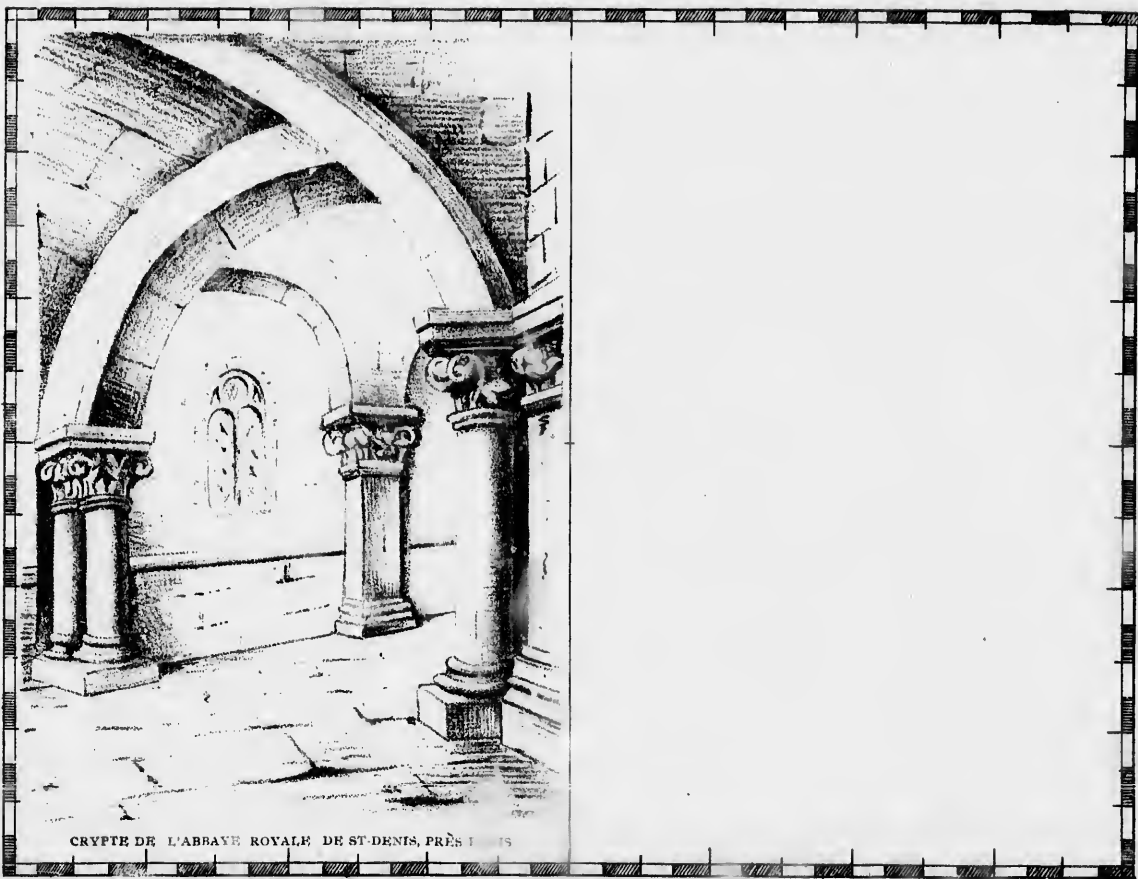
culaires
i, j, k;
ix pour
en de 3
g. 7) et
ui don-

er deux
tes; la
point B

truites,
ses, ter-
cédents



CRYPTE DE L'ABBAYE ROYALE DE ST-DENIS, PRÈS PARIS



CRYPTE DE L'ABBAYE ROYALE DE ST-DENIS, PRÈS PARIS

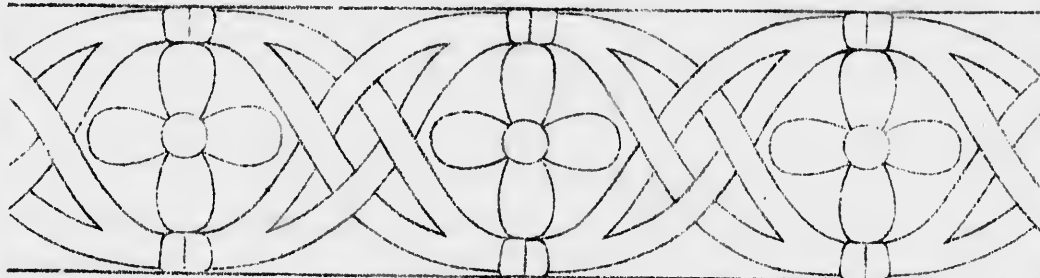
Terminé le

Note du Professeur

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



ENTRILACS CELTIQUES .

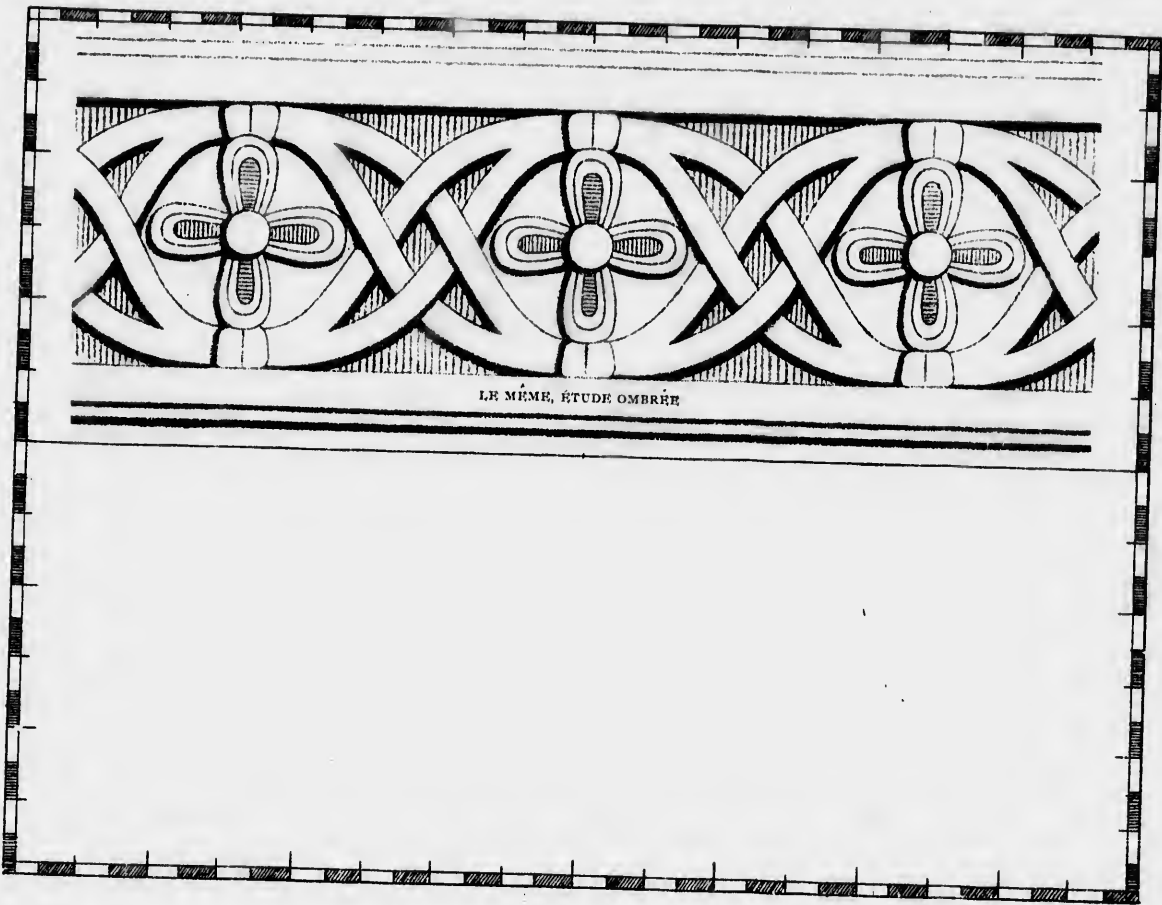
13

Commencé le

189

Deuxieme Cours

This is made from the work of the artist.



LE MÊME, ÉTUDE OMBRÉE

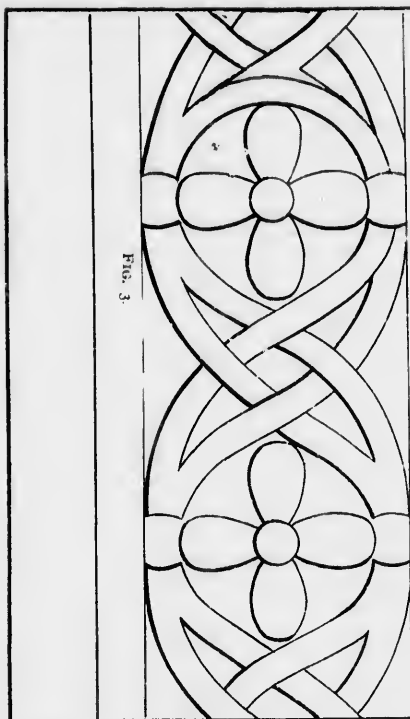


FIG. 3

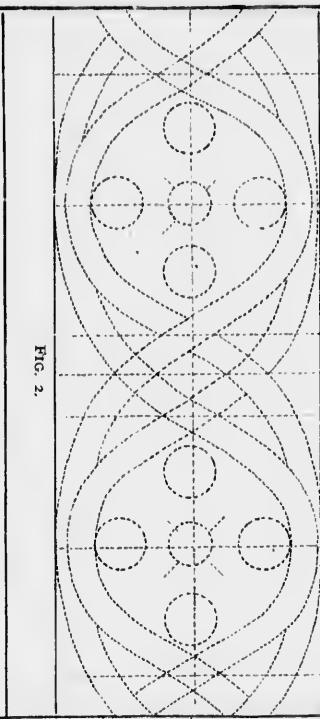


FIG. 2

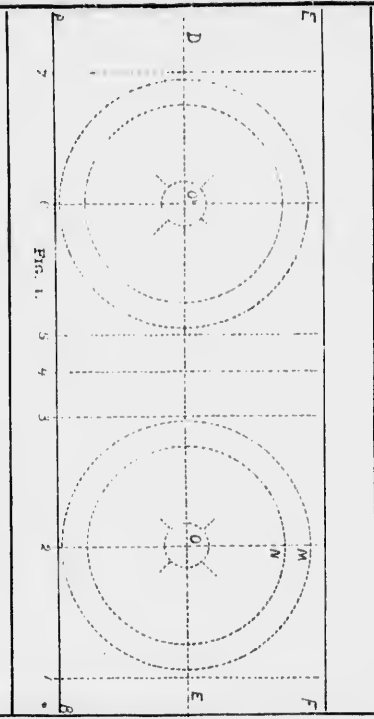


FIG. 1

ENTRELACS CELTIQUES

Description : Ornement composé de fleurons liés et croisés les uns avec les autres qui se taillent sur les moulures et dans les frises.

DESSIN

1° Tracer la ligne de base A B, mener les parallèles D E, F E, élever ensuite les perpendiculaires 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 etc., etc.; elles couperont D E aux points oo' . De ces points comme centres, avec O N et

O M comme rayons, décrire deux circonférences.

2° Tracer les petites circonférences situées sur les différents diamètres, elles faciliteront beaucoup l'exécution de la fleur située au centre, puis tracer les côtés ainsi que toutes les courbes allongées qui complètent ce dessin.

3° Effacer toutes les lignes inutiles et on obtiendra l'ornement au complet.

FIG. 3.

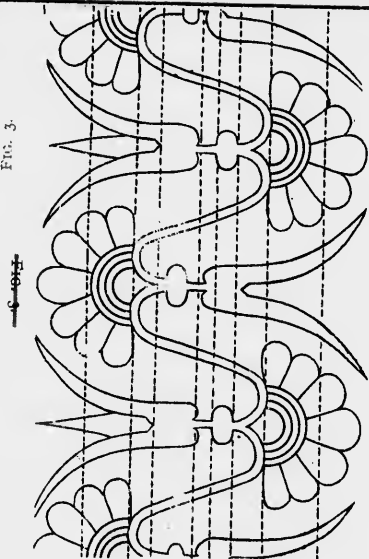
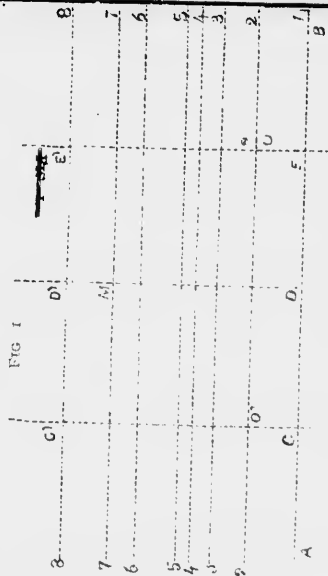
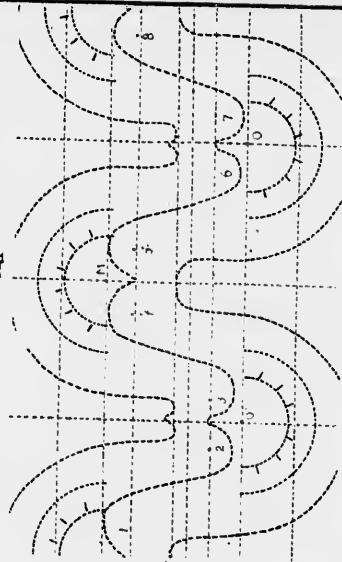


FIG. 4.



ART DÉCORATIF, STYLE GREC

HISTORIQUE

Manière décorative et particulière avec laquelle les artistes grecs et ceux de la décadence rendaient tous les objets dont ils faisaient un sujet de peinture ou de sculpture.

DESSIN

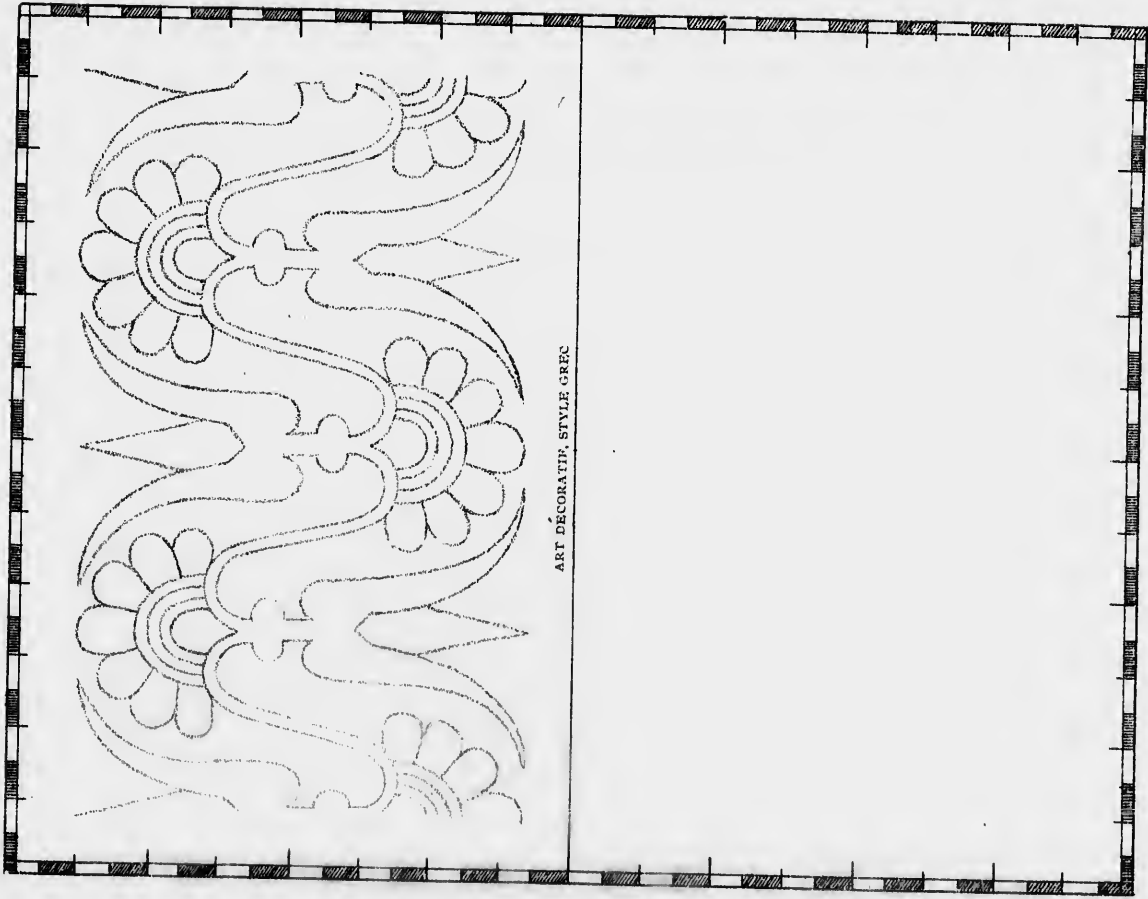
1° Tracer A B, élever les perpendiculaires C C', D D', E E', tracer ensuite les parallèles 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Des points O O' M, avec M D', O' E et C O comme rayons, décrire

les arcs indiqués sur le modèle.

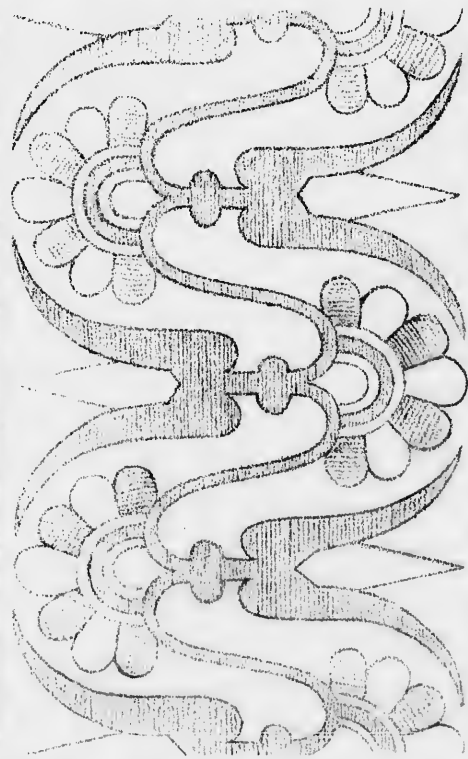
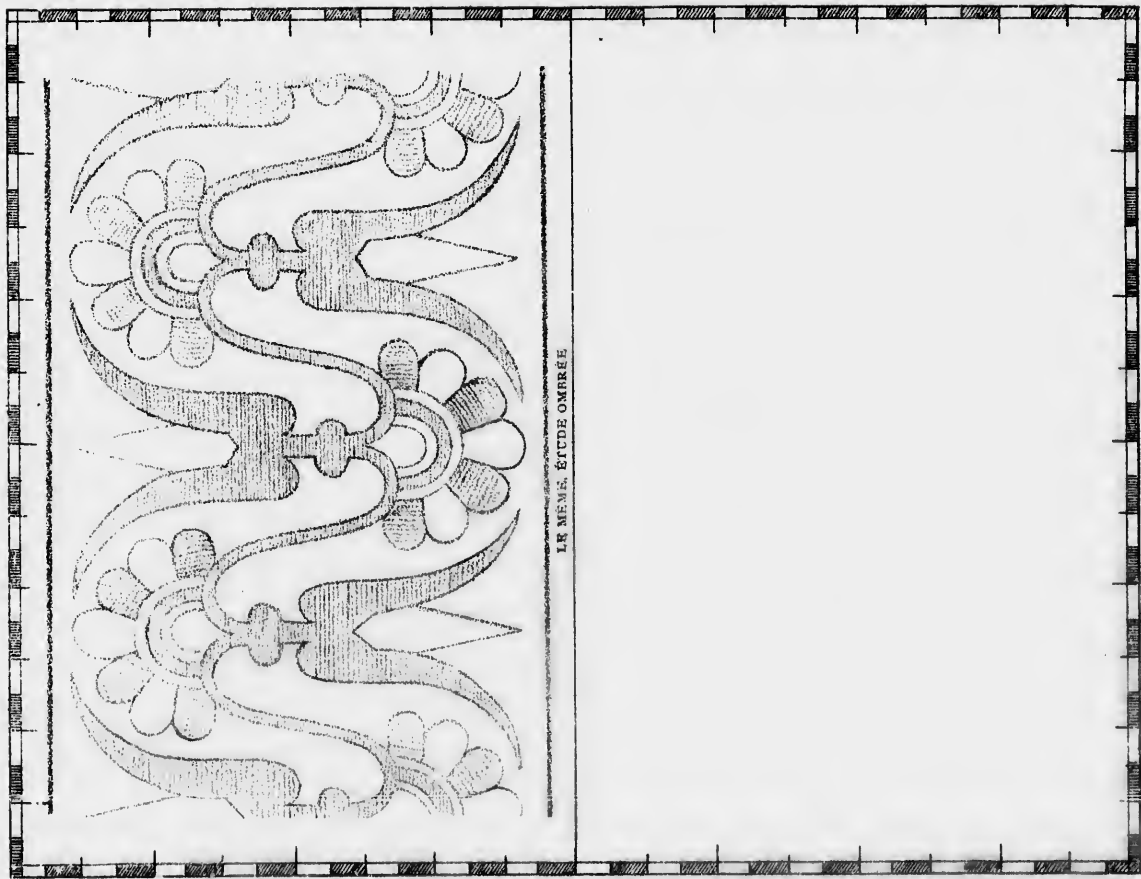
2° De ces différents centres, décrire les autres arcs en haut et en bas, puis prendre les points 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et décrire les petites demi-circonférences qu'on rejoindra entr'elles par des droites, tracer les autres courbes allongées et parallèles aux premières et prendre les six divisions indiquées sur chacune des demi-circonférences les plus rapprochées des points du centre O, O', M.

Ce dessin ainsi préparé, il ne restera plus qu'à ajouter les détails et à effacer les lignes de construction inutiles.



ART DÉCORATIF, STYLE GREC

en
es
er
x
o-
et



IN MEME. ÉTUDE OMBRÉE

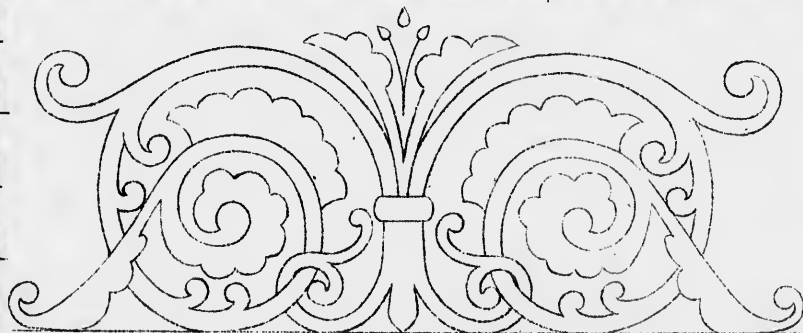
Terminé le

Note du Professeur

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



RINCHAUX BYZANTINS, A ST-MARC DE VENISE



ORNEMENT D'ITALIE

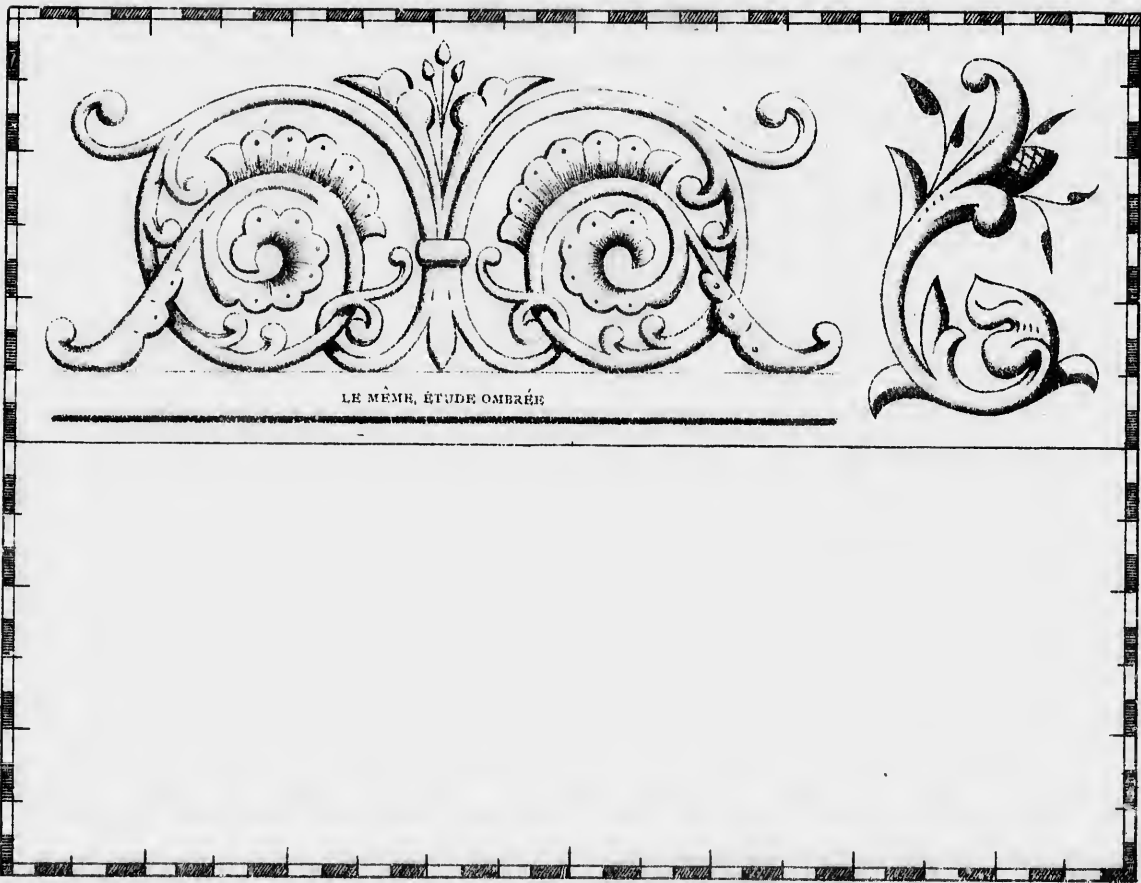
14

Commencé le

189

Deuxieme Coura

The Canada Book Binder Co. Limited, Montreal.



LE MÊME, ÉTUDE OMBRÉE



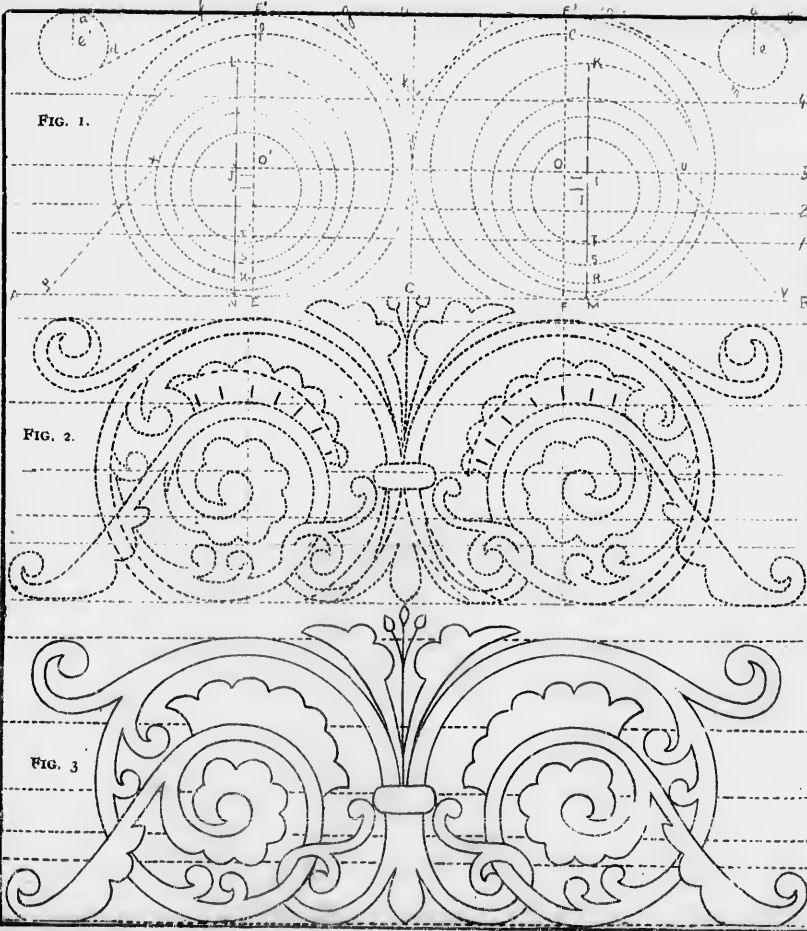


FIG. 1.

FIG. 2.

FIG. 3.

RINCEAUX BYZANTINS (A St-Marc de Venise)

HISTORIQUE

Rinceau : (ramicellur). Nom donné à diverses compositions dont l'idée est prise de certains branchages recourlés, soit des inflexions de certaines plantes qui se contournent sur elles-mêmes naturellement ou sur l'effet de quelques obstacles accidentels. On emploie ordinairement les rinceaux en sculpture à faire l'ornement courant des frises dans les édifices, à décorer des vases, des candélabres et autres objets de ce genre.

DESSIN

1° Tracer A B sur laquelle on élèvera les verticales H E', C D, F F', M K, N L, mener ensuite les parallèles 1, 2, 3, 4, 5; les verticales H E', F F' coupent la parallèle 3 aux points O, O'; de ces points de centre avec O C, O' F, comme premiers rayons, décrire des circonférences; ensuite prendre O' E' et O F comme seconds rayons et tracer deux autres circonférences. Des points I et I' avec T K comme rayon, décrire une circonférence qui sera tangente à la première inscrite. Puis du point I avec I T, I S, I R pris successivement comme rayons, tracer les trois circonférences indiquées; répéter la même opération à gauche en prenant J T', J S', J R' comme rayons, ceux-ci sont égaux aux premiers. Pour terminer cette première opération, tracer les obliques U V et X P, ainsi que les circonférences tangentes à la parallèle 5 (rayon a, a', a'') et enfin les dernières obliques m n, g h, h g et d' d qui partent de la parallèle 5 pour aboutir à la verticale C D ou comme tangente aux circonférences e e'.

2° Autour de toutes ces courbes comme à leur intérieur il est facile maintenant de placer l'esquisse des détails qui s'y trouvent.

ROMAN

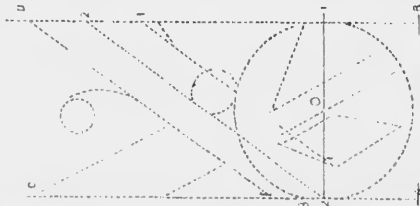
HISTORIQUE

Roman; Style qui a domié dans la construction des édifices du V au VII^e siècle. Le roman domine dans l'architecture de la crypte de St-Denis (voir feuille exercice No. 12), et dans bon nombre de nos églises

DESSIN

Tracer A B et élever les verticales A C et B D, mener la parallèle 1 sur laquelle on trouvera le point O, centre d'une circonférence qui renferme la plus grande partie du dessin; tracer ensuite les obliques qui prennent naissance sur B D (1, 2, 3) pour rejoindre 3' et 2' de la ligne A C; l'oblique 1 correspond au point 1 sur la parallèle 1, prendre successivement sur les lignes d'appui A C et B D les points nécessaires pour tracer les autres lignes de construction.

