

D12

Tout à fait étranger
à Bonheur

Cairang

(D 12)

Duimper et Léon

3^e On tracera la pierre. Supposée espèce plate
un peu. On tracera: on croquera à la queue les
deux lignes AB & CD au point E on prendra au
point d'arc. la distance de P. la pierre en face
pour en décrire sur la pierre du point E, une
parabole GH. on prendra sur la circonférence du grand
cercle. la distance de A à la levation. Supposée
de 12^e de Paris 19^e pour l'application sur la
circonférence tracée en pierre. D. c. en o. afin de
tracer la ligne E. O. R. I. puis du point E, on
décrira une circonférence au lieu grande que la
pierre pour permettre afin d'y appliquer.

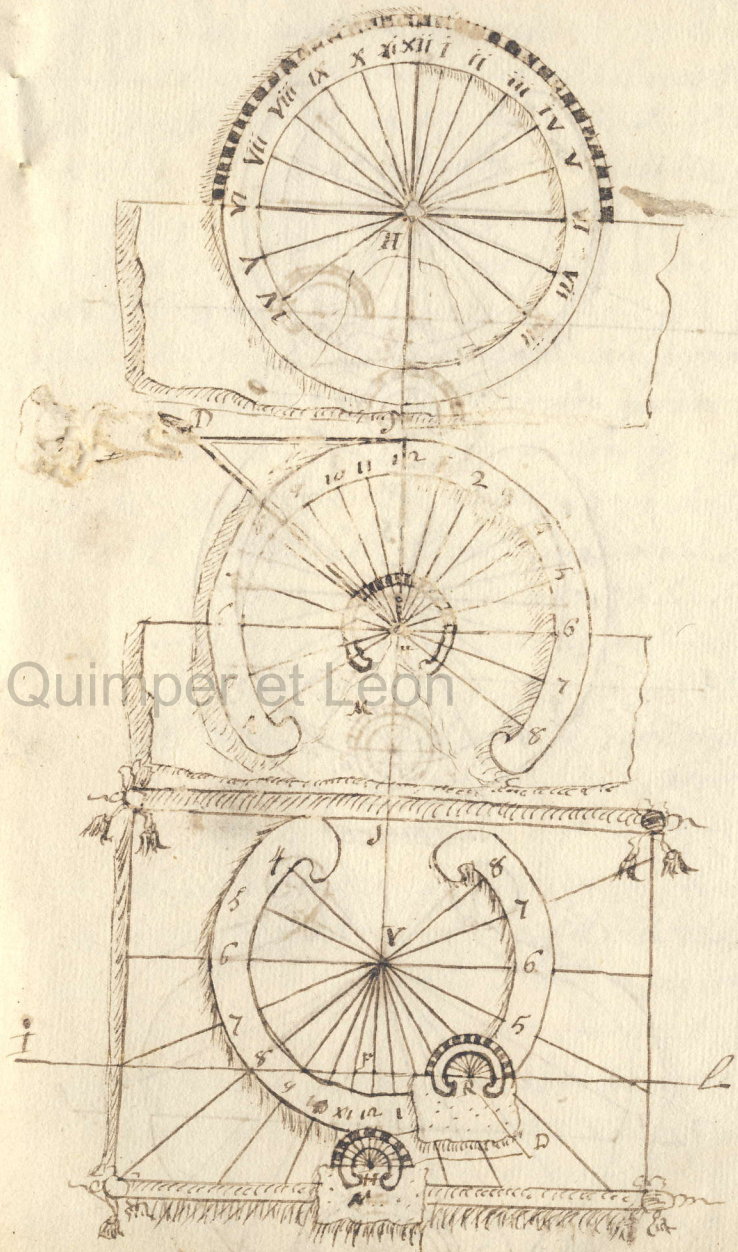


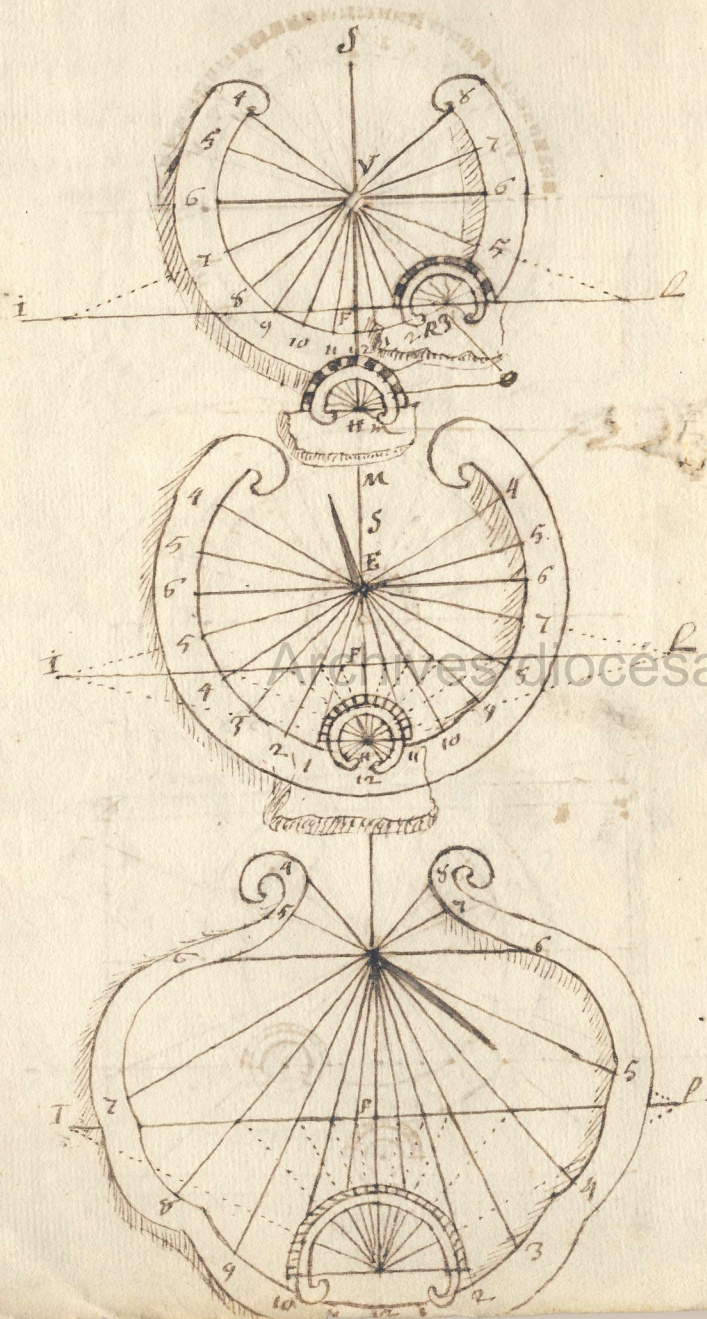
on pourroit autrefois. ne. la. dans. l'hor.
 la ligne T. M. est. la. ligne. d'alignement. on. l'ôte
 qu'on. portant. vers. le. nord. l'horizontale. et. l'hor.
 on. prolonge. jusqu'à. l'alignement. marqué. par. les
 précisément. l'heure.

Construction

Des Cadres ou Cadrons

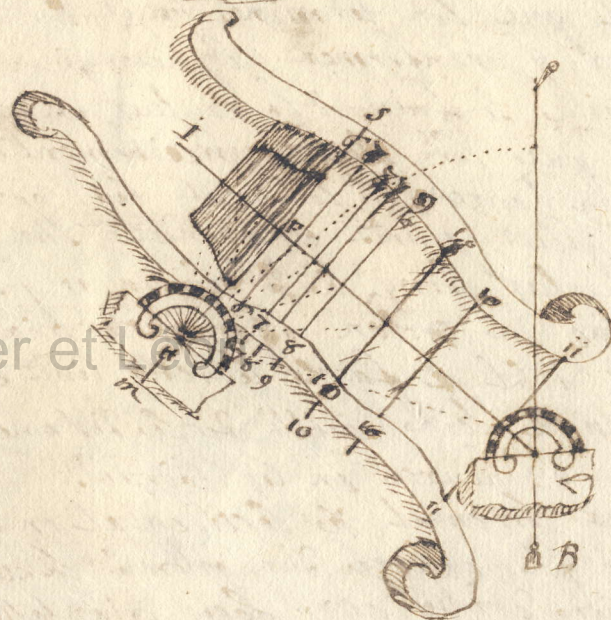
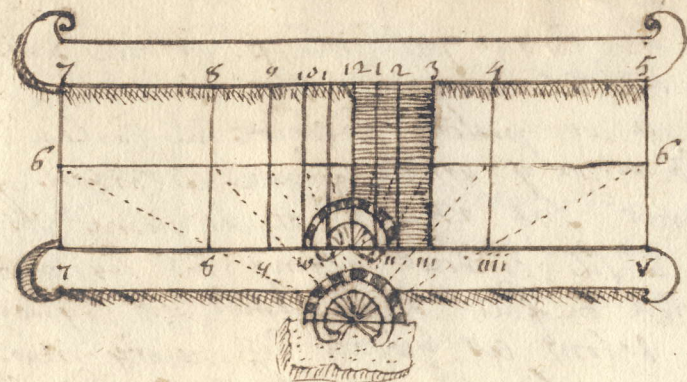
Il faut faire un carton au moyen duquel
 on. trace. le. cadran. horizontal. l'alignement. du. centre
 à. l'horizon. et. l'alignement. du. centre. du. cadran. à. l'horizon.
 impossible. de. tracer. le. cadran. horizontal. avec. une
 jusqu'à. l'alignement. du. centre. du. cadran. à. l'horizon.
 pas. à. l'alignement. du. centre. du. cadran. à. l'horizon.
 le. bas. le. cadran. horizontal. et. l'alignement. du. centre.
 prolonge. jusqu'à. l'alignement. du. centre. du. cadran. à. l'horizon.
 le. Cadrons. réguliers. et. irréguliers. en. les.
 faisant. façon. par. rapport. à. la. ligne. du. centre.
 vers. la. méridienne. et. la. distance. du. centre.
 vers. qui. peut. être. connue. ou. ignorée. par.
 qu'on. en. remet. la. pratique. à. l'usage. pour.
 n'est. en. milieu. aux. uns. inutile. aux. autres.
 sont. tracés. le. cadran. horizontal. et. on. prend.
 fait. la. méridienne. tracée. 1 m. à. discretion.
 ligne. et. on. imprimant. le. centre. du. carton.
 la. heures. vers. le. nord. sur. 3 m. et. on. trace.
 ainsi. forme. le. carton. afin. de. l'inscrire. avec.
 la. méridienne. ou. deux. ou. terminant. par. les.
 signes.





Les lignes horaires et axes conduites avec les
 alignés des autres heures.
 Du carton. il sera aisé de lever une perpendiculaire
 non à la ligne des heures. S. Jusq' à l'axe.
 Con. en D. pour faire l'équille. HDS qu'il faut
 étendre précisément sur la ligne d'midij
 pour faire le cadran vertical. V on trace la ligne
 vertical. S m. au moyen d'un fil chargé d'un plomb
 que l'on croise à l'équerre au point F. par la ligne
 i & l. on prend sur F m. un point au hasard et on
 se fiche un épingule et l'on y impose par la
 fante le centre du carton. la heure précisément
 sur la vertical. F m. arrêtant ainsi le carton
 ferme. on terminera sur i & l. tous les points
 des heures du carton conduisant le fil aligné à
 la F. ~~Et~~ on fichant une épingule on y coule
 par la fante le centre du carton et le diamètre
 se pose aligné de i & l. afin de conduire le fil
 par les levations du soleil. de lieu qui a été
 coté du diamètre et ce fil termine le centre
 en V sur la ligne S m. de ce point V on trace
 ou d'un quelconque autre on décrit une ou de
 l'arc de cercle pour y déterminer les lignes
 horaires conduites de ce point V par les points
 marqués sur i & l. la ligne des 6 heures
 passe par le centre par celle. à i & l.
 par le centre 7 & 8. heures du matin
 4 & 8 heures du soir. Con. q' est 5 h. du soir donne 4

Pour l'equille on prolongera sy l'on veut VR
 en D pour eleuer une perpe ou non à l'aligne
 de 12 heures. m. afin que ces grandeurs VR & ou
 vom estendues sur la ligne de 12 heures y soient
 dequille on pourroit même donner d ce quadrans
 & a tous autres la figure que l'on voudroit
 puisque la justesse depend des lignes horaires
 & non pas de la figure que l'on idescribit
 pour tracer l'equinoxial. F soit superieur ou
 inferieur on fait la ligne S. m. que l'on croise
 à l'equerre de i. l. on pren a discretion sur f. m
 l'apoin H ou important le centre du carton
 de 12 heures sur f. m. on arette le carton ainsi
 forme & conduisant le fil le long des lignes
 horaires du carton. on determine les heures
 sur i. l. on prend la distance de 6 heures
 que l'on impose de F en E vers le haut afin
 que de ce poin F comme centre on trace les
 lignes horaires par les points marqués sur
 i. l. la ligne de 6 heures ^{petite par} ~~du matin~~ par le
 centre ^{et conduisant de} F on a 7 heures du matin par le centre
 E on a 7 & 8 heures. De soir l'on get 5 du matin
 on sorte que les heures d'apres midy sont
 toujours à main droite en regardant le nord
 cagnie se fait pour le superieur en echangeant
 les heures: l'equille est un carton fiché au centre
 perpendiculairement au plan de la longueur
 de l'on veut