2° Placer les détails à l'intérieur et à l'extérieur des courbes et profiter des droites pour tracer celles qui ne le seraient pas encore.



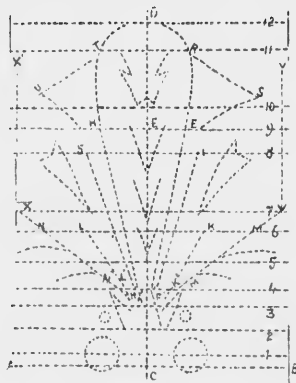


FIG. 1.

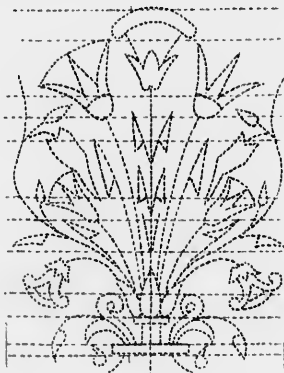


FIG. 2.

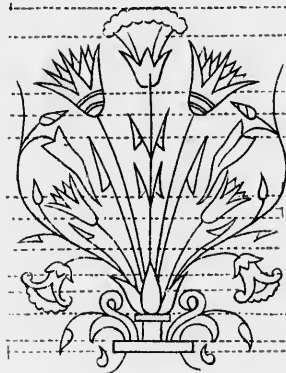


FIG. 3.

ORNEMENT ÉGYPTIEN D'APRES UNE PEINTURE MURALE DU PALAIS DE KARNAK HISTORIQUE

Cette peinture a été retrouvée dans les restes du palais de Karnak situé au milieu des ruines de Thèbes, ville de l'ancienne Egypte, capitale de la Thèbaïde (Diospolismagna); elle s'étendait des deux côtés du Nil, était citée sainte à cause du culte d'Ammon, une importante station commerciale, une grande ville de guerre. Elle était entourée d'une gigantesque enceinte percée de cent portes, ce qui lui valut son nom de Thèbes Hécatompyle. Dans son enceinte sont encore les ruines du célèbre palais de Karnak, au milieu desquelles est situé un village qui perpétue le nom de ces splendeurs antiques. Les ruines de cette grande cité sont les plus imposantes que nous ait laissées la main des hommes, temples, palais, allées de colonnes, d'obélisques, etc.

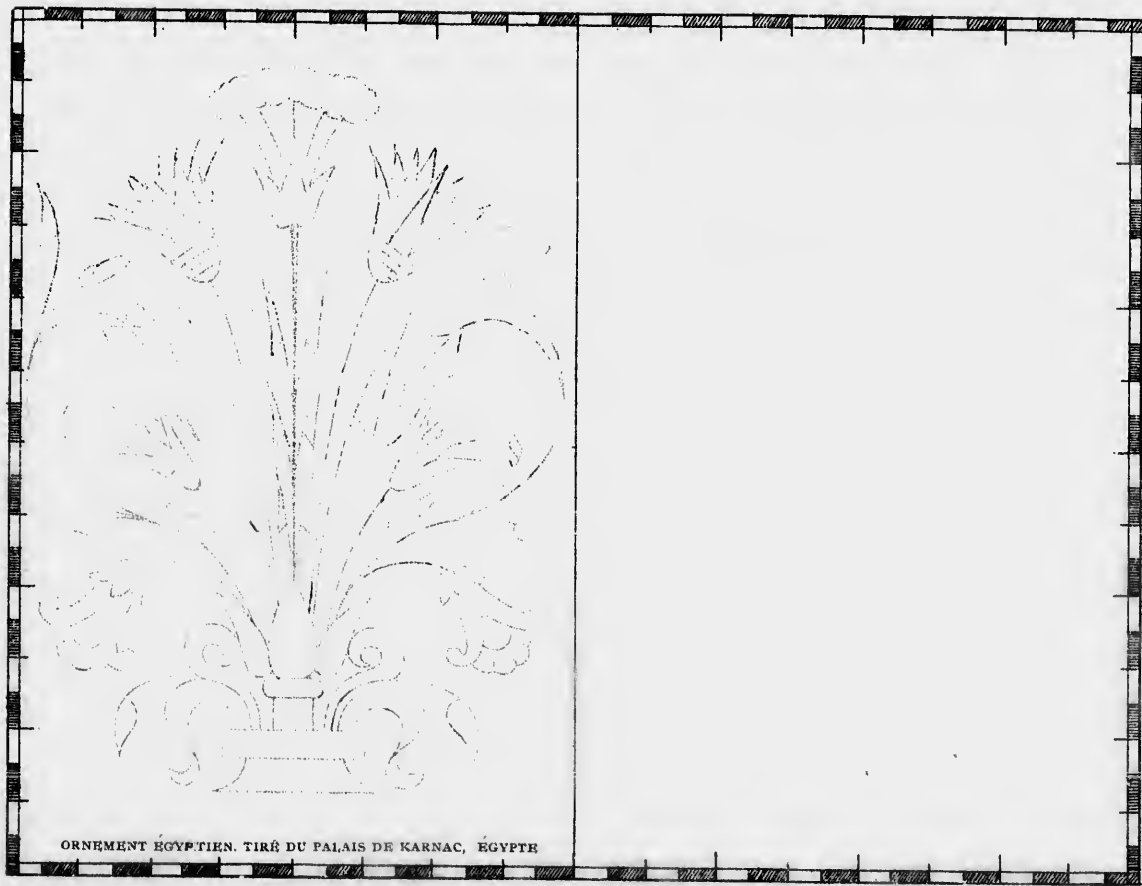
DESSIN

1° Tracer AB, élever la perpendiculaire CD, mener les parallèles 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; de chaque côté du point E sur la parallèle 9, prendre les points H et B et les joindre par des droites aux points H' et F'; de ces deux points, mener des obliques aux points I et J, puis NN' LL', KK' et MM'; entre les parallèles 11 et 10 mener les obliques RS, UT, joindre le point T au point R par un arc tangent au point D. Sur la parallèle 7, et à chacune de ses extrémités, élever une perpendiculaire VV' et XX'; terminer cette partie préparatoire par les quelques petits détails de lignes et de circonférences indiqués sur la figure No. 1.

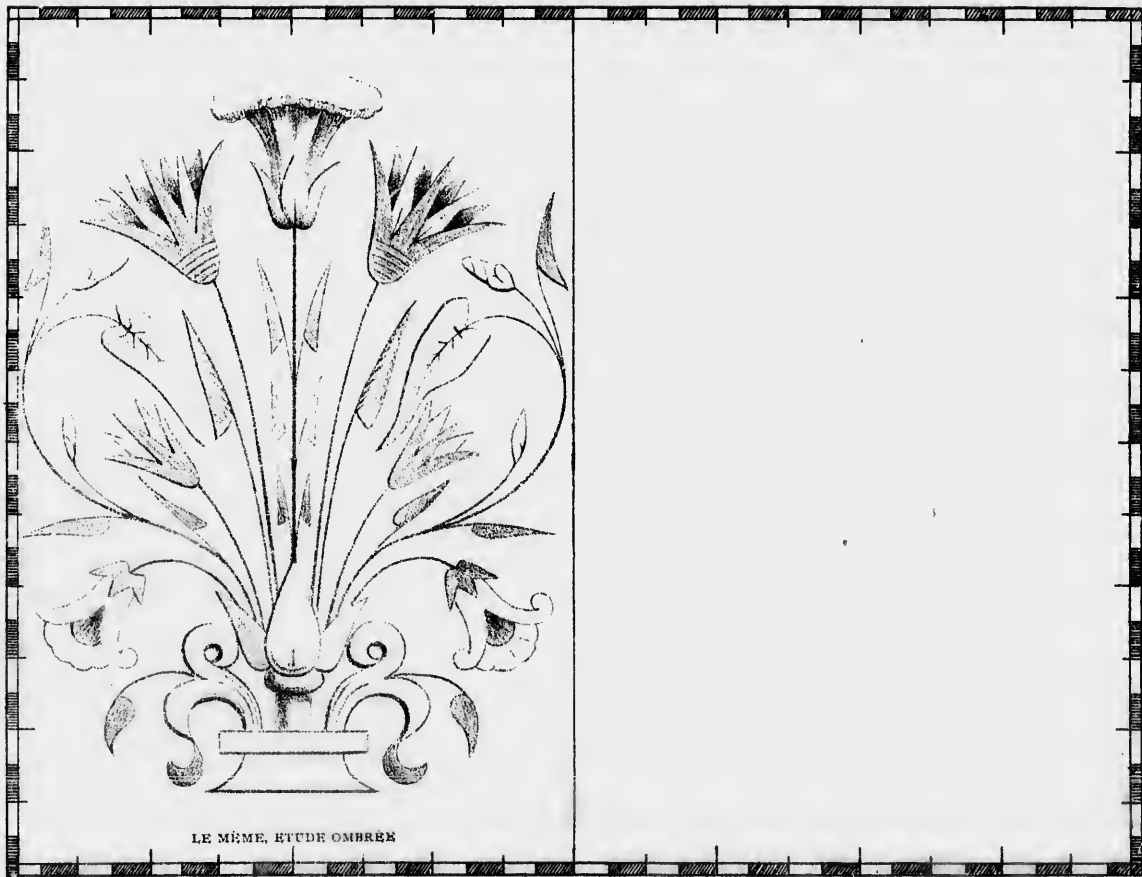
2° Se servir des droites comme cordes et tracer les arcs qui viennent y aboutir, esquisser tous les détails qui en dépendent et surtout s'attacher à décrire avec grace les courbes des côtés. Cette deuxième opération terminée, il ne restera plus qu'à repasser au trait en accentuant les détails et à effacer les lignes de construction comme nous l'avons déjà dit.

parallèles
sur la pa-
rites aux
oints I et
mener les
e tangent
és, élever
paratoire
indiqués

viennent
tout s'at-
leuxième
en accen-
me nous



ORNEMENT ÉGYPTIEN. TIRÉ DU PALAIS DE KARNAC, ÉGYPTE



LE MÊME, ETUDE OMBRÉE

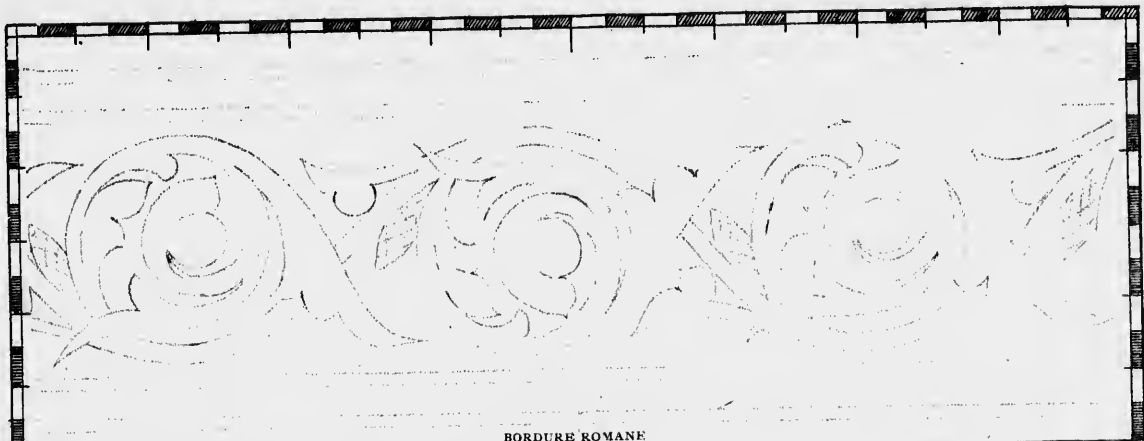
Terminé le _____

Note du Professeur _____

Ecole de _____

Nom de l'élève _____

Classe No. _____



BORDURE ROMANE

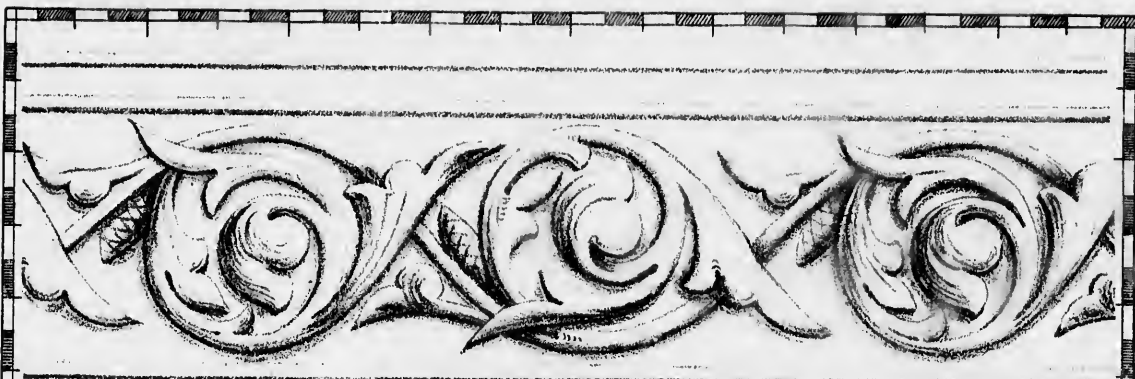
15

Commencé le _____

189

Deuxieme Cours _____

Paris - Librairie Hachette et Cie - 1895



LE MÊME, ETUDE OMBRÉE

10

(Ma
écrite et
fait de la
figure
partie d
reliés ou
Au s
ouvrage
romane
Ve au VI

FIG. 3.

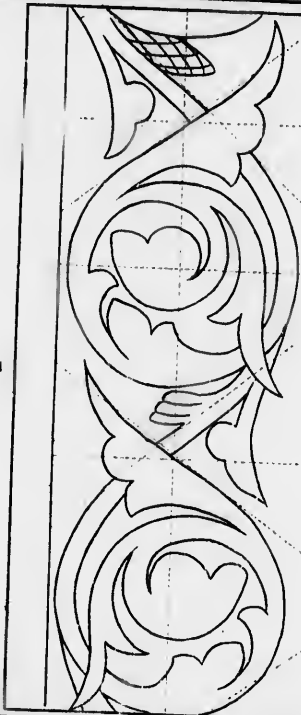


FIG. 2.

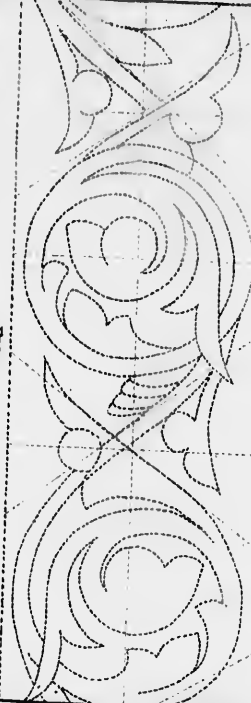


FIG. 1.



BORDURE ROMANE TIRÉE D'UN MANUSCRIT

HISTORIQUE

(Menus-scriptus) main écrite—Manuscrit. Tous les vieux manuscrits qui existent encore sont écrits sur parchemin ou sur papier. Les manuscrits écrits sur papier sont : 1° En papier égyptien l'usage n'a cessé entièrement qu'au XIVe siècle. 2° En papier de coton ou de soie inventé en Orient vers 706 et dont l'usage n'a cessé entièrement qu'au XIVe siècle. 3° En papier de toile qui date de la première moitié du XIIIe siècle. Les manuscrits étaient divisés en deux classes : les rouleaux, les livres.

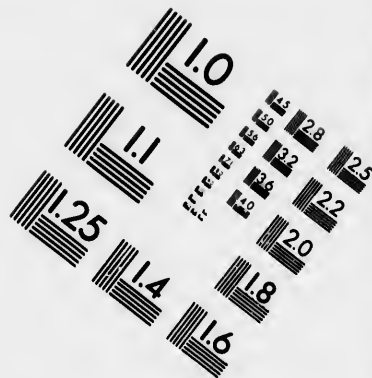
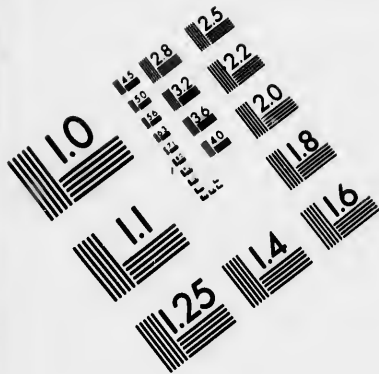
Au moyen-âge on ornaît les manuscrits en haut et en bas des feuilles ; dans certain de ces ouvrages on trouve de véritables chefs-d'œuvre d'ornementation, rouge, bleu et or. La bordure romane donnée comme modèle est du style roman, c'est-à-dire du style qui a dominé en France du Ve au VIIIe siècle, (3e période) et a été copié sur un manuscrit (livre d'heures) écrit et orné

par un bénédictin, Fr. B. A. ; c'est le seul renseignement figurant sur la première page. Aujourd'hui, dans notre pays, certains ornemanistes font des efforts réels pour ressusciter ce genre dans les nombreuses adresses qui se font chaque jour sur papier et sur parchemin.

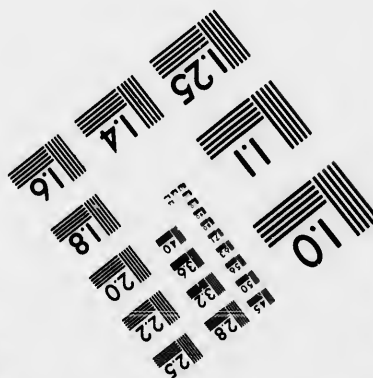
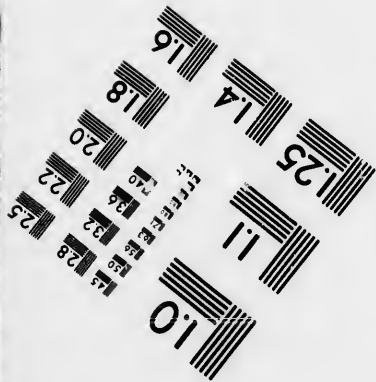
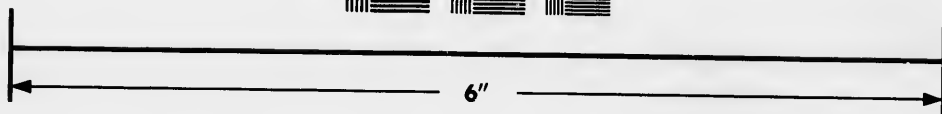
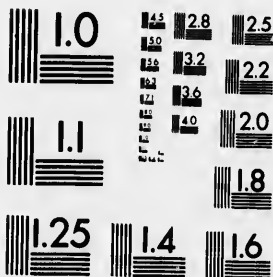
DESSIN

Tracer A B, élever les verticales C C, d d', e e', f f', mener les parallèles horizontales 1, 2, 3, 4 à gauche. Du point 4 avec 4 N comme rayon décrire une première circonférence ; même rayon, même opération à droite. Du même point (4) avec 4 M comme rayon décrire une deuxième circonférence, même rayon et même opération de l'autre côté. Continuer successivement de chaque côté, du point 3 avec 3 K' puis 2 T' comme rayon et enfin du point 1 avec 1 R comme rayon. Terminer cette première opération en traçant les obliques C 3, C' 3', e' 3' et H et G K en prenant préalablement les points E, F, G, H sur la ligne A B ; décrire l'arc d' G, puis tracer les quatre petites circonférences qui sont indiquées sur la figure No. 1, leurs points de centre sont parfaitement définis. Comme dans le modèle précédent, les circonférences et obliques indiquées dans ce premier travail, font la partie principale de ce dessin.





**IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)**



**Photographic
Sciences
Corporation**

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99

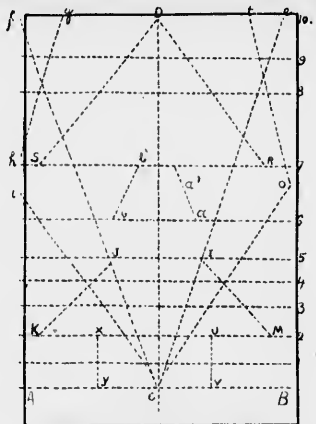


FIG. 1.

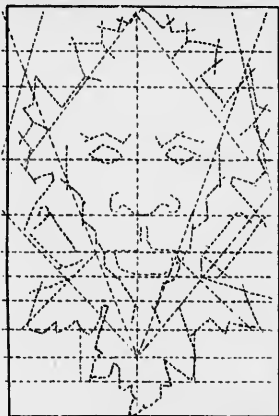


FIG. 2.



FIG. 3.

CHIMERE RENAISSANCE ITALIENNE D'APRES UN BRONZE DE BENVENUTO CELLINI. HISTORIQUE

Nom de figures de monstres, ou de personnages étranges que l'on sculptait au moyen âge sur les galeries et les parties hautes des édifices, où elles servaient de gargouilles pour l'écoulement des eaux. Comme on le voit, les compositions dans le genre de celle de notre modèle sont bien issues d'idées ou de visions ridicules et conséquemment n'ont rien de vrai, tout en conservant un cachet décoratif qu'on ne pourrait emprunter à la réalité. Celle que nous donnons est une des nombreuses conceptions du grand maître de la cislure, Cellini (Benvenuto,) célèbre artiste florentin né à Florence en 1500. Il se distingua dans la gravure, la sculpture et l'orfèvrerie.

Il séjourna longtemps à Rome, c'est en cette ville surtout qu'il acquit du talent et de la réputation. Il mourut en 1571. Ses principaux chefs d'œuvre sont la statue de Persée, qui orne la place du marché à Florence et le Christ qu'on voit dans la chapelle du palais Pitti. Notre modèle est de l'époque de la Renaissance italienne dont Cellini fut une des gloires.

DESSIN

1° Tracer A B, élever la verticale C D. Comme on le voit, cette première partie est exclusivement composée de lignes droites toutes obliques, mais avant, il faut mener toutes les parallèles indiquées (fig. 1) de 1 à 10. Prendre sur ces diverses horizontales les points indiqués. Parallèle 10, *f, g, t, e*; en 7, *h, s, b', R*; en 6, *ba*; en 5, *J, I*; en 2, *M, U, X, K*; sur A B, prendre *y, v*.

Joindre ces points entre eux comme nous l'indiquons *c à o, c à e, c à f, c à i, g à h, D à S, D à R, t à o, K à J, I à M, b à b', a à a', y à x, V à U*.

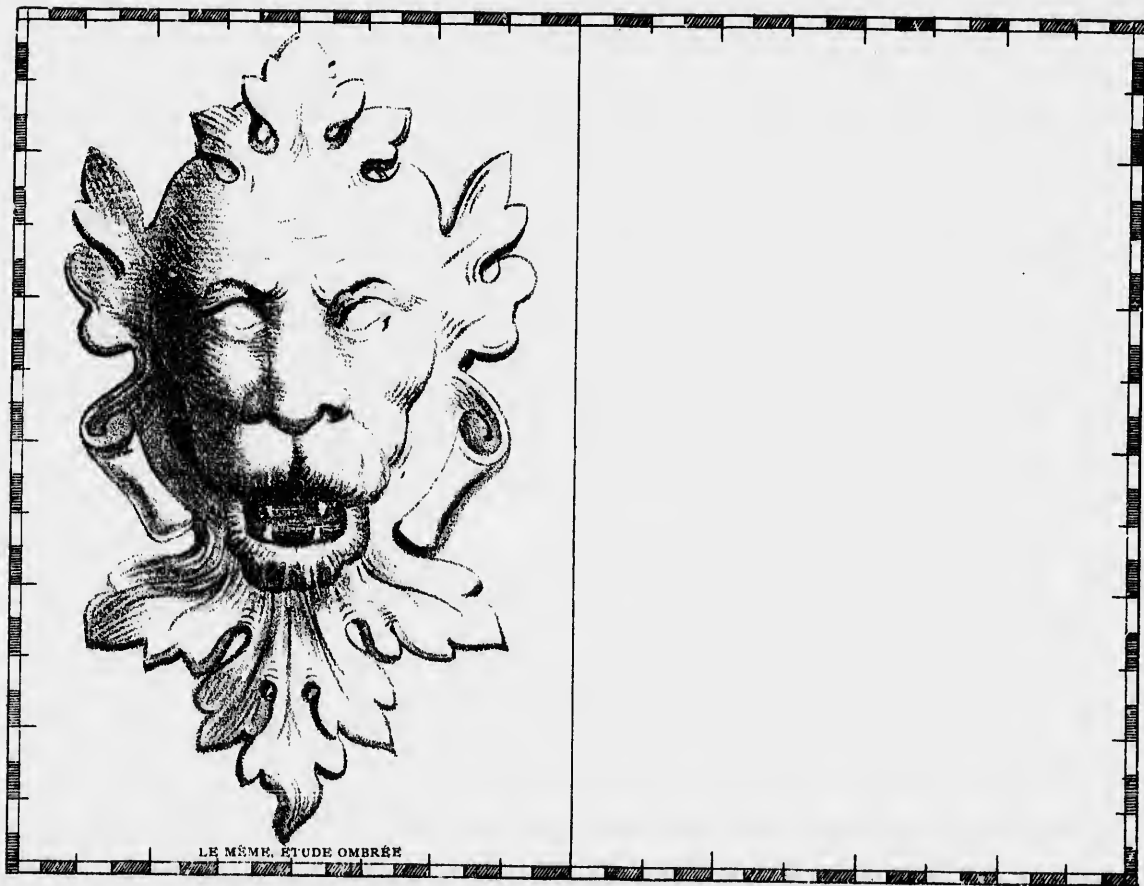
2° Le contour obtenu par des lignes droites, rien n'est plus facile, car nous sommes familiarisés avec ces lignes; en suivant ces contours nous allons faciliter l'exécution de ce bronze magnifique et il ne restera plus qu'à transformer ces droites en courbes pour l'obtenir dans sa perfection.

3° Transformer ces droites en courbes, suivre exactement le modèle afin d'avoir le fini et le gracieux des courbes imitant les feuilles dont ce sujet est composé:

cette
ontes
g. 1)
qués.
K K;
à e,
à r,
cile,
ours
stera
is sa.
at le
uilles



CHIMÈRE RENAISSANCE. D'APRÈS BENVENUTO CELLINI



LE MÊME. ETUDE OMBRÉE

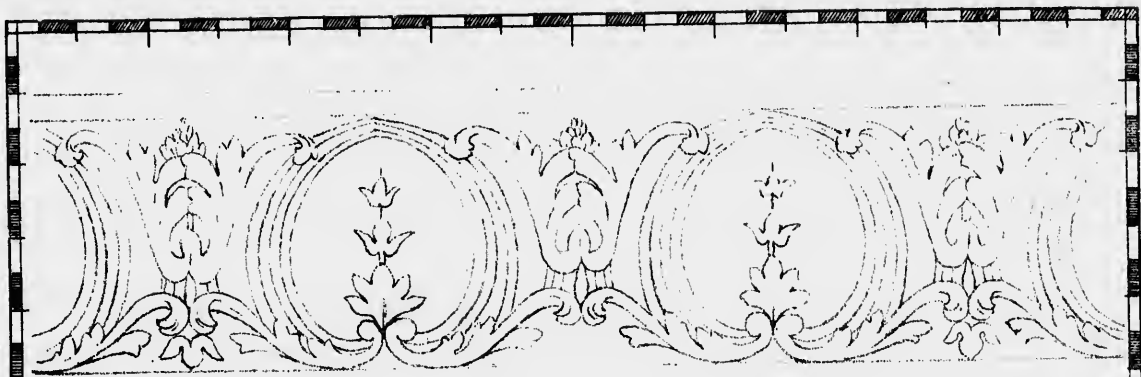
Terminé le _____

Note du Professeur _____

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



FRISE STYLE LOUIS XVI OVES

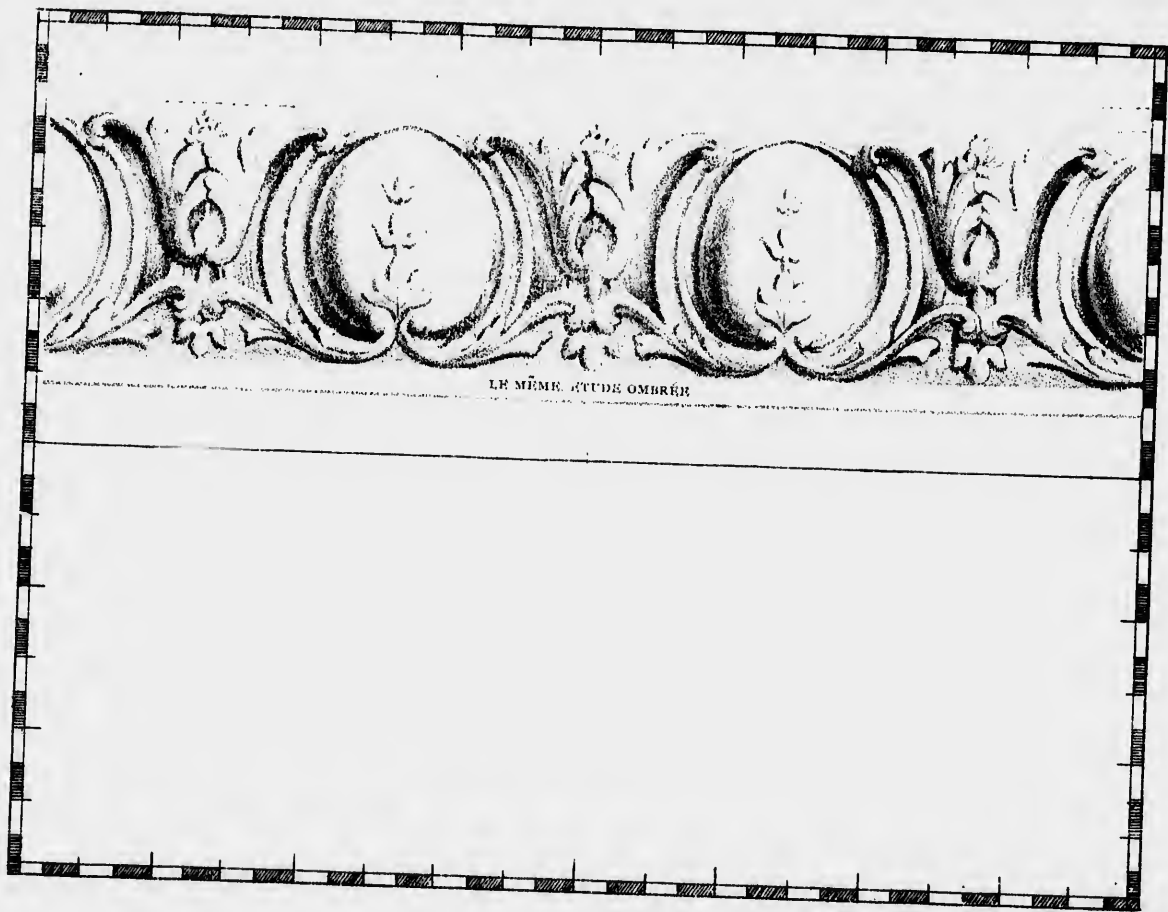
16

Commencé le

189

Deuxieme Cours

Reproduction interdite sans la permission de l'éditeur.



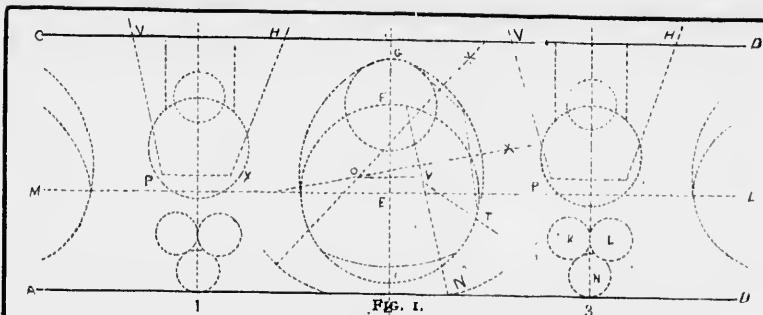


Fig. 1.