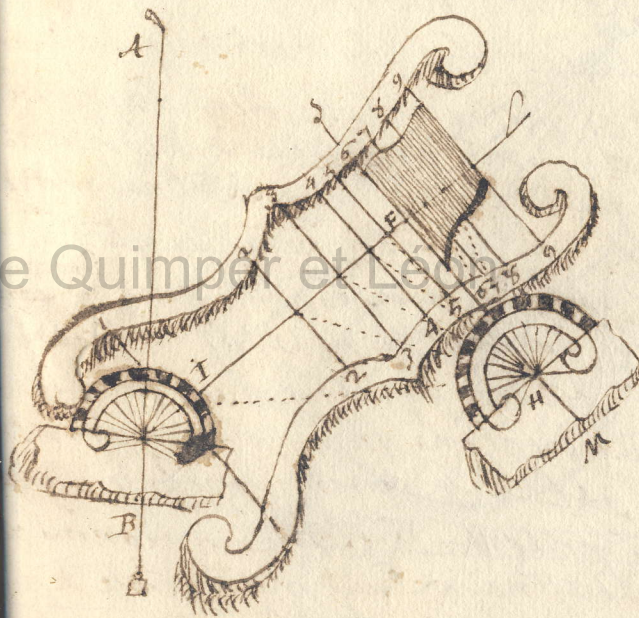


Pour le cadran polaire. p. entre 3 m. que l'on
 creuse de 1 1/2 on prend sur 7 m. au centre le
 point et on pose le centre du carton en heure
 sur 7 m. on y arrête ferme le carton. afin de
 terminer sur 1 1/2. Tous les points des heures
 avec. Le fil conduit au long des lignes horaires
 du carton on fait après tomber à l'équerre des
 lignes de tous les points des heures marquées, sur
 1 1/2 que l'on termine haut & bas. de deux lignes
 pour y renfermer le cadran:

Lequille se fait de la hauteur ou largeur de l'heure
 la d. que l'on élève. précisément sur la ligne
 du cadran. si l'on veut les cadrans plus petits
 ou plus grands. on prendra sur 7 m. plus près
 ou plus loing de 7. le point et pour poser le
 centre du carton afin de terminer le cadran
 sur 1 1/2 & faire le reste comme il a été dit
 Lequille sera aussi de la distance qu'il y aura
 de la 12 heures. en les cadrans:

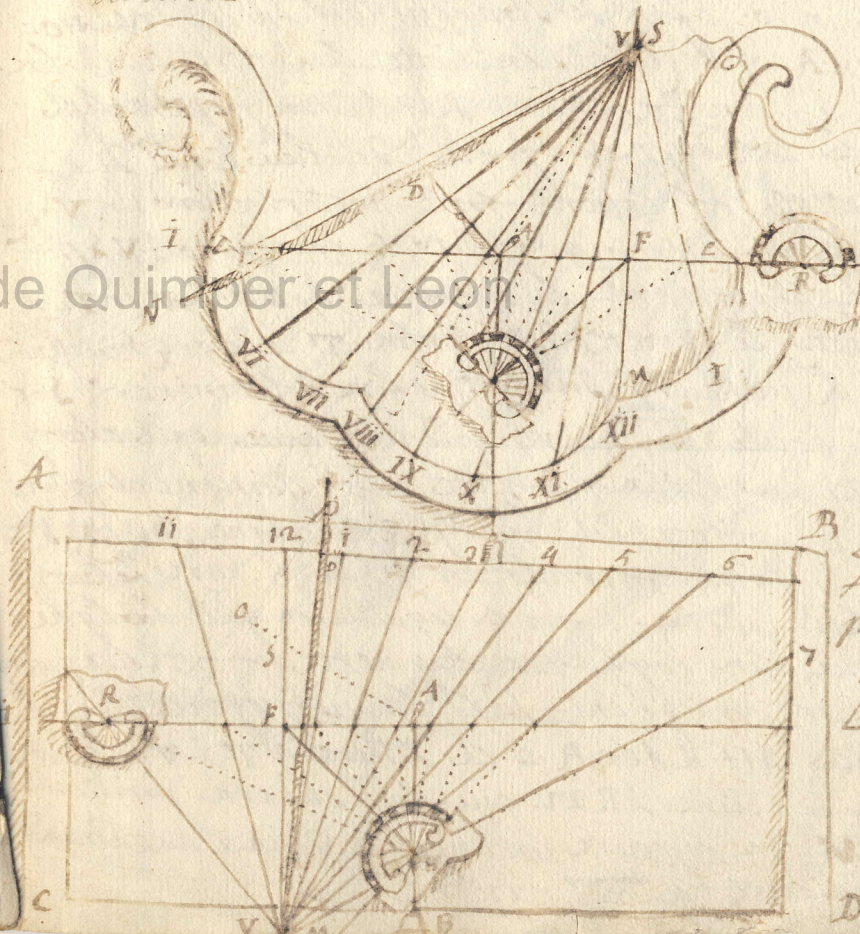
pour l'oriental & l'occidental on fait au milieu
 d'un fil chargé d'un plomb. la verticale AB. d.
 main droite aux faces orientales & main
 gauche. aux faces occidentales des plans. on prend
 vers le bas. de la ligne le point I. au centre. on
 arrête ferme. le centre du carton en heure
 sur AB. on y conte de 12 heures vers. le diamètre
 les heures de l'arc du pôle. du lieu icy du gdy.
 afin de tracer par ce point avec le fil la ligne
 1 1/2 que l'on recroisse à l'équerre. après haute

de 1 1/2 m. on prend sur 7 m. à son discretion ⁶
 et on arrête ferme. le centre du carton en heure
 sur 7 m. on conduit le fil au long des lignes
 horaires du carton pour les terminer sur 1 1/2
 puis trace à l'équerre des lignes de tous les points
 on les termine haut & bas. de deux autres lignes
 pour y renfermer le cadran



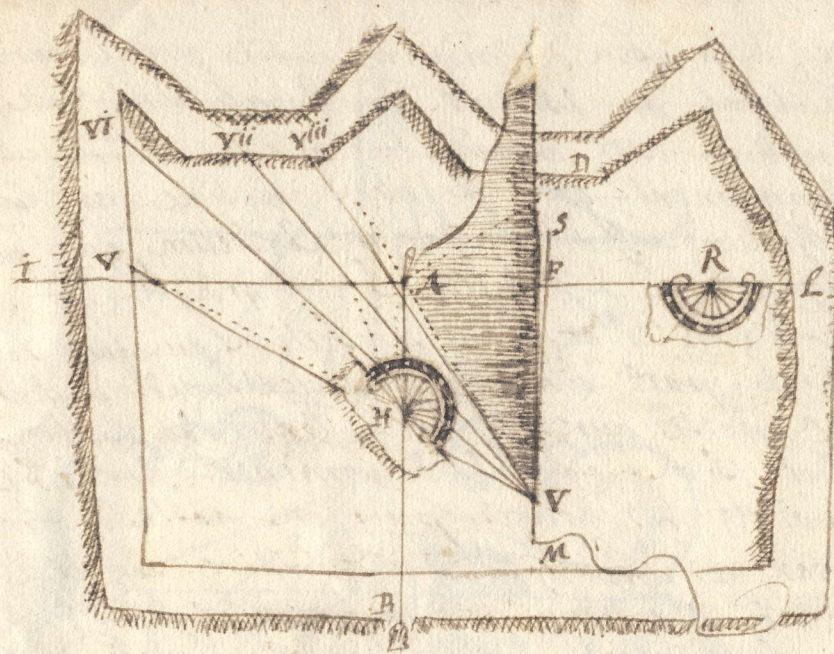
Des Cadran Declinans.

De m. Henry, de la ville de Paris, le 7.
Quin. plomb. de cercle cab. S. F. m. on figurera
S. F. d. F. en S. ou passant le centre du Cercle
le diamètre d'unij de la ligne. i. F. l. on passera
fil par le degré du pôle du lieu à l'extrémité du dia-
mètre déterminé en S. le centre du cadran en S. F.
sur S. F. du poin. S. l'extrémité en S. F. l'extrémité
horaires par les points marqués, sur i. F. l'extré-
mité après. de donner au cadran la figure
voulue.



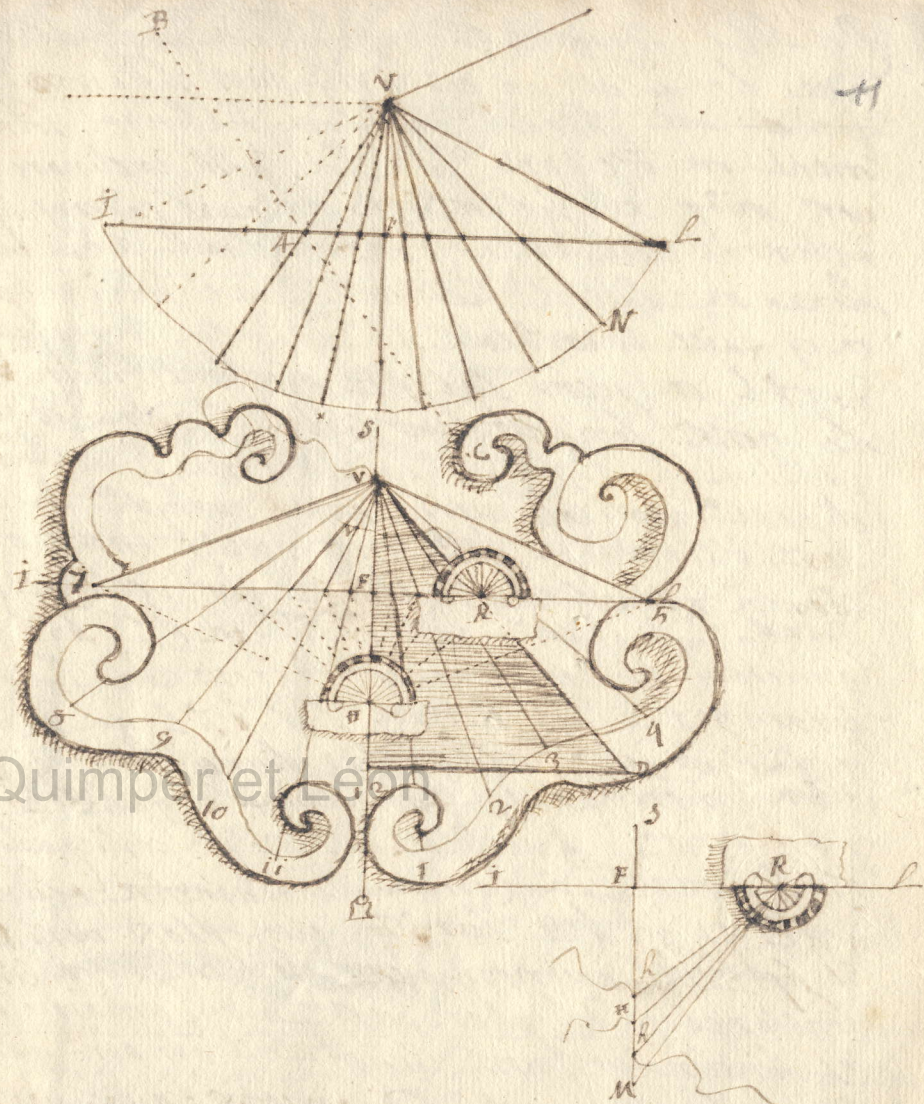
Cette figure
 ABCD. doit être
 posée après la
 figure pour
 l'aligner. 23

Mais si on n'y a pas de cadran subdit on
 en aurait pas. Pour les heures on y pourroit
 suppléer en la même manière que l'on peut
 achever. les cadrans on en a que 7. lignes horaires
 marquées. Sur i. F. L. on en fait d'autres
 on conte de la dixième heure. exemple. A. marque
 sur i. F. L. six lignes horaires. C'est la ligne V. N.
 plus on fait passer par le point A. la ligne B. A. C.
 plus on a de lignes horaires. au dessus d'A. on
 fait la section que fait cette ligne avec
 les heures. soumise vers. C. on conduit après du
 centre V. par un point les lignes horaires requises
 pour les cadrans verticaux inclinés vers le midi
 on leçon on fait avec l'équerre ou moyen d'un fil
 chargé d'un plomb. l'arc de cercle. S. m. que l'on coupe
 à l'équerre i. F. L. on prend à discrétion le point H. ou
 l'on porte le centre des cadrans sur l'heure. Sur F. m.
 on détermine toutes les heures sur i. F. L. au moyen
 d'un fil conduit à l'un des lignes horaires du cadran
 on transporte F. H. de F. m. R. et posent le centre.
 du cadran. en R. on conte du diamètre les heures du
 pôle. du lieu afin d'y passer le fil par le centre
 autant au dessus du pôle que le plan incliné
 vers le midi versant dix vers le septentrion
 ou autant au dessous. suppose que le plan incliné vers le
 midi remorquant l'intersection du fil pour le
 centre V. sur la ligne. S. F. du point V. l'on centre
 on trace les lignes horaires au points remarquables
 sur i. F. L. la même sera V. R. F. on si on veut
 prolonger V. m. l'origine du cadran après au cadran
 la figure que l'on voudra.