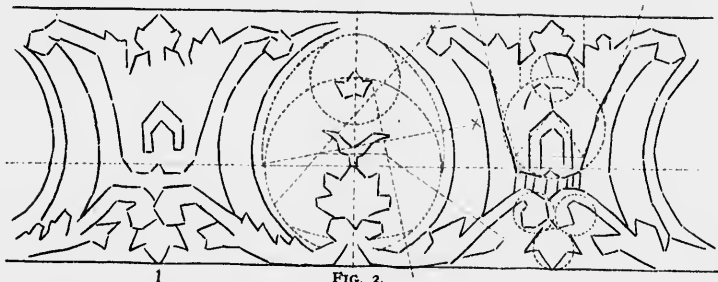


Fig. 2.

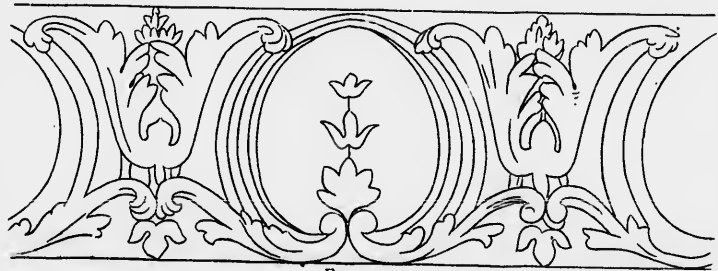


Fig. 3.

FRISE, STYLE LOUIS XVI, OVES

Description : Frise (de l'Italien *fregis*), même sens architectural. La partie de l'entablement qui est entre l'architrave et la corniche. Frise plate, Frise enrichie de sculptures.

On croit que la frise occupe actuellement dans les différents ordres d'architecture la place qu'occupaient autrefois les bouts de solives des planchers placés sur l'architrave. La frise servait autrefois à représenter par ses ornements symboliques, par ses bas reliefs caractéristiques la destination propre d'un édifice.

C'est sur la frise que se plaçaient les inscriptions. Nos architectes modernes en ont tiré le même parti. Sans les inscriptions dont ils la couvrent, on ne saurait bien souvent quel est l'usage du monument.

Le modèle que nous donnons est du XVIII^e siècle (Louis XVI.) La frise est composée d'oves qui, comme on peut le constater, ont subi une transformation; ce n'est plus l'ove gothique avec ses lignes ogivales, celui-ci est arrondi et léger, gracieux même.

Ove vient de Ovum; moulure dont le profil présente la courbe d'un quart de cercle et pour cela on appelle plus ordinairement quart de rond (ove fleuroné). Ove entoure de feuilles et particulièrement qui a la forme d'un œuf et dont on use surtout pour la moulure en quart de rond.

DESSIN

La théorie de ce tracé a déjà été donné à la page 47, ceci en est l'application.

1^o Tracer les parallèles A B, C D, I M, élever les perpendiculaires 1, 2, 3 etc. Sur chacune d'elles par les points d'intersections avec la parallèle M L, avec E R comme rayon, tracer des circonférences, puis du point F avec F G comme rayon, en tracer une deuxième qui coupera la première. Pour avoir cet ove complet, il ne reste plus qu'à chercher le centre de la courbe de raccordement G T; or on connaît cette application par 3 points etc; cette opération donnera le point o comme centre de cette courbe et de celles qui lui sont parallèles; répéter l'opération pour le côté gauche et l'ove sera complet.

L'arc N O, s'obtient avec v et o comme centres.

Sur la perpendiculaire 3, on a également à tracer comme exercice préliminaire, deux circonférences qui, comme on le voit, encadrent la partie d'ornementation; puis des points K, L, N, trois autres dans lesquelles on placera les détails de la partie inférieure de l'ornement; enfin tracer les deux obliques X H et V P pour passer à la deuxième opération.

2^o Étant donnés les points de centres, effacer les lignes de construction qui ont servi à les trouver et tracer toutes les courbes parallèles, ajouter les lignes principales de l'ornementation comme suit.

3^o Repasser les lignes de contour, affermir l'esquisse puis enfin, terminer par un trait net bien déterminé.

Quand on répétera l'exercice à main levée, construire toutes ces circonférences et courbes à main levée, elles aideront considérablement pour établir un bou tracé, puis passer aux ombres qui sont indiquées.

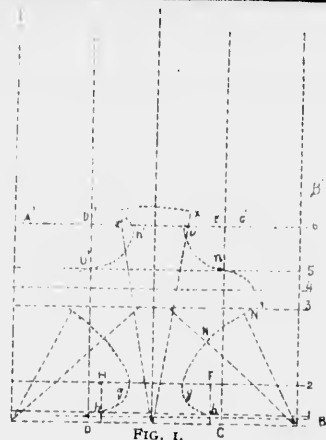


FIG. 1.

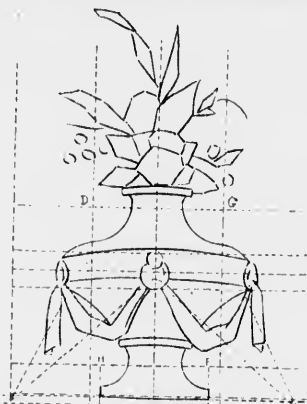


FIG. 2.

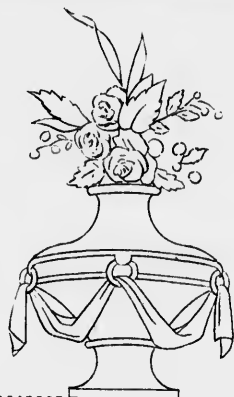


FIG. 3.

VASE DÉCORATIF, STYLE LOUIS XVI

Description : Sous Louis XVI, le goût s'épure et remplace avantageusement le genre Louis XV trop fantaisiste. Cette époque de bon goût, nous conduit malheureusement trop rapidement au style sévère du 1^{er} empire, on dirait que vers cette époque tout se met en deuil et prend un caractère de tristesse, les rinceaux disparaissent et font place aux lignes et moulures, seuls ornements des salons de l'empereur Napoléon I^{er}.

On considère l'époque artistique de Louis XVI, quelle que courte qu'ait été cette nouvelle école, comme étant celle qui nous a transmis les meilleurs, les plus suaves et les plus riches collections de sculpture et d'art décoratif.

Ce vase a été copié dans le mobilier de France, (musée du Louvre.)

DESSIN

1^o Tracer A B, élever au centre la perpendiculaire X V et de chaque coté les perpendiculaires A A', B B', C C', D D', mener par les points indiqués les parallèles 1, 2, 3, 4, 5, 6.

2^o Du point B, avec N' comme rayon décrire l'arc B, N, N' ; même opération du point A. Des points F et H les oves fig h, et H, h' g'. Des points E et d les oves O u n, D' n' n' ; du point X la courbe supérieure donnera l'orifice du vase X x' x''.

Le centre des autres courbes s'obtiendra toujours au moyen de 3 points ou encore à la règle en terminant à la main, car ces courbes sont très allongées et faciles à faire.

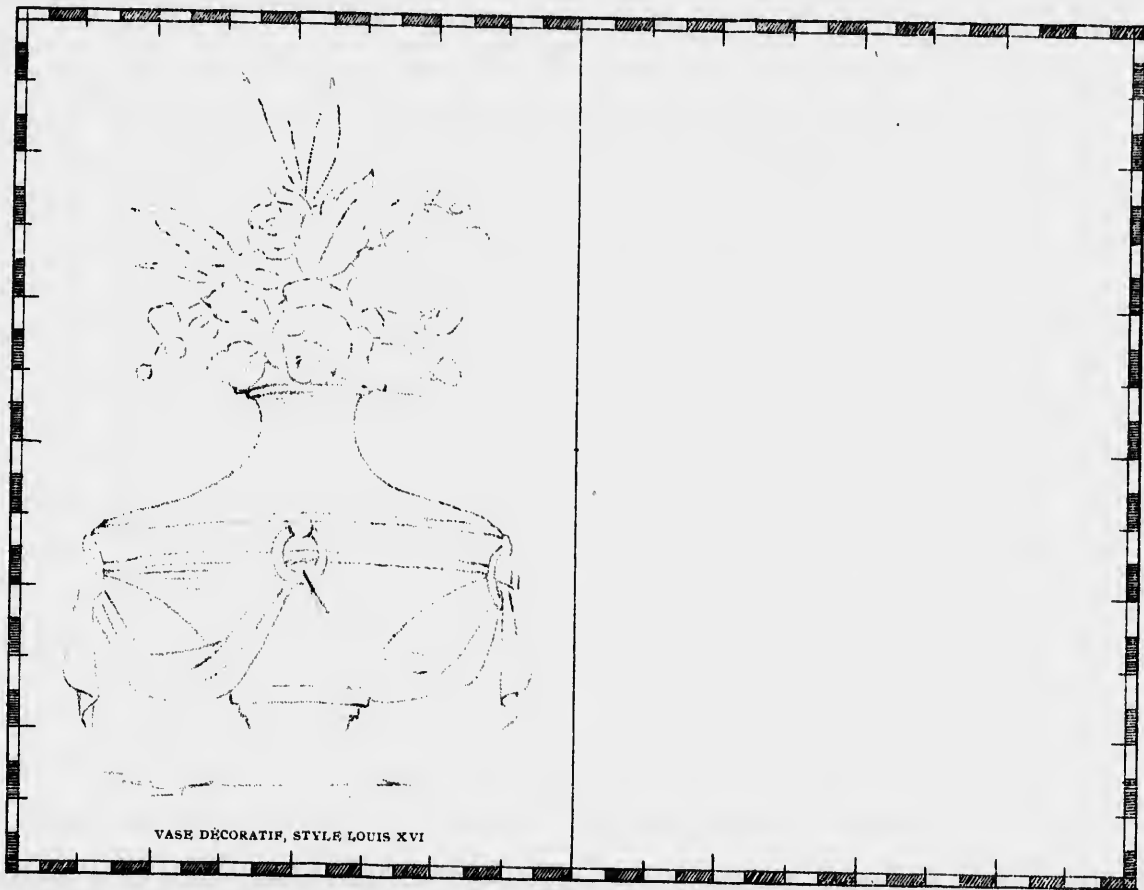
3^o Tracer les anneaux et la banderolle qui y est suspendue composée d'obliques, déjà souvent construites. Terminer par les détails et le bouquet, en ayant soin d'en faire d'abord le contour général, puis l'esquisse.

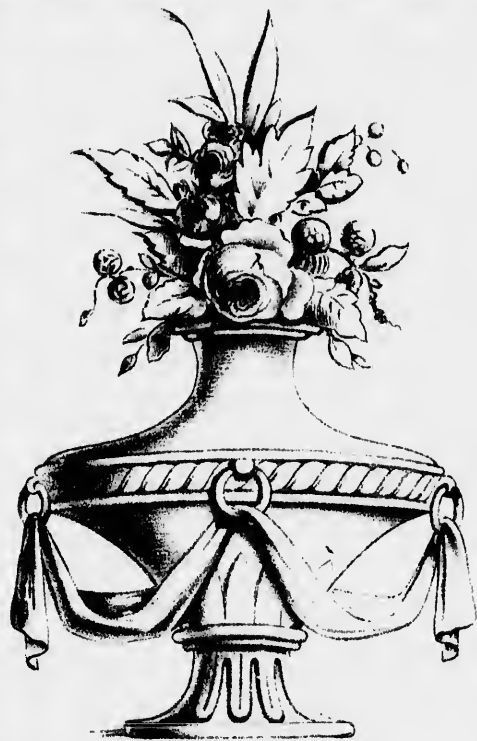
X V et de
, mener par

B, N, N' ;
g h, et H, h'
X la courbe

moyen de 3
courbes sont

endue com-
les détails
général, puis





LE MÊME, ÉTUDE OMBRÉE

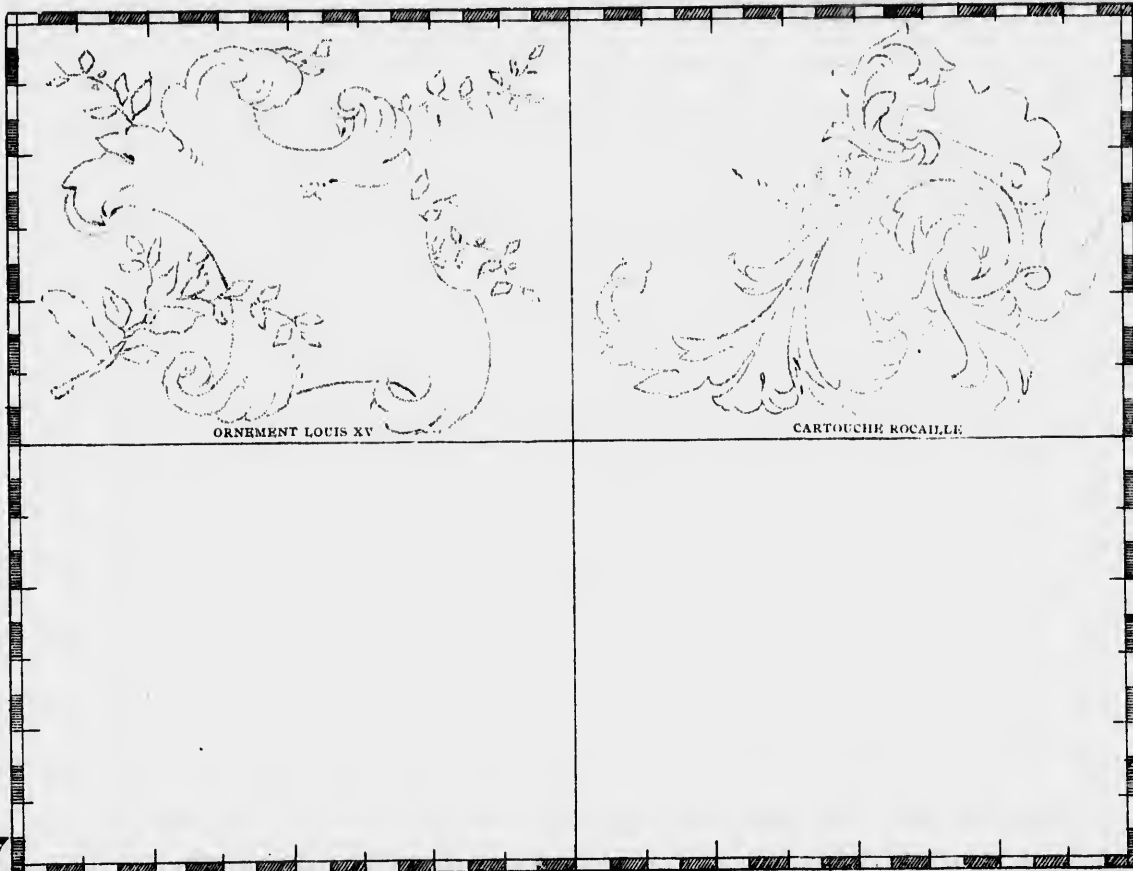
Terminé le _____

Note du Professeur _____

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



ORNEMENT LOUIS XV

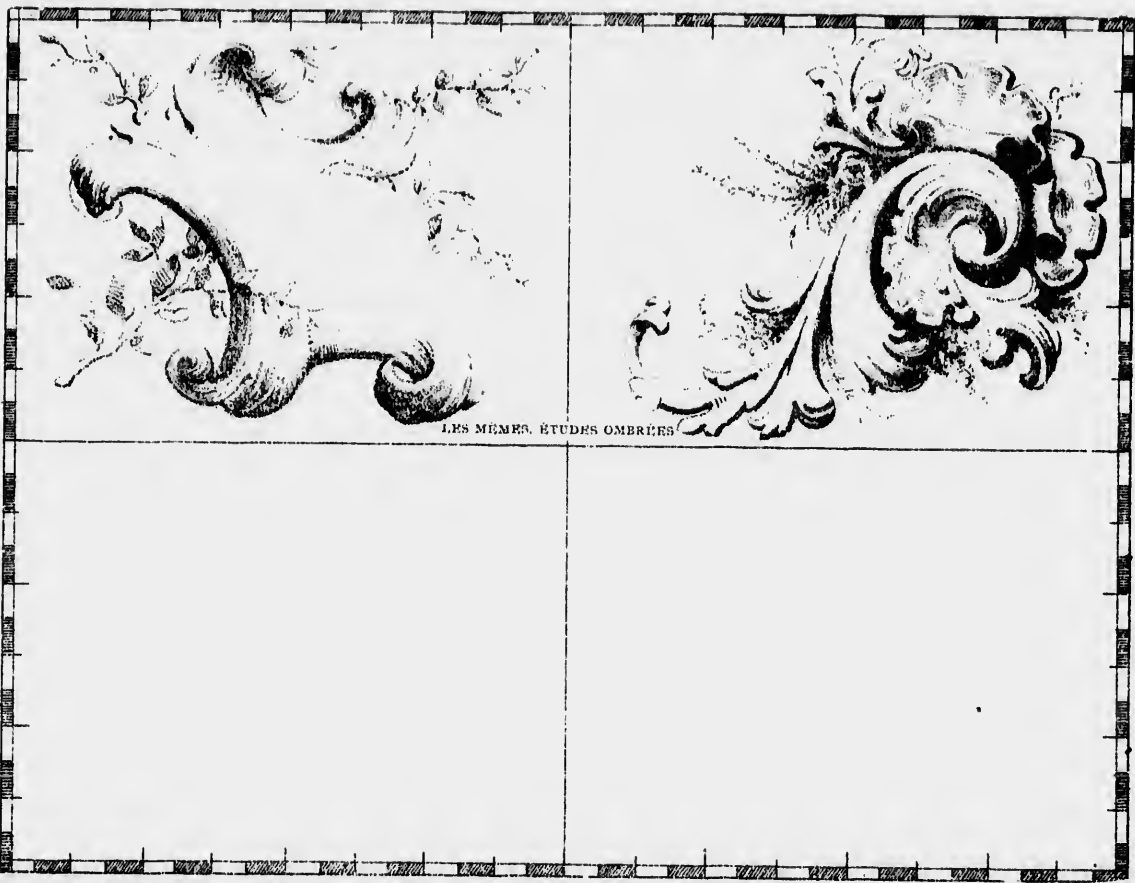
CARTOUCHE ROCAILLE

17

Commencé le 189

Deuxieme Cours

The Canada Book Store Co. Ltd. 1914. Montreal.



LES MEMES. ETUDES OMBRÉES

OR

on ne
d'un
denti
char
angle
tinue
les ov
Orne
lures.

rons,
I
C
désig
Louis



Fig. 1.

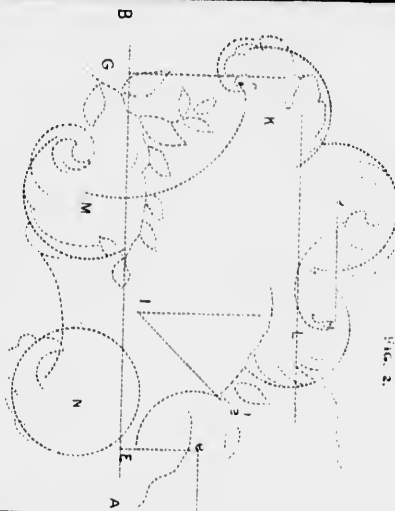


Fig. 2.

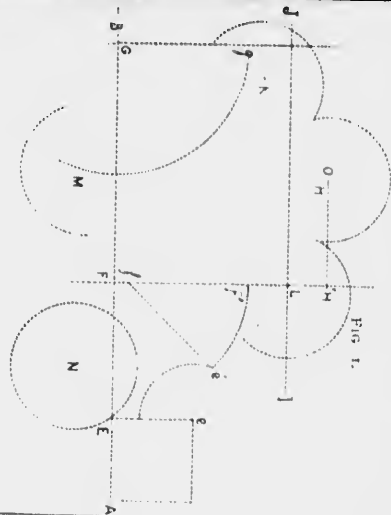


Fig. 1.

ORNEMENT LOUIS XV POUR PANNEAUX ETC.

Description : Ornement (architecture ou menuiserie). En général on nomme ornement tout ce qui sert à décorer les différentes parties d'un bâtiment, d'une boiserie, comme les moulures, les sculptures, les denticules, les oves. Les ornements d'un édifice, d'une façade (façade chargée d'ornements) ; ornements de coins, ceux qui occupent les angles ; ornement courant, tout ornement qui se repète, qui se continue dans une frise ou une moulure comme les entrelacs, les rinceaux, les oves, ornements en creux, ceux qui sont refouillés dans les moulures. Ornements en relief, ceux qui sont sculptés sur le contour des moulures. On donne aussi ce nom aux figures de caprice, comme les fleurons, les rosaces, les festons, etc.

L'architrave, la frise et la corniche sont des ornements ordinaires.

Celui que nous donnons est du XVIII^e siècle et à cette époque on désignait le style par le nom du monarque régnant, aussi dit-on encore Louis XIII, Louis XIV, Louis XV, Louis XVI et Empire.

DESSIN

1^o Mener A B, qui sera la ligne d'appui, sur laquelle on élèvera les verticales nécessaires aux points E F G ; au sommet de la ligne F, mener les parallèles H H', I J, qui permettront de prendre les points O L. Du point G avec g comme rayon décrire l'arc indiqué, au dessus du point F sur la ligne A B, prendre le rayon f, f' et tracer l'arc qui viendra se raccorder avec e' dont e est le centre ; des points N, M, K décrire les autres courbes.

2^o Il ne reste plus qu'à esquisser les détails compris dans ses diverses descriptions, dont on effacera ensuite les lignes.

3^o En repassant le tout par un trait net, n'omettre aucun détail, comme dans la première partie, ils sont indispensables pour bien conserver au dessin son originalité.



FIG. 3.

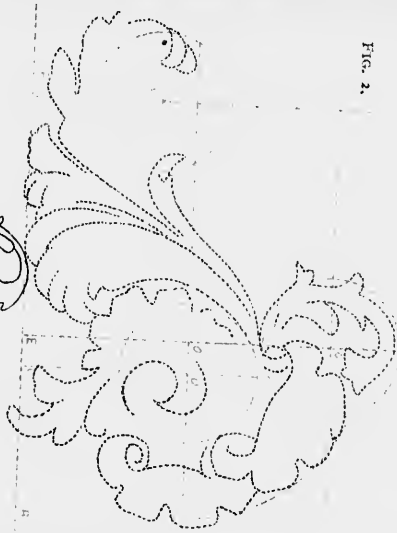


FIG. 2.



FIG. 1.

CARTOUCHE ROCAILLE, STYLE LOUIS XV

Description : (de l'italien *Cartoccio*, rouleau, augmentatif de *carta* papier), nom donné dans les arts du dessin à certains ornements en forme de papier déroulé, ou de toute autre figure, suivant la fantaisie de l'artiste, au milieu desquels on a ménagé un espace destiné à recevoir une inscription, une devise, des armoiries, etc. Le cartouche se place ordinairement au frontispice d'un édifice, au bas d'un tableau, d'une gravure, etc. Dans les hiéroglyphes égyptiens, on nomme aussi cartouche ou cartel, des encadrements de forme rectangulaire qui entourent ordinairement les noms des divinités, des dynasties ou des rois.

Rocaille (de roc, du grec *ροκ*), nom donné dans l'architecture rustique à certaines compositions, telles que voutes, grottes, salles etc, faites en coquillages, en pierres irrégulières et brutes, où l'on fait entrer des matières soit naturelles, soit artificielles, mais qui semblent être un produit de la nature.

On a aussi donné ce nom à un genre de petits meubles, ornements et objets à la mode sous *Louis XV*, tel que pendules, vases, flambeaux, écussons dont l'extérieur imite des grottes, des rochers, ou même de simples coquillages, tel que le modèle d'ornementation qui nous occupe dans cet exercice.

DESSIN

1° Tracer une ligne A B et élever des verticales aux points A E C, mener des parallèles horizontales par les points E, F, prendre sur ces lignes les centres indiqués *o, o', o''* et décrire les circonférences avec les rayons indiqués.

2° Esquisser les détails à l'intérieur et à l'extérieur de ces circonférences, effacer les lignes inutiles et repasser le tout au moyen d'un trait bien net, bien observer tous les petits détails, ils seront d'un grand secours dans la partie ombrée.



FIG. 1.

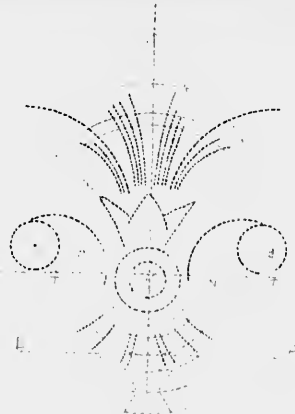


FIG. 2.

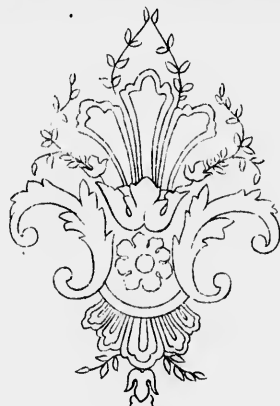


FIG. 3.

ORNEMENT LOUIS XVI, APPLIQUÉ POUR PANNEAUX, POUR DESSUS DE PORTES, FRONTISPICES ETC.

Description : Style Louis XVI.

Nous venons de faire l'éloge bien mérité de l'époque artistique de Louis XVI.

Le motif que nous donnons ici, existe encore au palais de Versailles et surmonte une des portes qui conduisait aux appartements du roi.

DESSIN

1° Tracer la ligne A B sur le milieu de laquelle on élève C D, du point T mener une deuxième ligne T T'.

2° Sur la ligne C D, du point R comme centre, décrire successivement en haut et en bas toutes les courbes parallèles 1, 2, 5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Des points R H et R' on trouvera les autres circonférences, il suffira de mesurer le rayon indiqué sur le modèle.

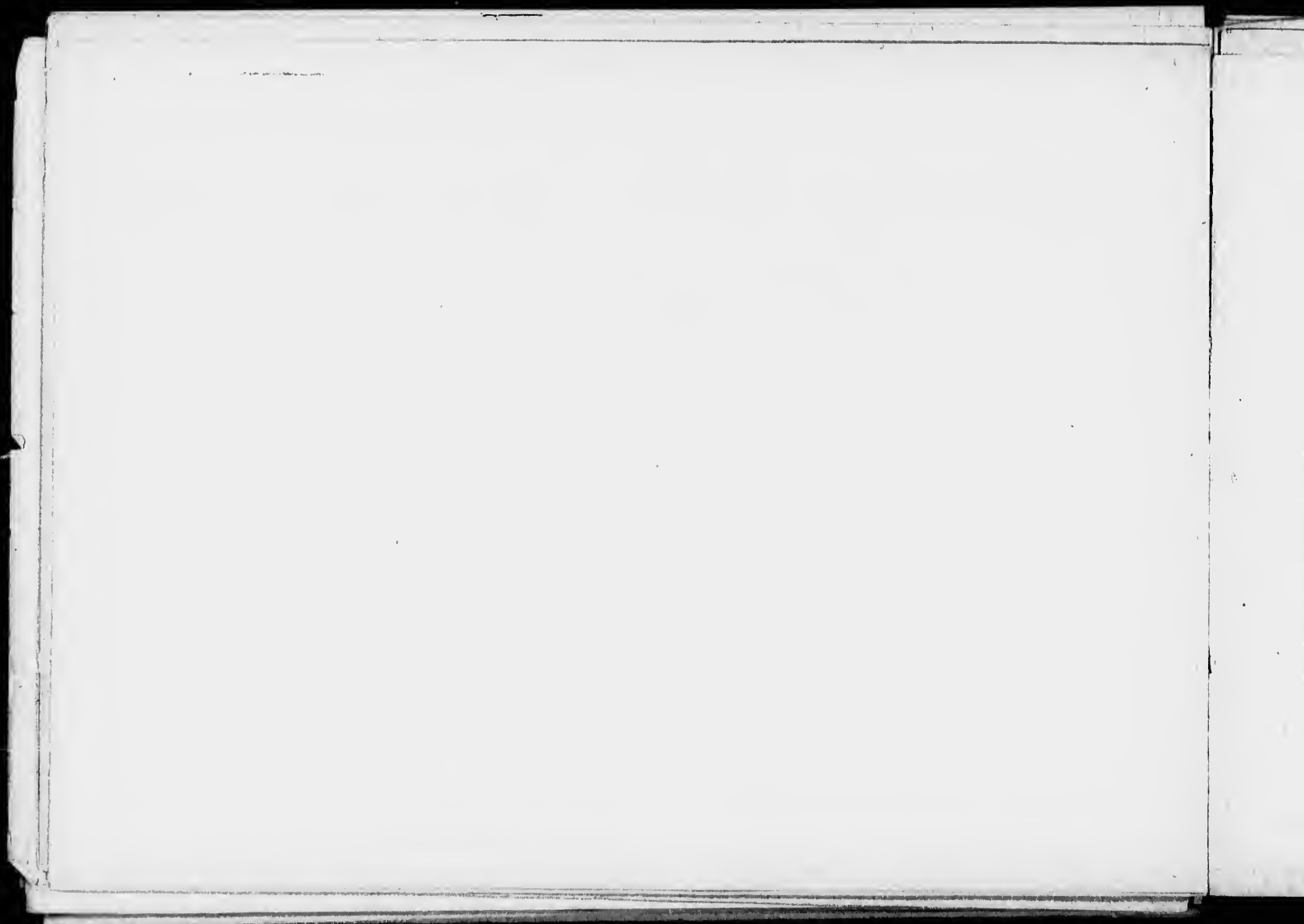
3° Cette première opération terminée aux courbes des côtés, examiner la parallèle T. T' sur laquelle on trouve T. a b d'où l'on élève des verticales qui permettront de mesurer les rayons $c, u, a, a', b, b', N M$; renouveler à gauche la même opération pour obtenir les autres rayons.