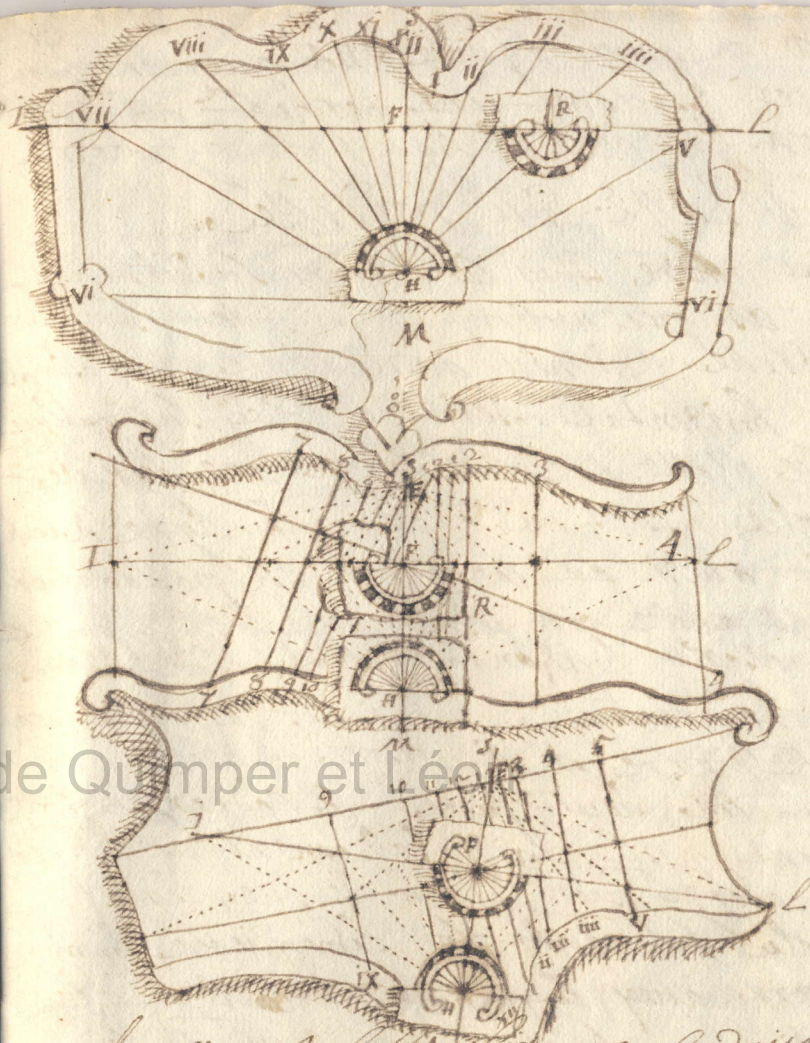
Pour les cadrans horizontaux inclinés vers midi
 au leçon on trace l'horizontale. S. m. car il sera
 dit. et après que l'on coupe à l'équerre de i. F. L.
 on prend sur i. F. L. à discrétion le point R. ou posent
 le centre du cadran. le diamètre d'un y. de i. F.
 12 heures. vers bas. on compte du diamètre la
 complément du pôle. ou celui en reste jusqu'à godé

26
 ier d'qi afin d'enduire le fil par le degré. &
 autant au dessous. On complémente que le plan
 incliné n'est le nord ou autant au dessus de
 complément que le plan incliné n'est le midi
 observent sur l'hor. en 4 la section qui fait la
 ligne tirée d'qi de complément 21 degré. Car aussi
 le centre en 4 selon la section qui fait la ligne
 tirée par l'inclinaison n'est midi ou sept heures
 on porte après en 4 le centre du carton sur l'hor.
 sur l'hor. afin d. déterminer sur i & l. les
 points des heures. puis on passe du centre h.
 par ces points les lignes horaires. Lequille sera
 R & l. que l'on pourra prolonger au delà de R en
 o la faisant tomber sur la méridienne.
 Pour les cadrans portatifs ou inclinés vers
 l'orient ou occident. ayant croisé adquerre
 les deux lignes. S. m. & l. déterminent par leur
 intersection le point 4 on portant le centre du
 carton sur l'hor. on déterminera sur i & l. les
 heures au soir. Sur le fil on fait un alinéa
 des heures du carton. puis transportant
 la distance. de F. à 3 heures en E. on tracera d'E.
 le centre par les points des heures marqués.
 sur i & l. les lignes horaires. puis portant le
 centre du carton au point F. le diamètre
 alinéa de i & l. sur l'hor. vers le bas. sur l'hor.
 on entrera du diamètre autant de degrés que
 l'inclinaison du plan a main droite. si l'inclinaison
 est vers orient a main gauche. si l'inclinaison est vers occident



afin de tracer une ligne du point FR. par approximation
 R. observent on de coupe les subdivisées ligne R & l.
 afin de tracer à l'équerre. des lignes horaires que l'on
 terminera haut et bas de deux lignes, une pour l'orient
 l'autre pour l'occident. Lequille sera une perpendiculaire ligne
 des heures observée de point E. sur D & R. la G. qui est l'heure
 qu'on a au point G de hauteur de G. E. (pour les cadrans inclinés)

Pour les cadrans declinaux on faict de myne chappes
 que l'on feroit en ces irreguliers sonarent. puis
 l'art de aux cadrans verticaux declinaux sont vers
 orient ou occident qui sont aussi inclinay au
 vers midy au septentrion qu'aux cadrans les
 declinaux vers orient ou occident & qui me aussi
 l'axe ou l'autre declinaison vers midy ou sept
 on y faict la verticale AB que l'on coupe a l'equerre
 de rhl on prend sur AB. au point de l'apoin & on
 la porte. le centre du carton. l'apoin de declinaison
 precisement sur AB en sorte que si le cadran de
 declinaison est vertical. vers orient ou septentrion
 vers. occident ou septentrion amain droite & si le
 cadran est vertical. declinaison vers occident ou
 septentrion declinaison vers orient ou septentrion
 gauche. le carton ainsi arreste forme. on
 determinera les heures. sur le fil au milieu
 du fil induit a l'apoin de l'apoin. l'apoin de
 carton marquant la section. de rhl & l'apoin
 y descendre la verticale. l'apoin. on applique en
 le centre du carton. le diametre d'un
 rhl et on l'apoin sur. St. au plan vertical
 et septentrion declinaison vers. vers orient ou centre.
 l'inclinaison du plan vers midy amain droite
 et declinaison vers septentrion amain gauche
 de r heures. vers le diametre: aux verticaux
 et septentrion vers occident ou centre l'inclinaison
 vers midy amain gauche. et declinaison vers
 le septentrion amain droite de r heures vers le diametre
 puis l'apoin portent F. H. de F. en R. ou point. le
 centre du carton le diametre a l'apoin l'apoin et
 aux verticaux de r heures vers haut & au septentrion

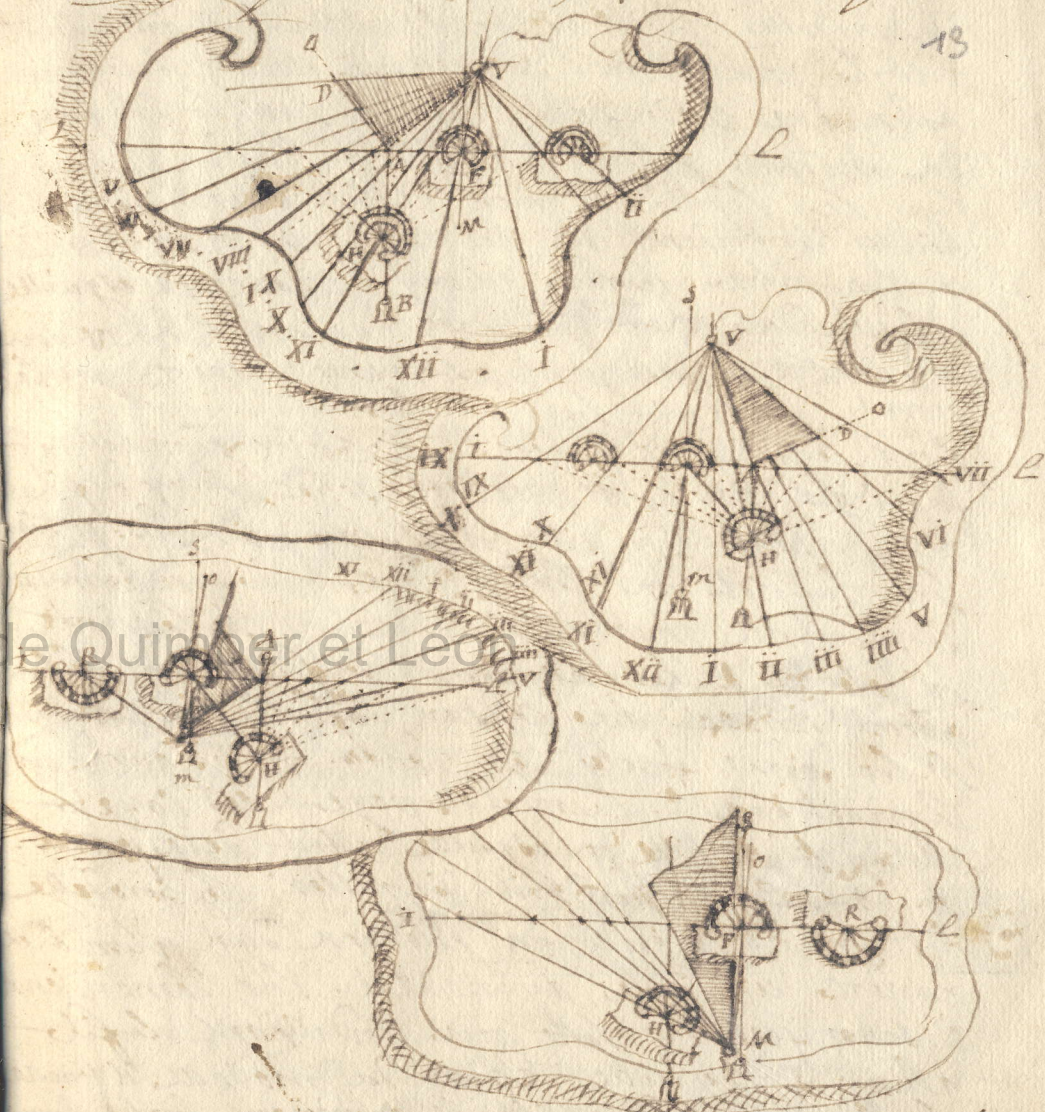


r heures. vers le centre. afin que l'on puisse lire par
 les degres de la l'apoin du point. on voit en V. l'apoin
 l'apoin que fait le fil avec les lignes tirees
 selon l'apoin inclinaison vers midy ou septentrion
 que. sera le fil en V. sera le centre regny de
 l'apoin. de l'apoin V. le centre on l'apoin.
 les lignes tirees. par les points remarquables l'apoin
 par la ligne. ou sera la ligne. V. A. que l'on coupe a
 l'equerre. en A. par la ligne. AO sur laquelle appliquant

Au end. on aura l'équille VDA que l'on pourra
 prolonger: élevant une perpen^{re} ou non
 sur V.A. Jusqua le ligne prolongé VD-
 Malle. Du modèle.