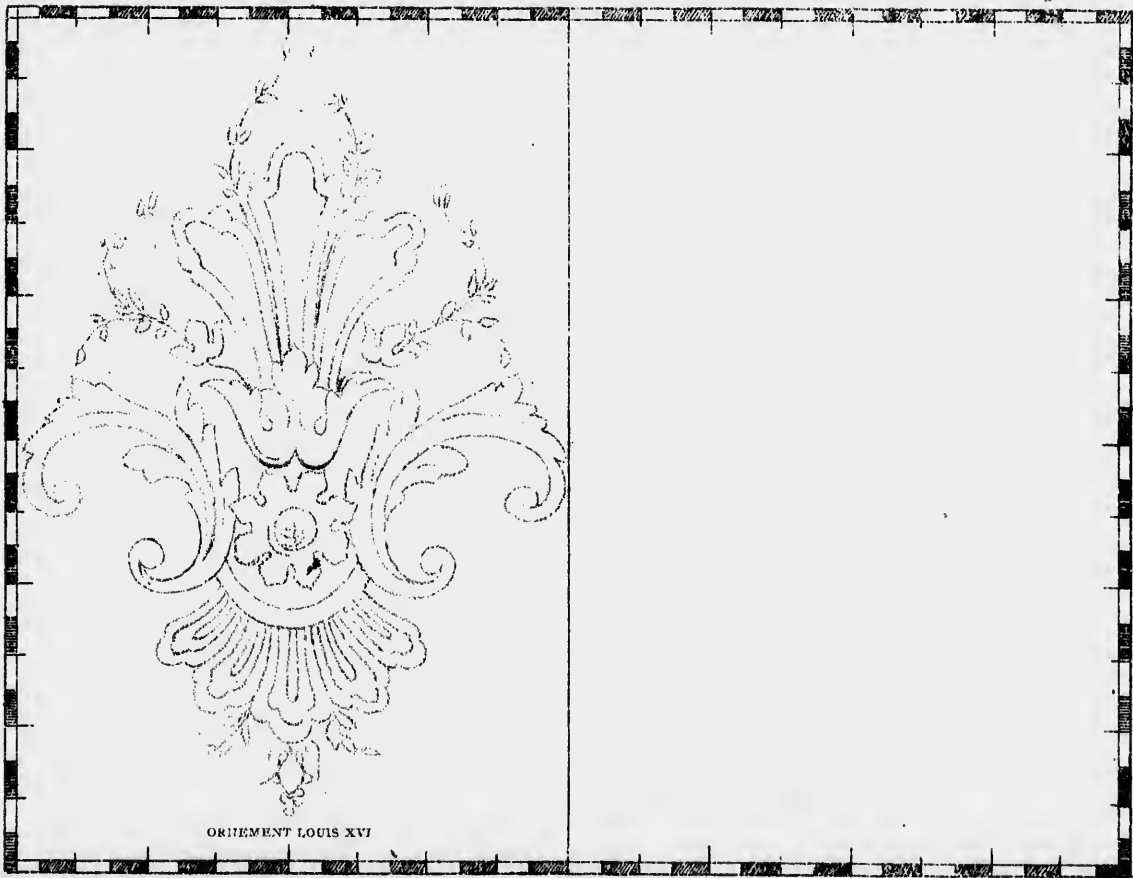
REMARQUES :

1° Les courbes obtenues au moyen des rayons c, u, b, b' facilitent beaucoup le tracé des courbes situées entre elles et la ligne du centre C D. De même les rayons P P' et N M en bas, donnent les courbes qui vont servir d'appuis à toutes les autres, entre elles et le centre du dessin.

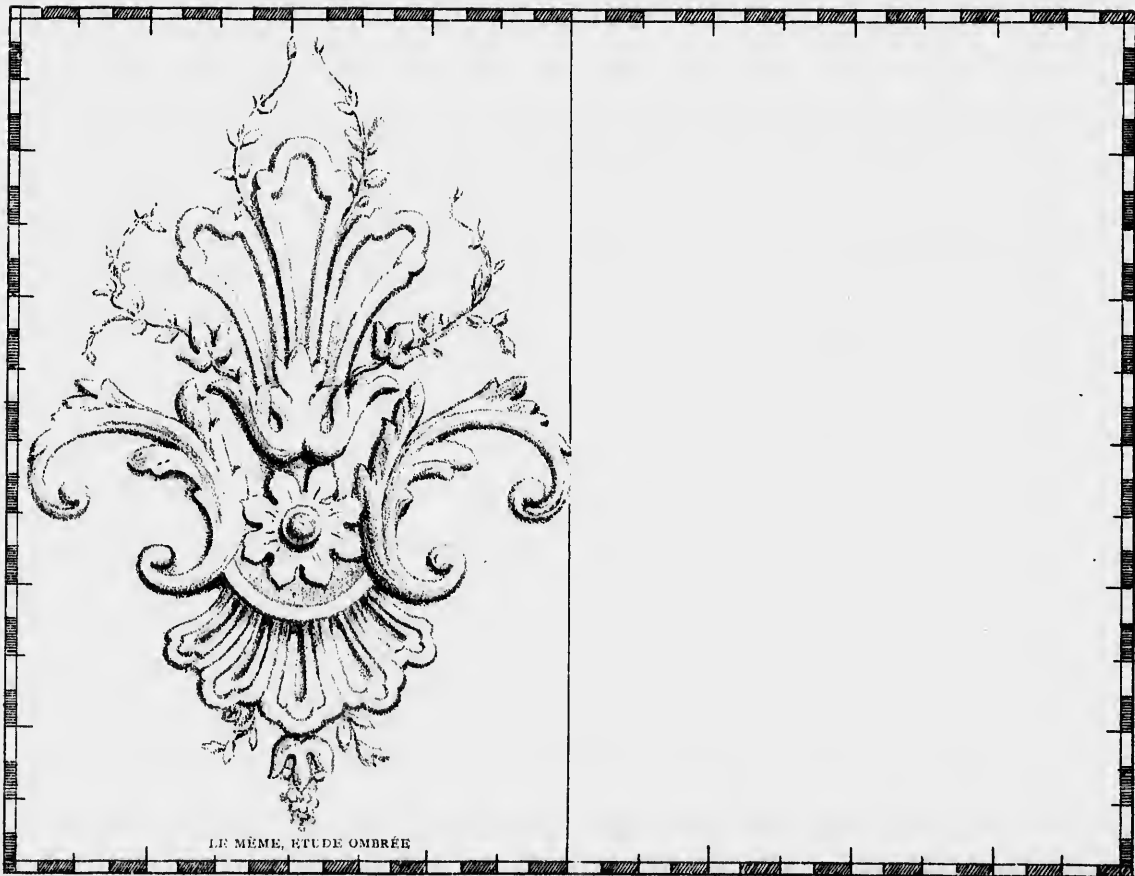
2° Tracer toutes les lignes formant ces palmettes modernes, esquisser le dessin en prenant pour guide toutes ces lignes de construction.

3° Terminer par les détails en effaçant toutes les lignes désormais inutiles. Il ne restera plus qu'à ombrer comme il est indiqué. Ce dessin, comme bon nombre d'autres, peut être copié double grandeur et fait un superbe sujet.





ORNEMENT LOUIS XVI



LE MÊME, ÉTUDE OMBRÉE

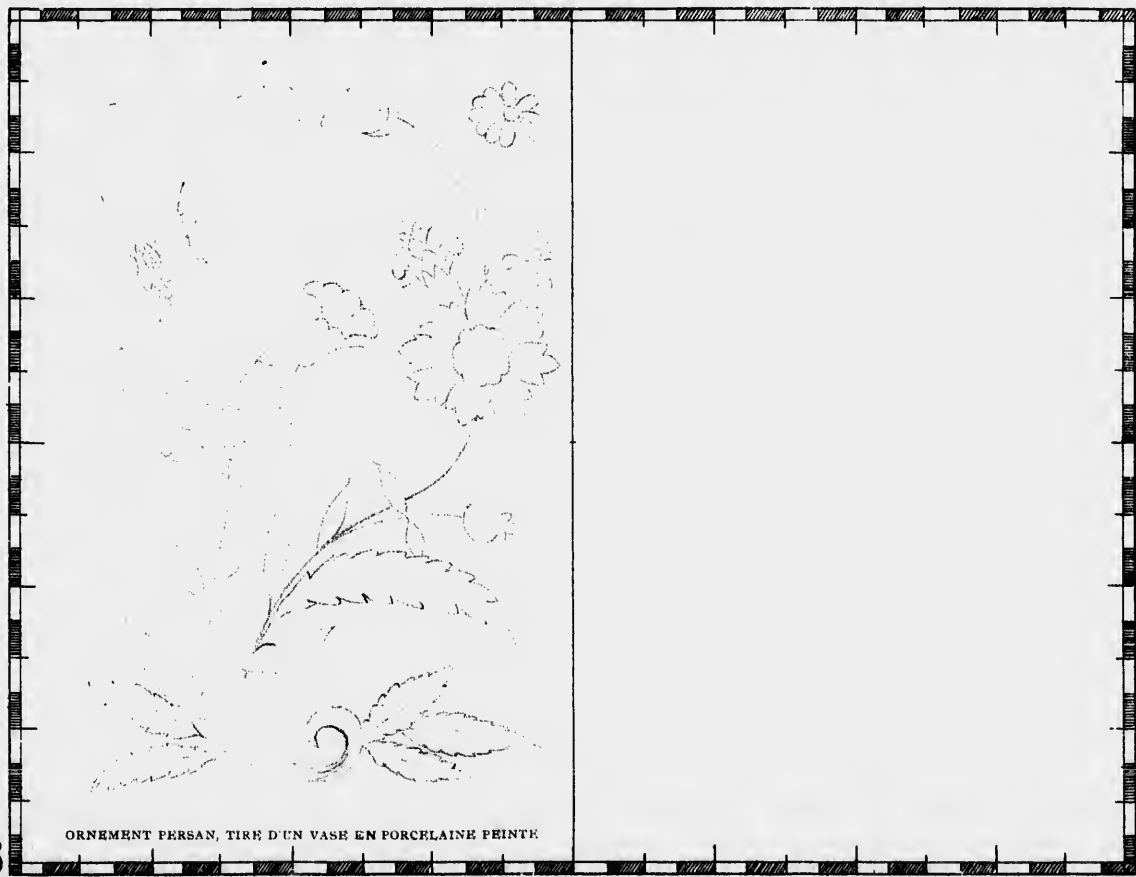
Terminé le _____.

Note du Professeur _____.

Ecole de.....

Nom de l'élève.....

Classe No.....



18

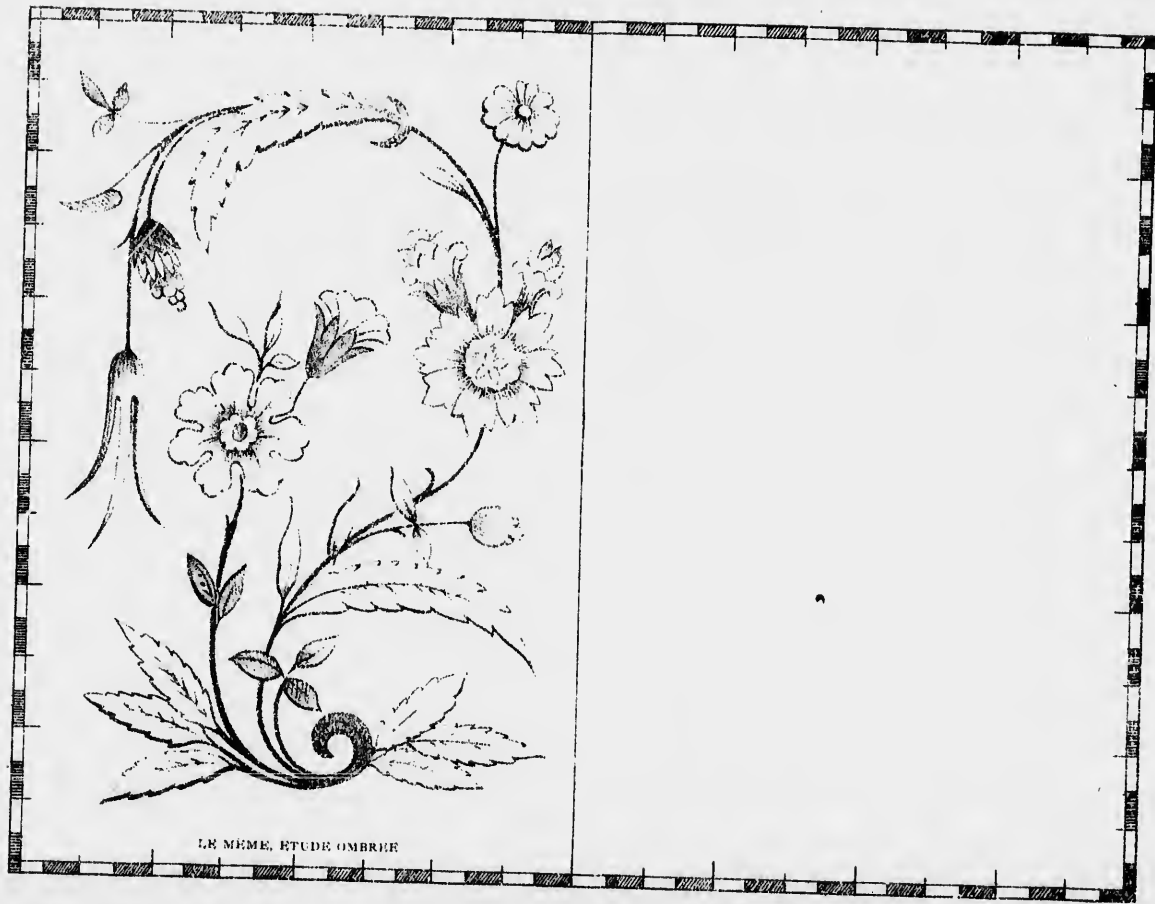
ORNEMENT PERSAN, TIRE D'UN VASE EN PORCELAINE PEINTE

Commencé le.....

189

Deuxieme Cours

The Colnaghi Bank, Bank of India, London, India



LE MEME, ETUDE OMBREE

fa
P
à
fa
no
es
la
d

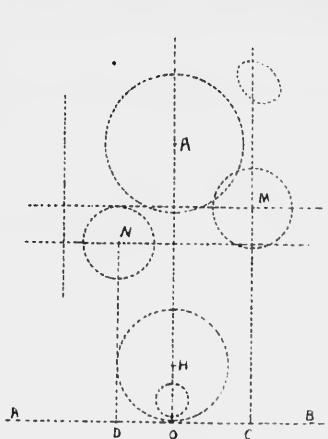


FIG. 1.

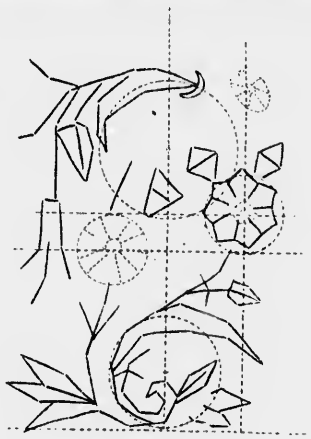


FIG. 2.



FIG. 3.

ORNEMENT PERSAN, TIRÉ D'UN VASE EN PORCELAINE PEINTE

Description : cette fleur a été copiée sur un magnifique vase antique faisant les délices du souverain actuel, Nazer Eddin. La religion Persane, ou religion musulmane, mais un peu différente de celle suivie à Constantinople, interdit aux fidèles croyants du shah: de Perse de faire des images représentant les personnages ou les animaux. Aussi ne s'étonne-t-on plus si leur style ornemental, le plus riche en coloris existant sous le ciel d'orient, ne représente que des motifs empruntés à la flore ; toutes leurs enluminures ne sont que des copies de fleurs ou de feuilles les plus riches de leur pays.

DESSIN

1° Tracer d'abord A B sur laquelle on élève les perpendiculaires O (centre) et C D ; par les points M, A, N, H tracer les circonférences avec les rayons indiqués pour chacune d'elles, les partager en nombre de parties suffisantes pour obtenir le dessin de la fleur, puis tracer les courbes de raccords qui les réunissent, ainsi que les lignes sur lesquelles sont dessinées les feuilles.

2° Faire l'esquisse des détails et les dégager de ces lignes de construction.

3° Achever les détails et faire disparaître le pointillé.

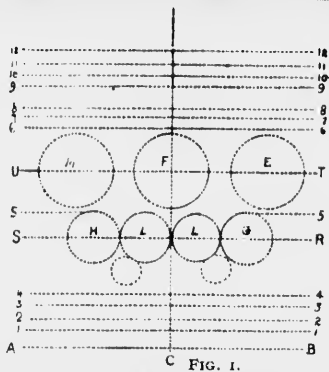


FIG. 1.

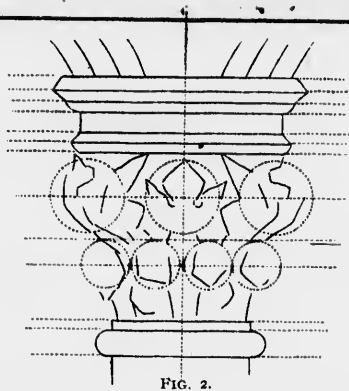


FIG. 2.

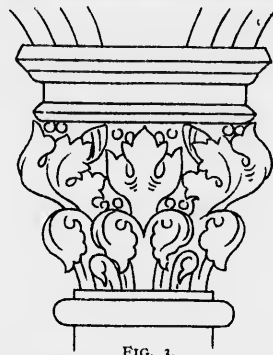


FIG. 3.

CHAPITEAU MOYEN ÂGE, (*Notre-Dame de Paris*)

Description : Chapiteau, (du latin *Caput*, tête) désigne en architecture le haut de la colonne qui pose sur le fût ; on en distingue 4 espèces principales : le chapiteau Toscan dont le tailloir est carré et sans moulure ; le Dorique dont le tailloir est couronné d'un talon ; l'Ionique, garni d'oves et de volutes (voir feuille ex. No. 19) ; le Corinthien, de deux rangs de feuilles d'acanthes et de petites volutes.

Celui que nous donnons appartient au style gothique, c'était le genre surtout adopté au moyen âge ; la feuille de chêne, la pomme de pin, étaient une des ornements principaux de cette époque.

Maintenant quelques notes sur Notre-Dame de Paris qui fut, et restera un chef d'œuvre du moyen âge :

Après que Constantin eut pris la croix pour étendard et que Clovis se fut courbé sous le joug de la religion chrétienne, les basiliques religieuses eurent droit de bourgeoisie et s'introduisirent dans la cité ; c'est alors que fut construite la première et modeste basilique de Paris sur les rives désertes de la Seine, à ce même endroit où nous contemplons aujourd'hui Notre-Dame.

Devenue bientôt trop petite pour les besoins de la population religieuse, cette église primitive fut remplacée par une autre en 555 par Childbert, à la sollicitation de St-Germain, évêque de Paris ; elle porta

d'abord le nom de St-Etienne, puis après fut dédiée à Notre-Dame. Elle fut ruinée par les Normands en 875 ; elle fut reconstruite à nouveau par Maurice Sully en 1164, et le Pape Alexandre III alors réfugié en France, en posa la première pierre, mais par suite de troubles intestins, de guerres, etc, elle ne fut à peu près terminée que sous Philippe-Auguste en 1223 ; mais les portails méridionaux et septentrionaux ne furent achevés qu'au XV siècle.

DESSIN

1° Tracer A B, sur laquelle on élève C D, puis mener les parallèles horizontales 1, 2, 3, 4, R, 5, T 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Sur les parallèles R S et T U, prendre de chaque côté de la verticale du centre, les centres des circonférences H, L, L, G, M, F, E, puis décrire les circonférences indiquées et terminer la partie linéaire du chapiteau.

2° Les circonférences ainsi tracées faciliteront le dessin de toutes les autres courbes qui leur sont extérieures ou intérieures. Effacer les parties de courbes qui vont devenir inutiles et qui encombreraient le dessin.

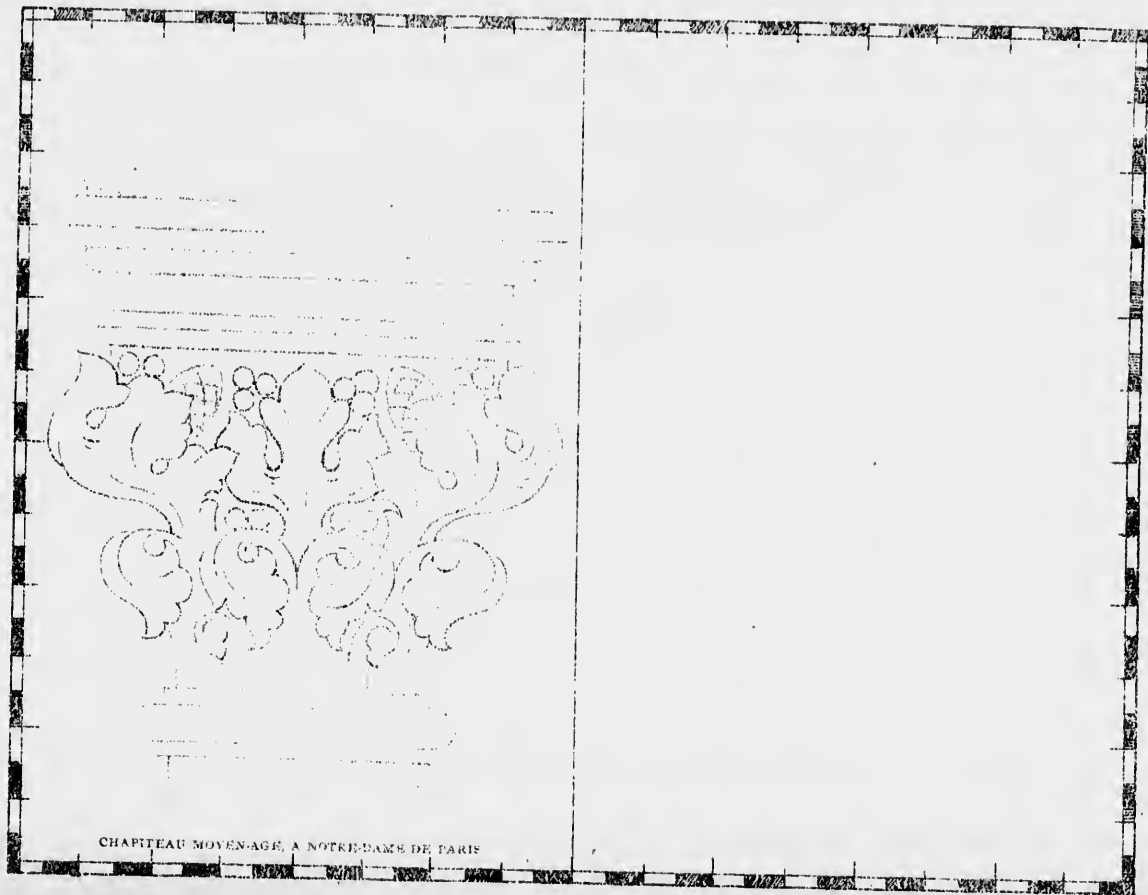
3° Repasser toutes ces lignes d'un trait bien net et compléter par tous les petits détails indiqués sur le modèle.



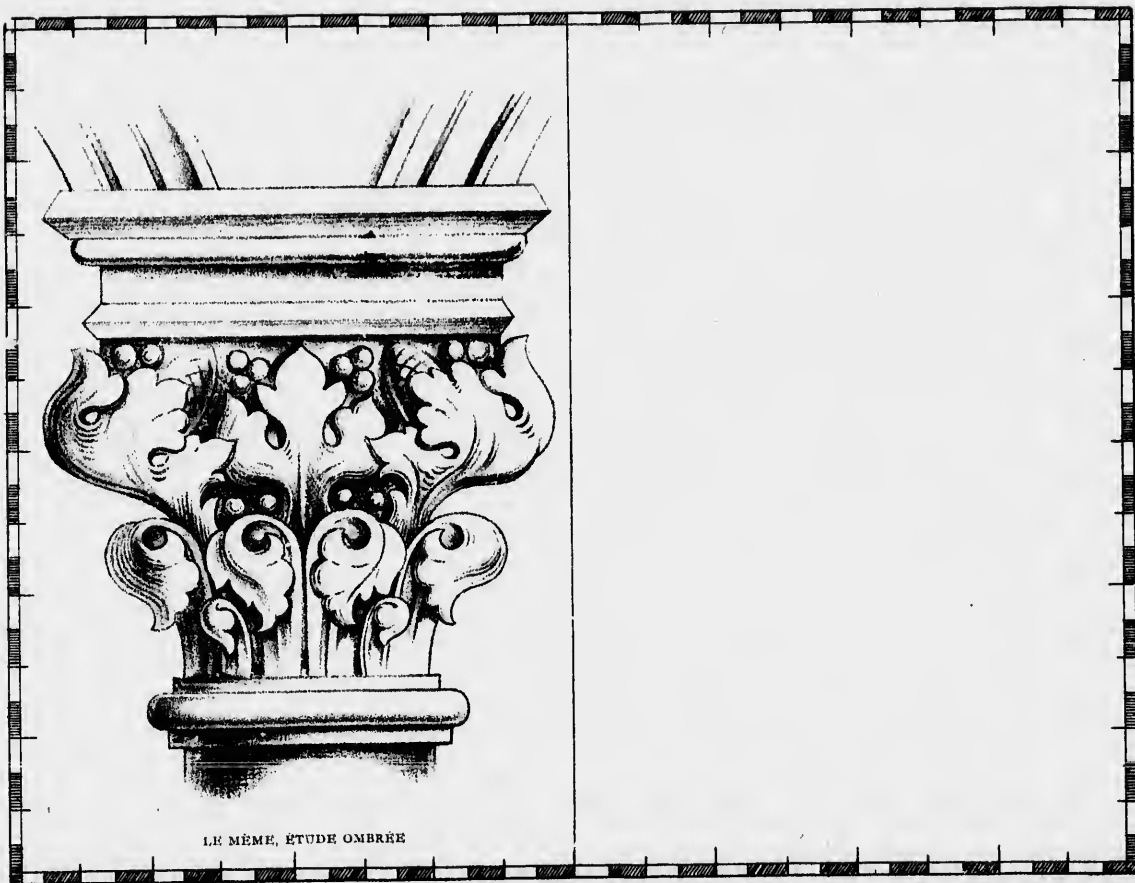
à Notre-Dame.
onstruite à nou-
Il alors réfugié
troubles intes-
e sous Philippe-
tentrionaux ne

ener les paral-
, 12. Sur les
cale du centre,
uis décrire les
chapiteau.
essin de toutes
es. Effacer les
encombreraient

compléter par



CHAPITEAU MOYEN-AGE, A NOTRE-DAME DE PARIS



LE MÊME, ETUDE OMBRÉE

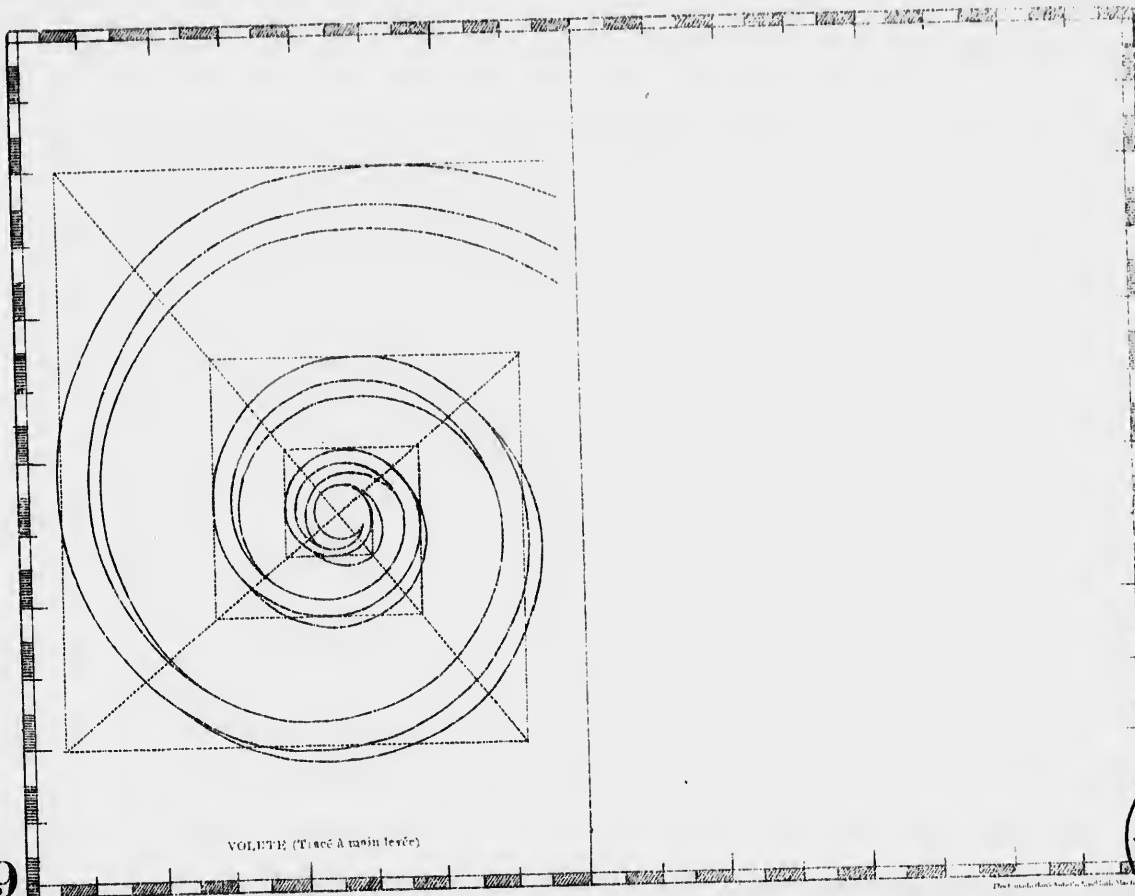
Termine le _____

Note du Professeur _____

Ecole de.....

Nom de l'élève.....

Classe No.....



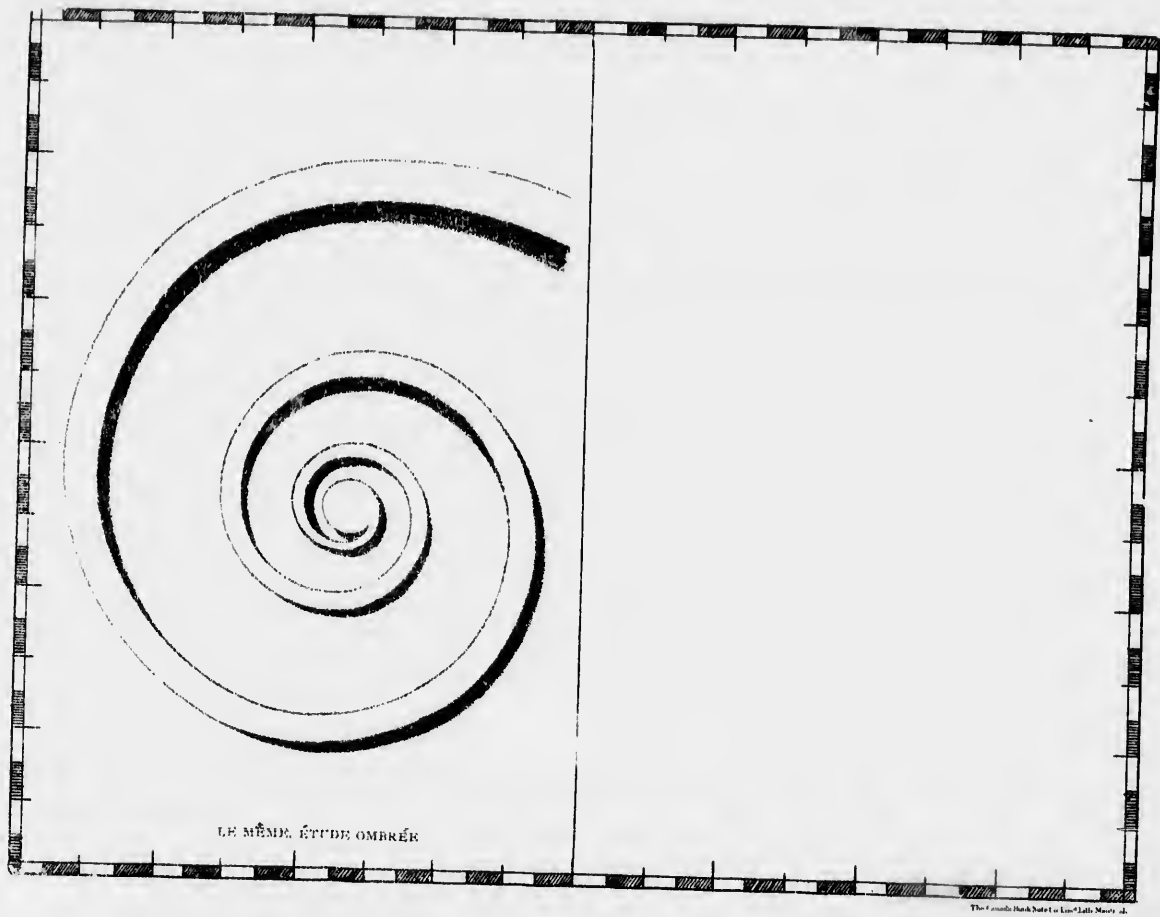
VOLETTE (Tracé à main levée)

19

Commencé le.....189

Deuxième Cours





LE MÊME, ÉTUDE OMBRÉE

The 4 small black dots in line with the spiral

Terminé le _____

141000

L.
plus e

P
miner.
du bas
O
sont à
ont 5
P
des an
tangen
d'enve

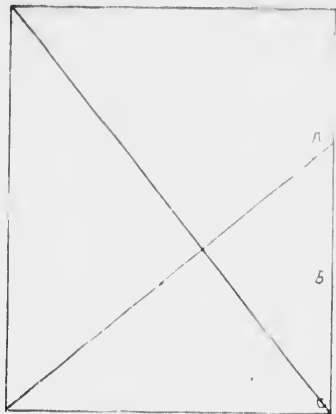


FIG. 1.

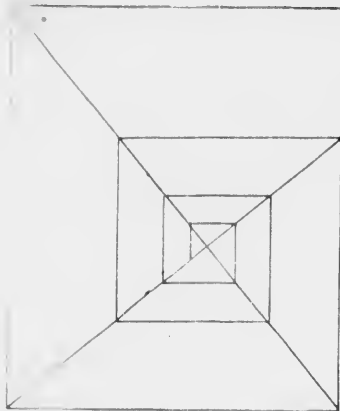


FIG. 2.

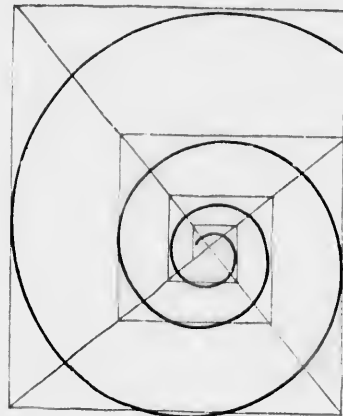


FIG. 3.

VOLUTE

La volute est une spirale qui, en tournant, laisse un écartement de plus en plus grand entre chacune de ses révolutions.

TRACÉ À MAIN LEVÉE

Pour tracer une volute à main levée, il est indispensable de déterminer, comme pour la spirale, les droites tangentes aux points du haut, du bas, de gauche et de droite de chacune de ses révolutions.

On construira d'abord le rectangle d'enveloppe dont les proportions sont à peu près de 4 x 5; par exemple, si les grands côtés du rectangle ont 5 pouces, on en donnera 4 aux petits côtés.

Puis on tracera les obliques (fig. 1) qui passeront par le sommet des angles formés par la rencontre des horizontales et des verticales tangentes (fig. 2). L'une de ces obliques est la diagonale du rectangle d'enveloppe; l'autre à son extrémité supérieure située à peu près au

tiers de la hauteur du rectangle (au point A, fig. 1) et son extrémité inférieure vient tomber sur l'angle inférieur du rectangle.

Les figures 2 et 3 indiquent suffisamment la marche à suivre pour tracer la volute à main levée; on esquissera légèrement après avoir déterminé sur les droites la position des points de contact de la courbe. On commencera par dessiner la courbe extérieure; les lignes pointillées seront effacées après l'achèvement du dessin.

La volute sert à décorer la partie supérieure des colonnes, qu'on nomme chapiteaux.

Certains coquillages offrent des spirales ou des volutes élégantes, d'une régularité parfaite.

Voir dans le cours d'architecture les opérations nécessaires au tracé géométrique des volutes.

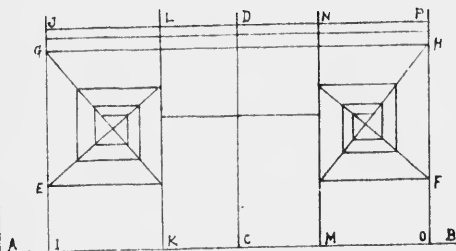


FIG. 1.

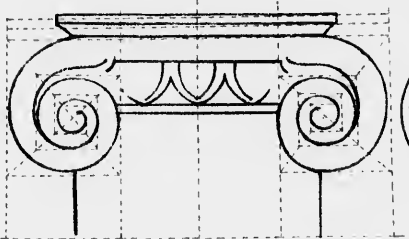


FIG. 2.

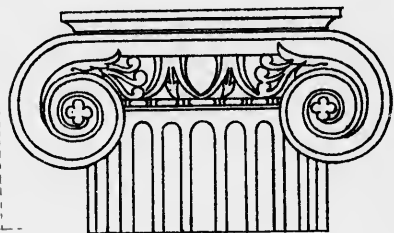


FIG. 3.

APPLICATION DE LA VOLUTE CHAPITEAU IONIQUE

Nous donnons ici, comme application du tracé des volutes, un chapiteau d'ordre ionique, le plus élégant des ordres d'architecture grecque. L'ordre ionique a été surtout employé dans la Grèce d'Asie. Le fameux temple de Diane, à Ephèse, bâti vers l'an 547 avant Jésus-Christ était d'ordre ionique. Ce temple, célèbre dans l'antiquité fut incendié par Érostrate dans la nuit où naquit Alexandre le Grand. Le temple de Samos, également célèbre, était aussi de l'ordre ionique.

Dans notre cours d'architecture, nous donnons une description des ordres grecs, accompagnée de modèles puisés aux meilleures sources.

Nous avons choisi comme modèle d'ordre corinthien, la façade de la Banque de Montréal, sur la place d'Armes; au point de vue de la pureté du style, cet édifice est certainement un des plus remarquables de tout l'Amérique.

DESSIN

Tracer la ligne horizontale AB et élever au milieu la perpendiculaire CD. Tracer ensuite les parallèles horizontales EF et GH. Élever les verticales IJ, KL, MN, OP et l'on aura les rectangles nécessaires à la construction des volutes.

Esquisser les différentes moulures ainsi que les ornements et terminer en accentuant bien tous les détails.

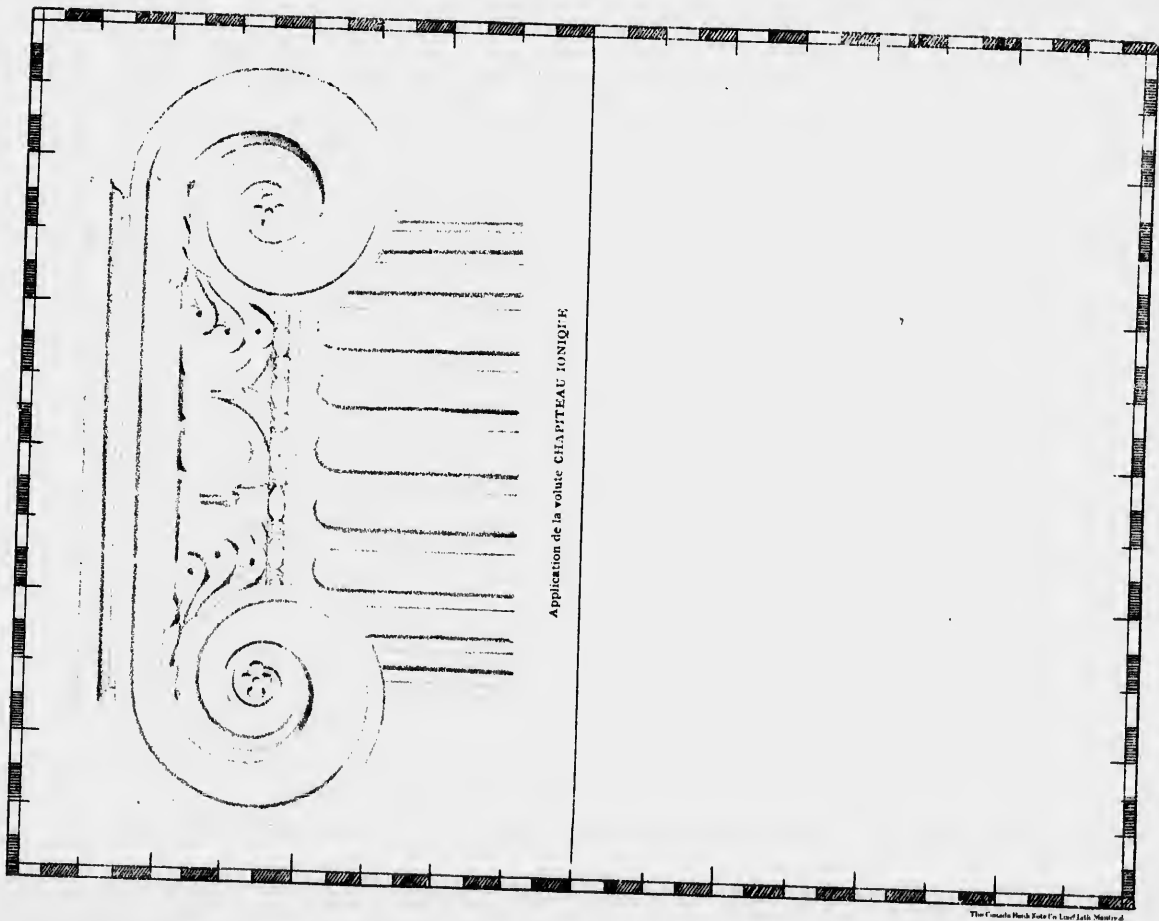


la façade de la
de vue de la
remarquables

la perpendicu-
E F et G H.
les rectangles

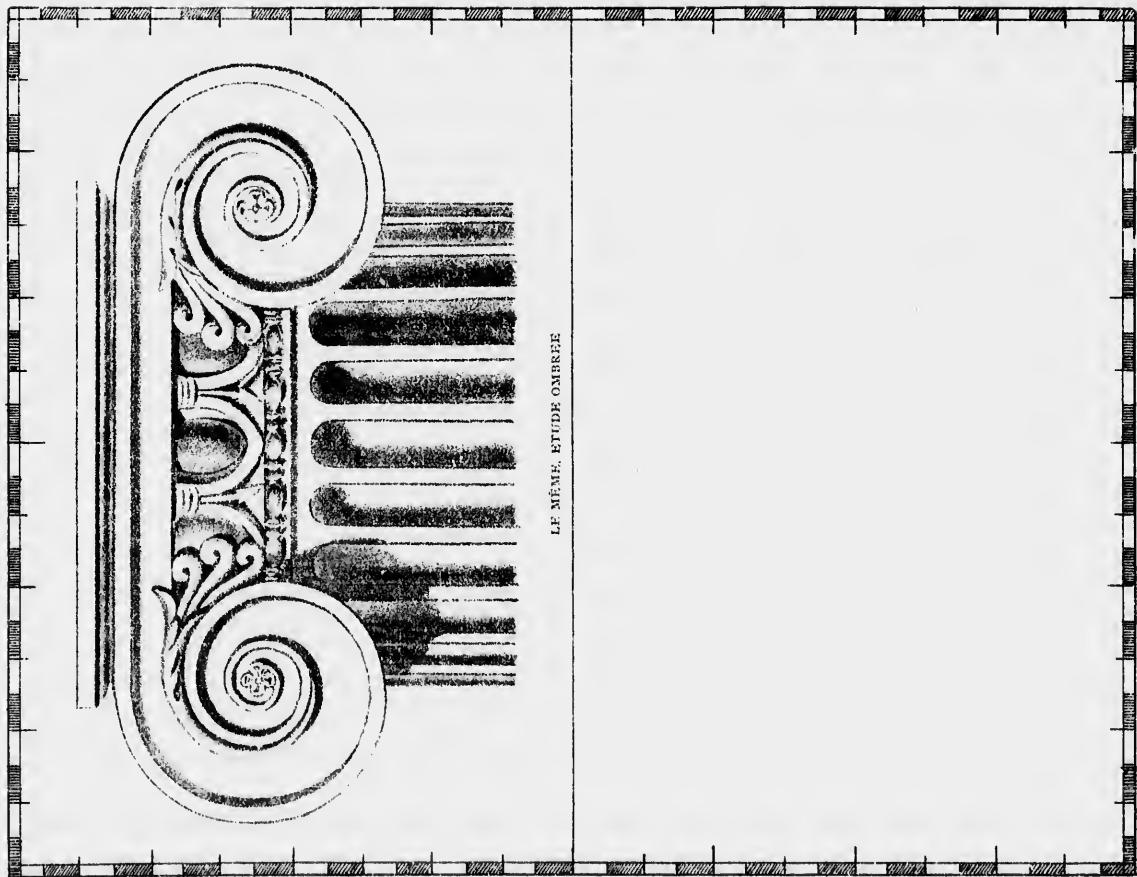
ements et ter-

Laithab Nofa's Laif Lath Mestrad



Application de la volute CHAPITEAU IONIQUE.

The Capital Herb Foto Fa Lath Lath Mestrad



LE MÊME. ETUDE OMBREE

Terminé le

Note du Professeur

The Engraver's Name and the Name of the Artist.

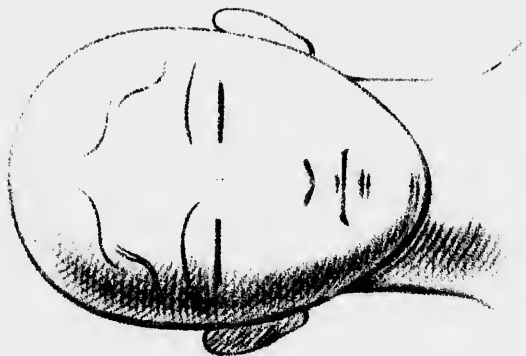
Et

C

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



TÊTE DE FACE (Théorie des ombres)



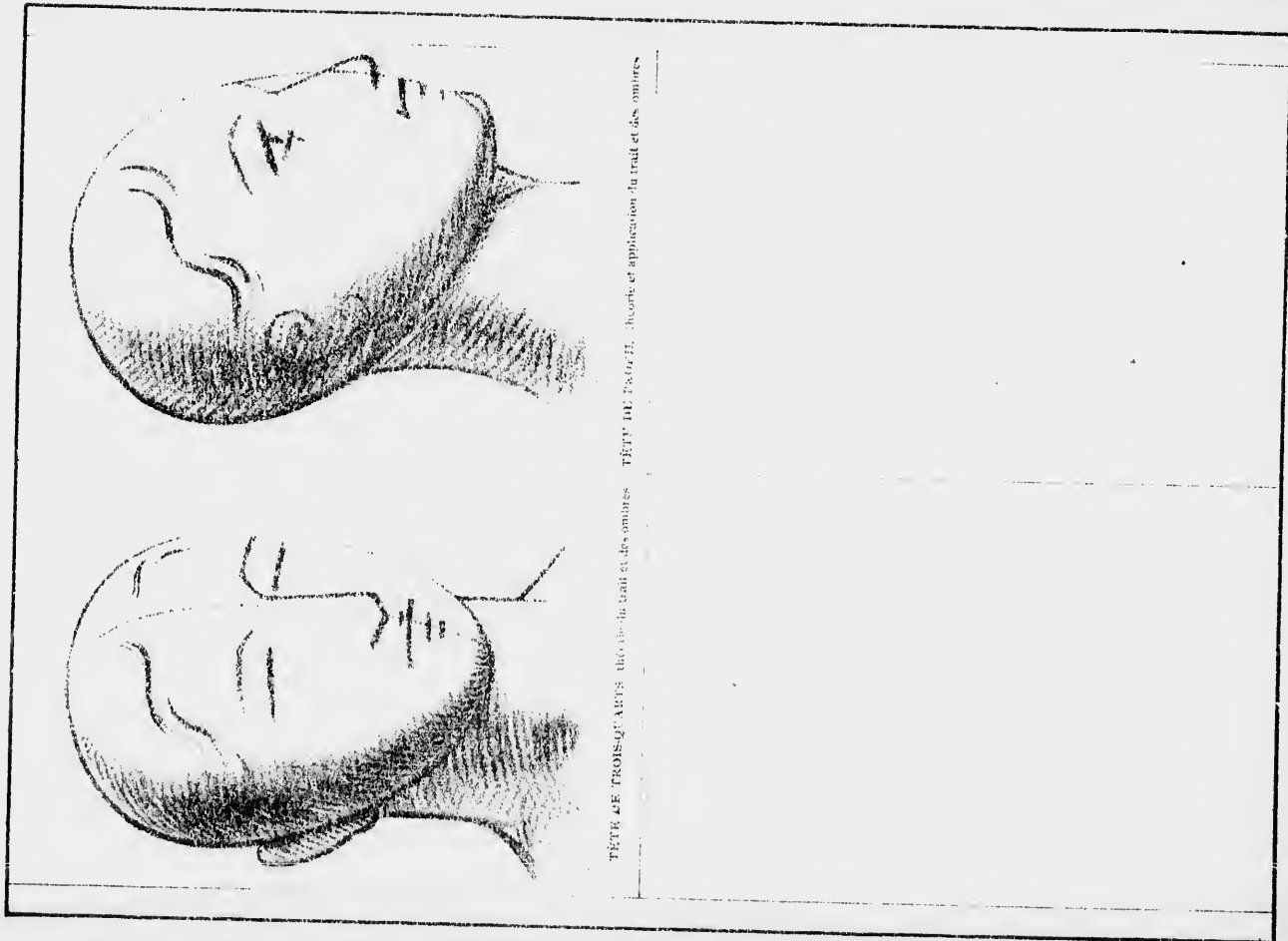
TÊTE D'ENFANT (Théorie)

Commencé le

189

Deuxième Cours

Dir. Charles Lathrop, Paris, 1889



TÊTE DE TROIS QUARTS: tête de la gauche et des ombres TÊTE DE TROIS QUARTS: tête de la droite et des ombres

Terminé le _____

Note au Professeur _____

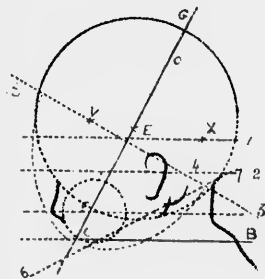


FIG. 1.

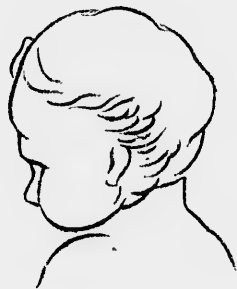


FIG. 2.

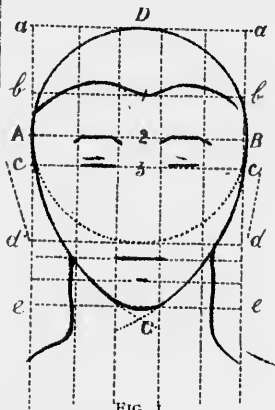


FIG. 1.

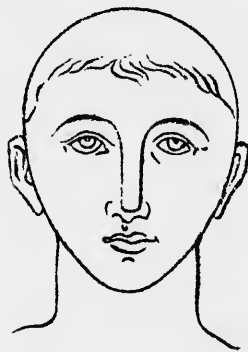


FIG. 2.

DESSIN DE TÊTE, TÊTE D'ENFANT, (théorie)

Comme on le voit, la tête de l'enfant diffère de celle de l'adulte, ce n'est que plus tard que la tête s'allonge, se développe, prend chez l'homme une forme définitive et conforme au tracé donné dans notre premier cours (feuille 19), qui correspond du reste à la tête de face donnée dans cette planche exercice, à laquelle nous ajoutons la théorie des ombres.

DESSIN

Construire d'abord un angle semblable à l'angle OCB; ensuite prolonger OC, et sur cette ligne, décrire une circonférence d'un diamètre égal à FG. En tracer une autre plus petite d'un rayon égal au sixième du diamètre FG. Raccorder ces circonférences par deux courbes dont les centres se trouvent aux points V et X, et l'on obtiendra ainsi un ovale spécial. Mener les parallèles 1, 2, 3 et les obliques 4, 5, 6, 7, sur lesquelles on tracera les oreilles, les yeux, le nez et le menton. Dessiner les détails et effacer les courbes de construction.

TÊTES DE FACE, TROIS QUART ET PROFIL

La théorie de la tête en général reste la même, que le dessin la présente de face, de profil ou de trois quart; notre premier cours l'explique d'une manière très claire. Cependant voici un autre procédé dû au célèbre Jean Cousin.

Tracer une circonférence, puis des extrémités du diamètre A B, et avec A B pour rayon, décrire deux arcs qui se coupent au point C; mener C D par le centre du cercle qui partagera l'ovale en deux parties égales; diviser C D en 4 parties par des lignes a, b, c, d et ajouter une cinquième partie e.

Le milieu de la première section indiquera la naissance des cheveux, dans la 2^e se trouvent les yeux, dans la 3^e le nez, dans la 4^e la bouche et enfin la 5^e donne la longueur du cou. Telles sont les règles établies par ce grand maître; cependant nous devons dire que la nature ne se conforme pas toujours à ces règles et qu'elles peuvent subir quelques modifications.

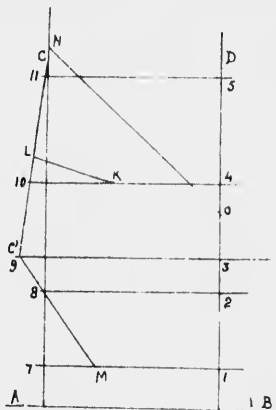


FIG. 1.

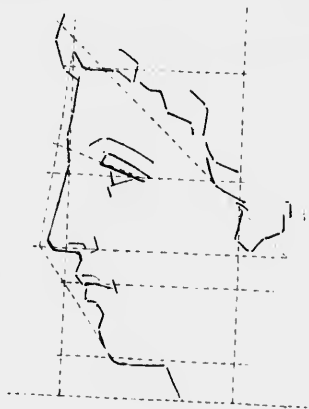


FIG. 2.



FIG. 3.

PROFIL DE TÊTE DE L'APOLLON DU BELVÉ- DÈRE, (au Vatican, à Rome)

Note historique : Apollon du Belvédère.

Célèbre statue découverte à Porto d'Anzio, autrefois Antium, sous le règne de Néron ; tire sa désignation du Belvédère du Vatican, où elle est placée, à Rome.

Les plus célèbres antiquaires estiment que cette figure et le tronc d'Hercule sont les deux plus sublimes créations idéales que les Grecs aient faites.

DESSIN

1° Tracer la ligne de base A B, sur laquelle on élèvera les verticales B D et A C ; sur B D, prendre les points 1, 2, 3, 4, 5, puis sur A C 7, 8, 9, 10, 11. Joindre C à C' par une oblique, puis C' à M et N à O ; tracer aussi l'oblique L à K pour avoir la position supérieure de l'œil et on n'aura plus qu'à joindre entre eux les points 1 à 7, 2 à 8, 3 à 9, 4 à 10 et 5 à 11.

2° Tracer maintenant le contour en suivant bien les lignes de construction, après quoi on dessinera l'esquisse et les détails qu'elle contient.

3° Effacer les lignes de construction et terminer en donnant au trait le moëlleux qui se trouve indiqué dans ce modèle et qui caractérise le plus grand chef-d'œuvre de l'ère Grecque.



PROFIL DE TÊTE DE L'APOLON DU BELVEDERE, (au Vatican, à Rome)

verti-
s sur
M et
supé-
oints

es de
a'elle

at au
arac-



LE MÊME, ÉTUDE OMBRÉE

Termine le

Note du Professeur

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



21

PROFIL DE TÊTE DE LA VENUS DE MILO, musée des antiquités du Louvre - Paris.

Commencé le

189

Deuxième Cours

The Canada Book Co. Ltd. Montreal.



LE MÊME ETUDE OMBREE

Termine le

Note du Professeur

PRO
M
D
1826
œuvre
musée

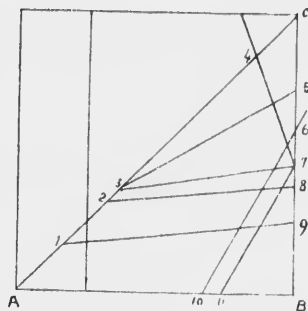


FIG. 1.

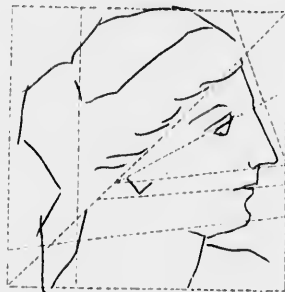


FIG. 2.



FIG. 3

PROFIL DE TÊTE DE LA VÉNUS DE MILO,
MUSÉE DES ANTIQUES DU LOUVRE (Paris)

Description : célèbre statue trouvée par des marins français en 1826 dans l'île de Milo (Méditerranée) : c'est une des plus belles œuvres de la statuaire Grecque. Elle a été transportée à Paris, au musée du Louvre où elle est encore aujourd'hui.

DESSIN

1° Tracer d'abord A B, élever la perpendiculaire B C, joindre C à A. Prendre sur A C les points 1, 2, 3, 4 sur B C les points 5, 6, 7, 8, 9, et sur A B les points 10, 11. Joindre 4 à 7, 9 à 1, 7 à 3 et à 12, 8 à 2, et 5 à 3.

2° Cette figure ainsi construite, tracer le contour au moyen de lignes presque droites, qui guideront l'œil et la main pour l'esquisse.

3° Effacer toutes les lignes de construction et repasser le dessin dans tous ses détails.

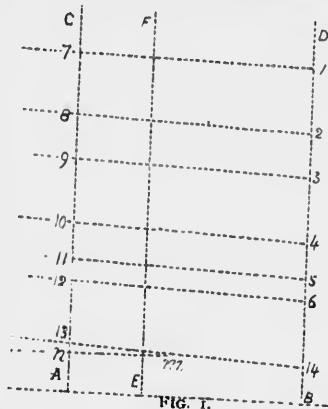


FIG. 1.



FIG. 2.



FIG. 3.

ÉTUDE DE BARBE ET DE CHEVEUX

Description : Barbe (du latin *Barba*). La manière de porter la barbe a constamment varié selon les peuples, les temps et les modes : tantôt on la porte longue, tantôt on la rase, soit entièrement, soit en partie. Les Egyptiens passent pour le premier peuple qui se soit rasé. Les Grecs portaient la barbe longue, cependant Alexandre fit raser les Macédoniens. Les Romains ne commencèrent à se raser qu'en 295 avant J.-C. Adrien rétablit la barbe. Constantin la fit couper. Les Gaulois portaient la barbe longue, les Francs se rasaient et ne portaient que la moustache. Rétablie par Charlemagne, elle fut abandonnée par Louis le Jeune ; elle fut remise à la mode par François I^{er}. Henri IV la portait de médiocre grandeur. Depuis cette époque elle suivit le temps et la mode. Son port n'est plus réglementé que dans l'armée, tantôt longue, tantôt courte.

Cheveux (du latin *Capillus*). Les cheveux se composent de deux parties essentielles : Le bulbe ou racine, recevant sa nourriture d'une glande située dans le derme ; et la tige ou cheveu proprement dit. Ce dernier est lui-même composé de 2 cônes supérieurs ; l'un intérieur qui

reçoit des nerfs et des vaisseaux sanguins et contient une moelle à laquelle le cheveu doit sa couleur ; l'autre extérieur, tubuleux, transparent et analogue à la substance de la corne des animaux. On y trouve par l'analyse, du fer, du soufre, de la silice et une huile dont la couleur varie avec celle des cheveux. La forme, la couleur, le nombre de cheveux varient suivant le sexe, les pays, les climats, les races. Ils sont fins et soyeux chez les blancs, laineux et crépus chez les nègres. Ils sont extrêmement sensibles aux variations atmosphériques, l'humidité les allonge et la sécheresse les contracte, aussi s'en sert-on dans la construction des hygromètres. DESSIN

Tracer A B, élever les perpendiculaires A C, E D, E F. Sur B D prendre les points 1, 2, 3, 4, 5, 6, 14. Sur A B, les points 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. Joindre 14 à 13, 12 à 0, 6 à 4, 5 à 11, 4 à 10, 9 à 3, 8 à 2, 7 à 1, 6 à 11.

1^o Faire le contour comme il a été déjà expliqué ; pour les cheveux et la barbe, on doit suivre la même règle, les touffes de cheveux doivent d'abord être placées et figurées par des surfaces rectilignes, en 2^e lieu, on fait l'esquisse, puis on revient mollement, en observant bien le fini de la courbe et ses parties faibles et fortes.

Termine le ...



ETUDE DE BARBE ET DE CHEVEUX

noelle à
trans-
On y
dont la
nombre
races.
nègres,
'humi-
lans la

ur B D
10. 2,
8 à 2.

s che-
:veux
es, en
bien

Lak Montreal



LE MÊME, ÉTUDE OMBRÉE

Termine le

Note du Professeur

Ecole de.....

Nom de l'élève.....

Classe No.....



MARÉCHAL DE LEVIS, (Profil)

22

Commencé le..... 189

Deuxieme Cours

The Canada Book Yoke Co. Limited Montreal



LE MEME. ETUDE OMBREE

Termine le

Note du Professeur

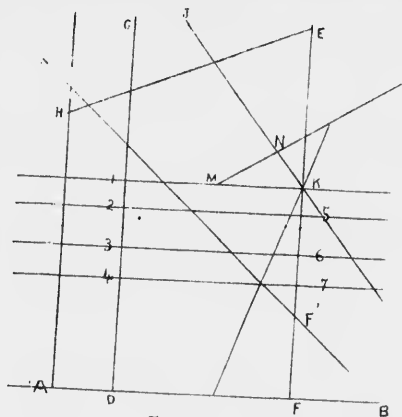


FIG. 1.



FIG. 2.



FIG. 3.

LE MARÉCHAL DE LÉVIS BIOGRAPHIE

Lévis (François, Gaston, duc de) maréchal de France, né au château d'Ajac, Languedoc (1720-1787), maréchal de camp en 1758, succéda à Montcalm dans la défense du Canada ; il devint maréchal de France en 1783. C'est une des plus anciennes maisons de France, qui prétendait remonter à la tribu de Lévi et qui tirait son nom d'une terre du nom de Hurepoix près de Chevreuse.

DESSIN

Tracer A B sur laquelle on élèvera C D, E F. Du point F', mener une oblique prolongée qui passera sur la ligne C D, puis joindre les points H et E par une droite ainsi que J K ; sur J K, prendre le point N, et le conduire par une droite au point M. Maintenant, sur la ligne C D, prendre les points 1, 2, 3, 4, et sur E F K, 5, 6, 7, joindre ces points entre eux par des horizontales, et la figure de construction sera complète.

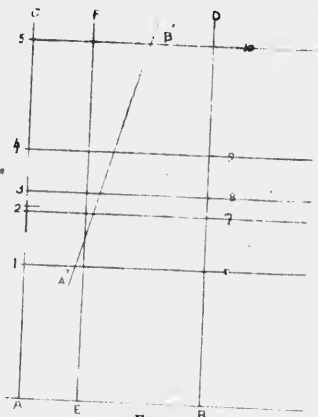


FIG. 1.

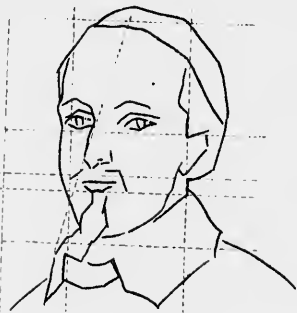


FIG. 2.