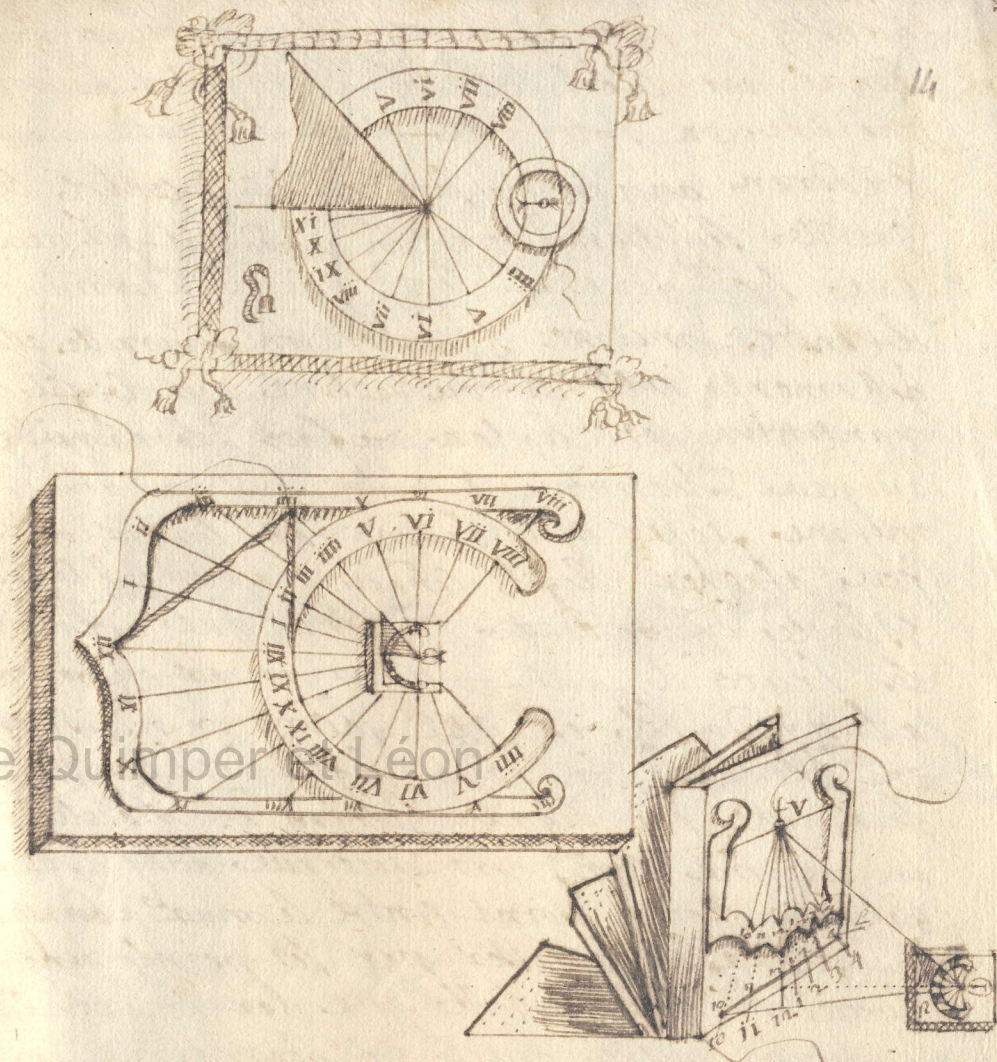
on peut faire tous les cadranz subdits l'ay-
 dant des precautions si l'on s'en veut servir
 du modèle. qui n'est autre chose qu'un simple
 cadran horizontal. Descrie on trace sur quelque
 matière plate & solide. avec une équille
 armée d'un fil ou d'un fil de ligne d'un
 ayant aussi au centre un fil passablement
 long. & attaché au fil chargé d'un plomb
 p^o. le porter horizontalement afin d'entrer
 ainsi en pratique. sous les cadranz anciens
 & aplattés terre, on disposera le modèle au
 lieu ou l'on veut faire le cadran, on le
 gisant posé horizontalement au moyen
 du fil chargé d'un plomb. & que l'équille
 armée soit aussi sur la meridienn. soumise
 on tracera avec le fil une circonférence ou d'un
 à discretion ou l'on terminera toutes les lignes
 horaires. conduites avec le fil selon des heures
 du modèle: Pour l'équille on conduira le
 fil aussi selon l'équille du modèle & l'on
 tracera une ligne droite d'un bout jusqu'à
 l'autre afin que les deux grandeurs du fil
 & de la ligne tracée soient entières & égales

sur la ligne de 12 heures. y servant d'équille



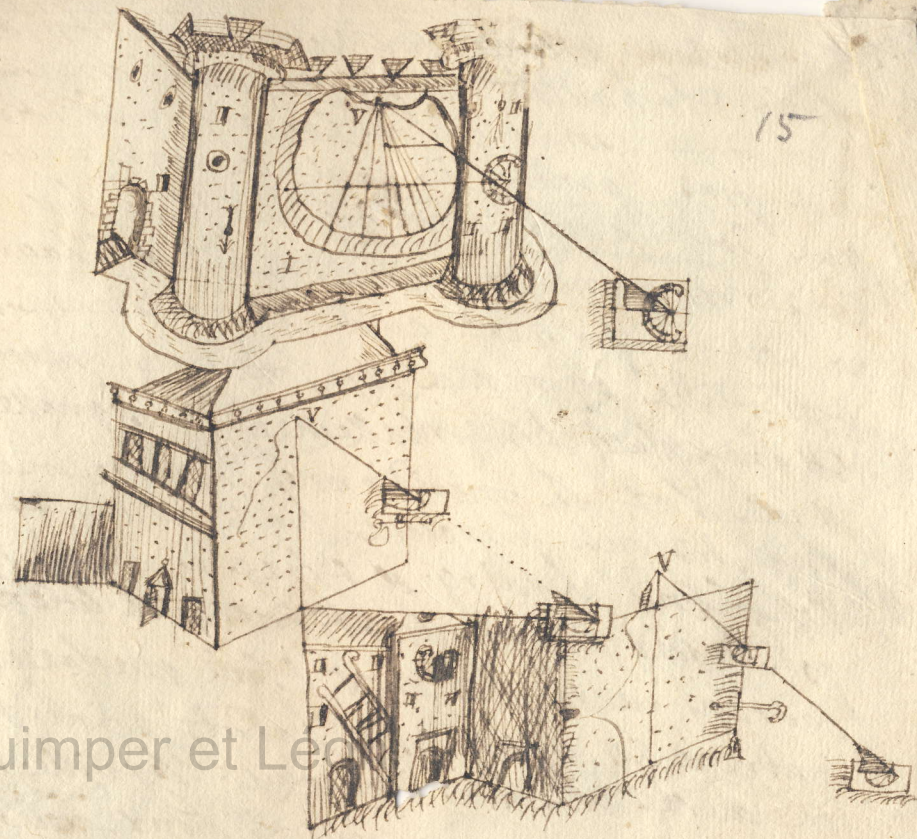
Pour les cadranz de muraille qui regardent en quel-
 que façon l'occident on posera le modèle bien horizontalement
 au moyen du fil & du plomb. les heures vers le
 mur. & tournant le modèle, de part & d'autre jusqu'à
 ce que l'équille armée soit sur la meridienn. soumise