FIG. 3.

JEAN OLIER, FONDATEUR DE L'ORDRE DES SULPICIENS

BIOGRAPHIE

Olier, Jean J. Curé de St-Sulpice, né à Paris en 1608, mort en 1657; établit en 1641 une compagnie de prêtres destinés à l'instruction des jeunes ecclésiastiques et connus depuis sous le nom de Sulpiciens; fonda dans ce but à Vaugirard un séminaire; fut nommé en 1642 curé de St-Sulpice; commença en 1646 la construction de la célèbre église de ce nom terminée par le curé Longuet, ainsi que du séminaire qui en était voisin et créa au Canada, plusieurs établissements de Sulpiciens, entre autres celui de Montréal; à toujours été et restera la gloire de notre Église canadienne, car c'est à lui et à ses dignes successeurs que nous devons d'avoir conservé notre religion, notre langue et

notre nationalité, et pas un canadien n'oubliera jamais les bienfaits répandus en charité chrétienne par tous ceux qui se sont succédés comme supérieurs dans la direction sublime du séminaire St-Sulpice. Souvenons-nous donc de qui restera l'image la plus pure de la vieille Église de la Patrie française.

DESSIN

Comme on le voit de suite, rien de plus simple. Sur A B, élever A C, B D et E F; prendre ensuite sur A C les points 1, 2, 3, 4, 5 et sur B D, 6, 7, 8, 9, 10, joindre ces points entre eux, puis sur l'horizontale 1 6 prendre le point A', le joindre à B', cette ligne donnera la construction du nez qui est la seule difficulté dans cette figure; terminer comme il a été expliqué à nos premiers exercices

Termine le

Note au Professeur

repan-
e supé-
venons-
e de la

élever
4, 5 et
l'horri-
onnera
figure ;



JEAN OLIER, FONDATEUR DES SULPICIENS



LE MÊME, ETUDE OMBREE

Termine le

Note du Professeur

Termine le

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



TÊTE DE VIERGE. D'après Murillo

23

Commencé le

189

Deuxième Cours

The Canada Book Store's Low-Cost Method.



LE MÊME, ÉTUDE OMBRÉE

Termine le

.....



FIG. 1.



FIG. 2.



FIG. 3.

TÊTE DE VIERGE (D'après Murillo.)

HISTORIQUE

Bartolomé Esteban Murillo, célèbre peintre espagnol, naquit en 1618. Il étudia d'abord à Séville et plus tard à Madrid sous la direction de Vélasquez.

Murillo a produit un grand nombre de tableaux qui lui valurent la réputation et la fortune. On considère généralement comme son chef-d'œuvre la célèbre Assomption qui est au musée du Louvre à Paris et dont nous donnons aujourd'hui la plus belle partie : la tête de la Ste-Vierge, irréprochable au point de vue du dessin et de l'expression. Murillo mourut en 1682 à l'âge de 64 ans.

DESSIN

Tracer la ligne de base A B. Elever les perpendiculaires C D et E. Prendre sur C les points 1, 2, 3 et sur E les points 4, 5, 6 les joindre par des obliques qui indiquent la position des yeux, du nez et de la bouche. Tracer à l'extrémité supérieur de la tête F G parallèle à A B. Prendre sur F G le point 7 et sur A B le point 8, les joindre par une ligne qui donne la pente de la tête. Il est ensuite facile au moyen de ces lignes, d'obtenir un dessin correct. En terminant, donner un soin spécial au travail des cheveux et bien observer l'expression.

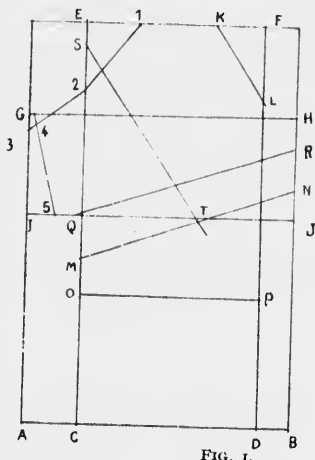


FIG. 1.



FIG. 2.



FIG. 3.

LE GÉNÉRAL WOLFE BIOGRAPHIE

James Wolfe naquit à Westerham, comté de Kent, le 2 janvier 1727. Il entra de bonne heure dans l'armée et servit durant la guerre de sept ans. En 1749, il fut nommé Colonel. Le 23 janvier 1758, Wolfe reçut de Pitt le grade de Brigadier-général et le commandement d'une brigade sous les ordres du général Amherst dans l'expédition contre Louisbourg. En janvier 1759, Pitt le choisit de nouveau pour commander en chef l'armée qui devait assiéger Québec,

La flotte anglaise, guidé par un traître, Denis de Vitré, arriva devant Québec le 27 juin. La ville fut bombardée sans résultat. Le 31 juillet, l'armée assiégeante subit un échec au Saut Montmorency où Wolfe perdit 600 soldats. Le 13 septembre à une heure du matin, grâce à la lâcheté de Vergor qui commandait le poste français de l'Anse au Foulon, Wolfe trompa la vigilance des sentinelles et parvint à prendre

position dans les plaines d'Abraham ; l'armée anglaise comptait près de 11,000 hommes. Montcalm n'avait sous ses ordres que 4,500 soldats et miliciens. Après une résistance désespérée, l'armée française dut battre en retraite. Montcalm fut tué et Wolfe mourut également, au milieu de son triomphe à l'âge de 32 ans. Un monument a été élevé à Québec en l'honneur de ces deux héros. (Voir la notice historique sur Montcalm).

DESSIN

Tracer la ligne de base AB et sa parallèle EF ; élever les perpendiculaires CE , DF ; prendre sur EC les points 2, S, 5, M et O ; sur EF les points K et 1 ; sur DF les points H, J, N, R. Tracer les lignes GH et IJ parallèles à EF . Mener les obliques 1, 2, joindre 2 à 3 ; prendre sur la ligne 2, 3 le point 4 et tracer l'oblique 4, 5. Ces trois lignes donnent la forme générale du profil. Tracer ensuite KL , ST , MN , PO et QR qui complètent les lignes de construction. Esquisser légèrement et terminer en observant bien les détails.

The Canada Book Store's Line-Look Montreal.



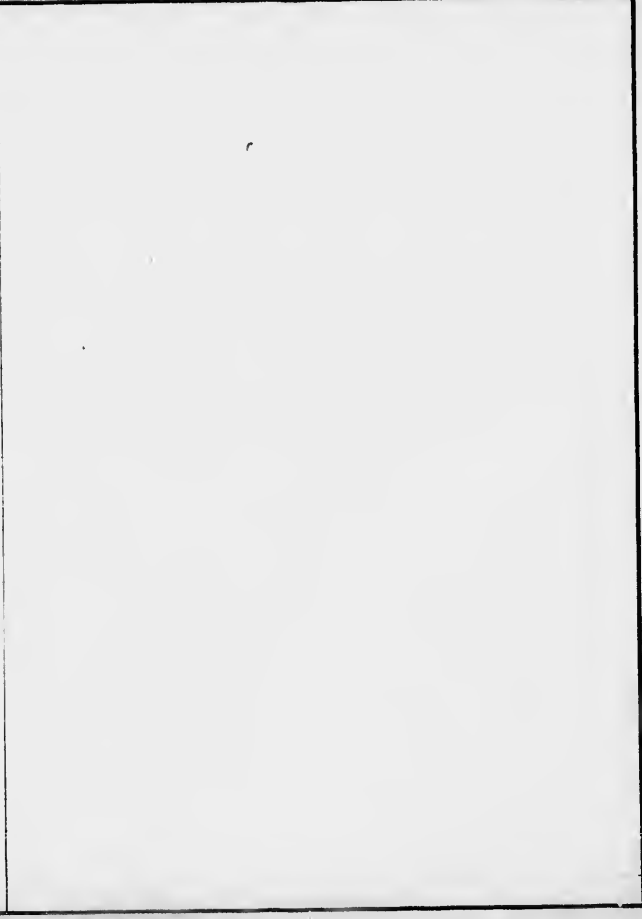
LE GÉNÉRAL WOLFE

tait près
o soldats
aise dût
ment, au
é élevé à
rique sur

perpen-
O; sui
es lignes
2 à 3;
es trois
L, S, T,
squisser



LE MÊME, ETUDE OMBRÉE



Termine le

Note du Professeur

Termine le

Note du Professeur

Ecole de

Ecole de

Nom de l'élève.

Classé No.



MARQUERITE BOURGEOIS

Commencé le

189

Deuxième Cours

The Canada Hand Book of Educational Material

24



EN MÊME, ÉTUDE OMBRÉE

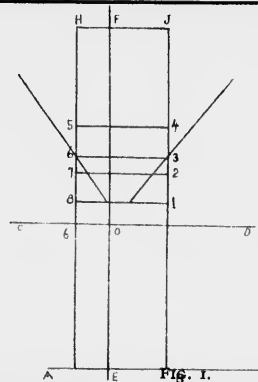


Fig. 1.

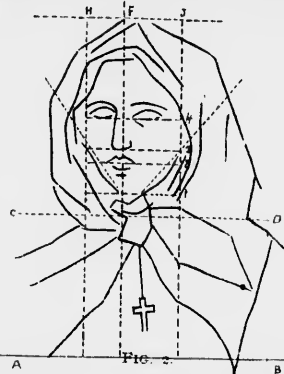


Fig. 2.



Fig. 3.

MARGUERITE BOURGEOIS

BIOGRAPHIE

Marguerite Bourgeois naquit à Troyes en Champagne, le 17 avril 1620 (Vendredi Saint) : fille d'Abraham Bourgeois, marchand, et de Guilmette Garnier. Elle se donna à Dieu en 1640, fit le vœu de charité perpétuelle en 1643, date de son entrée dans la Congrégation Notre-Dame, (sœurs voyageuses ou externes) fondée par madame de Chully sur recommandation de M Jendret.

Elle partit de Troyes pour Paris au commencement de février 1653. De là elle se rendit à Nantes où elle rejoignit M. de Maisonneuve qui devait l'accompagner jusqu'à Ville-Marie. Ils s'embarquèrent le 20 juin dans la rade de Saint-Nazaire sur le vaisseau appelé *Saint-Nicholas*, de Nantes, sous la conduite du capitaine le Besson. Après avoir fait 350 lieues en mer, le *Saint-Nicholas* faisant eau, ils durent retourner à Nantes d'où ils ne repartirent que le 20 juillet. Elle arriva à Québec le 22 septembre (1653) où elle demeura plusieurs jours, puis se rendit à Ville-Marie. Elle demeura 4 ans dans le fort qu'habitait M. de Maisonneuve. En 1657, celui-ci lui donna une étable dont elle prit possession pour en faire une école, le 25 novembre 1657 en compagnie de sœur Marguerite Picaud et où elle commença immédiatement à instruire les enfants.

Elle partit de Ville-Marie le 29 septembre 1658 pour Québec où elle s'embarqua pour la France le 14 octobre en compagnie de Melle Mance. Elle se rendit à Troyes et réussit à enrôler dans sa communauté naissante trois jeunes filles : Sœur Aimée Chatel, sœur Catherine Crolo, sœur Marie Raisin. D'entre les jeunes filles qui accompagnaient sœur M. Bourgeois, sa sœur a été la première reçue en forme à la communauté. Elles partirent de France le 29 juin 1659, et arrivèrent à Québec le 8 septembre, à Montréal le 29. En 1665, elle fit construire une annexe à sa première habitation et acheta près de là une petite maison afin d'agrandir son établissement devenu trop petit. Peu à peu la communauté prospéra tellement qu'elle fut obligée, après l'incendie de 1682, qui réduisit en cendres la première habitation, de faire construire des bâtiments plus spacieux. La communauté marcha toujours de progrès en progrès jusqu'à sa mort arrivé le 12 janvier 1700.

DESSIN

Tracer A B et sa parallèle C D, élever la perpendiculaire E F qui la coupera au point O. Sur A B tracer les deux verticales H J sur lesquelles on prendra les points 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 que l'on rejoindra entre eux par des parallèles horizontales; bon nombre d'obliques peuvent être ajoutées pour faciliter l'exécution de ce dessin, mais nous en laisserons le choix et la direction aux professeurs

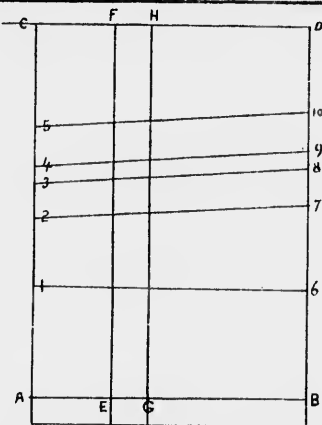


FIG. 1.

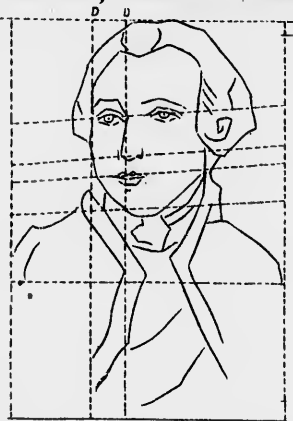


FIG. 2.



FIG. 3.

LOUIS JOSEPH MARQUIS DE MONTCALM DE ST-VÉРАН

BIOGRAPHIE

Louis Joseph, marquis de Montcalm Gozon, seigneur de Saint-Véran, baron de Gabriac, commandeur de l'ordre de Saint-Louis, issu d'une très ancienne famille du Rouergue, naquit le 28 février 1712, au château de Caudiac, près de Nîmes. À l'âge de 14 ans, il fut admis dans le régiment de Hainault-infanterie dont son père était lieutenant-colonel.

Il fit sa première campagne en 1733, en Allemagne, sous les ordres de : maréchal de Berwick et assista au siège et à la prise de Philipsbourg. Peu de temps après, son régiment étant rentré en France, il épousa Angélique-Louise Talon du Boulay, qui, par un singulier hasard, était la petite nièce de Talon, le véritable fondateur de l'administration française au Canada. En 1741, lors de la guerre de la succession d'Autriche, il se rendit en Allemagne et le 21 juillet de la même année sa conduite valetreuse lui valut la croix de Saint-Louis. En 1742 il fut nommé colonel du régiment Auxerrois-infanterie. Le 21 mars 1756, il s'embarquait à Brest pour le Canada où il arriva le 14 mai.

Là, il eut à surmonter des difficultés inouïes. Sa mission, qui était surtout une question de puissance maritime et de grandeur nationale pour la France, consistait à pacifier ou à conquérir une immense étendue de territoire tombée au pouvoir des Anglais. En juin 1756, Montcalm se trouva à la tête de 3,752 soldats réguliers, 1,800 miliciens du Canada et deux ou trois cents sauvages répartis en différents postes, alors que les forces anglaises, augmentées des contingents fournis par les colonies des États-Unis, s'élevaient à 25,000 hommes armés, sans compter les colonnes volantes des sauvages.

Le 14 août, à la tête d'un petit corps d'armée qui comptait 1,300 soldats, 1,500 canadiens et 250 sauvages, il s'empara de l'importante forteresse de Chouaguen. La campagne, glorieuse pour les armes françaises, se termina en septembre 1757, époque à laquelle Montcalm entra victorieux à Québec.

La paix ne fut pas de longue durée. Au printemps de 1758 l'Angleterre donna une impulsion très vigoureuse à la lutte. Le fait le plus brillant de cette campagne fut la bataille de Carillon, qui eut lieu le 8 juillet. Montcalm avec 3,600 hommes, tint tête à l'armée d'invasion, forte de 16,000 et la réduisit à une honteuse déroute.

Ce fut sur le plateau d'Abraham, le 13 septembre 1759, que Montcalm, déjà atteint de deux blessures, reçut la balle meurtrière. Il expira le lendemain (14 septembre), vers quatre heures du matin, après avoir reçu avec ferveur les derniers sacrements. On l'enterra le soir même sous la chaire de l'église des Ursulines, dans une fosse creusée par l'éclat d'une bombe anglaise.

Le brave Wolfe, général en chef de l'armée anglaise, perdit aussi la vie dans cette journée sanglante. L'admiration des contemporains les a également honorés en leur élevant, à Québec, un monument qui, avec leurs deux noms, porte une inscription latine dont voici la traduction :

"Leur courage leur donna la mort; d'histoire, une gloire commune: la postérité, ce monument."

DESSIN

Tracer A B, élever A C, B D, E F, G H; sur A C et B D, prendre les points 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, les joindre par des obliques, puis si on le juge convenable, ajouter d'autres lignes droites qui aideront à exécuter rapidement le dessin que nous offrons et qui rappellera un glorieux souvenir.

soldats,
le Chou-
a en sep-

ngleterre
de cette
dim avec
édusit à

lm, déjà
ndemain
rveur les
glise des

si la vie
ralement
x noms,

une: la

s points
ige con-
nent le



LE MARQUIS DE MONTCALM



LE MÊME, ETUDE OMBRÉE

Termine le

Note du Professeur

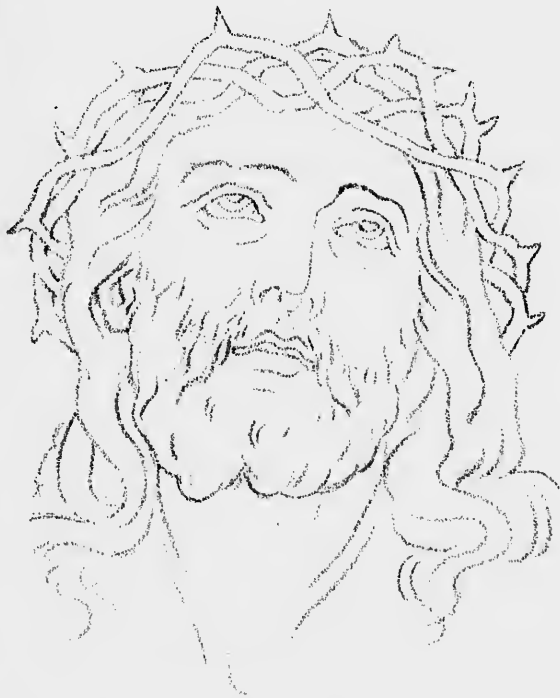
Termine le

Note du Professeur

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



ECCE HOMO (D'après le Guide)

Commencé le

189

Deuxième Cours

The End of the Line

225



LE MÊME, ÉTUDE OMBRÉE.

The Canada Book Note Co. Lith. Montreal.

Termine le

11000-1010-2-10-00000

11000-1010-2-10-00000

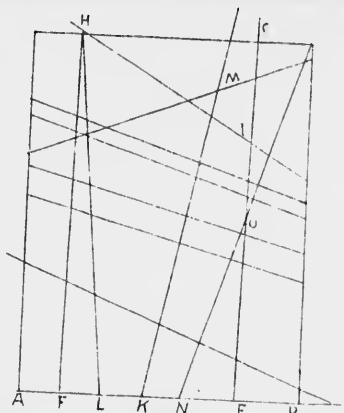


FIG. 1

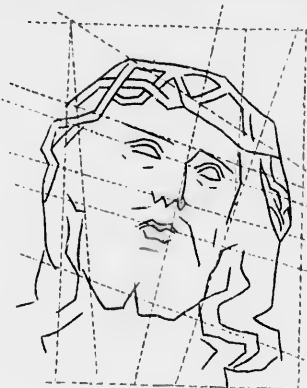


FIG. 2.

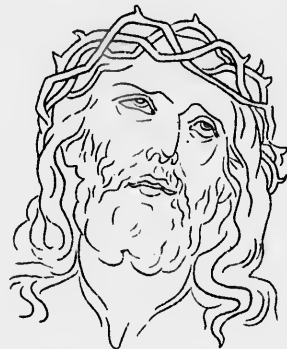


FIG. 3.

ECCE HOMO, D'APRÈS LE GUIDE

Description : *Ecce homo*, voilà l'homme, mots latins que Pilate prononça devant les Juifs lorsqu'après avoir fait flageller Jésus, il le leur présenta, couronné d'épines. Ces mots ont été empruntés dans les arts pour désigner une statue ou un tableau qui représente Jésus-Christ dans cette situation ; un des plus remarquables est celui que nous donnons en modèle, il a été peint par le Guide, dont le véritable nom est *Guido Reni*, qui naquit à Bologne au XVI^e siècle ; il étudia dans l'atelier de Calvaert qu'il dépassa bientôt et suivit ensuite les leçons d'Annibal Carrache dont il devint le sérieux concurrent. On lui doit, entre autres travaux, la décoration de Monte Cavallo, que lui confia Paul V. Mais sur ses derniers jours la passion du jeu s'empara de lui, il ne produisit plus rien de remarquable et mourut de chagrin et de misère en 1642.

Il peignit de plusieurs manières, le genre Calvaert ou genre Allemand et le genre Carrache, qui était bien supérieur au premier ; mais où il excella, c'est, quand cédant à son propre genre, il restait son maître, c'est alors qu'il produisit des chefs-d'œuvre dont l'élégance et la noblesse de la composition, l'éclat et la vérité du coloris, la délicatesse de la touche, la distribution harmonieuse de la couleur, en un

mot toutes les qualités qui font la grâce et la beauté y sont enfermées. Il excella surtout dans l'exécution des têtes d'enfants. Ses principaux tableaux sont au Louvre, à Paris, c'est là qu'on trouve l'*Ecce homo* dont nous parlons plus haut.

DESSIN

Cet exercice est très compliqué, mais l'intérêt que chacun trouvera à exécuter ce sujet religieux nous fait espérer qu'on observera plus attentivement encore les règles et observations déjà souvent émises.

Comme base nous ne donnerons que les principales lignes, nous vous laisserons le soin de tracer les autres vous-mêmes et sans autre indication que celle de notre modèle.

Commencer par tracer A B sur laquelle on élèvera les verticales F H et E G, puis du point H mener l'oblique H I, ce dernier point situé sur E G, enfin par les points L, K, M et N O tracer les obliques L H, K M, et N O comme elles sont indiquées.

Pour le reste, conformez vous au modèle, en ayant soin d'avoir toujours vos points correspondants bien portés sur les lignes d'appui.



FIG. 1.



FIG. 2.



FIG. 3.

LÉON XIII

BIOGRAPHIE

Léon XIII, Joachim Pecci, naquit à Carpinetto (Italie) dans la vallée du Nuuciata près du torrent Fosso, le 2 mars 1810, d'une famille noble et des plus anciennes du pays des Herniques.

Après quelques années passées au collège Romain, il entra à l'académie des nobles ecclésiastiques, où il suivit le cours de théologie et de jurisprudence. Il montrait des dispositions toutes particulières pour les sciences, mais sa vocation l'appela à la prêtrise et bientôt après il reçut les saints ordres. Sa vertu et sa réputation attirèrent sur lui l'attention de Grégoire XVI, qui le nomma référendaire à la signature le 16 mars 1837; l'abbé Pecci avait alors 27 ans. Choisi plus tard comme légat et gouverneur de Bénévent, il y abolit le brigandage et y rétablit l'ordre à la grande satisfaction du Pape et du roi Ferdinand II.

Après avoir été appelé à la nonciature en Belgique, il fut nommé en 1853, Cardinal Archevêque de Pérouse, du titre de St-Chrysogone, puis fut appelé dans le consistoire le 21 septembre 1877, à succéder au cardinal de Angelis dans les fonctions de Camerlingue de la Ste-Eglise. Quelques mois après, Pie IX mourait, et le 10 mars 1878, le Cardinal Pecci fut couronné Souverain Pontife sous le nom de Léon XIII, Pape et Roi.

DESSIN

Pour cette dernière partie nous ne donnerons plus de lettres ni de marche à suivre, élèves et maîtres doivent être assez familiarisés avec notre méthode pour tracer sans autre indication, l'exercice préparatoire nécessaire à ce dessin qui, comme les précédents, ne manquera pas que d'être agréable à tous ceux qui ont pu apprécier la grandeur d'âme et l'esprit remarquable qui font de Léon XIII l'un des grands hommes de notre siècle et un des plus illustres chefs de notre Eglise.

ommé en
one, puis
au cardi-
ce-Eglise.
Cardinal
III, Pape

res ni de
isés avec
paratoire
a pas que
d'âme et
ommes de



LÉON XIII



LE MÊME. ETUDE OMBRÉE

Terminé le

Note du Professeur

Termine le

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



LAC BEAUPORT

26

Commencé le

189

Deuxième Cours

Par Canada, Head, North, or East, with Mer. and



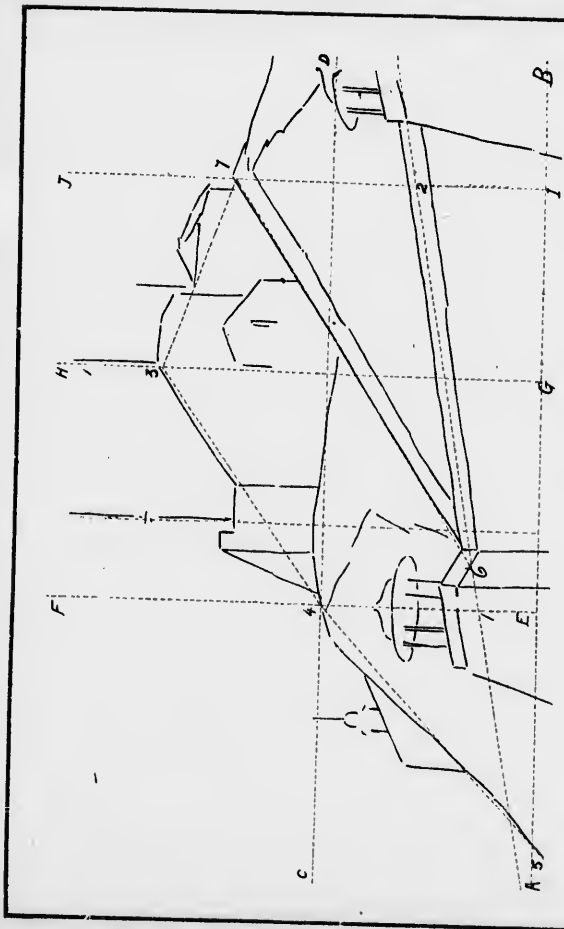
LAC SAINT-LOUIS

The Canada Book Store is a registered trademark of the publisher.

a
c
P
I
d
c
P
r
f

est formé
 ranches de
 C'est, on se
 la fameuse
 reurs Cana-
 Perrot, l'île
 rive droite,
 là sont les
 rapides du
 lac, situé

ne ligne les
 prise glace,
 ouelle du
 chaloupe.
 er les obli-
 e et de ses



CITADELLE DE QUÉBEC

DESCRIPTION, HISTORIQUE

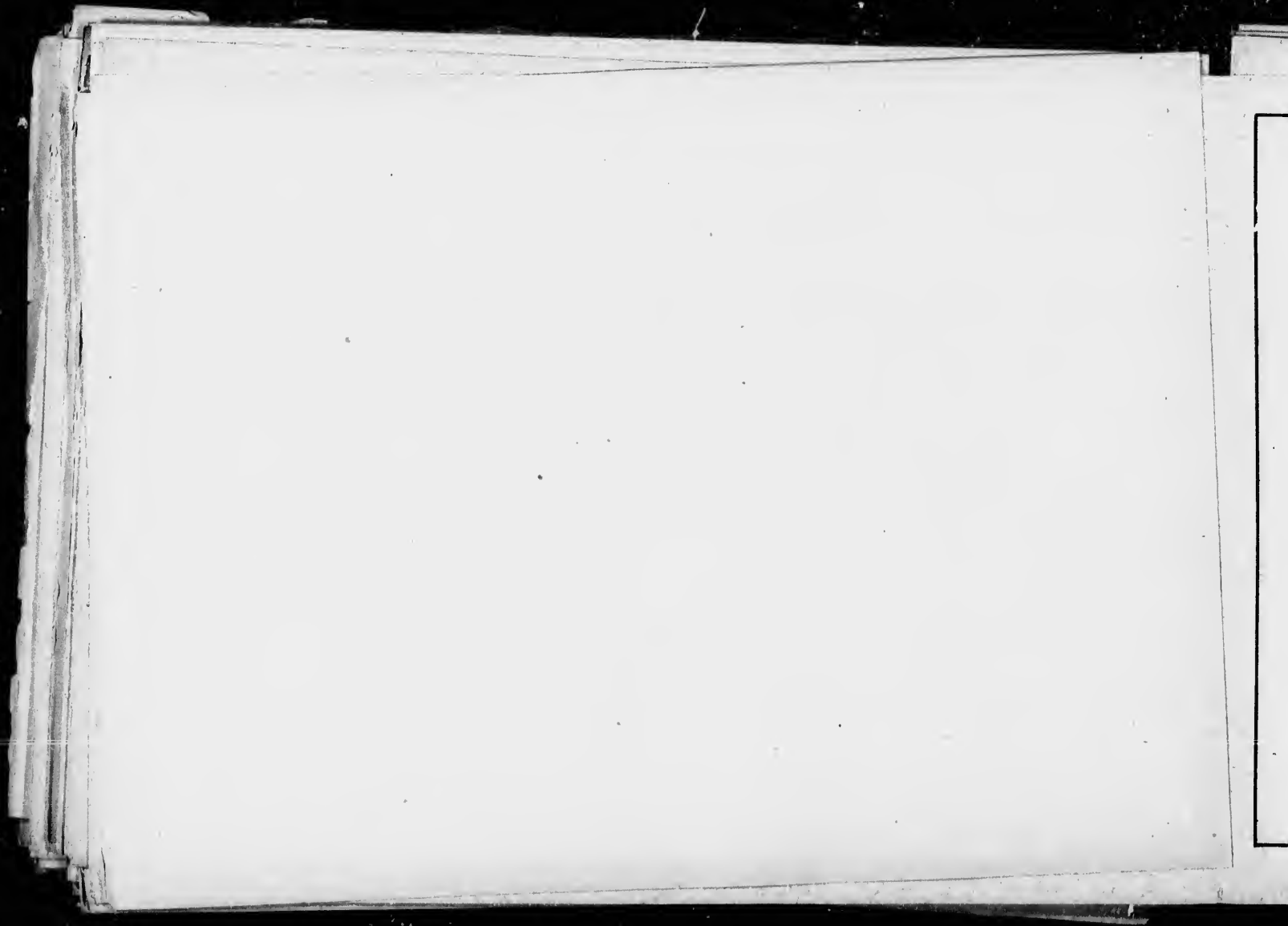
Les premières fortifications de Québec remontent à Champlain ; Frontenac les améiora en 1690 et put soutenir avec succès les attaques de l'amiral anglais Phipps. La citadelle proprement dite fut commencée sous les ordres de Chaussegros de Léry d'après les plans du célèbre Vauban, en juin 1720. Plus tard, sous la domination anglaise, le capitaine Twiss fut appelé à la rebâtir. Les progrès que fit l'art militaire nécessitèrent de nouveau, en 1823, la reconstruction complète de la forteresse d'après des plans approuvés par le duc de Wellington ; elle fut terminée en 1832 au coût de \$25,000.00.

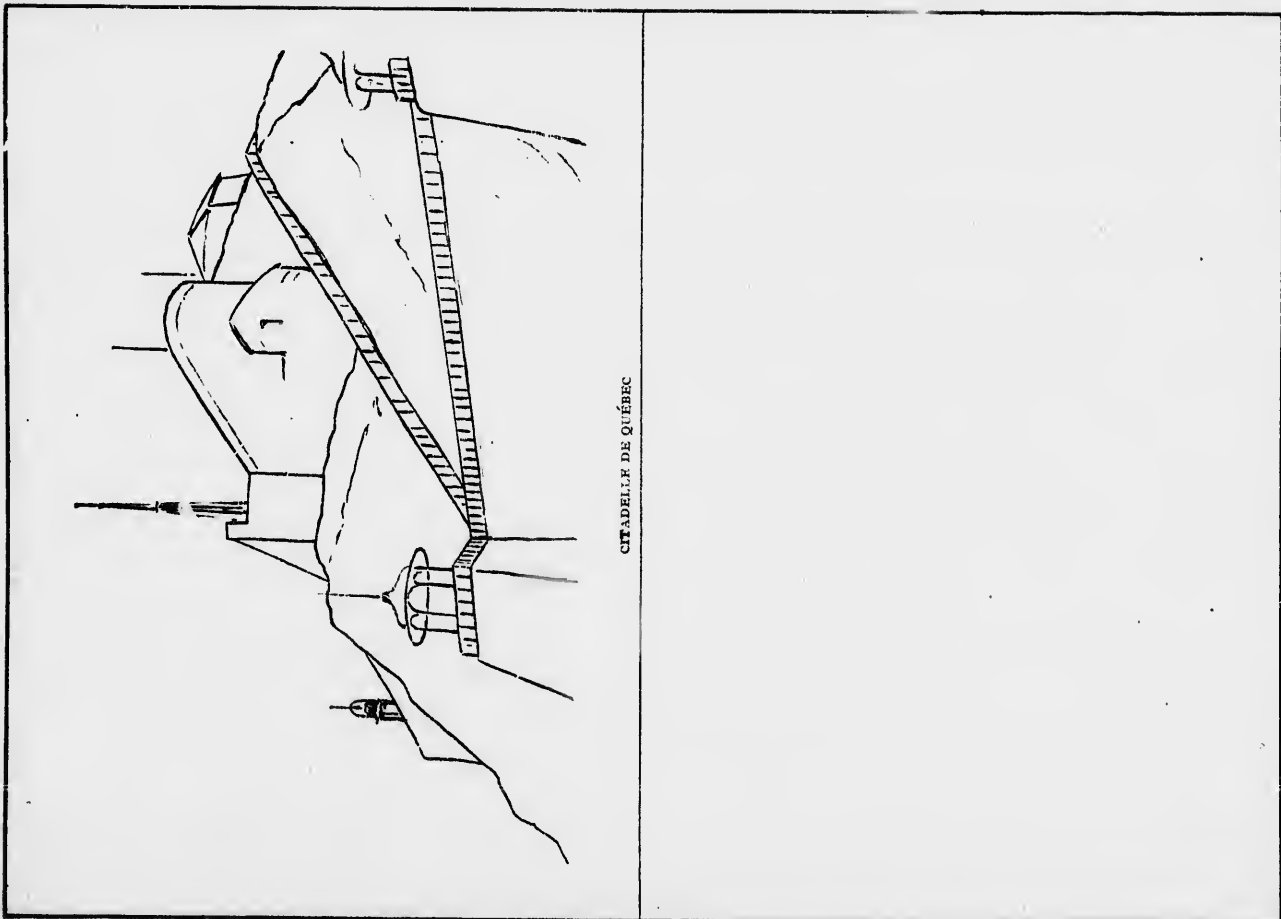
La position de la citadelle sur le cap Diamant lui permet de défendre le fleuve avec avantage ; de plus, trois forts ont été élevés du côté opposé, à la Pointe Lévis, en 1870.

La vue qu'on embrasse du haut de la citadelle est splendide, d'un côté Lévis et le joli village de St-Romuald ; plus bas, la côte de Beau-pré et l'île d'Orléans se déroulent sur un parcours de plusieurs lieues et offrent un coup d'œil enchanteur.

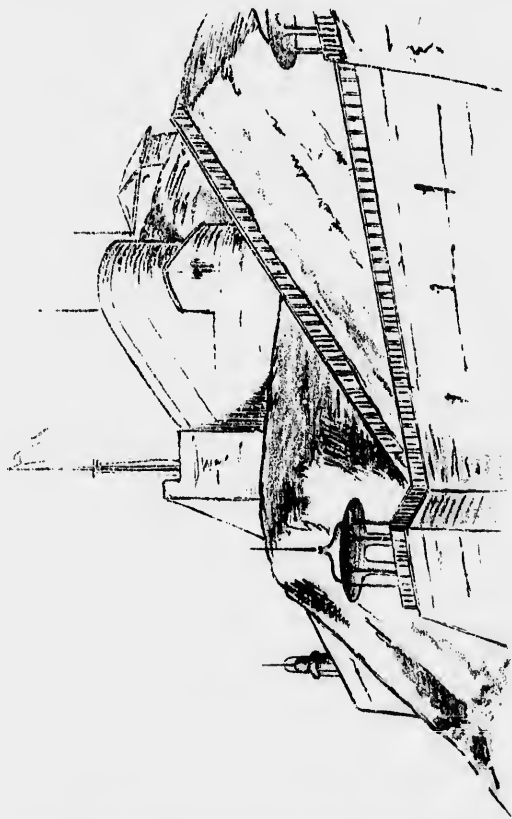
DESSIN

Tracer la ligne de base A B ; élever les perpendiculaires E F, G H, I J ; mener C D, parallèle à A B. Prendre sur E F le point 1 et sur I J le point 2 ; les joindre par une oblique qui donne la direction de la terrasse. Prendre ensuite sur G H le point 3 et le joindre à 4, à l'intersection de E F et C D ; cette ligne donne la direction perspective du bastion et du mur. Joindre ensuite 3 à 7 et 4 à 5 qui indique l'inclinaison des rochers du cap. Joindre également 6 et 7 par une ligne qui sert à dessiner l'escalier du glacis conduisant de la terrasse à la citadelle et la construction est complète. Dessiner ensuite les kiosques de la terrasse les différents batiments de la citadelle, puis terminer par les détails.





CITADELLE DE QUÉBEC



LE MÊME. ETUDE OMBRÉE

Terminé le

Note du Professeur

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.

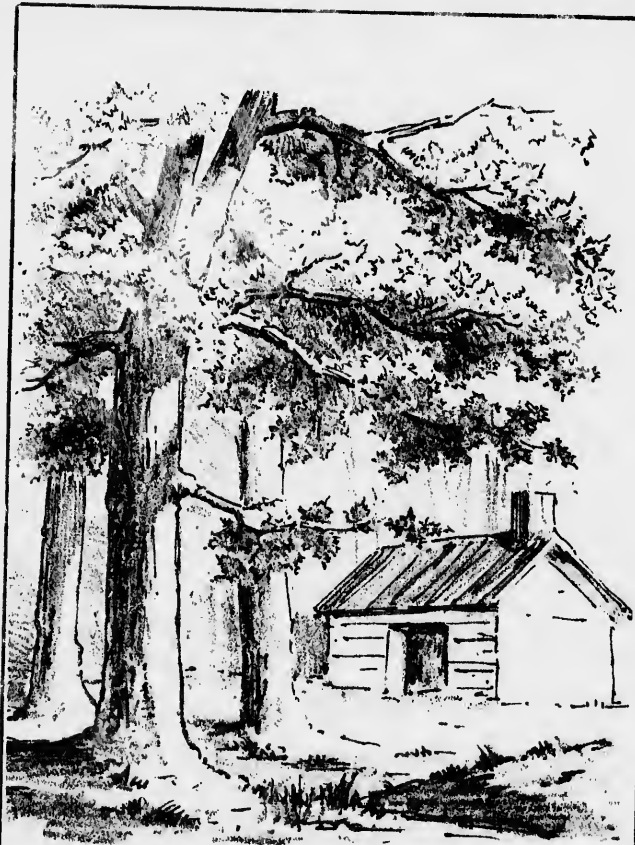


ÉTUDE DE SAPINS

Commencé le

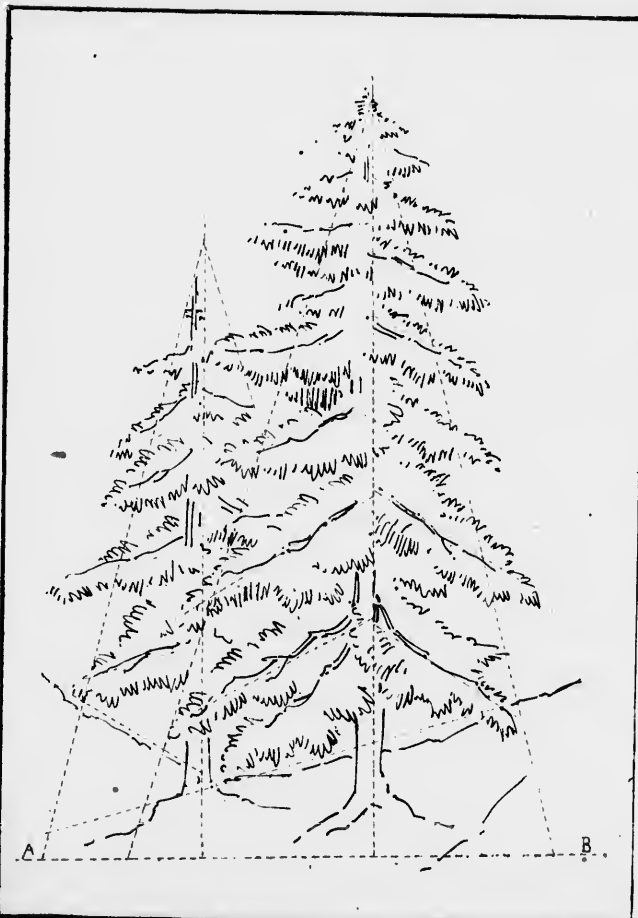
189

Deuxième Cours



ÉRABLES

The Canada Bank Note Co. Ltd. (Incorporated)



27

ÉTUDE DE SAPINS

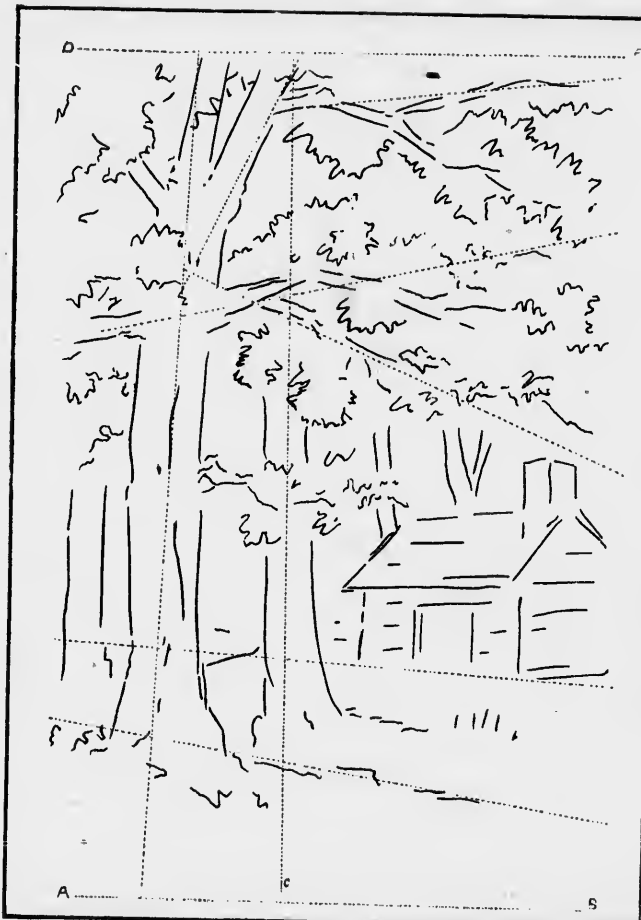
DESCRIPTION

Sapins : du latin *sapinus*, même signification. Arbre de la famille des conifères, type de la tribu des Abiétinées ; a de grandes analogies avec les pins et les mélèzes et comprend des arbres résineux presque tous très grands et toujours verts, dont on extrait la poix, le goudron et la térébenthine. Le bois de Sapin est d'une grande utilité surtout dans la construction des navires.

Il y a plusieurs espèces de sapins ; la plupart ont, comme dans votre modèle, le tronc droit, la forme pyramidale et croissent dans les pays froids et montagneux. La croissance de ces arbres est excessivement lente ; à cinq ans, leur semis se distingue à peine de l'herbe et ce n'est guère qu'à cent ans qu'ils acquièrent tout leur développement. On trouve, dans la Colombie Anglaise, des sapins dont la hauteur dépasse cent pieds. -Cet arbre est très commun dans tout le Canada.

DESSIN

Tracer d'abord A B, ligne de terre ; élever ensuite deux perpendiculaires qui détermineront la position exacte des troncs ; du sommet de ces perpendiculaires, mener des lignes obliques formant un cône ; ces lignes donneront la forme générale des arbres ; et en faciliteront le dessin. Bien observer la direction des branches et du feuillage.



ERABLES

DESCRIPTION

Érable : arbre de la famille des *Arcinées* d'une haute stature et d'un port élégant. Le bois de cet arbre est d'une grande beauté et son emploi est fréquent dans la construction des meubles de luxe.

Les fabricants d'instruments de musique s'en servent également dans la fabrication des violons, basses, etc; dans quelques pays, on l'élève pour servir de soutien à la vigne.

Ici, au Canada, l'érable est une source de profits pour nos cultivateurs qui extraient de sa sève un sirop et du sucre très apprécié et d'un goût excellent. Aussi avons-nous adopté la feuille d'érable comme emblème de notre nationalité.

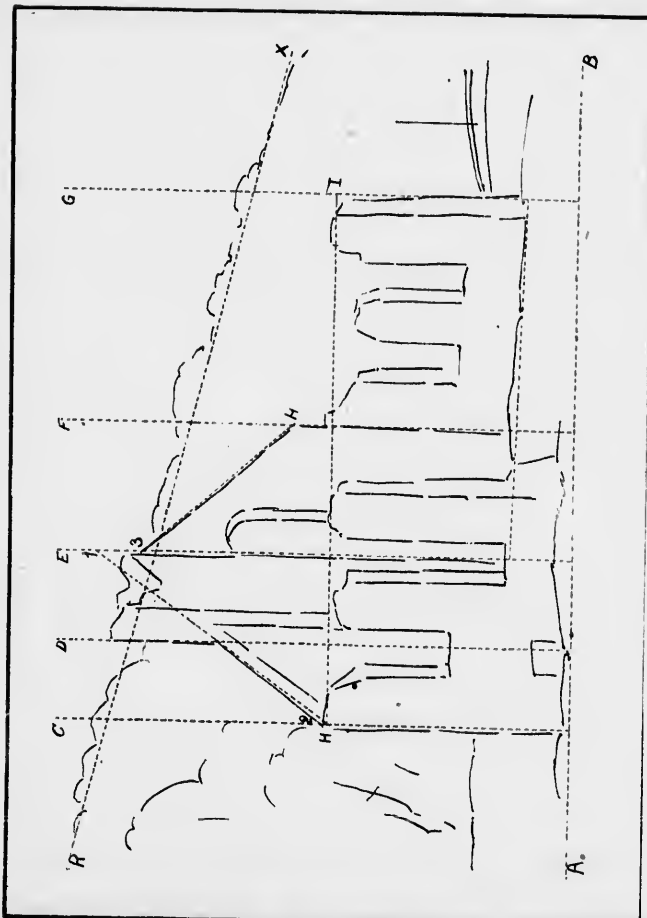
DESSIN

Sur la ligne A B, qui sert de base, élever une perpendiculaire C; mener ensuite D F, parallèle à A B. Au moyen de ces lignes, abaisser les obliques indiquant la position des troncs et des différentes branches. Esquisser légèrement la forme du feuillage et en dessiner les détails avec une grande légèreté de main en s'attachant à bien rendre l'apparence élégante de cet arbre aux formes si gracieuses. Dans cette étude d'arbre comme dans les autres, le maître devra veiller à ce que les élèves copient fidèlement le travail particulier à chaque espèce de feuillé. C'est d'une grande importance dans l'étude du paysage.

haute stature et
de beauté et son
luxue.
ent également
iques pays, on

ur nos cultiva-
pprécié et d'un
érable comme

endiculaire C ;
ignes, abaisser
ntes branches.
er les détails
rendre l'appar-
ns cette étude
à ce que les
que espèce de
paysage.



MAISON OÙ FUT SIGNÉ LE TRAITÉ DE VAUDREUIL

DESCRIPTION ET HISTORIQUE

Après la chute de Québec en 1759, Montréal devint le dernier rempart de la domination française en Amérique et fut bientôt assiégé par les Anglais. Le général Murray partit de Québec pendant que le Colonel Haviland s'avancait par le lac Champlain. En même temps, Sir Jeffrey Amherst, commandant en chef, s'embarqua avec ses troupes à Oswego pour venir assiéger Montréal.

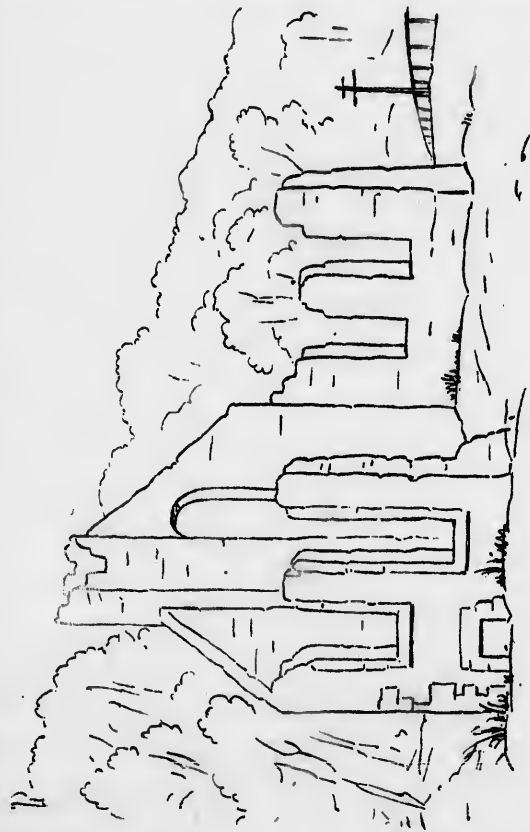
Le 6 septembre 1760, Amherst s'établit à l'ouest de la ville et le 8 Murray et Haviland occupèrent l'autre côté. Leur armée s'élevait à 20,000 hommes et ils disposaient d'une puissante artillerie ; les assiégés n'avaient de provisions que pour quinze jours et ne pouvaient opposer à l'armée assiégeante que 3,000 hommes et une douzaine de petits canons presque hors d'usage. Le marquis de Vaudreuil, gouverneur de Montréal, sur l'avis de l'intendant Bigot, se décida à capituler.

Le traité fut signé par le marquis de Vaudreuil et le général Amherst le 8 septembre 1760. La tradition nous dit que cet épisode historique se passa dans une maison située sur le chemin de la Côte des Neiges, non loin de l'entrée du cimetière catholique. Elle fut détruite par le feu il y a plusieurs années et le dessin que nous en donnons, copié fidèlement d'après nature, représente les derniers vestiges de ce témoin muet des luttes passées.

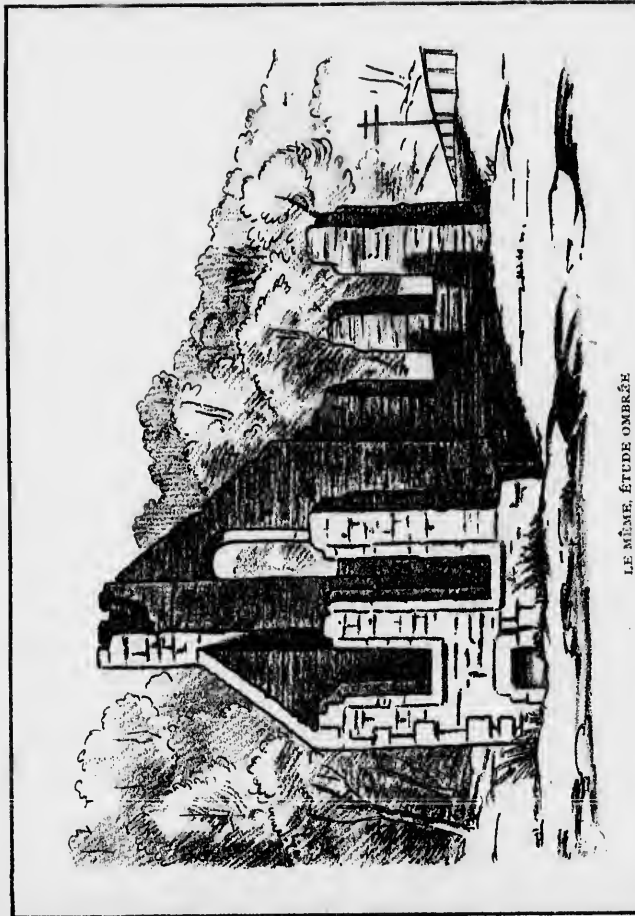
DESSIN

Élever sur la ligne A B, les perpendiculaires C, D, E, F, G, indiquant les arêtes des murs. Tracer H, I parallèle à A B. Cette ligne détermine le sommet des murs et les obliques 1, 2, 3, 4, donnent exactement la construction du pignon. Par les points S pris sur C et 6 pris G, on a la ligne oblique R X qui permet de tracer correctement la silhouette de la montagne.





MAISON OU FUT SIGNÉE, DIT-ON, LA PAIX DE VAUDREUIL



LE MÊME. ÉTUDE OMBRÉE

Terminé le

Note du Professeur

The Canadian Note's Landmark Studies.

Ecole de

Nom de l'élève.....

Classe No.....



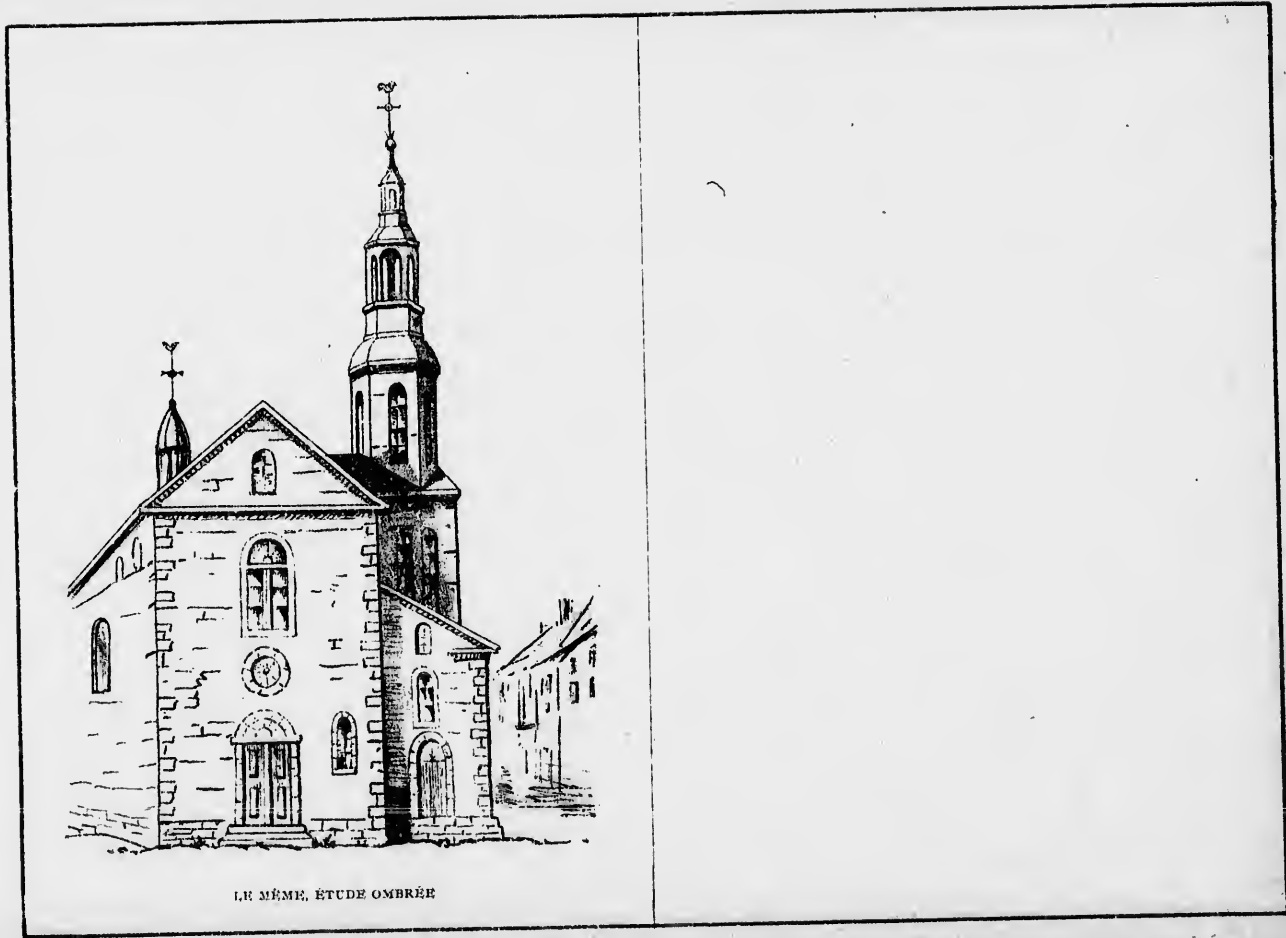
ANCIENNE CATHÉDRALE DE QUÉBEC

8

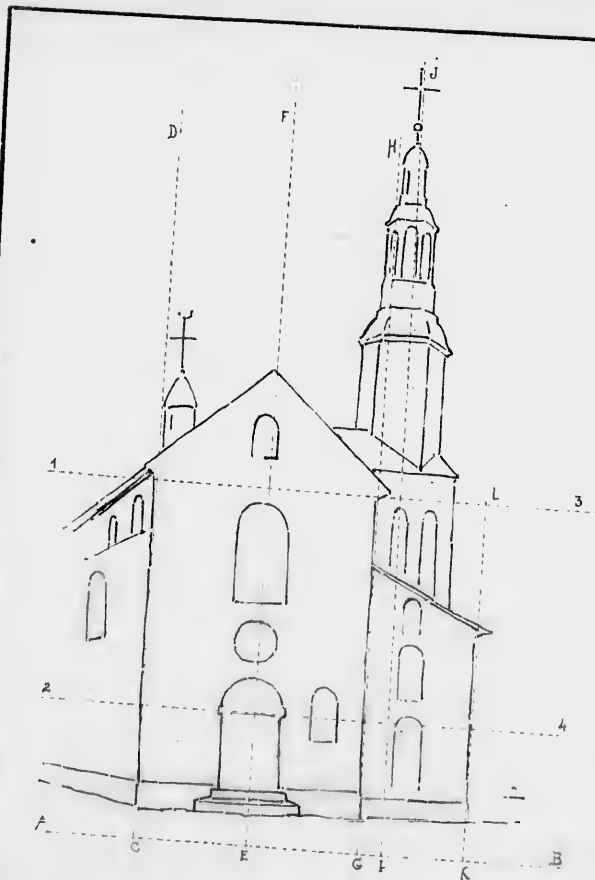
Commencé le 189

Deuxième Cours

File Canada Book No. 100 - 1000 - 1000



LE MÊME. ETUDE OMBRÉE



VIEILLE BASILIQUE DE QUÉBEC

HISTORIQUE ET DESCRIPTION

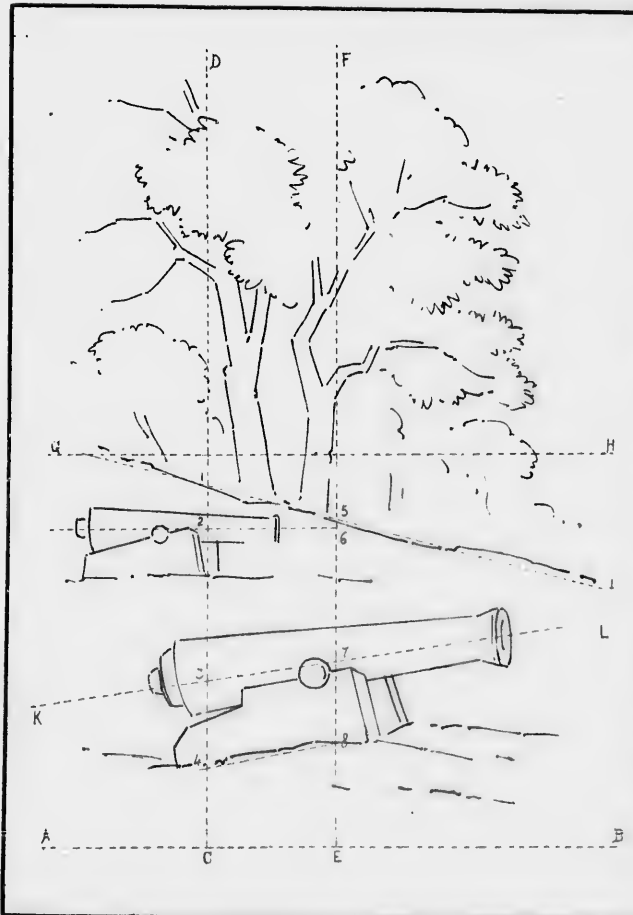
Le dessin que nous donnons de la Basilique de Québec, la représente telle qu'elle était, il y a déjà bon nombre d'années.

Cette église, la plus ancienne de l'Amérique du Nord, fut commencée sous l'épiscopat de Mgr de Laval, en 1647. Elle fut consacrée sous le vocable de l'Immaculée conception en 1666 et succéda à la chapelle des Jésuites qui, pendant quelque temps avait servi d'église paroissiale. Ses dimensions sont de 216 pds de longueur sur 108 de large et 4.000 personnes peuvent y tenir à l'aise.

Le chœur et le grand autel sont magnifiquement décorés de sculptures d'un grand prix et les murs sont couverts d'un grand nombre de tableaux dont plusieurs ont une grande valeur artistique. On admire surtout un Christ en Croix peint par Van Dick. La Sacristie contient le trésor de l'église, où l'on distingue des vêtements sacerdotaux donnés à Mgr de Laval par le roi Louis XIV.

DESSIN

Tracer la ligne de base A B et ses parallèles 1, 3 et 2, 4. Elever les perpendiculaires C D, E F, G H, K L, qui servent à construire les murs, et I J, indiquant la position du clocher, au moyen de ces lignes, on parviendra facilement à mettre en place les différents détails et à obtenir une copie fidèle de ce vénérable monument.



ILE SAINTE HÉLÈNE

HISTORIQUE ET DESCRIPTION

L'île Sainte-Hélène, si chère à la population de Montréal qui trouve à quelques minutes de la grande cité, tous les agréments de la campagne, appartenait autrefois aux barons de Longueuil. Ce fut Champlain qui lui donna son nom, en l'honneur de sa femme, Hélène Boulé. En 1760, l'île Sainte-Hélène servit de retraite à Lévis et à ses braves soldats qui préférèrent brûler leurs drapeaux plutôt que de les voir tomber au pouvoir de l'ennemi.

Sous l'administration de Sir John Coope Sherbrooke, le gouvernement anglais acheta l'île de son propriétaire d'alors, l'honorable Charles William Grant, baron de Longueuil. Quelque temps après la confédération, le gouvernement impérial la céda au gouvernement fédéral qui, à son tour, ne s'est réservé que la partie sur laquelle sont bâtis les magasins militaires, laissant à la ville de Montréal l'entière jouissance de tout le reste de l'île. La vieille batterie dont nous donnons le modèle se trouve sur la partie de l'île qui fait face à Montréal.