102
 soit en conduira le fil ou regle sur la surface
 du modèle jusq. au mur. en deux divers endroits
 & es. l. pour tracer des deux points la ligne et
 afin que conduisant le fil sur la surface
 du modèle. along d'un ligne horaire jusque
 sur le ligne du mur. l. l. on y terminera les
 heures. les points des heures. & par. avec de l'enton
 ou conduira. le fil along de l'axe. ou esquille
 et leuel du modèle. jusq. au mur. en. v. don
 cent. Centre on descendra les lignes horaire par les
 points marquez. sur. i. l. l.
 pour lequille on fichera. au centre & un bâton. ou
 fils d'acier. ou autre matière solide along d'un
 ne le possant ny plus haut ny plus bas. passant
 son supports on lui voudra. qui pour le même
 de la pointe marquez. des heures. & la pointe
 on élève de la hauteur du fil. étant libre
 on les donne. au cadran. l'align. que l'on voudra
 si l'on a pas font. les heures. on les aura par
 l'application. de la. 12. & 13. page. de ces rayes
 et. ay. & l'align. on esquille. est. de la. 12. & 13.
 au mur. ils faudroit des poster le modèle
 horizontalement au moyen d'un plomb & d'
 rendre lequille aymentée. sur l'ameridienne
 de sonneries en sorte que conduisant le fil
 along d'une quille élève du modèle. & toucha
 l'align. élève. du style. et terminant l'entre. le mur
 le centre & élève. facile. que. de l'align. l'align. de l'align.
 le fil sur la surface du modèle. along d'
 ligne horaire. jusq. au mur. par. y terminera
 les points des heures. afin d'y descendre du point
 les lignes horaires requises de ce cadran. l'align. l'align. l'align.



et si le modèle. étant bien horizontalement. placé
 lequille aymentée sur l'ameridienne. sonneries
 le fil ne rencontre pas. le mur. on peut éléver
 fixant ou attachant quelque bâton. ou bâton
 au d'align. du mur. afin que le fil. y terminera
 le centre. & on puisse de l'align. de ce centre & des lign

14
 L'usage de ce cadran de la marque par
 lequel on peut conduire à l'un des heures de
 l'année en sorte que soient la table ou table
 le cadran approprié sans avoir d'autre le
 quelle s'y attacherait on lui voudrait par une
 que s'y attacherait lequel qui a d'hermine.
 d'autre: même si l'on en muraille étoit
 fortement inclinée ou déclinée que le fil ne
 vrait en la par. le plan ou face d'muraille
 ni peu. d'hermine d'autre il y faudroit de
 même. s'iceler sur ballon. Dans le cas ou l'on
 peu attacher le fil conduit à l'un d'hermine
 s'iceler du modèle. en sorte que pour tracer
 les heures il faudroit rayonner ou tourner
 à l'un du fil en cette façon: on le dispose
 en sorte que l'on voit le fil d'hermine
 sur une des lignes horaires du modèle et
 en même temps on marque avec une
 baguette rouge point entre le mur à l'un
 du fil afin d'attacher par les points une
 ligne horaire. d'autre que par courant ainsi
 tout les autres heures en tournerait on
 construirait le cadran: pour. lequel il la
 faut toujours placer. en sorte que s'y attache
 fouche au fil conduit à l'un d'hermine du modèle
 on lui pourroit même donner. 2. supports pour
 la conserver. de la hauteur du fil
 si l'on ne voudrait pas tourner ou se pourroit servir de
 d'une chenille allumée. la disposant en sorte que



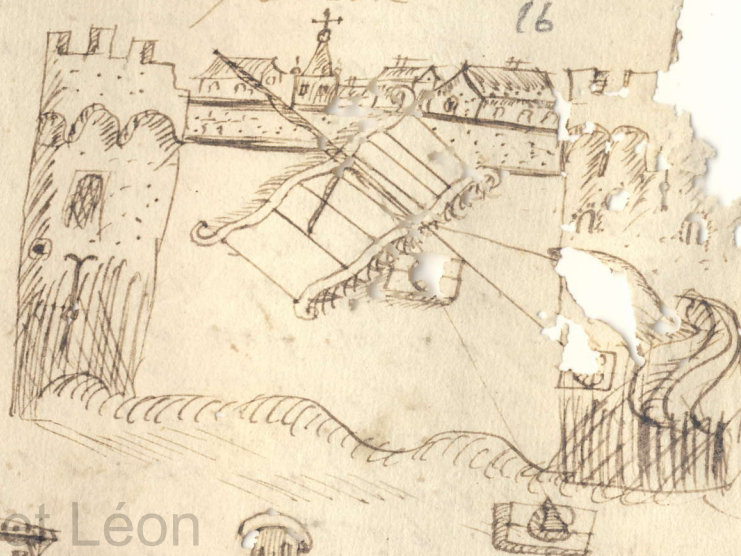
l'ombre. du fil tomba. précisément sur une des
 lignes horaires. afin de marquer en même temps
 une ligne sur la muraille de l'un d'hermine de
 l'ombre. du fil d'autre que. par courant ainsi
 d'autre tout les heures. on achèverait le cadran
 soit que les faces des murailles soient en creux ou
 en sautoir. ou raboteuses. disposant toujours
 lequel en sorte que s'y attache fouche au fil

de plus tant élevée sur deux supports. On doit
 placer la hauteur du fil conduisant le long de la
 modeste: mais p^r les cadran ou la table ne
 soit pas amidi il faut remarquer la modeste
 qui doit avoir une ligne tracée sur le dos.
 Conformément à celle de 12 h^{re} & à laquelle
 on doit conformer aussi la meridienne. L'usage
 de la ville est mentionné. on s'attache la modeste -
 et l'art place horizontalement à l'equille aiment
 dans sur la meridienne. L'usage on conduira
 par dessous la modeste. Le fil a l'un des bouts
 d'un filin noir & d'une place du monde. modeste
 p^r l'usage les points de heures & le centre du
 cadran vers bas on y attache qu'on trace de
 centre & d'un filin noir. Les points de heures
 on aura le cadran requis: L'equille s'applique
 de même. ou l'on voudra pour voir que la
 p^rte élevée touche le fil.

Construction des Cadran solaire à style posée

on suppose un cadran horizontal fait sur un
 carton. On prend le point du centre un demi
 cercle gradué même au point & centre un
 fil a l'un des bouts le cadran des
 cadran. page 1213: La destination de l'usage
 comme l'on a l'usage le point l'usage au point
 du style appelée p^rte l'usage au point l'usage

et on a ignoré des autres l'usage
 pag... ligne pour ne pas en ennuyer
 à inutile au autre l'usage: 16



Pour le cadran horizontal - style posé soit le point
 élevée du style. F. point l'usage que l'on aura
 l'usage l'usage un fil chargé. On l'usage au point
 l'usage l'usage. Juste l'usage l'usage au point l'usage

Archives diocésaines de Quimper et Léon