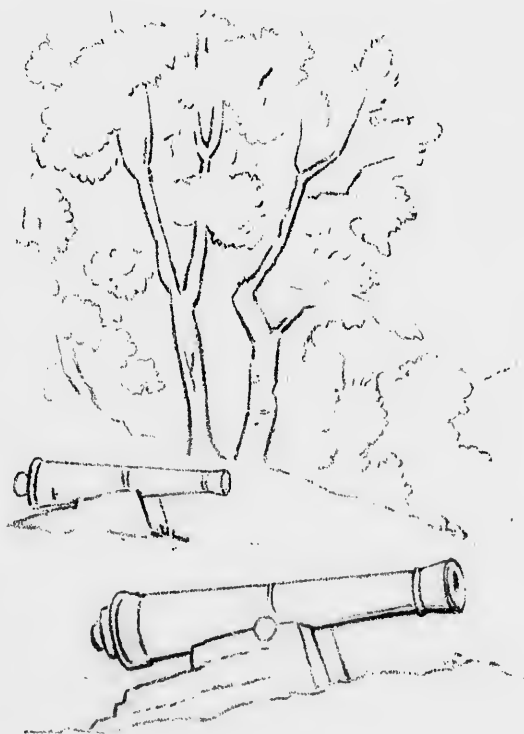
DESSIN

Tracer la ligne A B, élever les perpendiculaires C D, E F; mener G H parallèle à A B. Prendre sur C D les points 1, 2, 3, 4 et sur E F les points 5, 6, 7, 8. Joindre ces points tel qu'indiqué. L'oblique G I indiquera la pente du terrain et K déterminera la position du canon du premier plan. Esquisser la forme générale des arbres, effacer légèrement et détailler.

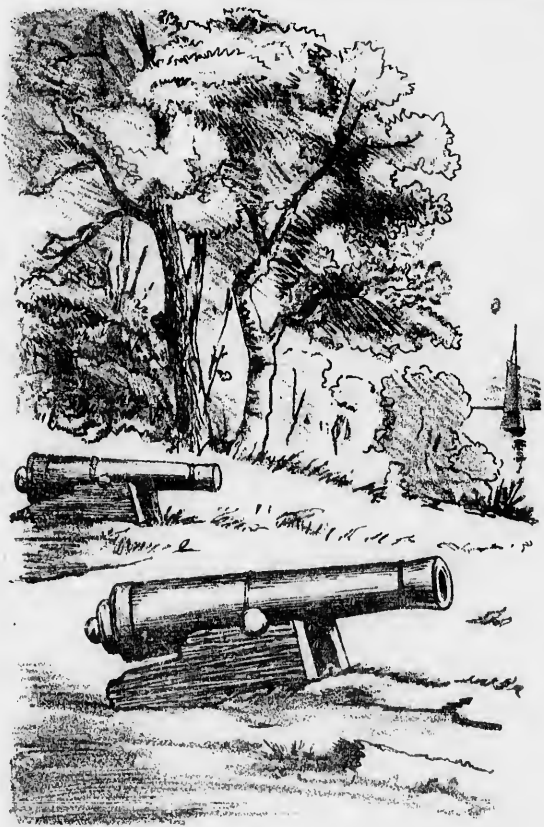
Montréal qui
 éléments de la
 euil. Ce fut
 nme, Hélène
 évis et à ses
 t que de les

le gouverne-
 rable Charles
 s la confédé-
 fédéral qui,
 ont bâtis les
 re jouissance
 us le modèle

E F; mener
 4 et sur E F
 L'oblique
 position du
 bres, effacer



II.E STE-HELENE (canons)



LE MÊME, ÉTUDE OMBRÉE

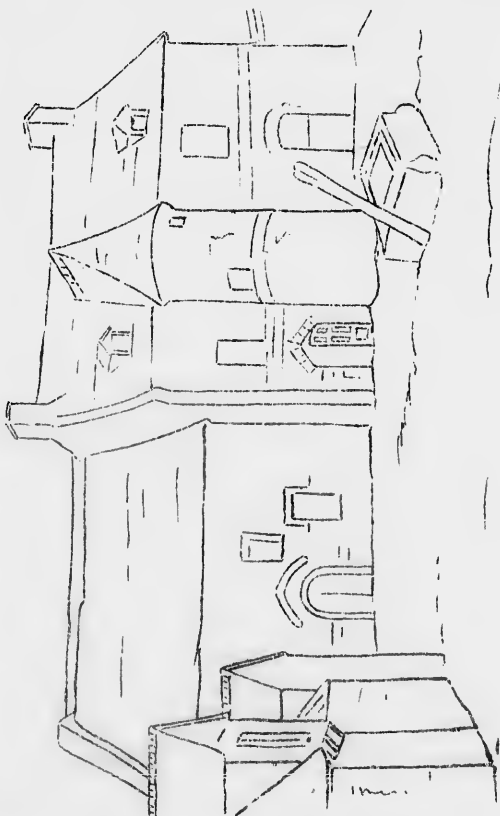
Termine le

Note du Professeur

Ecole de

Nom de l'élève

Classe No.



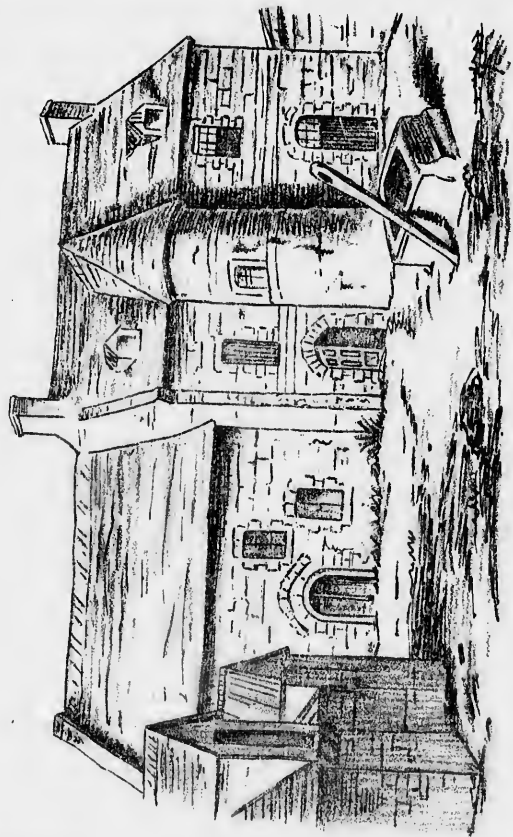
MAISON DE LIMOULOU, DE VÉCUT JACQUES-CARTIER

229

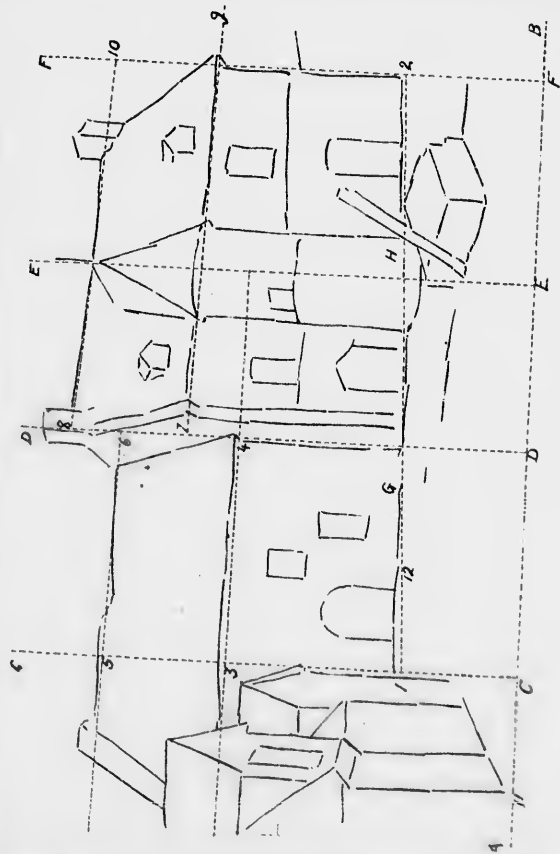
Commencé le

189

Deuxième Cours



LE MÊME, ÉTUDE OMBRÉE



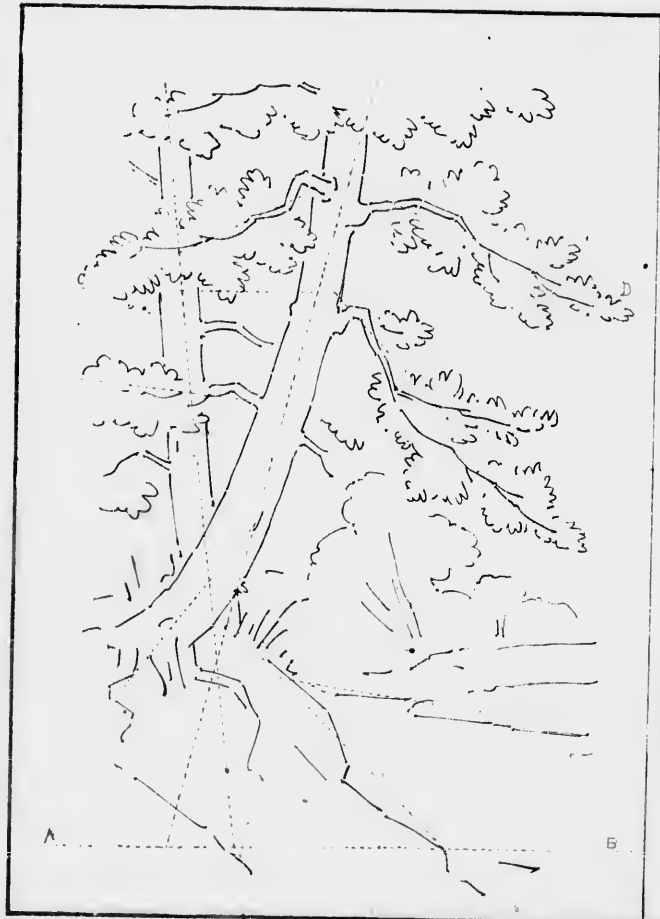
MANOIR DE LIMOILOU, PRÈS SAINT-MALO, OÙ VÉÇUT JACQUES-CARTIER

HISTORIQUE ET DESCRIPTION

Le modèle que nous offrons ici rappelle un souvenir cher à tout Canadien. C'est là que vécut Jacques-Cartier, le hardi navigateur malouin qui, le premier, prit possession de la nouvelle France au nom du roi François 1^{er}. Ce monarque ayant, sur l'idée que lui suggéra le grand amiral Philippe de Chabot, conçu le projet de fonder en Amérique une colonie française, en confia l'exécution à Jacques-Cartier. Celui-ci quitta le port de Saint-Malo avec trois navires : la *Grande Hermine*, la *Petite Hermine* et l'*Émerillon*, le 19 mai 1535. Avant de partir, Cartier et ses compagnons avaient reçu la bénédiction pontificale de l'évêque de Saint-Malo, Mgr Bohier qui appela sur ces intrépides voyageurs toutes les grâces du ciel. Le 14 septembre de la même année, près de quatre mois après son départ, Jacques-Cartier jeta l'ancre dans le bassin de Québec, appelé alors Stadaeona. Que de changements et de progrès se sont effectués depuis le jour où Cartier débarqua sur les rives sauvages du Saint-Laurent ! Gardons toujours la mémoire de nos courageux ancêtres et soyons en les dignes descendants en restant fidèles à notre foi et fiers de notre origine.

DESSIN

Sur la ligne A B, élever les perpendiculaires C, D, E, F, déterminant les arêtes des murs ; E servant à la construction de la tourelle. Prendre sur C la hauteur 1 et sur F la hauteur 2. Joindre ces deux points par une ligne indiquant la base d'un corps de logis principal. Prendre ensuite les points 3 et 5 sur C, les joindre à 4 et 6 sur D. Opérer de même par les points 7 et 8 sur D et 9 et 10 sur F ; ces différentes lignes servent à la construction des toits. Porter sur A B le point 11 et sur G H le point 12, les joindre par une oblique qui donne la ligne aux détails.



ÉTUDE DE BOULEAU

DESCRIPTION

Bouleau : du latin *bétula*, arbre à bois blanc, genre type de la famille des *bétulacées*. Cet arbre est un des plus utiles que l'on connaisse et sert à toutes sortes d'usages. Les habitants de la Finlande en font infuser l'écorce à défaut de thé ; les Lapons s'en servent pour en faire des chaussures et dans le nord de la Sibérie, cette écorce bouillie sert à la nourriture des indigènes. On extrait de la sève du bouleau un sirop analogue à celui de l'érable, quoique moins sucré. Le charbon provenant du bois de bouleau est excellent pour la fabrication de la poudre.

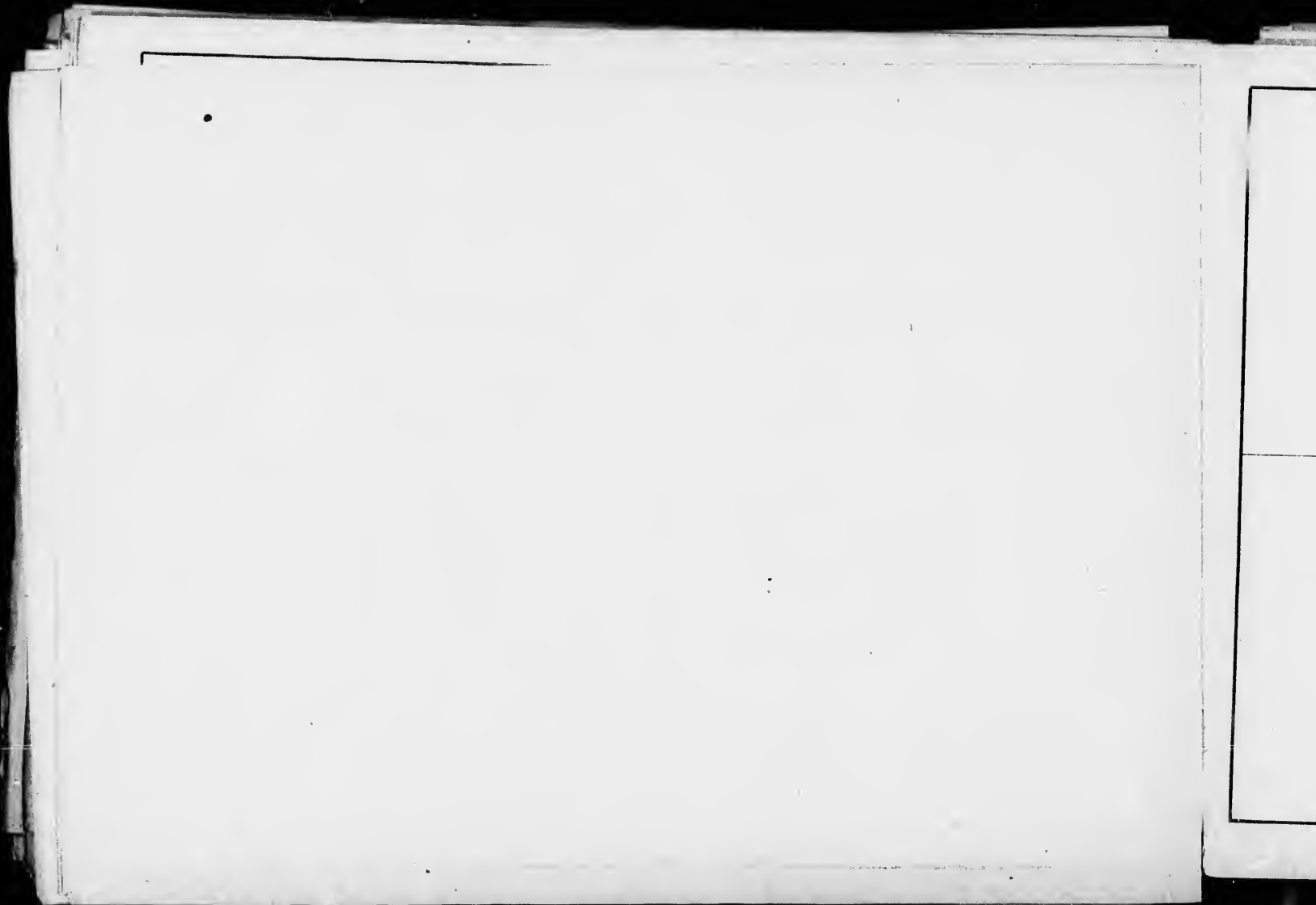
Cet arbre croît sous toutes les latitudes froides ou tempérées, dans les sables les plus arides comme dans les marais. C'est avec l'écorce de bouleau que l'on fait ces canots si légers dans lesquels nos hardis voyageurs et les sauvages franchissent les plus dangereux rapides. L'écorce de bouleau peut également s'employer en guise de papier et sert à mille autres usages.

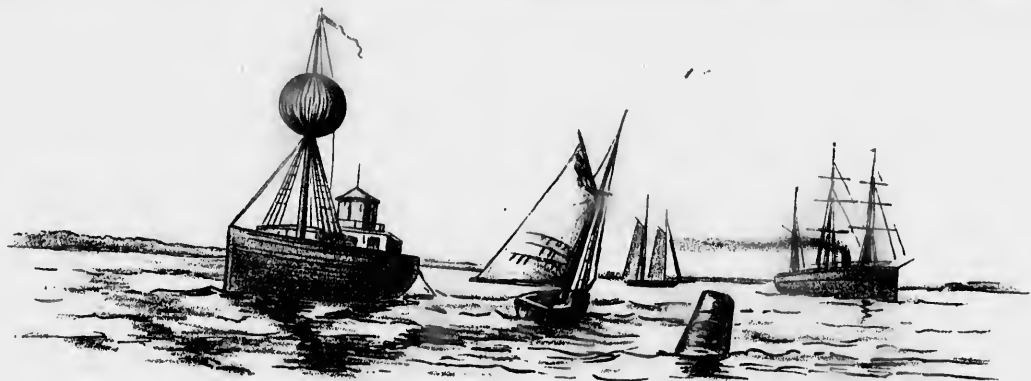
DESSIN

Tracer la ligne de terre A B et sa parallèle C D. Sur ces deux lignes, élever les obliques qui détermineront la position exacte des arbres et serviront à mettre en place les branches et les masses principales des feuilles. S'appliquer à bien rendre l'effet particulier de l'écorce car c'est par là surtout que l'on distingue le bouleau des arbres environnants.

PHAR

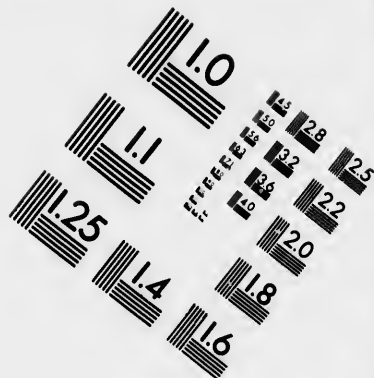
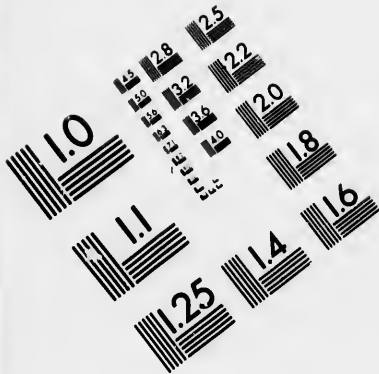
Ce
touristes
de vue
elles de
lac est de
rives, tro
également
ments so
même de



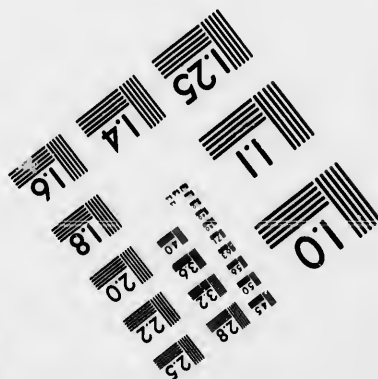
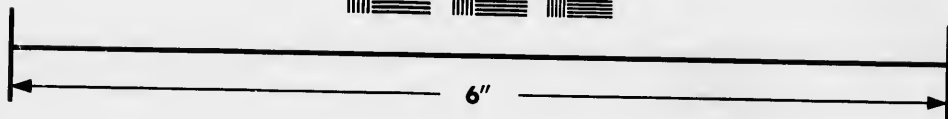
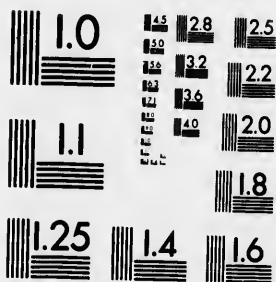


LAC SAINT-PIERRE PHARE FLOTTANT, BARQUES, STEAMER.





**IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)**



**Photographic
Sciences
Corporation**

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

1.0





ETUDE DE BOULEAU

Terminé le

Note du F

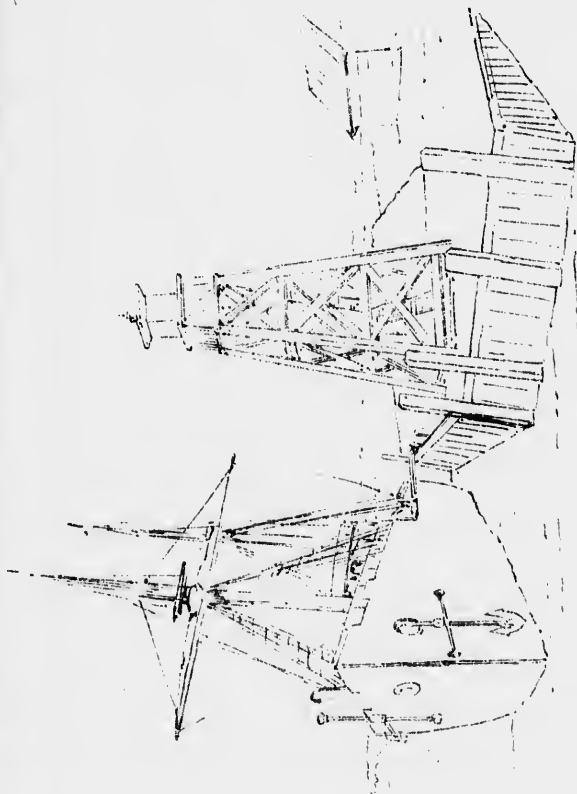


Note du Professeur

The Cambridge School of Land Art, Montreal

Ecole de

Nom de l'élève.



QUAI DE SOREL

0

Commencé le

189

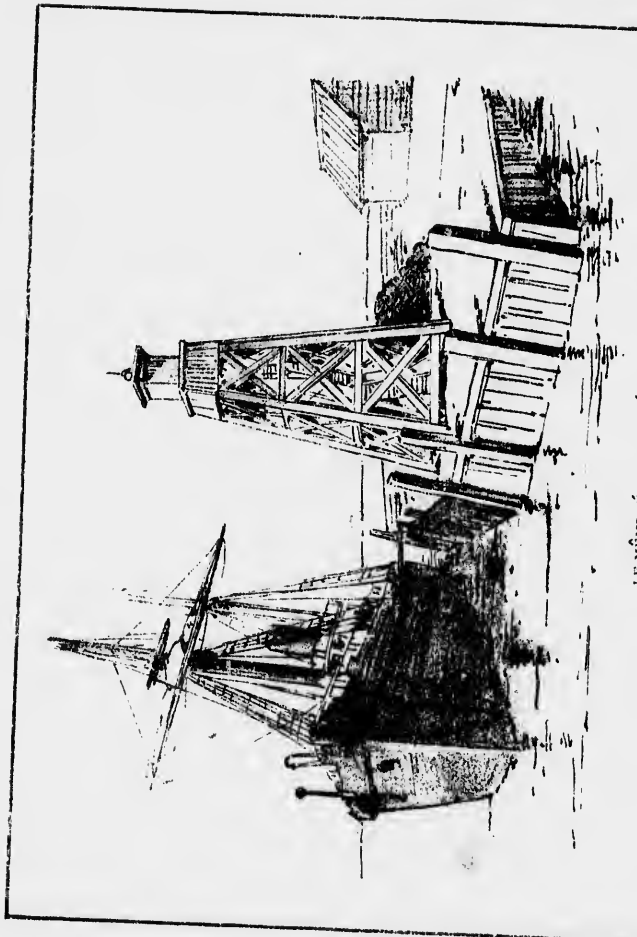
Nom de l'élève.

Classe No.

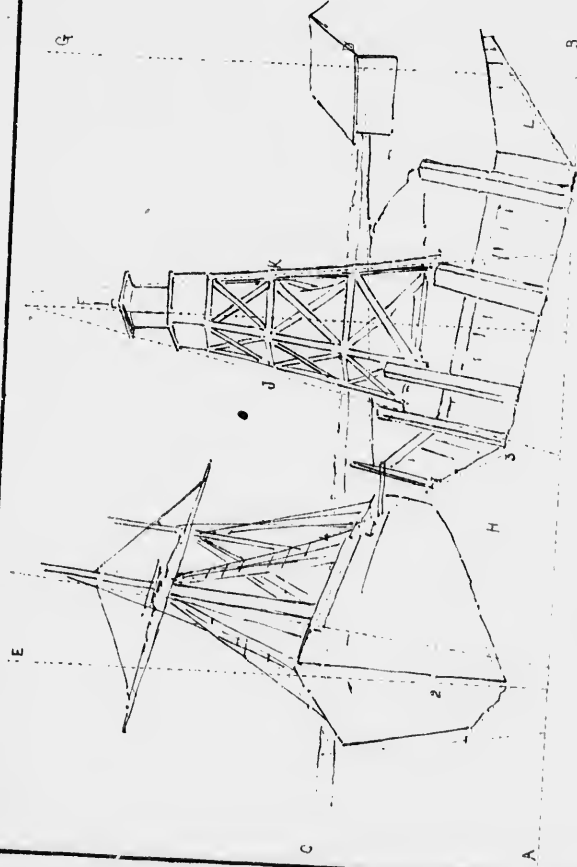


QUAI DE SORREL





LE MÊME, ÉTUDE OMBRÉE



QUAI DE SOREL

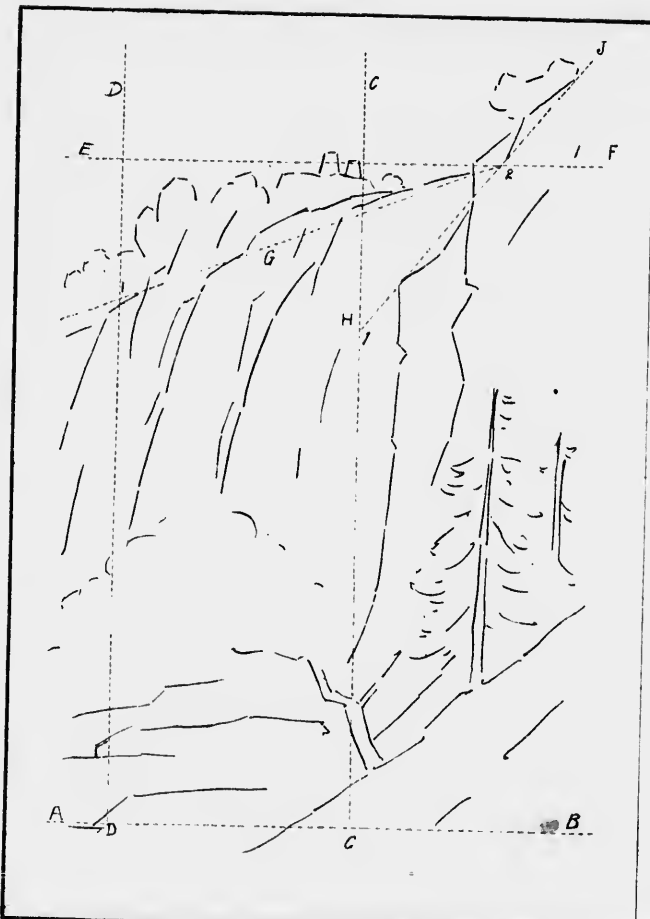
HISTORIQUE ET DESCRIPTION

Sorel est une jolie petite ville située au confluent du St-Laurent et de la rivière Richelieu. Cette position, avantageuse à tous les points de vue, a fait marcher à grands pas Sorel dans la voie du progrès et de la prospérité.

Le quai et les maisons adjacentes dont nous donnons aujourd'hui le dessin, sont bâtis sur l'emplacement qu'occupait autrefois le fort qui a donné son nom à la ville. Construit en 1665 par M. de Sorel, capitaine au régiment de Carignan, d'après les ordres du marquis de Tracy, pour repousser les incursions des Peaux-Rouges, ce fort occupait lui-même le site d'un autre fort bâti antérieurement sous le gouvernement de M. de Montmaguy et appelé fort Richelieu.

DESSIN

Tracer la ligne de base A B et la ligne d'horizon C D qui lui est parallèle, élever sur A B les perpendiculaires E F G. Prendre sur A B le point 1 et sur E, 2, et joindre par l'oblique H. Prendre sur H le point 3 et sur C D le point 4, les unir par la ligne I. Cette ligne et la ligne H donnent la ligne de base perspective du quai. Élever de chaque côté de la verticale F les obliques J K indiquant les montants du phare. L'oblique I prise sur A B et sur G complète la construction du phare. La verticale E donnant la position de l'étrave du steamer, il est facile, au moyen de cette ligne et des autres, de trouver la construction exacte de la coque et des mâts, en observant, comme nous l'avons souvent recommandé, les angles formés par le dessin et les lignes de construction.



CHUTE MONTMORENCY

DESCRIPTION

Située à près de huit milles de Québec, vis-à-vis l'île d'Orléans, la chute de Montmorency tombe d'une hauteur de plus de 250 pieds dans le fleuve. On ne peut décrire l'impression produite par la vue de cette masse d'eau se précipitant dans un abîme. Au pied de la chute, l'eau tranquille et unie forme un contraste étrange avec les torrents d'écume tombant des rochers à pic. La vue en est à la fois pittoresque et grandiose. Plus haut, la rivière Montmorency est également d'une grande beauté. On admire surtout une succession de marches que l'on dirait taillées dans le roc et appelées escalier naturel. On peut descendre jusqu'au pied de la chute par un escalier en bois composé de 362 marches. Le point de vue que l'on découvre d'en haut est splendide. D'un côté l'île d'Orléans, Québec et la pointe-Lévis attirent le regard ; de l'autre les paroisses si fertiles de la côte de Beauport vont se confondre à l'horizon, avec la masse imposante du cap Tourmente. C'est un spectacle qu'on ne saurait oublier.

DESSIN

La construction de ce dessin est des plus simples. Sur l'horizontale AB, élever C et D et mener EF parallèle à AB. Prendre sur C le point 1 et sur EF le point 2 ; tracer par ces deux points l'oblique IJ qui donne l'inclinaison du rocher principal. Prendre sur D le point 1, sur EF le point 2 et les joindre par l'oblique G. Bien observer par la comparaison des angles, la position de la chute et des rochers par rapport aux lignes de construction. Terminer par les détails.

d'Orléans, la
100 pieds dans
vue de cette
chûte, l'eau
s'écume
en une grande
et gran-
de l'on dirait
qu'il descendre
à une vitesse
de 362
mètres splendide.
Si l'on se
confondre
C'est un

sur l'horizon-
de sur C le
oblique H J
D le point 1,
servir par la
rochers par
ils.



CHUTE DE MONTMORENCY (Cité-Québec)



LE MÊME, ETUDE OMBRÉE

Terminé le

Note du Pro



Note du Professeur

The Franklin Institute Library

